

Dieses Dokument ist lediglich eine Dokumentationshilfe, für deren Richtigkeit die Organe der Union keine Gewähr übernehmen

► **B**

**VERORDNUNG (EU) Nr. 677/2011 DER KOMMISSION**

**vom 7. Juli 2011**

**zur Festlegung von Durchführungsbestimmungen für die Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 691/2010**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

**(ABl. L 185 vom 15.7.2011, S. 1)**

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
► <b><u>M1</u></b>	Durchführungsverordnung (EU) Nr. 390/2013 der Kommission vom 3. Mai 2013	L 128	1	9.5.2013
► <b><u>M2</u></b>	Durchführungsverordnung (EU) Nr. 970/2014 der Kommission vom 12. September 2014	L 272	11	13.9.2014



**VERORDNUNG (EU) Nr. 677/2011 DER KOMMISSION**

**vom 7. Juli 2011**

**zur Festlegung von Durchführungsbestimmungen für die Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 691/2010**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 549/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. März 2004 zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums („Rahmenverordnung“)<sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 11,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 551/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. März 2004 über die Ordnung und Nutzung des Luftraums im einheitlichen europäischen Luftraum („Lufttraum-Verordnung“)<sup>(2)</sup>, insbesondere auf Artikel 6,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Ziel der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 ist die Unterstützung des Konzepts eines schrittweise stärker integriert betriebenen Luftraums im Rahmen der gemeinsamen Verkehrspolitik und die Festlegung gemeinsamer Gestaltungs-, Planungs- und Verwaltungsverfahren zur Sicherstellung einer effizienten und sicheren Durchführung des Flugverkehrsmanagements. Netzfunktionen sollten darauf abzielen, Initiativen auf nationaler Ebene und auf Ebene der funktionalen Luftraumblöcke zu unterstützen.
- (2) Die Netzfunktionen sollten als Dienst von allgemeinem Interesse für das europäische Flugverkehrsnetz erbracht werden und zur nachhaltigen Entwicklung des Luftverkehrssystems beitragen, indem das erforderliche Leistungsniveau und die Kompatibilität und Koordinierung von Aktivitäten, einschließlich solcher zur Sicherstellung der optimalen Nutzung knapper Ressourcen, gewährleistet wird.
- (3) Die Gestaltung des europäischen Streckennetzes und die Koordinierung knapper Ressourcen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 sollte die hoheitliche Gewalt der Mitgliedstaaten über ihren Luftraum und die Anforderungen der Mitgliedstaaten in Bezug auf die öffentliche Ordnung, die öffentliche Sicherheit und Verteidigungsfragen nach Maßgabe der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 unberührt lassen.
- (4) Die Entscheidung Nr. 676/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen Rechtsrahmen für die Funkfrequenzpolitik in der Europäischen Gemeinschaft („Frequenzentscheidung“)<sup>(3)</sup> legt eine Politik und einen Rechtsrahmen für diesen Bereich fest.
- (5) Es sollte eine unparteiische und kompetente Stelle (der „Netzmanager“) eingerichtet werden, um die für die Durchführung der in der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 vorgesehenen Netzfunktionen notwendigen Aufgaben wahrzunehmen.

<sup>(1)</sup> ABl. L 96 vom 31.3.2004, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 96 vom 31.3.2004, S. 20.

<sup>(3)</sup> ABl. L 108 vom 24.4.2002, S. 1.

**▼B**

- (6) Das europäische Streckennetz sollte so gestaltet werden, dass die Streckenführung unter Betrachtung des gesamten Flugwegs („Flugsteig zu Flugsteig“) in allen Flugphasen optimiert und insbesondere der Flugeffizienz und Umweltaspekten Rechnung getragen wird.
- (7) Die Arbeiten der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) und von Eurocontrol bei der Streckenauslegung und der Frequenz- und Transpondercode-Verwaltung für das sekundäre Überwachungsradar (SSR) werden anerkannt und sollten bei der Optimierung des Ausbaus und Betriebs des Netzes auf Unionsebene zugrunde gelegt werden.
- (8) Die Verpflichtungen der Mitgliedstaaten gegenüber der ICAO bezüglich der Streckenauslegung und der Frequenz- und SSR-Transpondercode-Verwaltung sollten respektiert und mit Koordinierung und Unterstützung des Netzmanagers wirksamer für das Netz umgesetzt werden.
- (9) Die Zuweisung von Funkfrequenzen erfolgt im Rahmen der Internationalen Fernmeldeunion (ITU). Die Mitgliedstaaten sind dafür verantwortlich, die Anforderungen der Zivilluftfahrt einzubringen und die dem allgemeinen Flugverkehr dann zugewiesenen Ressourcen optimal zu nutzen.
- (10) Die ICAO hat Leitlinien zu den Funktionen für die Verwaltung von SSR-Transpondercodes und Funkfrequenzen ausgearbeitet und betreibt ein System zur Registrierung von Frequenzuteilungen für den allgemeinen Flugverkehr in der ICAO-Region Europa, das derzeit von Eurocontrol mitbetrieben wird.
- (11) Die Verordnung (EG) Nr. 551/2004 schreibt die Annahme detaillierter Durchführungsvorschriften für die Koordinierung und Harmonisierung der Prozesse und Verfahren zur Steigerung der Effizienz der Frequenzverwaltung für die Luftfahrt sowie eine zentrale Funktion zur Koordinierung der frühzeitigen Ermittlung und des Abgleichs von Frequenzanforderungen im Hinblick auf die Unterstützung der Netzauslegung und des Netzbetriebs vor.
- (12) Da die Verkehrsflussregelung (ATFM) einen integralen Bestandteil der Netzfunktionen darstellt, ist eine entsprechende Verknüpfung mit der Verordnung (EU) Nr. 225/2010 der Kommission vom 25. März 2010 zur Festlegung gemeinsamer Regeln für die Verkehrsflussregelung im Flugverkehr <sup>(1)</sup> erforderlich.
- (13) Da die Effizienz des Netzmanagements von der sofortigen Aufnahme der Netzfunktionen abhängt, haben die Mitgliedstaaten Eurocontrol bereits die Durchführung der Verkehrsflussregelung übertragen.
- (14) Es ist vorteilhaft, einer einzigen Stelle die Koordinierung der verschiedenen Netzfunktionen zu übertragen, um widerspruchsfreie Lösungen für die kurz- und langfristige Optimierung auf Netzebene auszuarbeiten, die mit den Leistungszielen vereinbar sind. Die Netzfunktionen sollten jedoch vom Netzmanager und auf Ebene der Mitgliedstaaten und der funktionalen Luftraumblöcke je nach den durch diese Verordnung festgelegten Zuständigkeiten wahrgenommen werden.

<sup>(1)</sup> ABl. L 80 vom 26.3.2010, S. 10.

**▼B**

- (15) Der Netzmanager sollte in Aspekte der Pläne, Maßnahmen und Leistung im Bereich des Flugverkehrsmanagements auf Ebene der Mitgliedstaaten oder der funktionalen Luftraumblöcke einbezogen sein, insbesondere wenn zu erwarten ist, dass damit materielle Auswirkungen auf die Leistung des Netzes verbunden sind oder wahrscheinlich verbunden sein werden.
- (16) Die Ereignisse im Zusammenhang mit dem Ausbruch des Eyjafjallajökull-Vulkans im April 2010 haben die Notwendigkeit aufgezeigt, eine zentrale Stelle zu schaffen, die Krisenbewältigungsmaßnahmen auf lokaler, regionaler und Netzebene führend koordinieren kann, damit eine zeitnahe Reaktion auf künftige Krisensituationen, die sich auf den Luftverkehr auswirken, gewährleistet ist.
- (17) Es sollte eine Koordinierung zwischen den Netzfunktionen und dem auf Ebene der funktionalen Luftraumblöcke organisierten Betrieb erfolgen.
- (18) Eine effektive Konsultation der Beteiligten sollte auf nationaler Ebene, der Ebene der funktionalen Luftraumblöcke und der Netzebene erfolgen.
- (19) Flughäfen als Zu- und Abgangspunkte des Netzes tragen wesentlich zur Gesamtleistung des Netzes bei, daher sollten die Netzfunktionen über die Beobachtungsstelle für die Flughafenkapazität Verbindung zu den Flughafenbetreibern halten, die als Bodenkoordinatoren mit dem Ziel der Optimierung der Kapazität am Boden tätig sind, so dass die Netzkapazität insgesamt verbessert wird.
- (20) Die Durchführung der Netzfunktionen sollte die Verordnung (EWG) Nr. 95/93 des Rates vom 18. Januar 1993 über gemeinsame Regeln für die Zuweisung von Zeiträumen auf Flughäfen in der Gemeinschaft <sup>(1)</sup> unberührt lassen.
- (21) Die zivil-militärische Zusammenarbeit und Koordinierung unter gebotener Berücksichtigung der effektiven Erfüllung des militärischen Einsatzes ist von allergrößter Bedeutung für die Erreichung der festgelegten Ziele. Zwar fallen Entscheidungen über Inhalt, Umfang und Durchführung militärischer Einsätze und Übungen, die im Rahmen der operationellen Flugsicherung erfolgen, nicht in den Zuständigkeitsbereich der Union, doch ist es im Interesse der Sicherheit und beiderseitigen Effizienz wichtig, die Schnittstellen zwischen diesen Tätigkeiten und den dieser Verordnung unterliegenden Tätigkeiten abzudecken.
- (22) Die Netzfunktionen sollten Artikel 13 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004, der die Wahrung vitaler sicherheits- oder verteidigungspolitischer Interessen bezweckt, oder die Anwendung der flexiblen Luftraumnutzung gemäß Artikel 7 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 unberührt lassen.
- (23) Die Netzfunktionen sollten auf kosteneffiziente Weise, insbesondere unter Vermeidung von Doppelarbeit, erbracht werden, so dass die Erbringung dieser Funktionen mit einem geringeren oder zumindest nicht höheren Finanz- und Personalbedarf in den Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit dieser Verordnung verbunden ist, als dies vor der Benennung eines Netzmanagers der Fall war.

<sup>(1)</sup> ABl. L 14 vom 22.1.1993, S. 1.

**▼B**

- (24) Die Kommission sollte eine angemessene Beaufsichtigung des Netzmanagers gewährleisten.
- (25) Sicherheitsanforderungen an die Netzfunktionen müssen auf einem mit den Anforderungen der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (die „Agentur“) für die Erbringung von Flugsicherungsdiensten vergleichbarem Niveau liegen. Diese Anforderungen sowie die Anforderungen an die Sicherheitsaufsicht festgelegt werden.
- (26) Die Berücksichtigung und Beteiligung von Drittländern an der Einrichtung und Durchführung der Netzfunktionen sollte zur gesamteuropäischen Dimension des einheitlichen europäischen Luftraums beitragen.
- (27) Die Netzfunktionen können gemäß Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 ausgeweitet werden.

**▼M1**


---

**▼B**

- (29) Die Verordnung (EU) Nr. 691/2010 sollte dementsprechend geändert werden.
- (30) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ausschusses für den einheitlichen Luftraum —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL I

**ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

*Artikel 1*

**Gegenstand und Anwendungsbereich**

- (1) Diese Verordnung legt detaillierte Regeln für die Durchführung der Netzfunktionen im Flugverkehrsmanagement gemäß Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 fest, um eine optimale Nutzung des Luftraums im einheitlichen europäischen Luftraum zu ermöglichen und zu gewährleisten, dass die Luftraumnutzer bevorzugte Flugwege bei größtmöglichem Zugang zum Luftraum und zu Flugsicherungsdiensten nutzen können.
- (2) Für die Zwecke des Netzmanagements gilt diese Verordnung insbesondere für die Mitgliedstaaten, die Europäische Agentur für Flugsicherheit (die „Agentur“), Luftraumnutzer, Flugsicherungsorganisationen, Flughafenbetreiber, Zeitnischenkoordinatoren für Flughäfen und betreibende Organisationen auf nationaler Ebene oder auf Ebene funktionaler Luftraumblöcke.
- (3) Gemäß Artikel 1 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 und unbeschadet des Betriebs von Staatsluftfahrzeugen nach Artikel 3 des Abkommens von Chicago über die Internationale Zivilluftfahrt führen die Mitgliedstaaten diese Verordnung in dem Luftraum durch, für den sie in den ICAO-Regionen EUR und AFI Verantwortung tragen.
- (4) Im Einklang mit Artikel 13 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 steht diese Verordnung der Anwendung von Maßnahmen eines Mitgliedstaats nicht entgegen, soweit diese zur Wahrung von vitalen sicherheits- oder verteidigungspolitischen Interessen notwendig sind.

**▼B***Artikel 2***Begriffsbestimmungen**

Im Rahmen dieser Verordnung gelten die Begriffsbestimmungen von Artikel 2 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004.

Darüber hinaus gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

1. „Flughafenbetreiber“ bezeichnet das „Leitungsorgan des Flughafens“ gemäß der Begriffsbestimmung in Artikel 2 Buchstabe j der Verordnung (EWG) Nr. 95/93;
2. „Flughafen-Zeitnischenkoordinator“ bezeichnet die auf koordinierten Flughäfen in Anwendung der Verordnung (EWG) Nr. 95/93 eingerichtete Funktion;
3. „Luftraumauslegung“ bezeichnet einen Prozess, der zur Erreichung der netzbezogenen Leistungsziele beiträgt und die Erfordernisse der Luftraumnutzer berücksichtigt und darüber hinaus das festgelegte Sicherheitsniveau gewährleistet oder übertrifft und die Luftraumkapazität und die Umweltleistung steigert, indem fortgeschrittene Navigationsfähigkeiten und -techniken, verbesserte Streckennetze samt zugehöriger Sektoreinteilung, optimierte Luftraumstrukturen und kapazitätssteigernde ATM-Verfahren entwickelt und umgesetzt werden;
4. „reservierter Luftraum“ bezeichnet einen Luftraum festgelegter Ausmaße, der zeitweise der ausschließlichen oder speziellen Nutzung durch bestimmte Nutzerkategorien vorbehalten ist;
5. „beschränkter Luftraum“ bezeichnet einen Luftraum festgelegter Ausmaße, in dem zu bestimmten Zeiten Tätigkeiten durchgeführt werden können, von denen eine Gefahr für den Flug von Luftfahrzeugen ausgeht (ein „Gefahrengebiet“); oder einen solchen Luftraum oberhalb der Landmasse oder Hoheitsgewässer eines Staates, in dem der Flug von Luftfahrzeugen gemäß bestimmter Bedingungen beschränkt ist (ein „Flugbeschränkungsgebiet“); oder einen Luftraum oberhalb der Landmasse oder Hoheitsgewässer eines Staates, in dem der Flug von Luftfahrzeugen verboten ist (ein „Luftsperrgebiet“);
6. „Luftraumstruktur“ bezeichnet einen Luftraum spezifischer Ausmaße, der so ausgelegt ist, dass ein sicherer und optimaler Flugbetrieb gewährleistet wird;
7. „Luftraumnutzung“ bezeichnet die Art, in der der Luftraum flugbetrieblich genutzt wird;
8. „Vertreter der Luftraumnutzer“ bezeichnet eine juristische Person oder Stelle, die die Interessen einer oder mehrerer Kategorien von Nutzern von Flugsicherungsdiensten vertritt;
9. „Flugverkehrs-Frequenzband“ bezeichnet den Eintrag eines bestimmten Frequenzbands, in dem Frequenzuteilungen für Zwecke des allgemeinen Flugverkehrs erfolgen, in der Tabelle der Funkfrequenzzuweisungen der ITU (ITU Regulations Table of Frequency Allocations);
10. „Flugverkehrskontrollsektor“ bezeichnet einen Luftraum festgelegter Ausmaße, für den ein zugeordneter Lotse zum jeweiligen Zeitpunkt die Flugverkehrskontroll-Verantwortung trägt;

**▼B**

11. „Flugverkehrsstrecke“ bezeichnet einen bestimmten Teil der Luftraumstruktur, der zur Kanalisierung des Verkehrsflusses entsprechend den Notwendigkeiten der Erbringung von Flugverkehrsdiensten ausgelegt ist;
12. „zivil-militärische Koordinierung“ bezeichnet die zwischen zivilen und militärischen Stellen und Komponenten des Flugverkehrsmanagements zur Gewährleistung einer sicheren, effizienten und harmonischen Nutzung des Luftraums erforderliche Interaktion;
13. „bedingt nutzbare Strecke (Conditional Route, CDR)“ bezeichnet eine Flugverkehrsstrecke, die nur unter bestimmten Bedingungen für die Flugplanung und Nutzung zur Verfügung steht;
14. „kooperative Entscheidungsfindung“ bezeichnet einen Prozess, bei dem Entscheidungen auf der Grundlage eines ständigen Austauschs und einer Konsultation mit den Mitgliedstaaten, den am Betrieb Beteiligten und gegebenenfalls weiteren Akteuren getroffen werden;
15. „Netzkrisensituation“ bezeichnet einen Zustand, bei dem keine Flugsicherungsdienste auf dem erforderlichen Niveau erbracht werden können, oder einen schwerwiegenden Verlust von Netzkapazität oder ein schwerwiegendes Ungleichgewicht zwischen Netzkapazität und Nachfrage oder einen schwerwiegenden Ausfall des Informationsflusses in einem oder mehreren Teilen des Netzes in Folge ungewöhnlicher und unvorhergesehener Umstände;
16. „europäischer Plan zur Streckennetzverbesserung“ bezeichnet den vom Netzmanager in Absprache mit den am Betrieb Beteiligten ausgearbeiteten Plan, der die Ergebnisse seiner betrieblichen Tätigkeiten hinsichtlich der Streckennetzauslegung kurz- und mittelfristig gemäß den Leitlinien des Netzstrategieplans umfasst;
17. „Luftraum mit freier Streckenführung“ bezeichnet einen bestimmten Luftraum, innerhalb dessen die Nutzer ihre Streckenführung zwischen einem Zugangspunkt und einem Abgangspunkt ohne Bezug auf ein Netz von Flugverkehrsstrecken frei planen können;
18. „Frequenzzuteilung“ bezeichnet die von einem Mitgliedstaat erteilte Genehmigung zur Nutzung einer Funkfrequenz oder eines Funkfrequenzkanals unter festgelegten Bedingungen;
19. „Auswirkungen auf das Netz“ bezeichnet im Zusammenhang mit der Funktion der Funkfrequenzverwaltung, die Gegenstand von Anhang II ist, eine Situation, in der eine Funkfrequenzzuteilung eine Verschlechterung, Behinderung oder Unterbrechung der Funktion einer oder mehrerer Funkfrequenzzuteilungen des Netzes zur Folge haben oder der optimalen Nutzung des Frequenzbands für die Luftfahrt im Anwendungsbereich dieser Verordnung zuwiderlaufen wird;
20. „mehrfache Streckenoptionen“ bezeichnet die Verfügbarkeit von mehr als einer Streckenoption im Flugverkehrsstreckennetz für den Luftraumnutzer;
21. „Drittländer“ bezeichnet Nichtmitgliedsstaaten, die Mitglieder von Eurocontrol sind oder eine Vereinbarung mit der Europäischen Union über die Umsetzung des einheitlichen europäischen Luftraums geschlossen haben oder sich an einem funktionalen Luftraumblock beteiligen;
22. „Netzmanager“ bezeichnet die nach Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 eingerichtete Stelle für die Durchführung der in dem genannten Artikel und dieser Verordnung vorgesehenen Aufgaben;

**▼B**

23. „Netzbetriebsplan“ bezeichnet den vom Netzmanager in Absprache mit den am Betrieb Beteiligten ausgearbeiteten Plan zur kurz- und mittelfristigen Organisation seiner betrieblichen Tätigkeiten gemäß den Leitlinien des Netzstrategieplans. Der Teil des Netzbetriebsplans, der sich speziell mit der Auslegung des europäischen Streckennetzes befasst, enthält den Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes;
24. „Netzstrategieplan“ bezeichnet den Plan, der vom Netzmanager in Einklang mit dem europäischen Masterplan für das Flugverkehrsmanagement in Absprache mit den Mitgliedstaaten und den am Betrieb Beteiligten ausgearbeitet wurde und die Leitlinien für den Netzbetrieb und dessen langfristige Perspektive festlegt;
25. „Betriebsorganisation“ bezeichnet eine Organisation, die für die Erbringung technischer Dienste zur Unterstützung der Flugverkehrs-, Kommunikations-, Navigations- oder Überwachungsdienste verantwortlich ist;
26. „betriebliche Anforderungen“ bezeichnet die Anforderungen an das Netz bezüglich Sicherheit, Kapazität und Effizienz;
27. „am Betrieb Beteiligte“ bezeichnet zivile und militärische Luftraumnutzer, zivile und militärische Flugsicherungsorganisationen, Flughafenbetreiber, Flughafen-Zeitnischenkoordinatoren und Betriebsorganisationen sowie jede weitere Gruppe von Beteiligten, die bezüglich der einzelnen Funktionen für relevant angesehen wird;
28. „Sektorkonfiguration“ bezeichnet eine Regelung für die Kombination von Sektoren, die so zusammengesetzt und in bester Weise platziert sind, dass sie die betrieblichen Anforderungen und Anforderungen an die Luftraumverfügbarkeit erfüllen;
29. „nutzerangefragte Strecke“ bezeichnet die gewünschte Streckenführung, die in der Phase der Luftraumauslegung von den Luftfahrzeugbetreibern zur Erfüllung ihrer Erfordernisse angegeben wird.

## KAPITEL II

**ORGANISATION UND MANAGEMENT VON NETZFUNKTIONEN***Artikel 3***Einsetzung eines Netzmanagers**

- (1) Zum Zweck der Durchführung der Aufgaben, die für die Erfüllung der in Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 und in den Anhängen dieser Verordnung vorgesehenen Funktionen notwendig sind, wird eine unparteiische zuständige Stelle (der „Netzmanager“) eingerichtet.
- (2) Die Dauer des Mandats des Netzmanagers fällt mit dem Bezugszeitraum für das Leistungssystem nach Artikel 7 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 691/2010 zusammen. Die Mandatsdauer muss lang genug sein, damit bei der Durchführung dieser Funktionen eine Reifung erzielt werden kann. Sie darf nicht kürzer als zwei Bezugszeiträume sein und kann verlängert werden.
- (3) Die Benennung des Netzmanagers erfolgt durch Beschluss der Kommission nach Anhörung des Ausschusses für den einheitlichen Luftraum gemäß Artikel 5 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 und spätestens drei Monate nach Annahme dieser Verordnung. In dem



**▼B**

Beschluss werden Dauer und Bedingungen der Ernennung, einschließlich der Finanzierung und deren Beendigung, festgelegt. Die Kommission bewertet die Einhaltung dieser Bedingungen am Ende jeder der in Absatz 2 dieses Artikels genannten Bezugszeiträume.

(4) Der Netzmanager nimmt die folgenden Funktionen wahr:

- a) die Gestaltung des europäischen Streckennetzes gemäß Anhang I;
- b) die Koordinierung knapper Ressourcen, insbesondere
  - i) Funkfrequenzen innerhalb der Frequenzbänder für die Luftfahrt, die vom allgemeinen Flugverkehr genutzt werden, gemäß Anhang II, und
  - ii) SSR-Transpondercodes gemäß Anhang III.

Die Kommission kann dem Netzmanager gemäß Artikel 6 Absatz 3 oder Absatz 4 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 weitere Funktionen übertragen.

(5) Der Netzmanager nimmt auch die in Artikel 6 Absatz 6 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 und in der Verordnung (EU) Nr. 255/2010 genannten ATFM-Funktionen wahr.

#### *Artikel 4*

#### **Aufgaben des Netzmanagers**

(1) Zur Unterstützung bei der Durchführung der in Artikel 3 genannten Funktionen wird der Netzmanager mit folgenden Aufgaben betraut im Hinblick auf eine stetige Verbesserung des Netzbetriebs im einheitlichen europäischen Luftraum, die zur Erreichung der für die gesamte Europäischen Union geltenden in der Verordnung (EU) Nr. 691/2010 festgelegten Leistungsziele beiträgt, insbesondere:

- a) Ausarbeitung, Aufrechterhaltung und Umsetzung eines Netzstrategieplans gemäß Artikel 5 im Einklang mit dem Leistungssystem nach der Verordnung (EU) Nr. 691/2010 und dem europäischen Masterplan für das Flugverkehrsmanagement sowie unter Berücksichtigung der einschlägigen ICAO-Pläne für die Flugnavigation;
- b) Detaillierung des Netzstrategieplans durch einen Netzbetriebsplan gemäß Artikel 6, der insbesondere für die gesamte Europäische Union geltende Leistungsziele für einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren sowie für jährliche, saisonale, wöchentliche und tägliche Perioden behandelt;
- c) Ausarbeitung einer integrierten Auslegung des europäischen Streckennetzes gemäß Anhang I;
- d) Wahrnehmung der zentralen Funktion der Koordinierung der Funkfrequenzen gemäß der Anforderung von Artikel 6 Absatz 4 Buchstabe b der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 und gemäß Anhang II dieser Verordnung;
- e) Koordinierung der Verbesserung des SSR-Transpondercode-Zuweisungsverfahrens gemäß Anhang III;
- f) Organisation des Managements und der Durchführung der Funktionen und insbesondere Wahrnehmung der Verpflichtungen der zentralen ATFM-Stelle;

**▼ B**

- g) Anwendung eines konsolidierten und koordinierten Ansatzes für alle Planungs- und Betriebstätigkeiten des Netzes, einschließlich Überwachung und Verbesserung der Gesamtleistung;
- h) Unterstützung der Bewältigung von Netzkrisensituationen;

**▼ M2**

- i) Unterstützung der verschiedenen am Betrieb Beteiligten bei den ihnen auferlegten Verpflichtungen beim Einsatz von Systemen und Verfahren für Flugverkehrsmanagement und/oder Flugsicherung (ATM/ANS) gemäß dem europäischen Masterplan für das Flugverkehrsmanagement, insbesondere der gemeinsamen Vorhaben nach Artikel 15a Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 550/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(1)</sup>;

**▼ B**

- j) Unterstützung der Stellen, die mit der Untersuchung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt oder mit der Analyse von Vorkommnissen im Auftrag solcher Stellen beauftragt sind, im Anwendungsbereich der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(2)</sup>;
- k) Gewährleistung der Koordinierung mit anderen Regionen und Drittländern, die nicht an der Arbeit des Netzmanagers beteiligt sind;

**▼ M2**

- l) Entwicklung und Aufrechterhaltung eines Arbeitsprogramms und des entsprechenden Haushalts mit einer mehrjährigen Dimension;
- m) Beitrag zur Errichtung von SESAR gemäß der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 409/2013 der Kommission <sup>(3)</sup>, insbesondere Artikel 9 Absatz 7 Buchstabe a;
- n) Ausführung des Arbeitsprogramms und des Jahreshaushalts;
- o) Aufstellen eines Netzleistungsplans gemäß Artikel 6 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 390/2013 der Kommission;
- p) Ermittlung betrieblicher Sicherheitsrisiken auf Netzebene und Bewertung des damit verbundenen Risikos für die Netzsicherheit;
- q) Bereitstellung eines Warn- oder Alarmsystems für die Kommission, basierend auf der Analyse von Flugplänen, um die Einhaltung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(4)</sup> gegen Luftfahrtunternehmen ergangener Betriebsuntersagungen und/oder anderer Sicherheits- und Gefahrenabwehrmaßnahmen zu überwachen.

<sup>(1)</sup> Verordnung (EG) Nr. 550/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. März 2004 über die Erbringung von Flugsicherungsdiensten im einheitlichen europäischen Luftraum (ABl. L 96 vom 31.3.2004, S. 10).

<sup>(2)</sup> ABl. L 295 vom 12.11.2010, S. 35.

<sup>(3)</sup> Durchführungsverordnung (EU) Nr. 409/2013 der Kommission vom 3. Mai 2013 zur Festlegung gemeinsamer Vorhaben, zum Aufbau von Entscheidungsstrukturen und zur Schaffung von Anreizen für die Unterstützung der Durchführung des europäischen Masterplans für das Flugverkehrsmanagement (ABl. L 123 vom 4.5.2013, S. 1).

<sup>(4)</sup> Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 über die Erstellung einer gemeinschaftlichen Liste der Luftfahrtunternehmen, gegen die in der Gemeinschaft eine Betriebsuntersagung ergangen ist, sowie über die Unterrichtung von Fluggästen über die Identität des ausführenden Luftfahrtunternehmens und zur Aufhebung des Artikels 9 der Richtlinie 2004/36/EG (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 15).

**▼ B**

(2) Der Netzmanager trägt zur Durchführung des Leistungssystems in Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 691/2010 bei.

(3) Zur Erfüllung seiner Aufgaben gewährleistet der Netzmanager Folgendes:

- a) die Verfügbarkeit, den Betrieb und die gemeinsame Nutzung von Instrumenten, Verfahren und konsistenten Daten zur Unterstützung der Verfahren für die kooperative Entscheidungsfindung auf Netzebene, unter anderem einschließlich der Systeme für Flugplanverarbeitung und Datenmanagement;
- b) die Erleichterung und Koordinierung zwischen den am Betrieb Beteiligten und die Unterstützung dieser Beteiligten bei der Einführung und Umsetzung der Pläne und damit zusammenhängender Netzmaßnahmen im Anschluss an die kooperative Entscheidungsfindung;
- c) die angemessene betriebliche Koordinierung, sowie die Optimierung, Interoperabilität und Interkonnektivität innerhalb seines Zuständigkeitsbereichs;
- d) die Koordinierung von Vorschlägen für Änderungen der entsprechenden ICAO-Dokumente mit Bezug zu den Netzfunktionen;
- e) die Berichterstattung gemäß Artikel 20 über alle betrieblichen Leistungsaspekte, einschließlich knapper Ressourcen, und
- f) eine geeignete Verbindungsaufnahme zu anderen Verkehrsträgern.

(4) Der Netzmanager kommt auf Antrag der Kommission oder der Agentur Ad-hoc-Ersuchen um Informationen, Ratschläge, Analysen oder ähnlichen Nebenaufgaben nach, die mit den verschiedenen Funktionen im Zusammenhang stehen.

*Artikel 5***Netzstrategieplan****▼ M1**

(1) Zur Vorgabe langfristiger Perspektiven wird vom Netzmanager ein Netzstrategieplan, der an dem Bezugszeitraum nach Artikel 8 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 390/2013 der Kommission <sup>(1)</sup> ausgerichtet ist, erarbeitet, aufrechterhalten und umgesetzt.

**▼ M2**

(2) Der Netzstrategieplan basiert auf dem vorläufigen Muster in Anhang IV. Er wird von der Kommission gemäß Artikel 5 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 nach Zustimmung des Netzmanagementgremiums zum Entwurf des Netzstrategieplans angenommen.

<sup>(1)</sup> ABl. L 128 vom 9.5.2013, S. 1.

**▼ B**

(3) Der Netzstrategieplan zielt darauf ab, die für die Netzfunktionen in der Verordnung (EU) Nr. 691/2010 festgelegten Leistungsziele zu erreichen.

**▼ M1**

(4) Der Netzstrategieplan wird regelmäßig und mindestens zwölf Monate vor Beginn jedes Bezugszeitraums aktualisiert.

**▼ M2**

(5) Die am Betrieb Beteiligten tragen dem Netzstrategieplan gebührend Rechnung.

**▼ B***Artikel 6***Netzbetriebsplan**

(1) Zur Umsetzung des Netzstrategieplans auf betrieblicher Ebene arbeitet der Netzmanager einen detaillierten Netzbetriebsplan aus.

(2) Der Netzbetriebsplan umfasst die in Anhang V festgelegten Informationen.

(3) Der Netzbetriebsplan legt insbesondere die nach der Verordnung (EU) Nr. 691/2010 für die gesamte Europäische Union geltenden Leistungsziele für einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren sowie für eine jährliche, saisonale, wöchentliche und tägliche Periode fest.

(4) Der Netzbetriebsplan umfasst militärische Anforderungen, sofern diese von den Mitgliedstaaten bereitgestellt werden.

(5) Der Netzbetriebsplan umfasst den Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes und das entsprechende Gegenstück für Funkfrequenzen und SSR-Transpondercodes.

(6) Im Netzbetriebsplan werden betriebliche Beschränkungen, Engpässe, Verbesserungsmaßnahmen und Lösungen zur Behebung oder Abmilderung angegeben.

(7) Flugsicherungsorganisationen, funktionale Luftraumblöcke und Flughafenbetreiber gewährleisten, dass ihre Betriebspläne am Netzbetriebsplan ausgerichtet sind. Der Netzmanager gewährleistet die Kohärenz des Netzbetriebsplans.

(8) Der Netzbetriebsplan wird in regelmäßigen Abständen aktualisiert, wobei alle einschlägigen Veränderungen bei den Erfordernissen und Anforderungen der Netzfunktionen zu berücksichtigen sind.

*Artikel 7***Kompetenzen des Netzmanagers**

(1) Unbeschadet der Zuständigkeiten der Mitgliedstaaten trifft der Netzmanager in Erfüllung seiner Aufgaben Einzelmaßnahmen, die sich aus dem Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung ergeben. Die von den Maßnahmen betroffenen Parteien setzen diese um.

**▼B**

- (2) Stehen die Zuständigkeiten von Mitgliedstaaten der Annahme solcher Einzelmaßnahmen entgegen, überträgt der Netzmanager diesen Fall zur weiteren Behandlung an die Kommission.
- (3) Der Netzmanager empfiehlt außerdem mit Bezug auf die Leistung des Netzes erforderliche Maßnahmen in anderen Fragen.
- (4) Der Netzmanager ergreift in seinem Zuständigkeitsbereich Maßnahmen, mit denen sichergestellt werden soll, dass in Artikel 9 der Verordnung (EU) Nr. 691/2010 genannte für die gesamte Europäische Union geltende Leistungsziele erreicht werden.
- (5) Der Netzmanager erfasst, konsolidiert und analysiert alle einschlägigen Daten, die in den Anhängen I bis VI genannt sind. Er stellt diese Daten der Kommission, der Agentur oder dem Leistungsüberprüfungsgremium nach der Verordnung (EU) Nr. 691/2010 auf Antrag zur Verfügung.

*Artikel 8***Beziehungen zu den am Betrieb Beteiligten**

- (1) Um seine Aufgaben der Überwachung und Verbesserung der Gesamtleistung des Netzes zu erfüllen, entwickelt der Netzmanager gemäß Artikel 15 geeignete Arbeitsvereinbarungen mit den am Betrieb Beteiligten.
- (2) Die am Betrieb Beteiligten gewährleisten, dass die auf lokaler Ebene oder Ebene eines funktionalen Luftraumblocks umgesetzten Maßnahmen mit denjenigen Maßnahmen vereinbar sind, die im Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung auf Netzwerkebene angenommen wurden.
- (3) Die am Betrieb Beteiligten stellen dem Netzmanager die in den Anhängen I bis VI aufgeführten Daten bereit und halten dabei alle Fristen und Anforderungen an die Vollständigkeit oder Genauigkeit ein, die mit dem Netzmanager für die Übermittlung der Daten vereinbart wurden.
- (4) Am Betrieb Beteiligte, die Bedenken hinsichtlich vom Netzmanager nach Artikel 7 Absatz 1 getroffenen Einzelmaßnahmen haben, können eine Überprüfung solcher Maßnahmen innerhalb von fünf Tagen nach deren Annahme beantragen. Die Beantragung einer Überprüfung setzt die Einzelmaßnahmen nicht aus.
- (5) Der Netzmanager bestätigt oder ändert die betreffenden Maßnahmen innerhalb von fünf Arbeitstagen oder im Fall von Netzkrisensituationen innerhalb von 48 Stunden.

*Artikel 9***Beziehungen zu den Mitgliedstaaten**

- (1) Bei der Erfüllung seiner Aufgaben trägt der Netzmanager den Zuständigkeiten der Mitgliedstaaten angemessen Rechnung.
- (2) Die Mitgliedstaaten informieren den Netzmanager, falls ihre Hoheitsrechte und Zuständigkeiten der Annahme von Einzelmaßnahmen nach Artikel 7 Absatz 1 entgegenstehen.
- (3) Sind Mitgliedstaaten in betrieblichen Fragen im Zusammenhang mit Netzfunktionen beteiligt, so sind sie Teil des Verfahrens der kooperativen Entscheidungsfindung und setzen die in diesem Verfahren vereinbarten Ergebnisse auf nationaler Ebene um.

**B***Artikel 10***Beziehungen zu funktionalen Luftraumblocken**

- (1) Die Mitgliedstaaten gewährleisten eine enge Zusammenarbeit und Koordinierung zwischen dem funktionalen Luftraumblock und dem Netzmanager, z. B. auf Ebene der strategischen Planung und dem täglichen taktischen Verkehrsfluss- und Kapazitätsmanagement.
- (2) Um die betriebliche Interkonnektivität zwischen funktionalen Luftraumblocken zu erleichtern, richtet der Netzmanager in enger Zusammenarbeit mit allen funktionalen Luftraumblocken harmonisierte Verfahren und Schnittstellen ein, einschließlich Änderungen in Aspekten, die mit Tätigkeiten des Netzmanagers zusammenhängen.
- (3) Die Mitgliedstaaten, die bei einem funktionalen Luftraumblock mitarbeiten, gewährleisten, dass konsolidierte Standpunkte bezüglich der Netzfunktionen formuliert werden.
- (4) Die Flugsicherungsorganisationen, die bei einem funktionalen Luftraumblock mitarbeiten, gewährleisten, dass konsolidierte Standpunkte zu betrieblichen Fragen der Netzfunktionen formuliert werden.
- (5) Vor Einrichtung eines funktionalen Luftraumblocks arbeiten die Mitgliedstaaten und Flugsicherungsorganisationen in einer solchen Weise zusammen, dass konsolidierte Standpunkte zu Aspekten, die mit Tätigkeiten des Netzmanagers zusammenhängen, formuliert werden.

*Artikel 11***Zivil-militärische Zusammenarbeit**

- (1) Der Netzmanager gewährleistet, dass geeignete Vorkehrungen getroffen sind, die eine angemessene Koordinierung mit nationalen militärischen Stellen ermöglichen und unterstützen.
- (2) Die Mitgliedstaaten gewährleisten eine geeignete militärische Beteiligung an allen Tätigkeiten, die mit den Netzfunktionen zusammenhängen.
- (3) Die Mitgliedstaaten gewährleisten eine angemessene Vertretung der militärischen Flugsicherungsorganisationen und militärischen Luft-raumnutzer bei allen betrieblichen Arbeits- und Konsultationsvorkehrungen, die vom Netzmanager getroffen wurden.
- (4) Die Funktion der Auslegung des europäischen Streckennetzes wird unbeschadet der Reservierungen oder Beschränkungen eines Luft-raumvolumens für die ausschließliche oder besondere Nutzung durch die Mitgliedstaaten ausgeübt. Der Netzmanager fördert und koordiniert die Verfügbarkeit bedingt nutzbarer Strecken durch diese Gebiete im Einklang mit der Verordnung (EG) Nr. 2150/2005 der Kommission <sup>(1)</sup>.

*Artikel 12***Allgemeine Anforderungen an die Netzfunktionen**

Der Netzmanager gewährleistet, dass die in Anhang VI genannten allgemeinen Anforderungen an die Netzfunktionen erfüllt werden. Diese Anforderungen gelten ab dem Tag des Erlasses Benennungsakts, und der Netzmanager hat sie spätestens innerhalb von zwölf Monaten nach diesem Datum einzuhalten.

<sup>(1)</sup> ABl. L 342 vom 24.12.2005, S. 20.

**▼B**

## KAPITEL III

## LEITUNG DER NETZFUNKTIONEN

*Artikel 13***Kooperative Entscheidungsfindung**

- (1) Die Netzfunktionen werden mittels kooperativer Entscheidungsfindung verwaltet.
- (2) Das Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung umfasst
  - a) einen Konsultationsprozess gemäß Artikel 14;
  - b) detaillierte Arbeitsvereinbarungen und Prozesse für den Betrieb gemäß Artikel 15.
- (3) Zur Annahme von Maßnahmen, die mit der Leitung der Netzfunktionen im Zusammenhang stehen, und zur Beobachtung ihrer Leistung richtet der Netzmanager ein Netzmanagementgremium gemäß Artikel 16 ein.
- (4) Stellt der Netzmanager Hinderungen seiner Tätigkeiten durch eine oder mehrere Parteien fest, wird die Angelegenheit dem Netzmanagementgremium zur Lösung vorgelegt.

*Artikel 14***Konsultationsprozess**

- (1) Es wird ein Prozess zur Organisation der ordnungsgemäßen und regelmäßigen Konsultation der Mitgliedstaaten und der am Betrieb Beteiligten eingerichtet. ► **M2** Eine Arbeitsgruppe, die sich aus den Betriebsdirektoren der am Betrieb Beteiligten und/oder Vertretern der entsprechenden Verbände zusammensetzt, wird eingesetzt, um das Netzmanagementgremium in betrieblichen Angelegenheiten zu beraten. ◀
- (2) Schwerpunkte der Konsultation sind die detaillierten Arbeitsvereinbarungen nach Artikel 15, der Netzstrategieplan, der Netzbetriebsplan, Fortschritte bei der Umsetzung der Pläne, Berichte an die Kommission und zu betrieblichen Fragen je nach Bedarf.
- (3) Der Konsultationsprozess kann abhängig von der Art der individuellen Netzfunktionen Unterschiede aufweisen. Um sicherzustellen, dass Regulierungsfragen behandelt werden können, sind die Mitgliedstaaten bei Bedarf zu beteiligen.
- (4) Sind die Beteiligten mit der Konsultation nicht zufrieden, wird die Angelegenheit zuerst gemäß dem entsprechenden Konsultationsmechanismus auf Ebene der jeweiligen Funktion behandelt. Kann in der Angelegenheit keine Lösung auf der Ebene der jeweiligen Funktion erzielt werden, wird sie dem Netzmanagementgremium zur Lösung vorgelegt.

*Artikel 15***Detaillierte Arbeitsvereinbarungen und Prozesse für den Betrieb**

- (1) Der Netzmanager arbeitet detaillierte Arbeitsvereinbarungen und Prozesse für den Betrieb aus, die Planungs- und Betriebsaspekte abdecken, wobei insbesondere den Besonderheiten und den Anforderungen der einzelnen Netzfunktionen gemäß den Anhängen I bis VI dieser Verordnung Rechnung zu tragen ist.

**▼ B**

(2) Der Netzmanager gewährleistet, dass die detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Prozesse für den Betrieb Bestimmungen zur Unter richtung der betroffenen Beteiligten enthalten.

(3) Bei den detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Prozessen für den Betrieb ist die Trennung von Dienstleistung und Regulierungsfragen zu beachten und es ist sicherzustellen, dass die Mitgliedstaaten bei Bedarf beteiligt werden.

*Artikel 16***Netzmanagementgremium**

(1) Das Netzmanagementgremium ist zuständig für

**▼ M2**

a) die Zustimmung zum Entwurf des Netzstrategieplans;

**▼ B**

b) die Genehmigung der für drei bis fünf Jahre geltenden und der jährlichen Netzbetriebspläne;

c) die Genehmigung der Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung, der Konsultationsprozesse sowie der detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Prozesse für den Betrieb für die Netzfunktionen nach einer befürwortenden Stellungnahme des Ausschusses für den einheitlichen Luftraum;

d) die Genehmigung der Verfahrensregeln der europäischen Koordinierungszelle für Luftfahrtkrisensituationen gemäß Artikel 18 Absatz 4 nach befürwortender Stellungnahme des Ausschusses für den einheitlichen Luftraum;

e) die Überwachung der Fortschritte bei der Umsetzung der Pläne und für die Behandlung möglicher Abweichungen von den ursprünglichen Plänen;

f) die Überwachung des Prozesses der Konsultation der am Betrieb Beteiligten;

g) die Überwachung von Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Verwaltung der Netzfunktionen;

h) die Überwachung der Tätigkeiten des Netzmanagers im Zusammenhang mit Netzkrisensituationen;

i) die Genehmigung des in Artikel 20 genannten Jahresberichts. Dieser Bericht betrifft unter anderem die Umsetzung des Netzstrategieplans und des Netzbetriebsplans;

j) die Bearbeitung von Fragen, die auf der Ebene der jeweiligen Netzfunktion nicht gelöst wurden;

k) die Beurteilung, ob der Netzmanager über die notwendigen Kompetenzen und Mittel und über die erforderliche Unparteilichkeit verfügt, um die ihm übertragenen Aufgaben unabhängig wahrnehmen zu können, einschließlich Vorkehrungen bezüglich Sicherheit, Haftung und Notfällen;

l) die Zustimmung zum Jahreshaushalt des Netzmanagers nach befürwortender Stellungnahme des Ausschusses für den einheitlichen Luftraum;

m) Genehmigung seiner Geschäftsordnung nach befürwortender Stellungnahme des Ausschusses für den einheitlichen Luftraum;



**▼ B**

- n) Behandlung sonstiger Themen, die von ihm als relevant erachtet werden;

**▼ M2**

- o) die Genehmigung des in Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe l genannten Arbeitsprogramms und die Überwachung seiner Durchführung;
- p) die Genehmigung des in Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe o genannten Netzleistungsplans;
- q) eine Stellungnahme zu möglichen zusätzlichen Aufgaben, die dem Netzmanager gemäß Artikel 6 Absatz 3 oder Artikel 6 Absatz 4 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 zugewiesen werden könnten;
- r) die Genehmigung der Kooperationsvereinbarung nach Artikel 22.

**▼ B**

- (2) Stimmberechtigte Mitglieder des Netzmanagementgremiums sind
  - a) ein Vertreter der Flugsicherungsorganisationen je bereits eingerichtetem oder in Einrichtung befindlichem funktionalen Luftraumblock mit insgesamt vier Stimmen für alle Flugsicherungsorganisationen;
  - b) vier Vertreter von gewerblichen und nichtgewerblichen zivilen Luft-raumnutzern;
  - c) zwei Vertreter der Flughafenbetreiber;
  - d) zwei Vertreter des Militärs als Flugsicherungsorganisation und Luft-raumnutzer.
- (3) Mitglieder des Netzmanagementgremiums sind ferner
  - a) der Vorsitzende, der aufgrund seiner technischen Kompetenz und seines Sachverstands auf Vorschlag der Kommission, dem insbesondere Vorschläge der stimmberechtigten Mitglieder des Netzmanage-mentgremiums zugrunde liegen, und nach befürwortender Stellung-nahme des Ausschusses für den einheitlichen Luftraum ernannt wird;
  - b) ein Vertreter der Kommission;
  - c) ein Vertreter von Eurocontrol;
  - d) ein Vertreter des Netzmanagers.
- (4) Die Mitglieder haben jeweils einen Vertreter.
- (5) Die stimmberechtigten Mitglieder des Netzmanagementgremiums werden auf Vorschlag ihrer jeweiligen Organisationen nach befürwor-tender Stellungnahme des Ausschusses für den einheitlichen Luftraum ernannt.
- (6) Die Kommission kann unabhängige und anerkannte Sachverständ-ige als Berater ernennen, die in persönlicher Eigenschaft tätig sind und eine breite Palette an Disziplinen vertreten, die wesentliche Aspekte der Netzfunktionen umfassen. Staaten, die an der Arbeit des Netzmanagers beteiligt sind, schlagen entsprechende Kandidaten vor.

**▼B**

(7) Die in Absatz 3 Buchstaben a, b und c genannten Mitglieder haben das Recht, Vorschläge abzulehnen, die einen Einfluss auf Folgendes haben könnten:

- a) Hoheitsrechte und Zuständigkeiten von Mitgliedstaaten, insbesondere hinsichtlich Angelegenheiten der öffentlichen Ordnung und Sicherheit und der Verteidigung, wie in Artikel 13 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 ausgeführt;
- b) die Vereinbarkeit der Tätigkeiten des Netzmanagementgremiums mit den Zielen dieser Verordnung;
- c) die Unparteilichkeit und Ausgewogenheit des Netzmanagementgremiums.

**▼M2**

(8) Die in Absatz 1 Buchstaben a bis d sowie Buchstaben g, i, l, m und Buchstaben o bis r genannten Beschlüsse werden vom Netzmanagementgremium mit der einfachen Mehrheit seiner Mitglieder angenommen.

**▼B**

(9) Kann für Angelegenheiten von wesentlicher Bedeutung für das Netz keine Einigung erzielt werden, verweist das Netzmanagementgremium die Angelegenheit zur weiteren Behandlung an die Kommission. Die Kommission unterrichtet den Ausschuss für den einheitlichen Luftraum.

*Artikel 17***Rolle des Ausschusses für den einheitlichen Luftraum**

(1) Der Netzmanager übermittelt Regulierungsfragen an die Kommission. Die Kommission unterrichtet den Ausschuss für den einheitlichen Luftraum über diese Fragen.

(2) Der Ausschuss für den einheitlichen Luftraum nimmt Stellung zu

- a) der Ernennung des Netzmanagers;
- b) der Ernennung des Vorsitzenden des Netzmanagementgremiums;
- c) der Ernennung der stimmberechtigten Mitglieder des Netzmanagementgremiums;
- d) der Geschäftsordnung des Netzmanagementgremiums;
- e) dem Netzstrategieplan, insbesondere frühzeitig zu den Zielen dieses Plans;
- f) dem Jahreshaushalt des Netzmanagers;
- g) der Geschäftsordnung der europäischen Koordinierungszelle für Luftfahrtkrisensituationen;
- h) den Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung, den Konsultationsprozessen sowie den detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Prozessen für den Betrieb bezüglich der Netzfunktionen.

(3) Der Ausschuss für den einheitlichen Luftraum kann die Kommission beraten, wenn das Netzmanagementgremium keine Einigung für Angelegenheiten von wesentlicher Bedeutung für das Netz erzielen kann.

**▼B**

## KAPITEL IV

## MANAGEMENT VON NETZKRISENSITUATIONEN

*Artikel 18***Einrichtung der europäischen Koordinierungszelle für Luftfahrtkrisensituationen**

(1) Das Management von Netzkrisesituationen wird durch die Einrichtung einer europäischen Koordinierungszelle für Luftfahrtkrisensituationen (EACCC) unterstützt.

**▼M2**

(2) Die EACCC umfasst als ständige Mitglieder je einen Vertreter des Mitgliedstaats, der den Vorsitz des Rates innehat, der Kommission, der Agentur, von Eurocontrol, des Netzmanagers, des Militärs, der Flugsicherungsorganisationen, der Flughäfen und der Luftraumnutzer.

**▼B**

(3) Die EACCC kann fallweise je nach Art der betreffenden Krisensituation um Sachverständige erweitert werden.

(4) Die EACCC arbeitet eine Geschäftsordnung zur Annahme durch das Netzmanagementgremium aus.

(5) Der Netzmanager stellt die für die Einrichtung und den Betrieb der EACCC erforderlichen Mittel bereit.

*Artikel 19***Zuständigkeiten des Netzmanagers und der EACCC**

(1) Der Netzmanager ist gemeinsam mit den EACCC-Mitgliedern für die Aktivierung und Desaktivierung der EACCC zuständig.

(2) Der Netzmanager ist, unterstützt durch die EACCC, zuständig dafür,

a) die Reaktion auf die Netzkrisesituation gemäß der EACCC-Geschäftsordnung in enger Zusammenarbeit mit den entsprechenden Strukturen in den Mitgliedstaaten zu koordinieren;

**▼M2**

b) die Aktivierung und Koordinierung von Notfallplänen auf Ebene der Mitgliedstaaten zu unterstützen, insbesondere durch ein Netz von Anlaufstellen;

**▼B**

c) Abmilderungsmaßnahmen auf Netzebene auszuarbeiten, um eine zeitnahe Reaktion auf solche Netzkrisesituationen zu gewährleisten, mit der die Aufrechterhaltung eines sicheren Netzbetriebs gewährleistet wird. Zu diesem Zweck wird der Netzmanager

i) die Lage im Netz im Hinblick auf Netzkrisesituationen 24 Stunden am Tag überwachen;

ii) ein wirksames Informationsmanagement und eine wirksame Kommunikation durch Verbreitung genauer, zeitnaher und konsistenter Daten gewährleisten, die die Anwendung der Risikomanagementgrundsätze und Prozesse bei der Entscheidungsfindung unterstützen;

**▼ B**

- iii) die organisierte Erfassung und zentrale Speicherung dieser Daten erleichtern;
- d) gegebenenfalls gegenüber der Kommission, der Agentur oder den Mitgliedstaaten auf Möglichkeiten für eine zusätzliche Unterstützung bei der Abmilderung der Krisensituation hinzuweisen, einschließlich der Verbindungsaufnahme mit Betreibern anderer Verkehrsträger, die intermodale Lösungen ermitteln und umsetzen können;
- e) die Wiederherstellung und die Nachhaltigkeit des Netzbetriebs zu überwachen und darüber zu berichten;

**▼ M2**

- f) die Organisation, Erleichterung und/oder Durchführung eines vereinbarten Programms von Übungen für den Krisenfall zusammen mit den Mitgliedstaaten und den am Betrieb Beteiligten, um Vorkehrungen für eine Netzkrisensituation in Echtzeit zu treffen.

**▼ B**

## KAPITEL V

**ÜBERWACHUNG, BERICHTERSTATTUNG UND AUFSICHT***Artikel 20***Überwachung und Berichterstattung**

(1) Der Netzmanager richtet einen Prozess ein für die fortlaufende Überwachung

- a) der Leistung des Netzbetriebs;
- b) der von den am Betrieb Beteiligten und den Staaten ergriffenen Maßnahmen und erreichten Leistungen und
- c) der Wirksamkeit und Effizienz jeder dieser Verordnung unterliegenden Funktion.

(2) Bei der fortlaufenden Überwachung sind mögliche Abweichungen vom Netzstrategieplan und vom Netzbetriebsplan zu ermitteln. Die am Betrieb Beteiligten unterstützen den Netzmanager bei dieser Überwachungsaufgabe durch Übernahme gewisser Aufgaben, insbesondere auch, aber nicht nur, durch die Bereitstellung von Daten.

**▼ M1**

(3) Der Netzmanager legt der Kommission und der Agentur jährlich einen Bericht zu den Maßnahmen vor, die er zur Erfüllung seiner Aufgaben ergriffen hat. In dem Bericht werden einzelne Netzfunktionen ebenso wie die Situation des gesamten Netzes behandelt und enge Verbindungen zum Inhalt des Netzstrategieplans, des Netzbetriebsplans und des in Artikel 6 Buchstabe d der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 390/2013 der Kommission genannten Netzleistungsplans hergestellt. Die Kommission unterrichtet den Ausschuss für den einheitlichen Luftraum.

**▼ B***Artikel 21***Aufsicht über den Netzmanager**

Die Kommission, in Sicherheitsangelegenheiten unterstützt durch die Agentur, gewährleistet die Aufsicht über den Netzmanager, insbesondere hinsichtlich der in dieser Verordnung und anderen Rechtsvorschriften der Union enthaltenen Anforderungen. Die Kommission legt dem Ausschuss für den einheitlichen Luftraum jährlich oder auf besonderen Antrag einen Bericht vor.

**▼B**

KAPITEL VI  
SCHLUSSBESTIMMUNGEN

**▼M2***Artikel 22***Beziehungen zu Drittländern**

- (1) Drittländer können sich zusammen mit ihren am Betrieb Beteiligten an den Arbeiten des Netzmanagers beteiligen.
- (2) Der Netzmanager kann, wenn dies unmittelbare Auswirkungen auf die Leistung des Netzes hat, Kooperationsvereinbarungen schließen mit Flugsicherungsorganisationen, die ihren Sitz in anderen Drittländern als den in Artikel 2 Absatz 21 aufgeführten innerhalb der ICAO-Regionen EUR und AFI haben.
- (3) Im Hinblick auf eine bessere Wahrnehmung der in Artikel 3 Absatz 5 genannten ATFM-Funktionen kann der Netzmanager, wenn dies unmittelbare Auswirkungen auf die Leistung des Netzes hat, auch Kooperationsvereinbarungen schließen mit Flugsicherungsorganisationen, die in anderen ICAO-Regionen als EUR und AFI tätig sind, sofern diese Kooperationsmaßnahmen unmittelbar zur Verbesserung der Leistung des Netzes beitragen.

*Artikel 23***Finanzierung und Haushalt des Netzmanagers**

- (1) Die Mitgliedstaaten treffen die zur Finanzierung der Netzfunktionen, mit denen der Netzmanager betraut ist, notwendigen Maßnahmen auf der Grundlage von Flugsicherungsgebühren. Der Netzmanager legt seine Kosten auf klare und transparente Weise dar.
- (2) Der Haushalt des Netzmanagers muss insbesondere:
- a) angemessen sein im Hinblick auf das Erreichen der Leistungsziele für den Netzmanager gemäß Artikel 6 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 390/2013 der Kommission;
  - b) angemessen sein im Hinblick auf die Durchführung des Arbeitsprogramms des Netzmanagers gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe l der vorliegenden Verordnung;
  - c) über eine getrennte Buchführung verfügen, wenn die für die Funktion des Netzmanagers benannte Stelle andere Tätigkeiten ausübt als diejenigen gemäß Artikel 4.
- (3) Wird der Haushaltsplan für das laufende Jahr nicht gebilligt, wendet der Netzmanager geeignete Maßnahmen an, um Mechanismen für die Aufrechterhaltung der Netzfunktionen zu gewährleisten.

**▼B***Artikel 24***Haftung**

Der Netzmanager trifft Vorkehrungen zur Deckung der Haftung im Zusammenhang mit der Ausübung seiner Aufgaben. Die zur Deckung verwendete Methode muss dem in Frage stehenden möglichen Verlust und Schaden angemessen sein, wobei dem rechtlichen Status und dem Niveau der gewerblich verfügbaren Haftungsdeckung Rechnung zu tragen ist.

▼ **B**

*Artikel 25*

**Überprüfung**

Die Kommission überprüft die Wirksamkeit der Durchführung der Netzfunktionen bis spätestens 31. Dezember 2013 und regelmäßig danach unter angemessener Berücksichtigung der Bezugszeiträume für die Leistungsregelung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 691/2010.

▼ **M1**

\_\_\_\_\_

▼ **B**

*Artikel 27*

**Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.



## ANHANG I

### FUNKTION DER GESTALTUNG DES EUROPÄISCHEN STRECKENNETZES

#### TEIL A

##### Ziel

1. Die Funktion der Gestaltung des europäischen Streckennetzes hat
  - a) einen Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes für den sicheren und effizienten Flugbetrieb unter angemessener Berücksichtigung der Umweltauswirkungen zu erstellen;
  - b) im Rahmen des Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes die Entwicklung einer Luftraumstruktur zu erleichtern, die das erforderliche Niveau bezüglich Sicherheit, Kapazität, Flexibilität, Reaktionsfähigkeit, Umweltleistung und nahtloser Erbringung reibungsloser Flugsicherungsdienste unter Berücksichtigung der sicherheits- und verteidigungspolitischen Belange bietet;
  - c) die regionale Interkonnektivität und Interoperabilität des europäischen Streckennetzes innerhalb der ICAO-Region EUR und mit angrenzenden ICAO-Regionen zu gewährleisten.
2. Die Ausarbeitung des Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes stützt sich auf ein Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung. Der Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes stellt den für die Auslegung des europäischen Streckennetzes (ERND) spezifischen Teil des Netzbetriebsplans dar und umfasst detaillierte Vorschriften zur Umsetzung des ERND-Teils des Netzstrategieplans.
3. Die Mitgliedstaaten bleiben weiterhin zuständig für die detaillierte Ausarbeitung, Genehmigung und Schaffung der Luftraumstrukturen für den ihrer Zuständigkeit unterliegenden Luftraum.

#### TEIL B

##### Planungsgrundsätze

1. Unbeschadet der hoheitlichen Gewalt der Mitgliedstaaten über ihren Luftraum und der Anforderungen der Mitgliedstaaten in Bezug auf die öffentliche Ordnung, die öffentliche Sicherheit und Verteidigungsfragen arbeiten der Netzmanager, Mitgliedstaaten, Drittländer, Luftraumnutzer, funktionale Luftraumblöcke und Flugsicherungsorganisationen als Teil funktionaler Luftraumblöcke oder einzeln unter Anwendung eines Verfahrens der kooperativen Entscheidungsfindung den Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes aus, wobei die in diesem Anhang festgelegten Grundsätze für die Luftraumauslegung angewendet werden. Der Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes hat die für den Netzmanager im Leistungssystem festgelegten Leistungsziele zu erfüllen.
2. Das Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung wird durch geeignete ständige detaillierte Arbeitsvorkehrungen unterstützt, die auf Sachverständigenebene vom Netzmanager unter Einbeziehung aller Beteiligten getroffen werden. Die Konsultationen werden mit einer Häufigkeit organisiert, die den Erfordernissen der Funktion der Auslegung des europäischen Streckennetzes entspricht.
3. Um eine angemessene Konnektivität des Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes zu gewährleisten, beziehen der Netzmanager und die Mitgliedstaaten Drittländer in das Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung gemäß Artikel 22 ein. Zwischen dem Netzmanager und seinen auf Sachverständigenebene getroffenen detaillierten Arbeitsvorkehrungen zur Unterstützung der Ausarbeitung des Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes einerseits und den einschlägigen Arbeitsvorkehrungen auf ICAO-Sachverständigenebene zur Abdeckung von Streckennetzverbesserungen an der Schnittstelle andererseits wird eine angemessene Zusammenarbeit gewährleistet.

**▼B**

4. Der Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes ist ein fortlaufender Plan, der alle erforderlichen Elemente umfasst, um sicherzustellen, dass der europäische Luftraum als eine Gesamtheit ausgelegt wird und die anwendbaren Leistungsziele erfüllt.
5. Der Plan umfasst:
  - a) gemeinsame allgemeine Grundsätze, die durch technische Spezifikationen für die Luftraumauslegung ergänzt werden;
  - b) militärische Luftraumanforderungen;
  - c) ein vereinbartes europäisches Streckennetz und, soweit praktikabel, einen Luftraum mit freier Streckenführung, die so ausgelegt sind, dass alle Nutzeranforderungen erfüllt werden, mit Einzelangaben zu allen Vorhaben von Luftraumänderungen;
  - d) Regeln für die Nutzung des Streckennetzes und des Luftraums mit freier Streckenführung und deren Verfügbarkeit;
  - e) Hinweise zur empfohlenen Aufteilung in Flugverkehrskontrollsektoren zur Unterstützung der ATS-Luftraumstruktur, die von den Mitgliedstaaten auszulegen, zu beschließen und umzusetzen ist;
  - f) Leitlinien für das Luftraummanagement;
  - g) einen detaillierten Zeitplan für die Entwicklung;
  - h) den Kalender für einen gemeinsamen Veröffentlichungs- und Umsetzungszyklus mittels des Netzbetriebsplans;
  - i) einen Überblick über die gegenwärtige und zu erwartende Netzsituation, einschließlich der zu erwartenden Leistung auf der Grundlage gegenwärtiger und vereinbarter Pläne.
6. Der Netzmanager gewährleistet entsprechende Vorkehrungen für alle Tätigkeitsbereiche, um eine zivil-militärische Koordinierung im Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung zu ermöglichen.
7. Der Netzmanager, Mitgliedstaaten, funktionale Luftraumblöcke und Flugsicherungsorganisationen als Teil funktionaler Luftraumblöcke oder einzeln gewährleisten eine kohärente Integration von Vorhaben zur Luftraumauslegung, die in Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung vereinbart wurden, in den Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes.
8. Mitgliedstaaten und funktionale Luftraumblöcke gewährleisten, dass Vorhaben zur Luftraumauslegung auf nationaler Ebene oder auf Ebene funktionaler Luftraumblöcke vor ihrer Umsetzung mit dem Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes kompatibel und konsistent sind und mit den davon betroffenen Staaten und dem Netzmanager koordiniert werden.
9. Daten über Änderungen an Vorhaben, die eine Kompatibilitätsprüfung erfordern und die dem Netzmanager zur Verfügung zu stellen sind, umfassen unter anderem
  - a) Änderungen der Streckenausrichtung;
  - b) Änderungen der Streckenrichtung;
  - c) Änderungen des Zwecks von Strecken;
  - d) Beschreibung des Luftraums mit freier Streckenführung, einschließlich zugehöriger Nutzungsregeln;
  - e) Regeln für die Streckennutzung und Streckenverfügbarkeit;
  - f) Änderungen der vertikalen oder horizontalen Sektorgrenzen;
  - g) Hinzufügung oder Wegfall signifikanter Punkte;



**▼B**

- h) Änderungen bei der grenzübergreifenden Luftraumnutzung;
  - i) Änderungen der Koordinaten signifikanter Punkte;
  - j) Änderungen betreffend die Datenübertragung;
  - k) Änderungen, die sich auf in Luftfahrthandbüchern veröffentlichte Daten auswirken und
  - l) Änderungen, die sich auf Vereinbarungen (Letters of Agreement) bezüglich der Auslegung und Nutzung des Luftraums auswirken.
10. Der Netzmanager und die Mitgliedstaaten arbeiten im Rahmen dieses Anhangs durch Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung gemeinsame Vorschläge für Abänderungen der entsprechenden ICAO-Dokumente aus. Insbesondere bei Abänderungen von ICAO-Dokumenten bezüglich Flugverkehrsstrecken über der hohen See wenden die Mitgliedstaaten die anwendbaren ICAO-Koordinierungsverfahren an.
11. Der Netzmanager, Mitgliedstaaten, Luftraumnutzer, Flughafenbetreiber, funktionale Luftraumblöcke und Flugsicherungsorganisationen als Teil funktionaler Luftraumblöcke oder einzeln unterziehen den Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes unter Anwendung des Verfahrens der kooperativen Entscheidungsfindung einer ständigen Überprüfung, um neuen oder geänderten Ansprüchen an den Luftraum Rechnung zu tragen. Eine kontinuierliche Koordinierung mit den militärischen Stellen wird gewährleistet.

## TEIL C

**Grundsätze für die Luftraumauslegung**

1. Bei der Ausarbeitung des Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes befolgen der Netzmanager, Mitgliedstaaten, Drittländer, funktionale Luftraumblöcke und Flugsicherungsorganisationen als Teil funktionaler Luftraumblöcke oder einzeln im Rahmen des Verfahrens der kooperativen Entscheidungsfindung die folgenden Grundsätze für die Luftraumauslegung:
- a) Die Einrichtung und Konfigurierung von Luftraumstrukturen erfolgen auf der Grundlage betrieblicher Anforderungen ungeachtet der Staatsgrenzen oder Grenzen von funktionalen Luftraumblöcken oder Fluginformationsgebieten und sind nicht notwendigerweise an die Flugflächen für die Unterteilung in oberen und unteren Luftraum gebunden.
  - b) Die Auslegung von Luftraumstrukturen erfolgt in einem transparenten Verfahren, bei dem die getroffenen Entscheidungen und deren Gründe offengelegt werden, indem den Anforderungen aller Nutzer unter Abwägung der Sicherheits-, Kapazitäts- und Umweltaspekte Rechnung getragen wird und die militärischen und nationalen Sicherheitserfordernisse angemessen berücksichtigt werden.
  - c) Die gegenwärtige und prognostizierte Verkehrsnachfrage auf Netzebene und lokaler Ebene und die Leistungsziele gehen in den Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes im Hinblick auf die Erfüllung der Erfordernisse der Hauptverkehrsströme und Flughäfen ein.
  - d) Die vertikale und horizontale Konnektivität, einschließlich des Luftraums im Nahbereich und der Luftraumstruktur an der Schnittstelle, sind zu gewährleisten.
  - e) Möglichkeit zur Durchführung von Flügen entlang oder so nahe wie möglich an nutzerangefragten Strecken und Flugprofilen in der Streckenflugphase.
  - f) Entgegennahme aller Vorschläge von Beteiligten, die betriebliche Anforderungen in dem betreffenden Bereich haben, zu Luftraumstrukturen, einschließlich zu Luftraum mit freier Streckenführung, mehrfachen Streckenoptionen und CDR-Strecken, zur Bewertung und möglichen Entwicklung.

**▼B**

- g) Bei der Auslegung von Luftraumstrukturen, einschließlich des Luftraums mit freier Streckenführung und von Flugverkehrskontrollsektoren, sind bestehende oder vorgeschlagene Luftraumstrukturen zu berücksichtigen, die für Tätigkeiten vorgesehen sind, die einen reservierten oder beschränkten Luftraum erfordern. Zu diesem Zweck werden nur solche Strukturen eingerichtet, die mit der Anwendung der flexiblen Luftraumnutzung im Einklang stehen. Solche Strukturen sind so weit wie möglich im gesamten europäischen Netz zu harmonisieren und konsistent zu gestalten.
  - h) Bei der Auslegung von Flugverkehrskontrollsektoren ist mit der gewünschten Strecken- oder Verkehrsflussausrichtung im Rahmen eines iterativen Verfahrens zu beginnen, das die Vereinbarkeit zwischen Strecken oder Verkehrsflüssen und Sektoren gewährleistet.
  - i) Flugverkehrskontrollsektoren sind so auszulegen, dass die Konstruktion von Sektorkonfigurationen ermöglicht wird, die die Verkehrsflüsse aufnehmen können und an eine variable Verkehrsnachfrage anpassbar und dieser angemessen sind.
  - j) Vereinbarungen über die Dienstbringung sind abzuschließen in Fällen, in denen Flugverkehrskontrollsektoren aus betrieblichen Gründen über Staatsgrenzen oder die Grenzen von funktionalen Luftraumblöcken oder Fluginformationsgebieten hinausgehen.
2. Der Netzmanager, Mitgliedstaaten, funktionale Luftraumblöcke und Flugsicherungsorganisationen als Teil funktionaler Luftraumblöcke oder einzeln gewährleisten durch das Verfahren der kooperativen Entscheidungsfindung, dass die folgenden Grundsätze bezüglich der Luftraumnutzung und des Kapazitätsmanagements angewendet werden:
- a) Luftraumstrukturen werden so geplant, dass eine flexible und zeitnahe Luftraumnutzung und -verwaltung hinsichtlich Streckenoptionen, Verkehrsflüssen und Regelungen zur Sektorkonfiguration sowie die Konfiguration anderer Luftraumstrukturen erleichtert wird.
  - b) Luftraumstrukturen sollten die Möglichkeit zur Schaffung zusätzlicher Streckenoptionen unter Gewährleistung der Vereinbarkeit (Kapazitätsüberlegungen und Beschränkungen der Sektorauslegung) vorsehen.

## TEIL D

**Laufende Überwachung der erreichten Leistung auf Netzebene**

1. Um regelmäßige Leistungsverbesserungen zu gewährleisten, führt der Netzmanager in enger Zusammenarbeit mit den Staaten, funktionalen Luftraumblöcken und am Betrieb Beteiligten eine regelmäßige Überprüfung der Wirksamkeit der umgesetzten Luftraumstrukturen durch.
2. Diese Überprüfung umfasst unter anderem
  - a) die Entwicklung der Verkehrsnachfrage;
  - b) Kapazitäts- und Flugeffizienzleistung und entsprechende Beschränkungen auf Ebene der Staaten, der funktionalen Luftraumblöcke oder des Netzes;
  - c) Bewertung von Aspekten der Luftraumnutzung sowohl aus ziviler als auch aus militärischer Perspektive;
  - d) Bewertung der angewendeten Sektoreinteilung und Sektorkonfigurationen;
  - e) Bewertung der Integrität und Kontinuität der Luftraumstrukturen;
  - f) Unterrichtung der Kommission in Fällen, bei denen die erforderlichen Verbesserungsmaßnahmen die Kompetenzen des Netzmanagers überschreiten.

*ANHANG II***FUNKTION DER FUNKFREQUENZVERWALTUNG**

## TEIL A

**Anforderungen an die Durchführung der Funktion**

1. Die Mitgliedstaaten benennen eine kompetente Person, Behörde oder Organisation als nationalen Frequenzmanager, der dafür zuständig ist zu gewährleisten, dass Frequenzzuteilungen gemäß dieser Verordnung vorgenommen, geändert und freigegeben werden. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und dem Netzmanager Namen und Adressen dieser Personen spätestens vier Monate nach Erlass dieser Verordnung mit.
2. Der Netzmanager bearbeitet und koordiniert netzbezogene strategische Aspekte des Frequenzspektrums, die im Netzstrategieplan und Netzbetriebsplan entsprechend dokumentiert werden. Der Netzmanager unterstützt die Kommission und die Mitgliedstaaten bei der Ausarbeitung gemeinsamer Standpunkte in Luftfahrtfragen für koordinierte Beiträge der Mitgliedstaaten in internationalen Foren, insbesondere in der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CENT) und der Internationalen Fernmeldeunion (ITU).
3. Der Netzmanager wird auf Antrag nationaler Frequenzmanager mit der Kommission und der CENT tätig, um Angelegenheiten mit anderen Wirtschaftssektoren zu regeln.
4. Die nationalen Frequenzmanager melden dem Netzmanager Fälle von Interferenzen im Funkverkehr, die sich auf das europäische Luftfahrtnetz auswirken. Der Netzmanager verzeichnet das Auftreten solcher Vorfälle und unterstützt deren Bewertung. Der Netzmanager koordiniert auf Anfrage nationaler Frequenzmanager die Unterstützung oder stellt diese bereit, die zur Behebung oder Abmilderung solcher Fälle erforderlich ist, einschließlich Maßnahmen mit der Kommission und der CENT.
5. Der Netzmanager entwickelt und unterhält ein Zentralregister, in dem alle Daten über Funkfrequenzzuteilungen nach Nummer 14 gespeichert werden.
6. Die Mitgliedstaaten nutzen das Zentralregister zur Erfüllung ihrer administrativen Verpflichtungen zur Registrierung von Frequenzzuteilungen gegenüber der ICAO.
7. Der Netzmanager und die nationalen Frequenzmanager entwickeln Verfahren zur Frequenzverwaltung, Planungskriterien, Datensätze und Verfahren zur Optimierung der Nutzung und Belegung des Funkfrequenzspektrums durch den allgemeinen Flugverkehr weiter und verbessern diese. Der Netzmanager schlägt diese auf Antrag von Mitgliedstaaten auf regionaler Ebene vor.
8. Ist eine Frequenzzuteilung erforderlich, stellt der Antragsteller bei dem jeweiligen nationalen Frequenzmanager einen Antrag unter Angabe aller einschlägigen Daten und Gründe.
9. Die nationalen Frequenzmanager und der Netzmanager bewerten und priorisieren Frequenzanträge auf der Grundlage betrieblicher Anforderungen und vereinbarter Kriterien. Darüber hinaus werden ihre Auswirkungen auf das Netz vom Netzmanager gemeinsam mit den nationalen Frequenzmanagern ermittelt. Der Netzmanager legt solche Kriterien nach Konsultation der nationalen Frequenzmanager innerhalb von 12 Monaten nach Annahme dieser Verordnung fest und unterhält und aktualisiert sie anschließend nach Bedarf.

**▼B**

10. Im Fall von Auswirkungen auf das Netz ermittelt der Netzmanager geeignete Frequenzen zur Erfüllung des Antrags unter Berücksichtigung der folgenden Anforderungen:
  - a) Notwendigkeit der Bereitstellung sicherer Infrastrukturleistungen für Kommunikation, Navigation und Überwachung;
  - b) Notwendigkeit einer optimierten Nutzung der endlichen Funkfrequenzressourcen;
  - c) Notwendigkeit eines kostenwirksamen, fairen und transparenten Zugangs zum Funkfrequenzspektrum;
  - d) betriebliche Anforderungen der Antragsteller und am Betrieb Beteiligten;
  - e) prognostizierte künftige Nachfrage nach Funkfrequenzen;
  - f) Bestimmungen im ICAO-Handbuch für die europäische Frequenzverwaltung (European Frequency Management Manual).
11. Falls keine Auswirkungen auf das Netz vorliegen, ermitteln die nationalen Frequenzmanager geeignete Frequenzen zur Erfüllung des Antrags unter Berücksichtigung der Anforderungen von Nummer 10.
12. Kann einem Antrag auf Frequenzzuteilung nicht stattgegeben werden, können die nationalen Frequenzmanager beim Netzmanager beantragen, eine spezifische Frequenzsuche vorzunehmen. Um eine Lösung für die nationalen Frequenzmanager zu ermitteln, kann der Netzmanager mit Unterstützung der nationalen Frequenzmanager eine spezifische Prüfung der Frequenznutzungssituation in dem betreffenden geografischen Gebiet vornehmen.
13. Die nationalen Frequenzmanager teilen geeignete Frequenzen zu, die in Nummer 10, 11 oder 12 ermittelt wurden.
14. Die nationalen Frequenzmanager registrieren jede Zuteilung im Zentralregister unter Angabe der folgenden Informationen:
  - a) Daten gemäß der Festlegung im ICAO-Handbuch für die europäische Frequenzverwaltung (European Frequency Management Manual), einschließlich zugehöriger technischer und betrieblicher Daten;
  - b) erweiterte Datenanforderungen aufgrund Nummer 7;
  - c) eine Beschreibung der betrieblichen Nutzung der zugeteilten Frequenz;
  - d) Kontaktangaben des am Betrieb Beteiligten, der die zugeteilte Frequenz nutzt.
15. Bei Zuteilung der Frequenz an den Antragsteller erlegt der nationale Frequenzmanager Nutzungsbedingungen auf. In diesen Bedingungen ist mindestens festzulegen, dass die Frequenzzuteilung
  - a) gültig bleibt, solange die Frequenzen genutzt werden, um die vom Antragsteller angegebenen betrieblichen Anforderungen zu erfüllen;
  - b) Gegenstand einer Aufforderung zur Frequenzverlagerung sein kann und eine solche Verlagerung innerhalb einer beschränkten Frist vorzunehmen ist und
  - c) Änderungen unterliegen kann, sobald sich die vom Antragsteller angegebene betriebliche Nutzung ändert.
16. Die nationalen Frequenzmanager stellen sicher, dass erforderliche Verlagerungen, Änderungen oder Freigaben von Frequenzen innerhalb der vereinbarten Fristen erfolgen und das Zentralregister entsprechend aktualisiert wird. Die nationalen Frequenzmanager teilen dem Netzmanager entsprechende Begründungen mit, wenn diese Maßnahmen nicht erfolgen können.
17. Die nationalen Frequenzmanager stellen sicher, dass die betrieblichen, technischen und administrativen Einzelangaben, auf die in Nummer 14 Bezug genommen wird, bezüglich aller im europäischen Luftfahrtnetz genutzten Frequenzzuteilungen spätestens bis zum 31. Dezember 2011 im Zentralregister verfügbar gemacht werden.

**▼B**

18. Der Netzmanager und die nationalen Frequenzmanager führen Überwachungen und Bewertungen der Luftfahrtfrequenzbänder und Frequenzzuteilungen auf der Grundlage transparenter Verfahren durch, um deren ordnungsgemäße und effiziente Nutzung zu gewährleisten. Der Netzmanager richtet solche Verfahren nach Konsultation der nationalen Frequenzmanager innerhalb von 12 Monaten nach Erlass dieser Verordnung ein und unterhält und aktualisiert sie anschließend nach Bedarf. Insbesondere ermittelt der Netzmanager Diskrepanzen zwischen dem Zentralregister, dem betrieblichen Zweck und der tatsächlichen Nutzung zugeteilter Frequenzen. Der Netzmanager teilt dem nationalen Frequenzmanager solche Diskrepanzen, die innerhalb einer vereinbarten Frist zu beheben sind, mit.
19. Der Netzmanager gewährleistet die Verfügbarkeit gemeinsamer Instrumente zur Unterstützung der zentralen und nationalen Planung, Koordinierung, Registrierung, Audit-Prüfung und Optimierung. Insbesondere sind Instrumente zu entwickeln für die Unterstützung der Analyse der Zentralregisterdaten, um die Effizienz der Funktion zu überwachen und das Verfahren der Frequenzoptimierung nach Nummer 7 zu gestalten und umzusetzen.

**TEIL B****Anforderungen an die Organisation der Funktion**

1. Die kooperative Entscheidungsfindung zwischen nationalen Frequenzmanagern und dem Netzmanager beruht auf Vereinbarungen, die der Zustimmung durch das Netzmanagementgremium gemäß Artikel 16 dieser Verordnung unterliegen, nach positiver Stellungnahme des Ausschusses über den einheitlichen Luftraum gemäß Artikel 5 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004.
2. Besteht bezüglich der in Nummer 1 von Teil B dieses Anhangs genannten Vereinbarungen Uneinigkeit, legen der Netzmanager oder die betreffenden Mitgliedstaaten die Angelegenheit der Kommission zur Bearbeitung vor. Die Kommission geht gemäß dem Verfahren nach Artikel 5 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 vor.
3. In den Vereinbarungen ist mindestens Folgendes festzulegen:
  - a) die Kriterien für betriebliche Anforderungen und deren Priorisierung;
  - b) Mindestfristen für die Koordinierung neuer oder geänderter Funkfrequenz-zuteilungen;
  - c) Mechanismen, mit denen gewährleistet wird, dass die einschlägigen für die gesamte Europäische Union geltenden Leistungsziele vom Netzmanager und den nationalen Frequenzmanagern erfüllt werden;
  - d) dass erweiterte Verfahren, Kriterien und Prozesse der Frequenzverwaltung solche von anderen Ländern im Zusammenhang mit regionalen ICAO-Verfahren angewandte Verfahren, Kriterien und Prozesse nicht beeinträchtigen;
  - e) Anforderungen, mit denen gewährleistet wird, dass entsprechende Konsultationen zu neuen oder geänderten Managementvorkehrungen von den Mitgliedstaaten mit allen betroffenen Beteiligten auf nationaler und europäischer Ebene durchgeführt werden.
4. Die Ausgangsvorkehrungen zur Koordinierung von Funkfrequenzen müssen mit den bestehenden vollständig vereinbar sein. Eine Weiterentwicklung dieser Vorkehrungen ist in Zusammenarbeit mit den nationalen Frequenzmanagern festzulegen und hat Overheads so weit wie möglich zu verringern.
5. Die Koordinierung der strategischen und taktischen Nutzung von Funkfrequenzen mit Nachbarländern, die nicht an den Arbeiten des Netzmanagers beteiligt sind, ist im Rahmen von regionalen ICAO-Arbeitsvereinbarungen vorzunehmen. Dies erfolgt im Hinblick darauf, den Zugang von Nachbarländern zu den Diensten des Netzmanagers zu ermöglichen.

**▼B**

6. Der Netzmanager und nationale Frequenzmanager vereinbaren für die Funktion insgesamt geltende Prioritäten für die Verbesserung der Auslegung und des Betriebs des europäischen Luftfahrtnetzes. Diese Prioritäten sind in Form eines Frequenz-Teils des Netzstrategieplans und des Netzbetriebsplans zu dokumentieren, zu dem die Beteiligten zu konsultieren sind. Insbesondere können bei der Priorisierung bestimmte Frequenzbänder, Gebiete und Dienste in Betracht gezogen werden.
7. Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass die Nutzung von Luftfahrtfrequenzbändern durch militärische Nutzer mit den nationalen Frequenzmanagern und dem Netzmanager ordnungsgemäß koordiniert wird.

*ANHANG III***FUNKTION DER TRANSPONDERCODE-VERWALTUNG**

## TEIL A

**Anforderungen an die Funktion der Transpondercode-Verwaltung**

1. Ziele dieser Funktion sind:
  - a) die Verbesserung der Robustheit des Codezuteilungsverfahrens durch Zuweisung eindeutiger Aufgaben und Zuständigkeiten an alle Beteiligten, wobei die Netzleistung insgesamt im Mittelpunkt der Entscheidungen über Codezuteilungen steht;
  - b) die Schaffung einer erhöhten Transparenz der Codezuteilungen und der tatsächlichen Codenutzung, was eine bessere Bewertung der Netzeffizienz insgesamt ermöglicht;
  - c) durch Festlegung in Vorschriften die Schaffung einer Regulierungsgrundlage für eine bessere Durchsetzung und Aufsicht.
2. SSR-Transpondercodes werden den Mitgliedstaaten und den Flugsicherungsorganisationen vom Netzmanager auf eine Weise zugeteilt, die ihre sichere und effiziente Verteilung unter Berücksichtigung folgender Kriterien optimiert:
  - a) die betrieblichen Anforderungen aller am Betrieb Beteiligten;
  - b) das tatsächliche und prognostizierte Flugverkehrsaufkommen und
  - c) die vorgeschriebene Nutzung von SSR-Transpondercodes im Einklang mit einschlägigen Vorschriften des regionalen ICAO-Flugnaviationsplans für die Region Europa (ICAO Regional Air Navigation Plan, European Region, Facilities and Services Implementation Document) und zugehörigen Leitlinien.
3. Eine Liste der SSR-Transpondercode-Zuteilungen, die die Zuteilung der SSR-Codes vollständig und dem aktuellen Stand entsprechend in dem Luftraum gemäß Artikel 1 Absatz 3 wiedergibt, wird den Mitgliedstaaten, Flugsicherungsorganisationen und Drittländern vom Netzmanager jederzeit zur Verfügung gestellt.
4. Ein förmlicher Prozess zur Ermittlung, Bewertung und Koordinierung der Anforderungen an die Zuteilung von SSR-Transpondercodes wird vom Netzmanager eingerichtet, wobei alle erforderlichen zivilen und militärischen Nutzungen von SSR-Transpondercodes zu berücksichtigen sind.
5. Der in Nummer 4 festgelegte förmliche Prozess umfasst mindestens einschlägige vereinbarte Verfahren, Fristen und Leistungsziele für den Abschluss folgender Tätigkeiten:
  - a) Vorlage von Anträgen auf Zuteilung von SSR-Transpondercodes;
  - b) Bewertung von Anträgen auf Zuteilung von SSR-Transpondercodes;
  - c) Koordinierung vorgeschlagener Änderungen von Zuteilungen von SSR-Transpondercodes mit Mitgliedstaaten und Drittländern gemäß den in Teil B d festgelegten Anforderungen;
  - d) regelmäßige Audit-Prüfung der Zuteilungen und des Bedarfs an SSR-Transpondercodes im Hinblick auf die Optimierung der Situation, einschließlich einer Neuzuteilung bestehender Code-Zuteilungen;
  - e) regelmäßige Änderung, Genehmigung und Verteilung der Gesamtliste der Zuteilungen von SSR-Transpondercodes gemäß der Festlegung nach Nummer 3;
  - f) Mitteilung, Bewertung und Lösung ungeplanter Konflikte zwischen Zuteilungen von SSR-Transpondercodes;

**▼B**

- g) Mitteilung, Bewertung und Lösung falscher Zuteilungen von SSR-Transpondercodes, die bei Prüfung beibehaltener Codes erkannt werden;
  - h) Mitteilung, Bewertung und Lösung ungeplanter Lücken bei Zuteilungen von SSR-Transpondercodes;
  - i) Bereitstellung von Daten und Informationen gemäß den in Teil C festgelegten Anforderungen.
6. Im Rahmen des in Nummer 4 festgelegten Prozesses gestellte Anträge auf Zuteilung von SSR-Transpondercodes werden vom Netzmanager auf Einhaltung der Anforderungen des Prozesses bezüglich Format und Datenkonventionen, Vollständigkeit, Genauigkeit, Zeitnähe und Begründung geprüft.
  7. Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass SSR-Transpondercodes Luftfahrzeugen im Einklang mit der Liste der SSR-Transpondercode-Zuteilungen nach Nummer 3 zugeteilt werden.
  8. Ein zentrales System für die Zuweisung und Verwaltung von SSR-Transpondercodes, mit dem SSR-Transpondercodes für den allgemeinen Flugverkehr automatisch zugewiesen werden, kann vom Netzmanager im Auftrag der Mitgliedstaaten und Flugsicherungsorganisationen betrieben werden.
  9. Verfahren und Instrumente für die regelmäßige Evaluierung und Bewertung der tatsächlichen Nutzung von SSR-Transpondercodes durch die Mitgliedstaaten und Flugsicherungsorganisationen werden vom Netzmanager umgesetzt.
  10. Pläne und Verfahren werden zwischen dem Netzmanager, den Mitgliedstaaten und Flugsicherungsorganisationen vereinbart, um die regelmäßige Analyse und Ermittlung künftiger Anforderungen bezüglich SSR-Transpondercodes zu unterstützen. Diese Analyse umfasst auch die Ermittlung möglicher Auswirkungen auf die Leistung, die sich aus prognostizierten Lücken bei der Zuteilung von SSR-Transpondercodes ergeben.
  11. Es werden Betriebshandbücher ausgearbeitet und gepflegt, die die zur Durchführung der Netzfunktion gemäß den Anforderungen dieser Verordnung notwendigen Anweisungen und Informationen enthalten. Diese Betriebshandbücher sind im Einklang mit den entsprechenden Prozessen des Qualitäts- und Dokumentationsmanagements zu verteilen und zu pflegen.

## TEIL B

**Anforderungen an den spezifischen Konsultationsmechanismus**

1. Der Netzmanager richtet einen besonderen Mechanismus für die Koordinierung und Konsultation zu detaillierten Vorkehrungen für die SSR-Transpondercode-Zuteilung ein, der
  - a) gewährleistet, dass den Auswirkungen der Nutzung von SSR-Transpondercodes in Drittländern Rechnung getragen wird durch Beteiligung an den Arbeitsvorkehrungen für die SSR-Transpondercode-Verwaltung, die in den einschlägigen Bestimmungen des regionalen ICAO-Flug navigationsplans für die Region Europa (ICAO Regional Air Navigation Plan, European Region, Facilities and Services Implementation Document) festgelegt sind;
  - b) gewährleistet, dass die Liste der SSR-Transpondercode-Zuteilungen nach Nummer 3 von Teil A mit dem Code-Verwaltungsplan vereinbar ist, der in den einschlägigen Bestimmungen des regionalen ICAO-Flug navigationsplans für die Region Europa (ICAO Regional Air Navigation Plan, European Region, Facilities and Services Implementation Document) festgelegt ist;
  - c) Anforderungen festlegt, mit denen sichergestellt wird, dass entsprechende Konsultationen zu neuen oder geänderten Vorkehrungen für die SSR-Transpondercode-Verwaltung mit den betroffenen Mitgliedstaaten durchgeführt werden;
  - d) Anforderungen festlegt, mit denen sichergestellt wird, dass entsprechende Konsultationen zu neuen oder geänderten Vorkehrungen für die SSR-Transpondercode-Verwaltung von den Mitgliedstaaten mit allen betroffenen Beteiligten auf nationaler Ebene durchgeführt werden;



**▼B**

- e) gewährleistet, dass die Koordinierung mit Drittländern zur strategischen und taktischen Nutzung von SSR-Transpondercodes durch Arbeitsvorkehrungen für die SSR-Transpondercode-Verwaltung erfolgt, die in den einschlägigen Bestimmungen des regionalen ICAO-Flug navigationsplans für die Region Europa (ICAO Regional Air Navigation Plan, European Region, Facilities and Services Implementation Document) festgelegt sind;
  - f) Mindestfristen für die Koordinierung und Konsultation zu vorgeschlagenen neuen oder geänderten SSR-Transpondercode-Zuteilungen festlegt;
  - g) gewährleistet, dass Änderungen der Liste der SSR-Transpondercode-Zuteilungen der Genehmigung derjenigen Mitgliedstaaten unterliegen, die von der Änderung betroffen sind;
  - h) Anforderungen festlegt, mit denen sichergestellt wird, dass Änderungen der Liste der SSR-Transpondercode-Zuteilungen allen Beteiligten unverzüglich nach deren Genehmigung mitgeteilt werden, unbeschadet der nationalen Verfahren für die Übermittlung von Informationen über die Nutzung von SSR-Transpondercodes durch militärische Stellen.
2. Der Netzmanager gewährleistet in Abstimmung mit den nationalen militärischen Stellen, dass die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, mit denen sichergestellt wird, dass die Zuteilung und Nutzung von SSR-Transpondercodes für den militärischen Bedarf die Sicherheit oder den effizienten Verkehrsfluss des allgemeinen Flugverkehrs nicht beeinträchtigt.

## TEIL C

**Anforderungen an die Bereitstellung von Daten**

1. Anträge bezüglich neuer oder geänderter SSR-Transpondercode-Zuteilungen müssen die Anforderungen an die Format- und Datenkonventionen, Vollständigkeit, Genauigkeit, Zeitnähe und Begründung erfüllen, die für den nach Nummer 4 von Teil A festgelegten Prozess gelten.
2. Die folgenden Daten und Informationen sind dem Netzmanager von den Mitgliedstaaten nach Bedarf innerhalb der vereinbarten, vom Netzmanager zur Unterstützung der Erbringung der Netzfunktion für SSR-Transpondercodes festgelegten Fristen bereitzustellen:
  - a) eine aktuelle Aufzeichnung der Zuteilung und Nutzung aller SSR-Transpondercodes in ihrem Zuständigkeitsbereich, vorbehaltlich Sicherheitsbeschränkungen in Bezug auf die vollständige Offenlegung spezifischer militärischer Code-Zuteilungen, die nicht für den allgemeinen Flugverkehr genutzt werden;
  - b) Nachweis, dass die vorhandenen und beantragten SSR-Transpondercode-Zuteilungen das notwendige Minimum für die Erfüllung betrieblicher Anforderungen darstellen;
  - c) Einzelheiten zu SSR-Transpondercode-Zuteilungen, die nicht mehr betrieblich erforderlich sind und für die Neuzuteilung im Netz freigegeben werden können;
  - d) Meldungen zu etwaigen tatsächlichen ungeplanten Lücken bei SSR-Transpondercode-Zuteilungen;
  - e) Einzelheiten zu Änderungen bei der Installationsplanung oder beim Betriebsstatus von Systemen oder Komponenten, die sich auf die Zuteilung von SSR-Transpondercodes zu Flügen auswirken können.
3. Die folgenden Daten und Informationen sind dem Netzmanager von Flugsicherungsorganisationen nach Bedarf innerhalb der vereinbarten, vom Netzmanager zur Unterstützung der Erbringung der Netzfunktion für SSR-Transpondercodes festgelegten Fristen bereitzustellen:

**▼ B**

- a) korrelierte Positionsmeldungen des erweiterten taktischen Verkehrsflussmanagementsystems, die SSR-Transpondercode-Zuteilungen für den allgemeinen Flugverkehr zur Durchführung von Flügen nach Instrumentenflugregeln enthalten;
  - b) Meldungen zu etwaigen tatsächlichen ungeplanten Konflikten oder Gefahren, die durch eine tatsächliche betriebliche SSR-Transpondercode-Zuteilung verursacht wurden, einschließlich Angaben dazu, wie der Konflikt gelöst wurde.
4. Bei Antworten der Mitgliedstaaten und Flugsicherungsorganisationen auf die Koordinierung vorgeschlagener Änderungen zu SSR-Transpondercode-Zuteilungen und Aktualisierungen der Liste von SSR-Transpondercode-Zuteilungen ist mindestens
- a) anzugeben, ob Konflikte zwischen SSR-Transpondercode-Zuteilungen oder entsprechende Gefahren vorherzusehen sind;
  - b) zu bestätigen, ob betriebliche Anforderungen oder die Effizienz beeinträchtigt werden;
  - c) zu bestätigen, dass Änderungen der SSR-Transpondercode-Zuteilungen innerhalb der vorgeschriebenen Fristen durchgeführt werden können.

▼ **M1***ANHANG IV***MUSTER DES NETZSTRATEGIEPLANS**

Dem Netzstrategieplan ist die folgende Struktur zugrunde zu legen:

1. EINLEITUNG
  - 1.1. Anwendungsbereich des Netzstrategieplans (geografisch und zeitlich)
  - 1.2. Ausarbeitung des Plans und Validierungsprozess
2. GESAMTZUSAMMENHANG UND ANFORDERUNGEN
  - 2.1. Darlegung der derzeitigen und geplanten Netzsituation, einschließlich Auslegung des europäischen Streckennetzes (ERND), Verkehrsflussregelung (ATFM), Flughäfen und knappen Ressourcen
  - 2.2. Herausforderungen und Chancen in Bezug auf die Laufzeit des Plans (einschließlich Verkehrsnachfrage-Prognose und weltweite Entwicklung)
  - 2.3. Leistungsziele und geschäftliche Anforderungen, wie sie durch die verschiedenen Beteiligten und die unionsweit geltenden Leistungsziele zum Ausdruck gebracht werden
3. STRATEGISCHE PERSPEKTIVE
  - 3.1. Darlegung, wie sich das Netz strategisch fortentwickeln wird, um erfolgreich auf die Leistungsziele und geschäftlichen Anforderungen zu reagieren
  - 3.2. Einhaltung des Leistungssystems
  - 3.3. 3.3. Einhaltung des europäischen ATM-Masterplans
4. 4. STRATEGISCHE ZIELE
  - 4.1. Darlegung der strategischen Ziele des Netzes:
    - a) einschließlich kooperativer Aspekte der einbezogenen am Betrieb Beteiligten bezüglich Aufgaben und Zuständigkeiten;
    - b) Angaben, inwieweit die strategischen Ziele den Anforderungen entsprechen;
    - c) Angaben, wie Fortschritte bei der Erreichung dieser Ziele gemessen werden;
    - d) Angaben, wie sich die strategischen Ziele auf die Branche und andere betroffene Bereiche auswirken.
5. STRATEGISCHE PLANUNG
  - 5.1. Darlegung der kurz-/mittelfristigen Planung:
    - a) Prioritäten für jedes strategische Ziel;
    - b) Umsetzung jedes strategischen Ziels bezüglich des erforderlichen Technologieeinsatzes, Auswirkungen auf die Architektur, menschliche Aspekte, verursachte Kosten, Nutzeffekte sowie notwendige Leitungsstrukturen, Mittel und Regulierungsmaßnahmen;
    - c) erforderliche Einbeziehung der am Betrieb Beteiligten bezüglich aller Elemente des Plans, einschließlich ihrer Aufgaben und Zuständigkeiten;
    - d) das vereinbarte Niveau der Beteiligung des Netzmanagers zur Unterstützung der Umsetzung aller Elemente des Plans für jede einzelne Funktion.
  - 5.2. Darlegung der langfristigen Planung:
    - a) Absicht zur Erreichung jedes strategischen Ziels bezüglich der erforderlichen Technologie und damit zusammenhängender FuE-Aspekte, Auswirkungen auf die Architektur, menschliche Aspekte, Geschäftsplan, erforderliche Leitungsstruktur und erforderliche Regulierungsmaßnahmen sowie die zugehörige Begründung dieser Investitionen unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit und Wirtschaftlichkeit;

▼ **M1**

b) erforderliche Einbeziehung der am Betrieb Beteiligten bezüglich aller Elemente des Plans, einschließlich ihrer Aufgaben und Zuständigkeiten.

6. RISIKOBEWERTUNG

6.1. Darlegung der Risiken, die mit der Umsetzung des Plans verbunden sind

6.2. Darlegung des Überwachungsprozesses (einschließlich möglicher Abweichung von den ursprünglichen Zielen)

7. EMPFEHLUNGEN

7.1. Angabe der Maßnahmen, die von der Union und den Mitgliedstaaten zu ergreifen sind, um die Umsetzung des Plans zu unterstützen.



## ANHANG V

### MUSTER DES NETZBETRIEBSPLANS

Dem Netzbetriebsplan ist die folgende allgemeine Struktur zugrunde zu legen (die hinsichtlich der verschiedenen individuellen Funktionen und des Zeithorizonts des Netzbetriebsplans anzupassen ist, um der fortlaufenden Planung und den Planungszeiträumen von drei bis fünf Jahren sowie den jährlichen, saisonalen, wöchentlichen und täglichen Planungszeiträumen Rechnung zu tragen):

1. EINLEITUNG
  - 1.1. Anwendungsbereich des Netzbetriebsplans (geografisch und zeitlich)
  - 1.2. Ausarbeitung des Plans und Validierungsprozess
2. DARLEGUNG DES NETZBETRIEBSPLANS UND DER BETRIEBLICHEN ZIELE
  - einschließlich kollaborativer Aspekte der teilnehmenden am Betrieb Beteiligten bezüglich Aufgaben und Zuständigkeiten,
  - Angaben, wie die betrieblichen Ziele in den taktischen, prätaktischen, kurzfristigen und mittelfristigen Phasen des Netzbetriebsplans und anderer Leistungsziele, die gemäß der Verordnung über das Leistungssystem festgelegt sind, abgedeckt werden,
  - gesetzte Prioritäten und erforderliche Mittel für den Planungszeitraum,
  - Angaben zu den Auswirkungen auf den Flugverkehrsmanagementsektor und andere betroffene Bereiche.
3. PLANUNGSPROZESS FÜR DEN NETZBETRIEB INSGESAMT
  - Darlegung des Planungsprozesses für den Netzbetrieb insgesamt,
  - Darlegung, wie der Netzbetriebsplan strategisch weiterentwickelt wird, um die Anforderungen an die betrieblichen Leistungen und andere im Rahmen der Verordnung über das Leistungssystem festgelegte Leistungsziele zu erfüllen,
  - eine Beschreibung der verwendeten Instrumente und Daten.
4. GESAMTZUSAMMENHANG UND BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN
  - 4.1. Zusammenfassende Darlegung der Betriebsleistung des Netzes in der Vergangenheit
  - 4.2. Herausforderungen und Chancen in Bezug auf die Laufzeit des Plans
  - 4.3. Prognostizierter Netzverkehr gemäß den Anlagen 1 und 2, einschließlich
    - Netzprognosen,
    - Prognosen der Flugsicherungsorganisationen, funktionalen Luftraumblocke und Bezirkskontrollstellen,
    - Prognosen der Großflughäfen,
    - Analyse der Verkehrsprognosen, einschließlich einer Bandbreite von Szenarien,
    - Analyse der Auswirkungen besonderer Ereignisse.
  - 4.4. Anforderungen an die betriebliche Leistung des Netzes, einschließlich
    - Anforderungen an die Netzkapazität insgesamt.
    - Kapazitätsanforderungen der Flugsicherungsorganisationen, funktionalen Luftraumblocke und Bezirkskontrollstellen.

**▼B**

- Flughafenkapazität,
  - Analyse der Kapazitätsanforderungen
  - Anforderungen an die Umwelt-/Flugeffizienz des Netzes insgesamt,
  - Anforderungen an die Netzsicherheit insgesamt,
  - Notfalleinrichtungen und Kontinuität von Diensten, die das Netz betreffen.
- 4.5. Betriebliche Erfordernisse nach Angaben der verschiedenen Beteiligten, einschließlich des Militärs
5. PLÄNE ZUR STEIGERUNG DER BETRIEBLICHEN LEISTUNG DES NETZES UND MASSNAHMEN AUF NETZEBENE
- Darlegung der Pläne und Maßnahmen, deren Durchführung auf Netzebene vorgesehen ist, einschließlich in Bezug auf Luftraum, knappe Ressourcen und ATFM,
  - Darlegung der Beiträge zur betrieblichen Leistung durch jeden Plan und jede Maßnahme.
6. PLÄNE ZUR STEIGERUNG DER BETRIEBLICHEN LEISTUNG DES NETZES UND MASSNAHMEN AUF LOKALER EBENE
- einschließlich Darlegungen jedes Plans und jeder Maßnahme, deren Durchführung auf lokaler Ebene vorgesehen ist,
  - Darlegung der Beiträge zur betrieblichen Leistung durch jeden Plan und jede Maßnahme,
  - Darlegung der Beziehungen zu Drittländern und der Arbeiten im Zusammenhang mit der ICAO.
7. BESONDERE EREIGNISSE
- Überblick über besondere Ereignisse mit wesentlichen Auswirkungen auf das Flugverkehrsmanagement,
  - individuelle besondere Ereignisse und deren Handhabung aus Netzperspektive,
  - militärische Großübungen.
8. MILITÄRISCHE LUFTRAUMANFORDERUNGEN
- 8.1. Militärische Erbringer von Flugverkehrsmanagementdiensten, die für Gebiete mit reserviertem oder getrenntem Luftraum zuständig sind, tauschen mit dem Netzmanager über die relevante Luftraummanagementzelle (AMC) die folgenden Informationen gemäß nationalen Vorschriften aus:
- Luftraumverfügbarkeit: standardmäßige Tage/Zeiten der Verfügbarkeit von reserviertem Luftraum,
  - Ad-hoc-Anfragen für die ungeplante Nutzung von reserviertem Luftraum,
  - Freigabe von reserviertem Luftraum für die zivile Nutzung, wann immer der reservierte Luftraum nicht benötigt wird, mit möglichst frühzeitiger Ankündigung.
9. KONSOLIDIERTE PROGNOSE UND ANALYSE DER BETRIEBLICHEN LEISTUNG DES NETZES
- Ziele und Prognosen des Netzes, der Flugsicherungsorganisationen, funktionalen Luftraumblöcke und Bezirkskontrollstellen bezüglich ATM-Verspätungen und Kapazität,
  - betriebliche Leistung der Flughäfen,
  - Leistungsziel und Prognose für die Umwelt-/Flugeffizienz des Netzes,
  - Auswirkungen besonderer Ereignisse,
  - Analyse der Ziele und der Prognose für die betriebliche Leistung.

**▼B**

10. ANGABE BETRIEBLICHER ENGPASSBEREICHE UND LÖSUNGEN  
ZU DEREN ABMILDERUNG AUF NETZEBENE UND LOKALER  
EBENE

- Angabe betrieblicher Engpässe (Sicherheit, Kapazität, Flugeffizienz) und möglicher Engpässe und ihrer Ursachen sowie der vereinbarten Lösungen oder Maßnahmen zur Abmilderung, einschließlich Optionen zum Ausgleich von Nachfrage und Kapazität (Demand Capacity Balancing, DCB).

**▼B***Anlage I***Bezirkskontrollstellen (ACC)**

Im Netzbetriebsplan ist für jede Bezirkskontrollstelle eine detaillierte Beschreibung aller Bereiche zu geben und bezüglich dieser Folgendes darzulegen: geplante Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Leistung, Aussichten für die Planperiode, Verkehrsprognose, Verspätungsziele und -prognose, wesentliche Ereignisse, die sich auf den Verkehr auswirken können, betriebliche Kontakte.

Der Netzmanager gibt für jede Bezirkskontrollstelle Folgendes an:

- Verkehrsprognose,
- Analyse der derzeitigen betrieblichen Leistung,
- quantifizierte Bewertung der erreichten Kapazität (Kapazitäts-Basiswert),
- quantifizierte Bewertung der erforderlichen Kapazität für verschiedene Szenarien der Verkehrsentwicklung (erforderliches Kapazitätsprofil),
- quantifizierte Bewertung der geplanten Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Leistung auf Ebene der Bezirkskontrollstelle wie mit den Flugsicherungsorganisationen vereinbart,
- Verspätungsziel und Prognose,
- Analyse der erwarteten betrieblichen Leistung (Sicherheit, Kapazität, Umwelt).

Jede Flugsicherungsorganisation stellt dem Netzmanager die folgenden Informationen bereit, die in die Beschreibung der einzelnen Bezirkskontrollstellen aufgenommen werden:

- lokales Verspätungsziel,
- Bewertung/Bestätigung der Verkehrsprognose unter Berücksichtigung der lokalen Kenntnisse,
- Zahl der verfügbaren Sektoren: Sektorkonfiguration/Öffnungsregelung je Saison/Wochentag/Tageszeit,
- Kapazitäten/Überwachungswerte für jeden Sektor/Verkehrsvolumen je Konfiguration/Öffnungsregelung,
- geplante oder bekannte besondere Ereignisse, einschließlich Daten/Zeiten und damit zusammenhängende Auswirkungen auf die betriebliche Leistung,
- Einzelheiten der geplanten Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Leistung, deren Umsetzungszeitplan und damit zusammenhängende positive/negative Auswirkungen auf die Kapazität und/oder Effizienz,
- Einzelheiten vorgeschlagener und bestätigter Änderungen der Luftraumstruktur und -nutzung,
- zusätzliche Maßnahmen wie mit dem Netzmanager vereinbart,
- betriebliche Kontakte der Bezirkskontrollstelle.



**▼ B***Anlage 2***Flughäfen**

Im Netzbetriebsplan ist für die europäischen Großflughäfen eine detaillierte Beschreibung aller Bereiche zu geben und bezüglich dieser Folgendes darzulegen: geplante Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Leistung, Aussichten für die Planperiode, Verkehrs- und Verspätungsprognose, wesentliche Ereignisse, die sich auf den Verkehr auswirken können, betriebliche Kontakte.

Der Netzmanager gibt für jeden Großflughafen Folgendes an:

- Verkehrsprognose,
- Analyse der erwarteten betrieblichen Leistung (Sicherheit, Kapazität, Umwelt).

Jeder im Netzbetriebsplan enthaltene Flughafen stellt dem Netzmanager die folgenden Informationen bereit, die in die Beschreibung der einzelnen Flughäfen aufgenommen werden:

- Bewertung/Bestätigung der Verkehrsprognose unter Berücksichtigung der lokalen Kenntnisse,
- Start- und Landebahn-Kapazität für jede Start- und Landebahn-Konfiguration, derzeitige und prognostizierte Starts und Landungen,
- Kapazitätsspezifikation für die Nachtzeiten und deren Dauer, wo anwendbar,
- Einzelheiten der geplanten Maßnahmen zur Steigerung der betrieblichen Leistung, deren Umsetzungszeitplan und damit zusammenhängende positive/negative Auswirkungen auf die Kapazität und/oder Effizienz,
- geplante oder bekannte besondere Ereignisse, einschließlich Daten/Zeiten und damit zusammenhängende Auswirkungen auf die betriebliche Leistung,
- andere geplante Maßnahmen zur Kapazitätssteigerung,
- zusätzliche Maßnahmen wie mit dem Netzmanager vereinbart.

*ANHANG VI***ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE NETZFUNKTIONEN****1. ORGANISATIONSSTRUKTUR**

Der Netzmanager richtet seine Organisation ein und verwaltet sie unter Zugrundelegung einer Struktur, die die Sicherheit der Netzfunktionen unterstützt.

In der Organisationsstruktur sind festzulegen:

- a) Befugnisse, Pflichten und Zuständigkeiten der benannten Stelleninhaber, insbesondere des für Funktionen im Zusammenhang mit Sicherheit, Qualität, Gefahrenabwehr und Personal zuständigen Managementpersonals;
- b) Beziehung und Unterstellungsverhältnisse zwischen verschiedenen Teilen und Prozessen der Organisation.

**2. SICHERHEIT**

Der Netzmanager muss über ein Sicherheitsmanagementsystem verfügen, das alle von ihm durchgeführten Netzfunktionen abdeckt und den folgenden Grundsätzen entspricht. Es

- a) legt die insgesamt angewandten Philosophien und Grundsätze der Organisation in Bezug auf die Sicherheit so dar, dass die Erfordernisse der betreffenden Beteiligten so weit wie möglich erfüllt werden (Sicherheitspolitik);
- b) richtet eine Funktion zur Überwachung der Einhaltung ein, die Verfahren umfasst, mit denen überprüft werden kann, dass alle Funktionen gemäß den anwendbaren Anforderungen, Standards und Verfahren durchgeführt werden. Die Überwachung der Einhaltung umfasst ein System zur Rückmeldung von Feststellungen an das zuständige Managementpersonal, um gegebenenfalls eine wirksame und zeitnahe Umsetzung von Abhilfemaßnahmen zu gewährleisten;
- c) erbringt Nachweise für das Funktionieren des Managementsystems durch Handbücher und Überwachungsunterlagen;
- d) ernennt Managementvertreter, die die Einhaltung von Verfahren zur Gewährleistung sicherer und effizienter Betriebspraktiken und die Angemessenheit dieser Verfahren überwachen;
- e) führt Überprüfungen des eingerichteten Managementsystems und gegebenenfalls von Abhilfemaßnahmen durch;
- f) verwaltet die Sicherheit aller Netzfunktionen, die ihm zugeordnet sind. Dabei richtet es förmliche Schnittstellen zu allen relevanten Beteiligten ein, um in der Lage zu sein, die von seinen Tätigkeiten ausgehenden Luftfahrtrisiken zu ermitteln, zu bewerten und sie in angemessener Weise zu beherrschen;
- g) umfasst Verfahren für das Sicherheitsmanagement bei Einführung neuer funktionaler Systeme oder der Änderung bestehender funktionaler Systeme.

**3. GEFAHRENABWEHR**

Der Netzmanager muss über ein Gefahrenabwehrmanagementsystem verfügen, das alle von ihm durchgeführten Netzfunktionen abdeckt und den folgenden Grundsätzen entspricht. Es

- a) gewährleistet die Sicherheit seiner Einrichtungen und seines Personals, um unrechtmäßige Eingriffe zu verhindern, die die Sicherheit der von ihm durchgeführten Netzfunktionen beeinträchtigen könnten;
- b) gewährleistet die Sicherheit der Betriebsdaten, die er erhält oder erzeugt oder auf sonstige Weise nutzt, sodass der Zugang dazu auf Befugte beschränkt ist;

**▼B**

- c) legt die Verfahren zur Bewertung des Gefährdungsrisikos und dessen Minderung sowie zur Überwachung und Verbesserung der Gefahrenabwehr, für Gefahrenabwehr-Überprüfungen und die Verbreitung der daraus gezogenen Lehren fest;
- d) legt die zur Erkennung von Sicherheitsmängeln und zur Alarmierung des Personals durch geeignete Sicherheitswarnungen vorgesehenen Mittel fest;
- e) legt die Mittel zur Eindämmung der Auswirkungen von Sicherheitsmängeln und zur Ermittlung von Abhilfemaßnahmen und Minderungsverfahren fest, um eine Wiederholung zu verhindern.

**4. BETRIEBSHANDBÜCHER**

Der Netzmanager erstellt Betriebshandbücher für seinen Betrieb zur Nutzung und Anleitung des Betriebspersonals und hält diese Betriebshandbücher auf aktuellem Stand. Er gewährleistet, dass

- a) Betriebshandbücher Anweisungen und Informationen enthalten, die das Betriebspersonal zur Durchführung seiner Aufgaben benötigt;
- b) einschlägige Teile der Betriebshandbücher dem betreffenden Personal zugänglich sind;
- c) das Betriebspersonal unverzüglich über Änderungen der Betriebshandbücher, die seine Aufgaben betreffen, sowie deren Inkrafttreten informiert wird.

**5. ANFORDERUNGEN AN DAS PERSONAL**

Der Netzmanager beschäftigt angemessen qualifiziertes Personal, um zu gewährleisten, dass die ihm zugewiesenen Netzfunktionen sicher, effizient, fortlaufend und nachhaltig durchgeführt werden. In diesem Zusammenhang legt er Richtlinien für die Schulung des Personals fest.

**6. NOTFALLPLÄNE**

Der Netzmanager legt Notfallpläne für alle von ihm ausgeübten Funktionen fest für den Fall von Ereignissen, die zu einer wesentlichen Beeinträchtigung oder Unterbrechung seines Betriebs führen.

**7. BERICHTSPFLICHTEN**

Im Einklang mit Artikel 20 legt der Netzmanager einen Jahresbericht über seine Tätigkeiten vor. Gegenstand des Berichts sind seine betriebliche Leistung sowie wesentliche Tätigkeiten und Entwicklungen insbesondere im Bereich der Sicherheit.

Der Jahresbericht umfasst zumindest

- eine Bewertung der Leistung der von ihm ausgeübten Netzfunktionen,
- einen Vergleich der Leistung mit den im Netzstrategieplan festgelegten Leistungszielen unter Abgleich der tatsächlichen Leistung mit dem Netzbetriebsplan durch Verwendung der Leistungsindikatoren des Netzbetriebsplans,
- eine Erläuterung der Abweichungen von den Zielen und die Angabe von Maßnahmen zur Schließung etwaiger Lücken während des in Artikel 11 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 genannten Bezugszeitraums,
- Entwicklungen bei Betrieb und Infrastruktur,
- Informationen zu förmlichen Konsultationen der Nutzer und Beteiligten,
- Informationen über die Personalpolitik.

**▼B**

8. ARBEITSMETHODEN UND BETRIEBSVERFAHREN

Der Netzmanager muss nachweisen können, dass seine Arbeitsmethoden und Betriebsverfahren sonstigen Rechtsvorschriften der Europäischen Union und insbesondere der Verordnung (EU) Nr. 255/2010 entsprechen.