

UITVOERINGSVERORDENING (EU) Nr. 1207/2011 VAN DE COMMISSIE**van 22 november 2011****tot vaststelling van de eisen voor de prestaties en interoperabiliteit van surveillance voor het gemeenschappelijke Europese luchtruim****(Voor de EER relevante tekst)**

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EG) nr. 552/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 10 maart 2004 betreffende de interoperabiliteit van het Europese netwerk voor luchtverkeersbeveiliging („de interoperabiliteitsverordening”) ⁽¹⁾, en met name artikel 3, lid 5,

Overwegende hetgeen volgt:

- (6) De vluchtuitvoerders moeten voldoende tijd krijgen om nieuwe en bestaande luchtvaartuigen met nieuwe apparatuur uit te rusten. Bij de vaststelling van uiterste termijnen voor de installatie van deze verplichte apparatuur moet hiermee rekening worden gehouden.
- (7) Criteria moeten worden vastgesteld, met name gebaseerd op economische of dwingende technische overwegingen, waarbij vluchtuitvoerders uitzonderlijk toestemming krijgen om bepaalde types luchtvaartuigen niet met bepaalde vereiste functies uit te rusten. Er moeten passende procedures worden vastgesteld die het de Commissie mogelijk maken hierover besluiten te nemen.
- (8) Het ICAO 24-bits luchtvaartuigadres moet worden toegewezen en gebruikt overeenkomstig de eisen van de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) teneinde de interoperabiliteit van de surveillancesystemen in de lucht en op de grond te garanderen.
- (9) De basis die gelegd is door de tenuitvoerlegging van de ADS-B „Out”-functies door vluchtuitvoerders moet de inzet van grondtoepassingen mogelijk maken en moet ook de inzet van toekomstige toepassingen aan boord van luchtvaartuigen vergemakkelijken.
- (10) De EATMN-systemen moeten geschikt zijn voor de implementatie van geavanceerde, overeengekomen en gevalideerde operationele concepten voor alle vluchtfasen, met name die welke zijn gepland in het ATM-masterplan inzake luchtverkeersbeveiliging ter ontwikkeling van de nieuwe generatie Europese luchtverkeersbeveiligingssysteem (SESAR).
- (11) De prestatie van de systemen binnen het toepassingsgebied van deze verordening en van hun onderdelen moet regelmatig worden beoordeeld, rekening houdende met de plaatselijke omgeving waarin zij worden geëxploiteerd.
- (12) De uniforme toepassing van specifieke procedures binnen het gemeenschappelijke Europese luchtruim is van cruciaal belang om interoperabiliteit en naadloze werking te bewerkstelligen.
- (13) Het door surveillancesystemen gebruikte spectrum moet worden beschermd tegen schadelijke interferentie. De lidstaten moeten hiertoe de nodige maatregelen nemen.
- (1) De Commissie heeft overeenkomstig artikel 8, lid 1, van Verordening (EG) nr. 549/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 10 maart 2004 betreffende de organisatie en het gebruik van het gemeenschappelijk Europees luchtruim („de kaderverordening”) ⁽²⁾, Eurocontrol het mandaat gegeven eisen inzake de prestaties en de interoperabiliteit van surveillance in het Europese netwerk voor luchtverkeersbeheer („EATMN”) op te stellen. De onderhavige verordening is gebaseerd op het verslag dat op 9 juli 2010 is opgesteld naar aanleiding van dit mandaat.
- (2) Naadloze activiteiten zijn afhankelijk van de samenhang van de minimum eisen voor de scheiding van luchtvaartuigen die in het gemeenschappelijke Europese luchtruim worden toegepast.
- (3) Om de interoperabiliteit te garanderen, moeten gemeenschappelijke beginselen worden toegepast bij de uitwisseling van surveillancegegevens tussen systemen en moeten minimumfuncties en -prestaties voor de aan boord van luchtvaartuigen aanwezige onderdelen van surveillancesystemen worden geïdentificeerd.
- (4) De functies van de aan boord van luchtvaartuigen aanwezige onderdelen moeten de verleners van luchtvaartnavigatiediensten de flexibiliteit bieden de meest geschikte surveillanceoplossingen op de grond te kiezen voor hun specifieke omgeving.
- (5) De tenuitvoerlegging van deze verordening dient de inzet van andere surveillancetoepassingen en -technologieën die voordelen opleveren in specifieke omgevingen onverlet te laten.

⁽¹⁾ PB L 96 van 31.3.2004, blz. 26.⁽²⁾ PB L 96 van 31.3.2004, blz. 1.

- (14) Deze verordening dient niet van toepassing te zijn op de militaire operaties en trainingen bedoeld in artikel 1, lid 2, van Verordening (EG) nr. 549/2004.
- (15) Om de huidige veiligheidsniveaus van operaties te handhaven of te verhogen, moet van de lidstaten worden geëist dat de betrokken partijen veiligheidsbeoordelingen uitvoeren, met inbegrip van gevarenidentificatie, risico-beoordeling en risicobeperking. Om deze processen op geharmoniseerde wijze te kunnen toepassen op de onder deze verordening vallende systemen, moeten specifieke veiligheidsvoorschriften voor alle interoperabiliteits- en prestatie-eisen worden vastgesteld.
- (16) Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 552/2004 moeten de implementatiemaatregelen voor interoperabiliteit de specifieke conformiteitsbeoordelingsprocedures omschrijven die moeten worden gebruikt bij de beoordeling van de conformiteit of de geschiktheid voor gebruik van onderdelen, alsmede voor de controle van systemen.
- (17) In het geval van luchtverkeersdiensten die hoofdzakelijk worden verleend aan luchtvaartuigen die als algemeen luchtverkeer onder militair toezicht vliegen, kunnen aankoopbeperkingen het onmogelijk maken aan deze verordening te voldoen.
- (18) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Comité voor het gemeenschappelijke luchtruim,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Onderwerp

Deze verordening stelt de eisen vast voor de systemen die bijdragen tot het verstrekken van surveillancegegevens, de onderdelen daarvan en de bijbehorende procedures, teneinde de harmonisering van de prestaties en de interoperabiliteit en de efficiëntie van deze systemen binnen het Europese netwerk voor luchtverkeersbeheer (EATMN) te garanderen, en met het oog op civiel-militaire coördinatie.

Artikel 2

Toepassingsgebied

1. Deze verordening is van toepassing op de surveillanceketen, die bestaat uit:
- a) surveillancesystemen in de lucht, de onderdelen daarvan en de bijbehorende procedures;
 - b) surveillancesystemen op de grond, de onderdelen daarvan en de bijbehorende procedures;

- c) systemen voor de verwerking van surveillancegegevens, de onderdelen daarvan en de bijbehorende procedures;

- d) grond-grondcommunicatiesystemen gebruikt voor de verspreiding van surveillancegegevens, de onderdelen daarvan en de bijbehorende procedures.

2. Deze verordening is van toepassing op alle vluchten die als algemeen luchtverkeer volgens instrumentvliegeregels worden geëxploiteerd in het luchtruim zoals gedefinieerd in artikel 1, lid 3, van Verordening (EG) nr. 551/2004 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾, met uitzondering van artikel 7, leden 3 en 4, dat van toepassing is op alle vluchten die als algemeen luchtverkeer worden geëxploiteerd.

3. Deze verordening is van toepassing op de verleners van luchtverkeersdiensten die luchtverkeersleidingsdiensten verlenen op basis van surveillancegegevens, en op verleners van communicatie-, navigatie- of surveillancediensten die de in lid 1 genoemde systemen exploiteren.

Artikel 3

Definities

Voor de toepassing van deze verordening gelden de definities van artikel 2 van Verordening (EG) nr. 549/2004.

Voorts wordt verstaan onder:

1. „surveillancegegevens”: elk gegevenselement, al dan niet met datumvermelding, binnen het surveillancesysteem dat betrekking heeft op:
 - a) de 2D-positie van het luchtvaartuig;
 - b) de verticale positie van het luchtvaartuig;
 - c) de stand van het luchtvaartuig;
 - d) de identiteit van het luchtvaartuig;
 - e) het ICAO 24-bit luchtvaartuigadres;
 - f) de bedoeling van het luchtvaartuig;
 - g) de snelheid van het luchtvaartuig;
 - h) de acceleratie van het luchtvaartuig;
2. „vluchtuitvoerder”: een persoon, organisatie of onderneming die een of meer luchtvaartuigen exploiteert of voornemens is te exploiteren;

⁽¹⁾ PB L 96 van 31.3.2004, blz. 20.

3. „ADS-B”: „Automatic dependent surveillance-broadcast”, een surveillancetechniek waarbij luchtvaartuigen automatisch, via een gegevenslink, gegevens van de boordnavigatie- en plaatsbepalingssystemen doorzenden;
4. „ADS-B Out”: het doorzenden van ADS-B-surveillancegegevens door een luchtvaartuig;
5. „schadelijke interferentie”: interferentie die de verwezenlijking van de prestatie-eisen in de weg staat;
6. „surveillanceketen”: een uit boord- en grondonderdelen bestaand systeem dat gebruikt wordt om de respectieve surveillancegegevens-elementen, van luchtvaartuigen te bepalen, inclusief het systeem voor de verwerking van surveillancegegevens, indien aanwezig;
7. „coöperatieve surveillanceketen”: een surveillanceketen waarbij zowel grond- als boordonderdelen vereist zijn om surveillancegegevens vast te stellen;
8. „systeem voor de verwerking van surveillancegegevens”: een systeem dat alle ontvangen surveillance-inbreng verwerkt om de actuele surveillancegegevens-elementen van het luchtvaartuig zo goed mogelijk in te schatten;
9. „vliegtuigidentificatie”: een groep letters, cijfers of een combinatie daarvan die identiek is aan of het gecodeerde equivalent vormt van de voor de grond-luchtcommunicatie gebruikte roepnaam van het luchtvaartuig, en die wordt gebruikt om het luchtvaartuig te identificeren in de grond-grondcommunicatie tussen luchtverkeersdiensten;
10. „staatsluchtvaartuig”: elk luchtvaartuig gebruikt voor militaire, douane- en politiedoeleinden;
11. „staatsluchtvaartuigen van het transporttype”: staatsluchtvaartuigen met vaste vleugels die zijn ontworpen met het oog op het vervoer van personen en/of vracht;
12. „extrapolatie”: het projecteren, voorspellen of uitbreiden van bekende gegevens op basis van waarden binnen een reeds geobserveerde tijdvak;
13. „geëxtrapoleerd op lange termijn”: geëxtrapoleerd voor een langere periode dan de periode voor de actualisering van de grondsurveillance-systemen;
14. „tijdstip van toepasselijkheid”: tijdstip waarop het gegeven door de surveillanceketen is gemeten of het tijdstip waarvoor het door de surveillanceketen is berekend;
15. „nauwkeurigheid”: de mate waarin de verstrekte waarde van een gegeven overeenstemt met de werkelijke waarde ervan op het tijdstip waarop het gegeven uit de surveillanceketen wordt gebracht;
16. „beschikbaarheid”: de mate waarin een systeem of onderdeel operationeel en toegankelijk is wanneer er een beroep op wordt gedaan;
17. „integriteit”: de mate van niet-vastgestelde niet-overeenstemming (op systeemniveau) tussen de inputwaarde van het gegeven en de outputwaarde ervan;
18. „continuïteit”: de waarschijnlijkheid dat een systeem zijn vereiste functie zal blijven vervullen zonder ongeplande onderbreking, ervan uitgaande dat het systeem beschikbaar is bij het begin van de geplande handeling;
19. „tijdigheid”: het verschil tussen het tijdstip van het voortbrengen van een gegeven en het tijdstip van de toepasselijkheid van dat gegeven.

Artikel 4

Prestatie-eisen

1. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten zorgen voor naadloze activiteiten in het onder hun verantwoordelijkheid vallende luchtruim en op de grens met het aangrenzende luchtruim, door passende minimumvereisten toe te passen voor de scheiding van luchtvaartuigen.
2. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten zorgen ervoor dat, indien nodig, de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen worden ingezet om de overeenkomstig lid 1 toegepaste scheidingsminima te ondersteunen.
3. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten zorgen ervoor, dat de uitkomst van de in artikel 2, lid 1, bedoelde surveillanceketen voldoet aan de in bijlage I vastgestelde prestatie-eisen, voor zover de gebruikte functies van de boordonderdelen in overeenstemming zijn met de in bijlage II vastgestelde eisen.
4. Wanneer een verlener van luchtvaartnavigatiediensten vaststelt dat de elektronische systemen van een luchtvaartuig een functioneel defect vertonen, stelt hij de vluchtuitvoerder in kennis van de afwijking van de prestatie-eisen. De vluchtuitvoerder onderzoekt het probleem voordat een nieuwe vlucht wordt uitgevoerd, en alle nodige herstellingen worden uitgevoerd overeenkomstig de normale onderhouds- en herstelprocedures voor het desbetreffende luchtvaartuig en de elektronische systemen ervan.

Artikel 5

Interoperabiliteitseisen

1. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten zien erop toe, dat alle surveillancegegevens die door hun in artikel 2, lid 1, onder b) en c), bedoelde systemen worden uitgewisseld met andere verleners van luchtvaartnavigatiediensten voldoen aan de in bijlage III vastgestelde eisen.

2. Wanneer de verleners van luchtvaartnavigatiediensten surveillancegegevens van hun in artikel 2, lid 1, onder b) en c), bedoelde systemen uitwisselen met andere verleners van luchtvaartnavigatiediensten, treffen zij formele regelingen met hen voor de uitwisseling van deze gegevens, overeenkomstig de in bijlage IV vastgestelde eisen.

3. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten zorgen ervoor, dat de coöperatieve surveillanceketen de nodige mogelijkheden heeft om hen uiterlijk op 2 januari 2020 in staat te stellen, individuele luchtvaartuigen te identificeren aan de hand van gedownlinkte luchtvaartuigidentificatie die beschikbaar is gesteld door overeenkomstig bijlage II uitgeruste luchtvaartuigen.

4. De vluchtuitvoerders zorgen ervoor dat:

a) luchtvaartuigen die de in artikel 2, lid 2, bedoelde vluchten uitvoeren met een individueel luchtwaardigheidscertificaat dat voor het eerst op of na 8 januari 2015 is afgegeven, zijn uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die de in bijlage II, deel A, vastgestelde functies beschikken.

b) luchtvaartuigen met een gecertificeerde maximumstartmassa van meer dan 5 700 kg of een werkelijke maximale kruissnelheid van meer dan 250 knopen, die de in artikel 2, lid 2, bedoelde vluchten uitvoeren en die beschikken over een individueel luchtwaardigheidscertificaat dat voor het eerst op of na 8 januari 2015 is afgegeven, zijn uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die behalve over de in bijlage II, deel A, vastgestelde functies, ook over de in bijlage II, deel B, vastgestelde functies beschikken.

c) luchtvaartuigen met een gecertificeerde maximumstartmassa van meer dan 5 700 kg of een werkelijke maximale kruissnelheid van meer dan 250 knopen, die de in artikel 2, lid 2, bedoelde vluchten uitvoeren en die beschikken over een individueel luchtwaardigheidscertificaat dat voor het eerst op of na 8 januari 2015 is afgegeven, zijn uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die behalve over de in bijlage II, deel A, vastgestelde functies, ook over de in bijlage II, deel C, vastgestelde functies beschikken.

5. De vluchtuitvoerders zorgen ervoor dat uiterlijk op 7 december 2017:

a) luchtvaartuigen die de in artikel 2, lid 2, bedoelde vluchten uitvoeren met een individueel luchtwaardigheidscertificaat dat voor het eerst vóór 8 januari 2015 is afgegeven, zijn

uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die over de in bijlage II, deel A, vastgestelde functies beschikken.

b) luchtvaartuigen met een gecertificeerde maximumstartmassa van meer dan 5 700 kg of een werkelijke maximale kruissnelheid van meer dan 250 knopen, die de in artikel 2, lid 2, bedoelde vluchten uitvoeren en die beschikken over een individueel luchtwaardigheidscertificaat dat voor het eerst vóór 8 januari 2015 is afgegeven, zijn uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die behalve over de in bijlage II, deel A, vastgestelde functies, ook over de in bijlage II, deel B, vastgestelde functies beschikken.

c) vleugelvliegtuigen met een gecertificeerde maximumstartmassa van meer dan 5 700 kg of een werkelijke maximale kruissnelheid van meer dan 250 knopen, die de in artikel 2, lid 2, bedoelde vluchten uitvoeren en die beschikken over een individueel luchtwaardigheidscertificaat dat voor het eerst vóór 8 januari 2015 is afgegeven, zijn uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die behalve over de in bijlage II, deel A, vastgestelde functies, ook over de in bijlage II, deel C, vastgestelde functies beschikken.

6. De vluchtuitvoerders zorgen ervoor, dat luchtvaartuigen die overeenkomstig de leden 4 en 5 zijn uitgerust en een gecertificeerde maximumstartmassa van meer dan 5 700 kg of een werkelijke maximale kruissnelheid van meer dan 250 knopen hebben, worden geëxploiteerd met antenneversiteit, zoals voorgeschreven in punt 3.1.2.10.4 van bijlage 10 bij het Verdrag van Chicago, volume IV, vierde uitgave, inclusief alle wijzigingen tot en met nr. 85.

7. De lidstaten mogen overeenkomstig de leden 4, onder b), en 5, onder b), vervoerseisen opleggen aan alle luchtvaartuigen waarmee de in artikel 2, lid 2, bedoelde vluchten worden uitgevoerd, in gebieden waar verleners van luchtvaartnavigatiediensten surveillancediensten verlenen met gebruikmaking van de in bijlage II, deel B, vastgestelde surveillancegegevens.

8. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten zorgen ervoor, dat zij voor de ingebruikneming van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen, de meest efficiënte oplossingen voor het gebruik ervan toepast, rekening houdende met de plaatselijke exploitatieomgeving, -beperkingen en -behoeften en met de capaciteiten van de luchtvaartgebruikers.

Artikel 6

Bescherming van het spectrum

1. De lidstaten zorgen er uiterlijk op 5 februari 2015 voor, dat de transponders voor secundaire surveillanceradar aan boord van alle luchtvaartuigen die over een lidstaat vliegen, niet buitensporig worden ondervraagd door surveillance-radarstations op de grond die een antwoord verlangen of, indien zij geen antwoord verlangen, voldoende sterk zijn om de ontvangstdrempel van de transponder van de secundaire surveillanceradar te overschrijden.

2. Voor de toepassing van lid 1 mag de som van de onderzochtingen niet tot gevolg hebben, dat de transponder van de secundaire surveillanceradar het maximale aantal antwoorden per seconde, squittertransmissies uitgezonderd, overschrijdt dat, voor mode A/C-antwoorden, is bepaald in punt 3.1.1.7.9.1 en, voor mode S-antwoorden, in punt 3.1.2.10.3.7.3 van bijlage 10 bij het Verdrag van Chicago, volume IV, vierde uitgave.

3. De lidstaten zorgen er uiterlijk op 5 februari 2015 voor, dat het gebruik van grondzenders in de lidstaten geen schadelijke interferentie met andere surveillancesystemen veroorzaakt.

4. In geval van onenigheid van de lidstaten aangaande de in de leden 1 en 3 bedoelde maatregelen, leggen de betrokken lidstaten de kwestie ter behandeling voor aan de Commissie.

Artikel 7

Bijbehorende procedures

1. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten beoordelen het prestatieniveau van de surveillanceketen op de grond alvorens deze in gebruik te nemen en ook regelmatig tijdens het gebruik, overeenkomstig de in bijlage V vastgestelde eisen.

2. De vluchtuitvoerders zorgen ervoor, dat ten minste om de twee jaar en telkens wanneer een defect aan een bepaald luchtvaartuig wordt vastgesteld, een controle wordt uitgevoerd, zodat de in bijlage II, deel A, punt 3, bijlage II, deel B, punt 3, en bijlage II, deel C, punt 2, vastgestelde gegevens, voor zover van toepassing, juist worden verstrekt bij de uitgang van de transponders voor secundaire surveillanceradar aan boord van hun luchtvaartuigen. Wanneer een gegeven niet juist wordt verstrekt, onderzoekt de vluchtuitvoerder het probleem voor het begin van de volgende vlucht en worden de nodige herstellingen uitgevoerd overeenkomstig de normale onderhouds- en herstelprocedures voor het desbetreffende luchtvaartuig en de elektronische systemen ervan.

3. De lidstaten zorgen ervoor, dat de toewijzing van een ICAO 24-bit luchtvaartuigadres aan luchtvaartuigen die met een Mode S-transponder zijn uitgerust, voldoet aan hoofdstuk 9 en zijn aanhangsel, van bijlage 10 bij het Verdrag van Chicago, tweede uitgave, volume III, inclusief alle wijzigingen tot en met nr. 85.

4. De vluchtuitvoerders zorgen ervoor, dat alle Mode S-transponders aan boord van de door hen geëxploiteerde luchtvaartuigen, werken met een ICAO 24-bits luchtvaartuigadres dat voldoet aan de registratie die is toegewezen door de staat waarin het luchtvaartuig is geregistreerd.

Artikel 8

Staatsluchtvaartuigen

1. De lidstaten zorgen ervoor, dat uiterlijk op 7 december 2017 staatsluchtvaartuigen die overeenkomstig artikel 2, lid 2, worden geëxploiteerd, zijn uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die over de in bijlage II, deel A, vastgestelde functies beschikken.

2. De lidstaten zorgen ervoor, dat uiterlijk op 1 januari 2019 staatsluchtvaartuigen van het transport-type met een gecertificeerde maximumstartmassa van meer dan 5 700 kg of een werkelijke maximale kruissnelheid van meer dan 250 knopen, die overeenkomstig artikel 2, lid 2, worden geëxploiteerd, zijn uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die behalve over de in bijlage II, deel A, ook over de in bijlage II, delen B en C, vastgestelde functies beschikken.

3. De lidstaten delen de Commissie uiterlijk op 1 juli 2016 de lijst van staatsluchtvaartuigen mee, die niet kunnen worden uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die voldoen aan de in bijlage II, deel A, vastgestelde eisen alsook de reden voor het niet uitrusten.

De lidstaten delen de Commissie uiterlijk op 1 juli 2018 een lijst mee van staatsluchtvaartuigen van het transport-type met een gecertificeerde maximumstartmassa van meer dan 5 700 kg of een werkelijke maximale kruissnelheid van meer dan 250 knopen die niet kunnen worden uitgerust met transponders voor secundaire surveillanceradar die voldoen aan de in bijlage II, delen B en C, vastgestelde eisen alsook de reden voor het niet uitrusten.

De reden voor het niet uitrusten is een van de volgende,

- a) dwingende technische redenen;
- b) een overeenkomstig artikel 2, lid 2, geëxploiteerd staatsluchtvaartuig dat uiterlijk op 1 januari 2020 buiten operationele dienst wordt gesteld;

- c) aankoopbeperkingen.

4. Wanneer staatsluchtvaartuigen om de in lid 3, onder c), genoemde reden niet met transponders voor secundaire surveillanceradar kunnen worden uitgerust, zoals bepaald in lid 1 of lid 2, moeten de lidstaten hun aankoopplannen met betrekking tot deze luchtvaartuigen in hun redengeving opnemen.

5. De verleners van luchtverkeersdiensten zorgen ervoor, dat de in lid 3 bedoelde luchtvaartuigen worden afgehandeld, voor zover dit veilig kan gebeuren en de capaciteit van het systeem voor luchtverkeersbeheer dit mogelijk maakt.

6. De lidstaten maken hun procedures voor de afhandeling van staatsluchtvaartuigen, die niet overeenkomstig lid 1 of lid 2 zijn uitgerust, bekend in nationale publicaties met luchtvaartinformatie.

7. De verleners van luchtverkeersdiensten delen de lidstaat die hen heeft aangewezen, jaarlijks hun plannen mee voor de afhandeling van staatsluchtvaartuigen die niet overeenkomstig lid 1 of lid 2 zijn uitgerust, rekening houdend met de capaciteitsbeperkingen in verband met de in lid 6 bedoelde procedures.

Artikel 9

Veiligheidseisen

1. De lidstaten zorgen ervoor, dat uiterlijk op 5 februari 2015 de betrokken partijen een veiligheidsbeoordeling uitvoeren van alle in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde bestaande systemen.

2. De lidstaten zorgen ervoor, dat alle wijzigingen in de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde bestaande systemen, dan wel de invoering van nieuwe systemen, worden voorafgegaan door een door de betrokken partijen uitgevoerde veiligheidsbeoordeling, met inbegrip van een gevarenidentificatie, risicobeoordeling en risicobeperking.

3. Bij de in de leden 1 en 2 bedoelde veiligheidsbeoordeling worden ten minste de in bijlage VI vastgestelde eisen in aanmerking genomen.

Artikel 10

Conformiteit of gebruiksgeschiktheid van onderdelen

Voor de afgifte van de in artikel 5 van Verordening (EG) nr. 552/2004 bedoelde EG-verklaring van conformiteit of gebruiksgeschiktheid, beoordelen de fabrikanten van onderdelen van de in artikel 2, lid 1, van deze verordening bedoelde systemen, of hun in de Unie gevestigde gemachtigde vertegenwoordigers de conformiteit of gebruiksgeschiktheid van deze onderdelen overeenkomstig de in bijlage VII vastgestelde eisen.

De certificeringsprocedures die voldoen aan Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad ⁽¹⁾, worden echter als aanvaardbare procedures voor de conformiteitsbeoordeling van onderdelen beschouwd, indien hierin is begrepen dat wordt aangetoond dat is voldaan aan de toepasselijke interoperabiliteits-, prestatie- en veiligheidseisen van deze verordening.

Artikel 11

Controle van de systemen

1. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten die hebben aangetoond of kunnen aantonen dat zij voldoen aan de in

bijlage VIII vastgestelde voorwaarden, voeren een controle uit van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen, overeenkomstig de in bijlage IX, deel A, vastgestelde eisen.

2. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten die niet kunnen aantonen dat zij aan de in bijlage VIII vastgestelde voorwaarden voldoen, besteden de controle van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen uit aan een aangemelde instantie. Die controle gebeurt overeenkomstig de in bijlage IX, deel B, vastgestelde eisen.

3. De certificeringsprocedures die voldoen aan Verordening (EG) nr. 216/2008 worden als aanvaardbare procedures beschouwd voor de controle van de systemen indien hierin is begrepen, dat wordt aangetoond dat zij voldoen aan de interoperabiliteits-, prestatie- en veiligheidseisen van deze verordening.

Artikel 12

Aanvullende eisen

1. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten zorgen ervoor, dat alle betrokken personeelsleden volledig zijn ingelicht over de in deze verordening vastgestelde eisen en dat zij voldoende zijn opgeleid voor hun beroepstaken.

2. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten:

a) stellen handleidingen op en onderhouden deze, die de nodige instructies en informatie bevatten waarmee alle betrokken personeelsleden deze verordening kunnen toepassen;

b) zorgen ervoor, dat de onder a) bedoelde handleidingen toegankelijk zijn en worden bijgewerkt en dat het bijwerken en verspreiden ervan aan een passend kwaliteits- en documentconfiguratiebeheer worden onderworpen;

c) zorgen ervoor, dat de werkmethoden en operationele procedures aan deze verordening voldoen.

3. De vluchtuitvoerders nemen de nodige maatregelen om ervoor te zorgen, dat het personeel dat de surveillanceapparatuur bedient en onderhoudt, is gewezen op de relevante bepalingen van deze verordening, dat het voldoende is opgeleid voor de uitoefening van zijn taken en dat instructies over de wijze waarop deze apparatuur moet worden gebruikt, voor zover mogelijk, in de cockpit beschikbaar zijn.

4. De lidstaten zorgen voor de naleving van deze verordening, met inbegrip van de publicatie van de relevante informatie over surveillanceapparatuur in de nationale publicaties van luchtvaartinformatie.

⁽¹⁾ PB L 79 van 19.3.2008, blz. 1.

*Artikel 13***Vrijstellingen van de coöperatieve surveillanceketen**

1. In het bijzondere geval van naderingsgebieden, waar luchtverkeersdiensten door militaire eenheden of onder militair toezicht worden verleend en waar aankoopbeperkingen het onmogelijk maken aan artikel 5, lid 3, te voldoen, delen de lidstaten uiterlijk op 31 december 2017 aan de Commissie de datum mee waarop wordt voldaan aan de coöperatieve surveillanceketen; deze datum zal niet later zijn dan 2 januari 2025.

2. Na raadpleging van de netwerkbeheerder en uiterlijk op 31 december 2018 mag de Commissie de krachtens lid 1 meegedeelde uitzonderingen die een belangrijke invloed zouden kunnen hebben op het Europese netwerk voor luchtverkeersbeheer (EATMN), herzien.

*Artikel 14***Vrijstellingen voor luchtvaartuigen**

1. Bepaalde types luchtvaartuigen waarvan het eerste luchtwaardigheidscertificaat is afgegeven vóór 8 januari 2015, die een maximale startmassa van meer dan 5 700 kg of een werkelijke maximale kruissnelheid van meer dan 250 knopen hebben en die niet beschikken over de volledige reeks in bijlage II, deel C, vastgestelde parameters op een digitale bus aan boord van het luchtvaartuig, mogen van het voldoen aan de eisen van artikel 5, lid 5, onder c), worden vrijgesteld.

2. Bepaalde types luchtvaartuigen waarvan het eerste luchtwaardigheidscertificaat is afgegeven vóór 1 januari 1990 en die een maximale startmassa van meer dan 5 700 kg of een werkelijke maximale kruissnelheid van meer dan 250 knopen hebben, kunnen van het voldoen aan de eisen van artikel 5, lid 6, worden vrijgesteld.

3. De betrokken lidstaten verstrekken de Commissie uiterlijk op 1 juli 2017 gedetailleerde informatie met de redenen waarom op grond van de criteria van lid 5 vrijstelling voor deze bijzondere types luchtvaartuigen nodig is.

4. De Commissie onderzoekt de in lid 3 bedoelde verzoeken om vrijstelling en neemt, na raadpleging van de betrokken partijen, een besluit.

5. De in lid 3 bedoelde criteria zijn:

- a) bepaalde types luchtvaartuigen die aan het einde van de productie zijn;
- b) bepaalde types luchtvaartuigen die in beperkte aantallen worden geproduceerd;
- c) onevenredig hoge kosten voor herbouw.

*Artikel 15***Inwerkingtreding en toepassing**

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

Artikel 4, artikel 5, leden 1 en 2, en artikel 7, lid 1, zijn van toepassing vanaf 13 december 2013.

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

Gedaan te Brussel, 22 november 2011.

Voor de Commissie

De voorzitter

José Manuel BARROSO

BIJLAGE I

Prestatie-eisen bedoeld in artikel 4, lid 3**1. Eisen inzake surveillancegegevens**

1.1. Alle in artikel 4, lid 3, bedoelde surveillanceketens moeten ten minste de volgende surveillancegegevens opleveren:

- a) tweedimensionale positiegegevens (horizontale positie van het luchtvaartuig);
- b) status van de surveillancegegevens:
 - coöperatief/niet-coöperatief/gecombineerd;
 - op lange termijn geëxtrapoleerd of niet;
 - het tijdstip van toepasselijkheid van de tweedimensionale positiegegevens.

1.2. Bovendien moeten alle in artikel 4, lid 3, bedoelde surveillanceketens ten minste de volgende surveillancegegevens opleveren:

- a) verticale positiegegevens (gebaseerd op de van het luchtvaartuig ontvangen drukhoogte);
- b) operationele identificatiegegevens (luchtvaartuigidentificatie ontvangen van het luchtvaartuig, zoals identificatie en/of mode A-code);
- c) aanvullende indicatoren:
 - noodindicatoren (d.w.z. wederrechtelijke daden, radio-uitval en algemene noodgevallen);
 - bijzondere positieaanwijzer.
- d) stand van de surveillancegegevens (tijdstip van toepasselijkheid van de verticale positiegegevens).

2. Prestatie-eisen voor surveillancegegevens

- 2.1. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten stellen prestatie-eisen op voor de nauwkeurigheid, beschikbaarheid, integriteit, continuïteit en tijdigheid van de surveillancegegevens die worden verstrekt door de in artikel 4, lid 3, bedoelde systemen en die worden gebruikt om de surveillancetoepassingen mogelijk te maken.
 - 2.2. De beoordeling van de nauwkeurigheid van de door de systemen in artikel 4, lid 3, verstrekte horizontale positie omvat ten minste de beoordeling van fouten in de horizontale positie.
 - 2.3. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten controleren de naleving van de overeenkomstig de punten 2.1 en 2.2 bepaalde prestatie-eisen.
 - 2.4. De controle van de naleving wordt uitgevoerd op basis van de surveillancegegevens die als uitkomst van de surveillanceketen aan de gebruikers van de surveillancegegevens worden verstrekt.
-

BIJLAGE II

Deel A: In artikel 4, lid 3, artikel 5, lid 4, onder a), en lid 5, onder a), artikel 7, lid 2, en artikel 8, leden 1 en 2, bedoelde functies van de transponders voor de secundaire surveillanceradar

1. De minimumfunctie voor de transponders voor de secundaire surveillanceradar moeten ten minste over de functie Mode S Level 2s beschikken, gecertificeerd overeenkomstig de punten 2.1.5.1.2, 2.1.5.1.7 en 3.1.2.10 van bijlage 10 bij het Verdrag van Chicago, volume IV (vierde uitgave, inclusief alle wijzigingen tot en met nr. 85).
2. Elk toegepast transponderregister moet in overeenstemming zijn met de overeenkomstige afdeling van ICAO-document 9871 (tweede uitgave).
3. De volgende gegevens worden ter beschikking gesteld van de transponder en door de transponder verzonden via het Mode S-protocol en in overeenstemming met de in ICAO-document 9871 (tweede uitgave) vastgestelde formaten:
 - a) ICAO 24-bit luchtvaartuigadres;
 - b) Mode A-code;
 - c) drukhoogte;
 - d) vluchtstatus (op de grond of in de lucht);
 - e) verslag over de datalinkfunctie;
 - systeem voor het vermijden van botsingen in de lucht (Airborne Collision Avoidance System, ACAS);
 - specifieke Mode S-diensten;
 - luchtvaartuigidentificatiefunctie;
 - squitterfunctie;
 - surveillance-identificatiecode;
 - verslag „common usage Ground Initiated Comms.-B (GICB)” (aanwijzing van verandering);
 - versienummer van het Mode S-subnetwerk.
 - f) verslag inzake het „common usage GICB”;
 - g) luchtvaartuigidentificatie;
 - h) bijzondere positieaanwijzing (SPI);
 - i) noodtoestand (algemeen noodgeval, geen communicatie, wederrechtelijke daad), inclusief het gebruik van specifieke Mode A-codes om verschillende noodtoestanden aan te geven;
 - j) actief ACAS-advies wanneer het luchtvaartuig is uitgerust met Traffic Alert and Collision Avoidance System II (TCAS II).
4. Ook andere gegevenselementen mogen ter beschikking worden gesteld van de transponder.
5. De in punt 4 vermelde gegevenselementen mogen alleen via het Mode S-protocol door de transponder worden verzonden indien het proces voor de certificering van het luchtvaartuig en de apparatuur ook betrekking heeft op de verzending van deze gegevens via het Mode S-protocol.
6. De continuïteit van de transponderfuncties die het Mode S-protocol ondersteunen moet gelijk zijn aan of minder dan $2 \cdot 10^{-4}$ per vluchtuur (d.w.z. de gemiddelde tijd tussen defecten bedraagt ten minste 5 000 vluchten).

Deel B: In artikel 4, lid 3, artikel 5, lid 4, onder b), lid 5, onder b), en lid 7, artikel 7, lid 2, en artikel 8, lid 3, bedoelde functies van de transponders voor de secundaire surveillanceradar

1. De minimumcapaciteit voor de transponders voor de secundaire surveillanceradar is Mode S Level 2es, gecertificeerd overeenkomstig punten 2.1.5.1.2, 2.1.5.1.6, 2.1.5.1.7 en 3.1.2.10 van bijlage 10 bij het Verdrag van Chicago, volume IV (vierde uitgave, inclusief alle wijzigingen tot en met nr. 85).
2. Elk toegepast transponderregister moet in overeenstemming zijn met de overeenkomstige afdeling van ICAO-document 9871 (tweede uitgave).
3. De volgende gegevenselementen worden ter beschikking gesteld van de transponder en door de transponder verzonden via versie 2 van het extended squitter (ES) ADS-B protocol, overeenkomstig de in ICAO-document 9871 (tweede uitgave) vastgestelde formaten:
 - a) ICAO 24-bit luchtvaartuigadres;
 - b) luchtvaartuigidentificatie;
 - c) Mode A-code;
 - d) bijzondere positieaanwijzing, gebruik makende van dezelfde bron die in deel A voor deze parameter is aangegeven;
 - e) noodtoestand (algemeen noodgeval, geen communicatie, wederrechtelijke daad), gebruik makende van dezelfde bron die in deel A voor deze parameter is gespecificeerd;
 - f) ADS-B-versienummer (gelijk aan 2);
 - g) categorie ADS-B-zender;
 - h) geodetische horizontale positie (lengte- en breedtegraad) overeenkomstig de herziening uit 1984 van het World Geodetic System (WGS84), zowel in de lucht als op de grond;
 - i) indicatoren van de kwaliteit van de geodetische horizontale positie (overeenkomstig de „integrity containment bound (NIC)”, navigatiepositie in de categorie 95 % nauwkeurigheid (NAC_p), integriteitsniveau van de bron (SIL) en niveau van zekerheid van het systeemontwerp (SDA));
 - j) drukhoogte, gebruik makende van dezelfde bron die in deel A voor deze parameter is gespecificeerd;
 - k) geometrische hoogte, overeenkomstig de herziening uit 1984 van het World Geodetic System (WGS84), bij wijze van aanvulling verstrekt en anders gecodeerd dan drukhoogte;
 - l) geometrische verticale nauwkeurigheid (GVA);
 - m) snelheid boven grond, zowel in de lucht (oost/west en noord/zuid snelheid in de lucht boven grond) als op de grond (richting/spoor en beweging);
 - n) snelheidskwaliteitsindicator die overeenstemt met de categorie van navigatienauwkeurigheid voor snelheid (NAC_v);
 - o) gecodeerde lengte en breedte van het luchtvaartuig;
 - p) plaatsing van de antenne van het wereldwijd satellietnavigatiesysteem (GNSS);
 - q) verticale variatie: barometrische verticale variatie, gebruik makende van dezelfde bron die in het gegevenselement in punt 2, onder g), van deel C voor deze parameter is gespecificeerd, wanneer het luchtvaartuig dit gegevensitem kan en moet verzenden via het Mode S-protocol, of de verticale variatie van het wereldwijd satellietnavigatiesystemen (GNSS);
 - r) geselecteerde hoogte op het mode control panel/de light control unit (MCP/FCU), gebruik makende van dezelfde bron die in deel C voor deze parameter is aangegeven, wanneer het luchtvaartuig dit gegevenselement kan en moet verzenden via het Mode S-protocol;

- s) instelling van de barometrische druk (min 800 hectopascal), gebruik makende van dezelfde bron die in deel C voor deze parameter is aangegeven, wanneer het luchtvaartuig dit gegevensitem kan en moet verzenden via het Mode S-protocol;
 - t) „ACAS active resolution advisories”, wanneer het luchtvaartuig is uitgerust met TCAS II, gebruik makende van dezelfde bron die in deel A voor deze parameter is aangegeven.
4. Surveillancegegevens-elementen (gegevens-elementen in punt 3, onder h), k) en m)) en de gegevens-elementen met betrekking tot hun kwaliteitsindicatie (gegevens-elementen in punt 3, onder i), l) en n)) worden op dezelfde fysieke interface aan de transponders verstrekt.
5. De gegevensbron die met de transponder verbonden is en die de gegevens-elementen in punt 3 onder h) en i), verstrekt, voldoet aan de volgende eisen inzake gegevensintegriteit:
- a) horizontale positie (gegevens-element in punt 3, onder h)): bronintegriteitsniveau (SIL, uitgedrukt in verhouding tot NIC) is gelijk aan of kleiner dan 10^{-7} per vluchtuur;
 - b) horizontale positie (gegevens-element in punt 3, onder h)): als de monitoring aan boord moet beantwoorden aan het bronintegriteitsniveau voor de horizontale positie, bedraagt de waarschuwingstijd met betrekking tot de integriteit (leidende tot een wijziging van de NIC-kwaliteitsindicator) ten hoogste 10 seconden.
6. De primaire gegevensbron die de gegevens-elementen in punt 3, onder h) en i), verstrekt, moet ten minste verenigbaar zijn met GNSS-ontvangers die „receiver autonomous integrity monitoring (RAIM)” en „fault detection and exclusion (FDE)” uitvoeren en met het resultaat van de overeenkomstige informatie betreffende de meetstatus, alsook de „integrity containment bound” en de indicaties van de 95 %-nauwkeurigheidsgrens.
7. Het systeemintegriteitsniveau van de gegevensbronnen die de gegevens-elementen in punt 3, onder f), g) en k) tot en met p), opleveren, is gelijk aan of lager dan 10^{-5} per vluchtuur.
8. De informatie van de kwaliteitsindicator (NIC, NACp, SIL, SDA, NACv en GVA) (gegevens-elementen in punt 3, onder i), l) en n)), geeft de werkelijke prestaties weer van de geselecteerde gegevensbron die geldig zijn op het ogenblik dat de meting van de gegevens-elementen (punt 3 onder h), k) en m)) van toepassing is.
9. Met betrekking tot de verwerking van de gegevens-elementen in punt 3, onder a) tot en met t), is het integriteitsniveau van het transpondersysteem voor het „extended squitter ADS-B protocol”, inclusief luchtvaartelektronica die aan de transponder is gekoppeld, gelijk aan of kleiner dan 10^{-5} per vluchtuur.
10. De totale wachttijd van de horizontale positiegegevens (gegevens-elementen in punt 3 onder h) en i)) is gelijk aan of kleiner dan 1,5 seconden voor 95 % van alle transmissies.
11. De niet-gecompenseerde wachttijd van de horizontale positiegegevens (gegevens-element in punt 3, onder h)) is gelijk aan of kleiner dan 0,6 seconden in 95 % van alle gevallen en gelijk aan of kleiner dan 1 seconde in 99,9 % van alle transmissies.
12. De totale wachttijd van de gegevens-elementen met betrekking tot grondsnelheid (gegevens-elementen in punt 3 onder m) en n)) is gelijk aan of kleiner dan 1,5 seconden voor 95 % van alle transmissies.
13. Wanneer de transponder is ingesteld om een Mode A conspicuity code van 1000 te gebruiken, wordt de verzending van Mode A-code-informatie via het extended squitter ADS-B protocol geblokkeerd.
14. Ook andere gegevens-elementen mogen ter beschikking worden gesteld van de transponder.
15. Behalve voor de formaten die voor militaire doeleinden zijn gereserveerd, mogen de in punt 14 vermelde gegevens-elementen alleen via het extended squitter ADS-B protocol door de transponder worden verzonden als het proces voor de certificering van het luchtvaartuig en de apparatuur eveneens betrekking heeft op de verzending van deze gegevens via het extended squitter ADS-B protocol.
16. De continuïteit van de transponderfuncties die het ADS-B protocol ondersteunen, is gelijk aan of kleiner dan $2 \cdot 10^{-4}$ per vluchtuur (d.w.z. de gemiddelde tijd tussen defecten bedraagt minstens 5 000 vluchten).

Deel C: Aanvullende surveillance-gegevensfunctie van de transponder van de secundaire surveillanceradar, zoals bedoeld in artikel 4, lid 3, artikel 5, lid 4, onder c) en lid 5, onder c), artikel 7, lid 2, artikel 8, lid 3, en artikel 14, lid 1

1. Elk toegepast transponderregister moet in overeenstemming zijn met het overeenkomstige deel van ICAO-document 9871 (tweede uitgave).

2. De volgende gegevenselementen worden ter beschikking gesteld van de transponder en, zoals gevraagd door de surveillanceketen op de grond, door de transponder verzonden via het Mode S-protocol en in de in ICAO-document 9871 (tweede uitgave) vastgestelde formaten:
 - a) de geselecteerde hoogte op het mode control panel/de light control unit (MCP/FCU);
 - b) de rolhoek;
 - c) de werkelijke grondkoers;
 - d) de grondsnelheid;
 - e) de magnetische koers;
 - f) de aangewezen luchtsnelheid (IAS) of het machnummer;
 - g) de verticale variatie (barometrische of barometrische inertienavigatie);
 - h) de instelling van de barometrische druk (min 800 hectopascal);
 - i) de grondkoers of, indien deze niet beschikbaar is, de werkelijke luchtsnelheid.
 3. Ook andere gegevensitems mogen ter beschikking worden gesteld van de transponder.
 4. De in punt 3 bedoelde gegevenselementen mogen alleen via het Mode S-protocol door de transponder worden verzonden indien het proces voor de certificering van het luchtvaartuig en de apparatuur eveneens betrekking heeft op de verzending van deze gegevens via het Mode S-protocol.
-

*BIJLAGE III***De in artikel 5, lid 1, bedoelde eisen voor de uitwisseling van surveillancegegevens**

1. Het formaat van de surveillancegegevens die worden uitgewisseld tussen de in artikel 2, lid 1, onder b) en c), bedoelde systemen, wordt overeengekomen tussen de betrokken partijen.
 2. De surveillancegegevens die door de in artikel 2, lid 1, onder b) en c), bedoelde systemen worden overgedragen aan andere verleners van luchtvaarnavigatiediensten moeten het mogelijk maken
 - a) de bron van de gegevens te identificeren;
 - b) het gegevenstype te identificeren.
 3. De surveillancegegevens die door de in artikel 2, lid 1, onder b) en c), bedoelde systemen worden overgedragen aan andere verleners van luchtvaarnavigatiediensten moeten van een datumvermelding zijn voorzien en zijn uitgedrukt als gecoördineerde universele tijd (UTC).
-

BIJLAGE IV

Eisen inzake het treffen van de in artikel 5, lid 2, bedoelde formele regelingen

Formele regelingen tussen de verleners van luchtvaartnavigatiediensten voor de uitwisseling van surveillancegegevens moeten ten minste het volgende omvatten:

- a) de partijen bij de regelingen;
 - b) de geldigheidsduur van de regelingen;
 - c) het toepassingsgebied van de surveillancegegevens;
 - d) de bronnen van de surveillancegegevens;
 - e) het formaat waarin de surveillancegegevens worden uitgewisseld;
 - f) de communicatiemiddelen die worden gebruikt voor de uitwisseling van de surveillancegegevens;
 - g) de dienst waaraan de surveillancegegevens worden geleverd;
 - h) de kwaliteitseisen voor de surveillancegegevens, voor wat betreft:
 - de prestatie-indicatoren of parameters die worden gebruikt om de kwaliteit van de surveillancegegevens te monitoren;
 - de methoden en instrumenten die worden gebruikt om de kwaliteit van de surveillancegegevens te meten;
 - de frequentie waarmee de kwaliteit van de surveillancegegevens wordt gemeten;
 - de procedures voor de rapportering van de gegevenskwaliteit;
 - voor elke prestatie-indicator moet het aanvaardbare waardenbereik worden gedefinieerd, samen met een procedure die moet worden toegepast als de waarde buiten dat bereik valt;
 - de identificatie van de partij die moet controleren of de kwaliteitseisen zijn nageleefd;
 - i) de overeengekomen dienstniveaus, in termen van:
 - beschikbaarheid,
 - continuïteit,
 - integriteit,
 - gemiddeld storingsvrij interval,
 - reactietijden bij onderbrekingen,
 - procedures voor het plannen en uitvoeren van preventief onderhoud;
 - j) procedures voor veranderingsmanagement;
 - k) regelingen voor de rapportering met betrekking tot prestaties en beschikbaarheid, inclusief onverwachte onderbrekingen;
 - l) regelingen voor beheer en coördinatie;
 - m) regelingen voor de beveiliging van het grondgedeelte van de surveillanceketen en de kennisgeving daarvan.
-

*BIJLAGE V***In artikel 7, lid 1, bedoelde eisen voor de beoordeling van het prestatieniveau van surveillanceketens**

1. Het prestatieniveau van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen wordt beoordeeld in het luchtruimvolume waarin de overeenkomstige surveillancediensten die van deze systemen gebruikmaken, worden verleend.
2. De verleners van luchtvaartnavigatiediensten voeren een periodieke controle uit van het systeem en de onderdelen ervan en ontwikkelen en versterken een regeling voor de validering van de prestaties. De periodiciteit wordt overeengekomen met de nationale toezichthoudende autoriteit, rekening houdende met de specifieke kenmerken van het systeem en de onderdelen ervan.
3. Alvorens een wijziging in het luchtruimontwerp wordt aangebracht, wordt gecontroleerd, of de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen nog steeds voldoen aan de vereiste prestaties in het nieuwe luchtruimvolume waarin zij worden geëxploiteerd.

*BIJLAGE VI***In artikel 9 bedoelde eisen**

1. De in artikel 4 bedoelde prestatie-eisen.
 2. De in artikel 5, leden 2, 3 en 7, bedoelde interoperabiliteitseisen.
 3. De in artikel 6 bedoelde eisen inzake de bescherming van het spectrum.
 4. De in artikel 7 bedoelde eisen inzake bijbehorende procedures.
 5. De in artikel 8, lid 5, bedoelde eisen inzake staatsluchtvaartuigen.
 6. De in artikel 12, lid 3, bedoelde aanvullende eisen.
 7. De in bijlage III, punt 3, vastgestelde eisen inzake de uitwisseling van surveillancegegevens.
-

BIJLAGE VII

In artikel 10 bedoelde eisen voor de beoordeling van de conformiteit of de gebruiksgeschiktheid van onderdelen

1. Bij de controle van de nalevingsactiviteiten moet de gebruiksgeschiktheid van de onderdelen, in overeenstemming met de toepasselijke eisen van deze verordening, worden aangetoond wanneer die onderdelen in de testomgeving in gebruik zijn.
2. De fabrikant beheert de activiteiten voor de conformiteitsbeoordeling en:
 - a) stelt de geschikte testomgeving vast;
 - b) gaat na of in het testplan de onderdelen in de testomgeving zijn beschreven;
 - c) gaat na of het testplan alle toepasselijke eisen omvat;
 - d) waarborgt de samenhang en technische kwaliteit van de technische documentatie en het testplan;
 - e) plant de organisatie van de test, het personeel, de installatie en configuratie van het testplatform;
 - f) voert de inspecties en tests uit, zoals gespecificeerd in het testplan;
 - g) stelt het verslag op waarin de resultaten van de inspecties en tests worden gepresenteerd.
3. De fabrikant zorgt ervoor, dat de in artikel 10 bedoelde onderdelen, wanneer zij in de testomgeving zijn geïntegreerd, voldoen aan de toepasselijke eisen van deze verordening.
4. Wanneer de controle van de conformiteit of de gebruiksgeschiktheid op bevredigende wijze is voltooid, stelt de fabrikant op zijn verantwoordelijkheid de EG-verklaring van conformiteit of gebruiksgeschiktheid op, waarin met name is vermeld aan welke eisen van deze verordening het onderdeel voldoet en waarin de daarmee samenhangende gebruiksvoorwaarden zijn vermeld overeenkomstig bijlage III, punt 3, van Verordening (EG) nr. 552/2004.

BIJLAGE VIII

In artikel 11, leden 1 en 2, bedoelde voorwaarden

1. De verlener van luchtvaartnavigatiediensten moet binnen zijn organisatie beschikken over rapporteringsmethoden waaruit blijkt dat de controle onpartijdig is verlopen en dat een onafhankelijk oordeel is geveld.
2. De verlener van luchtvaartnavigatiediensten moet erop toezien dat de bij de controles betrokken personeelsleden de controles met de grootst mogelijke beroepsintegriteit en technische bekwaamheid uitvoeren en dat hun oordeel of het resultaat van hun controles niet wordt beïnvloed door druk of, met name financiële, aanmoedigingen van personen of groepen die belang hebben bij het resultaat van de controles.
3. De verlener van luchtvaartnavigatiediensten moet ervoor zorgen dat de bij de controles betrokken personeelsleden toegang hebben tot apparatuur waarmee zij de vereiste controles goed kunnen uitvoeren.
4. De verlener van luchtvaartnavigatiediensten moet ervoor zorgen dat de bij de controles betrokken personeelsleden een goede technische en beroepsopleiding hebben genoten, voldoende kennis hebben van de eisen die gesteld worden aan de controles die zij moeten uitvoeren, voldoende ervaring hebben met dergelijke werkzaamheden en in staat zijn de verklaringen, dossiers en verslagen op te stellen waaruit blijkt dat de controles zijn uitgevoerd.
5. De verlener van luchtvaartnavigatiediensten moet ervoor zorgen dat de bij de controles betrokken personeelsleden in staat zijn hun controles onpartijdig uit te voeren. Hun bezoldiging mag niet afhankelijk zijn van het aantal uitgevoerde controles of van het resultaat van die controles.

BIJLAGE IX

Deel A: In artikel 11, lid 1, bedoelde eisen inzake de controle van de systemen

1. Bij de controle van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen moet in een testomgeving die representatief is voor de operationele context van deze systemen, worden aangetoond dat deze systemen aan de interoperabiliteits-, prestatie- en veiligheidseisen van deze verordening voldoen.
2. De controle van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen gebeurt aan de hand van geschikte en erkende testmethoden en -praktijken.
3. De testinstrumenten die bij de controle van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen worden gebruikt, moeten geschikte functies hebben.
4. De controle van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen moet de elementen voor het krachtens bijlage IV, punt 3, van Verordening (EG) nr. 552/2004 vereiste technische dossier opleveren, waaronder het volgende:
 - a) een beschrijving van de tenuitvoerlegging;
 - b) het verslag van de inspecties en tests die zijn uitgevoerd alvorens het systeem in dienst is genomen.
5. De verlener van luchtvaartnavigatiediensten beheert de controleactiviteiten, waarbij hij met name:
 - a) de geschikte operationele en technische testomgeving vaststelt die representatief is voor de operationele omgeving;
 - b) controleert of het testplan de integratie beschrijft van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen in een operationele en technische testomgeving;
 - c) controleert of het testplan de relevante interoperabiliteits-, prestatie- en veiligheidseisen van deze verordening volledig bestrijkt;
 - d) de samenhang en technische kwaliteit van de technische documentatie en het testplan waarborgt;
 - e) zorgt voor de planning van de organisatie van de test, het personeel en de installatie en configuratie van het testplatform;
 - f) de inspecties en tests uitvoert, zoals gespecificeerd in het testplan;
 - g) het verslag opstelt waarin de resultaten van de inspecties en tests worden gepresenteerd.
6. De verlener van luchtvaartnavigatiediensten zorgt ervoor, dat de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen, getest in een operationele testomgeving, voldoen aan de interoperabiliteits-, prestatie- en veiligheidseisen van deze verordening.
7. Na een bevredigende voltooiing van de controle van de overeenstemming stellen de verlener van luchtvaartnavigatiediensten de EG-verklaring van controle van het systeem op en dienen die, samen met het technische dossier, in bij de nationale toezichthoudende instantie overeenkomstig artikel 6 van Verordening (EG) nr. 552/2004.

Deel B: In artikel 11, lid 2, bedoelde eisen inzake de controle van de systemen

1. Bij de controle van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen moet in een testomgeving die representatief is voor de operationele context van deze systemen, worden aangetoond dat deze systemen aan de interoperabiliteits-, prestatie- en veiligheidseisen van deze verordening voldoen.
2. De controle van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen gebeurt aan de hand van geschikte en erkende testmethoden en -praktijken.
3. De testinstrumenten die bij de controle van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen worden gebruikt, moeten geschikte functies hebben.
4. De controle van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen moet de elementen voor het krachtens bijlage IV, punt 3, van Verordening (EG) nr. 552/2004 vereiste technische dossier opleveren, waaronder het volgende:
 - a) een beschrijving van de tenuitvoerlegging;
 - b) het verslag van de inspecties en tests die zijn uitgevoerd alvorens het systeem in dienst is genomen.

5. De verlener van luchtvaarnavigatiediensten stelt de geschikte operationele en technische testomgeving vast die representatief is voor de operationele omgeving en laat de controle uitvoeren door een aangemelde instantie.
 6. De aangemelde instantie beheert de controleactiviteiten en:
 - a) controleert of het testplan de integratie beschrijft van de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), genoemde systemen in een operationele en technische testomgeving;
 - b) controleert of het testplan de relevante interoperabiliteits-, prestatie- en veiligheidseisen van deze verordening volledig bestrijkt;
 - c) waarborgt de samenhang en technische kwaliteit van de technische documentatie en het testplan;
 - d) zorgt voor de planning van de organisatie van de test, het personeel en de installatie en configuratie van het testplatform;
 - e) voert de inspecties en tests uit, zoals gespecificeerd in het testplan;
 - f) stelt het verslag op waarin de resultaten van de inspecties en tests worden gepresenteerd.
 7. De aangemelde instantie zorgt ervoor dat de in artikel 2, lid 1, onder b), c) en d), bedoelde systemen, getest in een operationele testomgeving, voldoen aan de interoperabiliteits-, prestatie- en veiligheidseisen van deze verordening.
 8. Na een bevredigende voltooiing van de controletaken stelt de aangemelde instantie een certificaat van overeenstemming op met betrekking tot de door die instantie uitgevoerde taken.
 9. Vervolgens stelt de verlener van luchtvaarnavigatiediensten de EG-verklaring van controle van het systeem op en dient die, samen met het technische dossier, in bij de nationale toezichthoudende autoriteit overeenkomstig artikel 6 van Verordening (EG) nr. 552/2004.
-