

## II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

## VERORDNUNGEN

## DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2019/123 DER KOMMISSION

vom 24. Januar 2019

**zur Festlegung detaillierter Durchführungsbestimmungen für die Netzfunktionen des Flugverkehrsmanagements und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 677/2011 der Kommission**

(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. 551/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. März 2004 über die Ordnung und Nutzung des Luftraums im einheitlichen europäischen Luftraum („Luftraum-Verordnung“) <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 6 Absätze 4 und 7,

In Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Netzfunktionen sollten als ein Dienst von allgemeinem Interesse gelten, der für das europäische Flugverkehrsmanagementnetz (European Air Traffic Management Network, EATMN, im Folgenden das „Netz“) und in dessen Rahmen erbracht wird. Indem sie dafür sorgen, dass das erforderliche Maß an Leistung, Interoperabilität, Kompatibilität und Koordinierung von Tätigkeiten, auch solcher zur Sicherstellung der optimalen Nutzung knapper Ressourcen, gewährleistet wird, dürften sie zur nachhaltigen Entwicklung des Luftverkehrssystems beitragen.
- (2) Die Auslegung des europäischen Streckennetzes, die Verwaltung der Netzkapazität und der Verkehrsflüsse sowie die Koordinierung knapper Ressourcen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 sollte die hoheitliche Gewalt der Mitgliedstaaten über ihren Luftraum und ihre Zuständigkeiten für die öffentliche Ordnung, öffentliche Sicherheit und Angelegenheiten der Verteidigung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(2)</sup> unberührt lassen.
- (3) Das Netz sollte alle physischen und operativen Komponenten umfassen, die sich auf die Leistung, insbesondere die Pünktlichkeit und Flugeffizienz von Luftfahrzeugen auswirken, die in dem Luftraum der Europa-Region (EUR) der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) betrieben werden, in dem die Mitgliedstaaten für die Erbringung der Flugverkehrsdienste zuständig sind.
- (4) Das europäische Streckennetz sollte so ausgelegt sein, dass die Effizienz der Streckenführung unter Betrachtung des gesamten Flugwegs („Flugsteig zu Flugsteig“) in allen Flugphasen gesteigert und insbesondere der Flugeffizienz und Umweltaspekten besonders Rechnung getragen wird.
- (5) Damit sichergestellt ist, dass der Netzbetrieb im einheitlichen europäischen Luftraum stets verbessert wird und die für ganz Europa geltenden Leistungsziele realisiert werden, sind operative Maßnahmen notwendig, um effiziente Luftraumstrukturen aufzubauen und die verfügbaren Kapazitäten zu verwalten. Diese operativen Maßnahmen sollten eine effiziente Nutzung des Luftraums ermöglichen und gewährleisten, dass Luftraumnutzer bevorzugte Flugwege nutzen können.

<sup>(1)</sup> ABl. L 96 vom 31.3.2004, S. 20.

<sup>(2)</sup> 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“) (AbI. L 96 vom 31.3.2004, S. 1).

- (6) Die ATFM-Funktion (Verkehrsflussregelung) ist Teil der Netzfunktionen und dient der optimalen Nutzung der verfügbaren Luftraumkapazität. Daher sollte diese Funktion unter gebührender Berücksichtigung der Verordnung (EU) Nr. 255/2010 der Kommission<sup>(3)</sup> näher ausgeführt werden.
- (7) Nach der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 sind detaillierte Durchführungsvorschriften für die Koordinierung und Harmonisierung der Prozesse und Verfahren zur Erhöhung der Effizienz der Frequenzverwaltung für den Luftverkehr zu erlassen. In den detaillierten Durchführungsvorschriften sollte auch eine zentrale Funktion zur Koordinierung der frühzeitigen Feststellung und Deckung des Frequenzbedarfs vorgesehen werden, um die Auslegung und den Betrieb des Netzes zu unterstützen.
- (8) Bei der Optimierung des Ausbaus und des Betriebs des Netzes sollte auf die Arbeiten der ICAO auf den Gebieten Streckenauslegung, Verkehrsflussregelung sowie Verwaltung der Frequenzen und Radartranspondercodes zurückgegriffen werden.
- (9) Die Mitgliedstaaten sollten ihren Verpflichtungen gegenüber der ICAO auf den Gebieten Streckenauslegung, Verkehrsflussregelung sowie Verwaltung der Frequenzen und Radartranspondercodes nachkommen und diese netzwirksamer umsetzen. Der Netzmanager sollte in diesem Bereich koordinierend und unterstützend tätig sein.
- (10) Die Verordnung (EWG) Nr. 95/93 des Rates<sup>(4)</sup> sollte von der Durchführung der ATFM-Funktion (Verkehrsflussregelung) unberührt bleiben. Flughäfen tragen als Zu- und Abgangspunkte des Netzes wesentlich zu dessen Gesamtleistung bei. Daher sollte für diese Funktion eine Verbindung zu den Flughafenbetreibern vorgesehen werden, die als Bodenkoordinatoren die Kapazität am Boden optimieren. Dies würde die Netzkapazität insgesamt verbessern. Zudem sollten Verfahren festgelegt werden, mit denen die Flughafen-Zeitnischen und Flugpläne besser aufeinander abgestimmt werden und so die verfügbare Kapazität des Netzes, auch der Flughäfen, optimiert wird.
- (11) Die Zuweisung von Funkfrequenzen erfolgt im Rahmen der Internationalen Fernmeldeunion (ITU). Es liegt in der Verantwortung der Mitgliedstaaten, der ITU ihren Frequenzbedarf für die Zivilluftfahrt zu melden und dann den für den allgemeinen Flugverkehr zugewiesenen Frequenzbereich optimal zu nutzen. Die politischen und rechtlichen Grundlagen in diesem Bereich regelt die Entscheidung Nr. 676/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>(5)</sup>.
- (12) Für die Radartranspondercodes, auch für die Modus-S-Abfragecodes, sowie für die Funkfrequenzfunktionen hat die ICAO Orientierungshilfen ausgearbeitet. Zudem betreibt sie ein System zur Registrierung von Frequenzzuteilungen für die Zwecke des allgemeinen Flugverkehrs in der ICAO-Region Europa. Diese Aufgabe nimmt derzeit Eurocontrol in seiner Eigenschaft als Netzmanager wahr.
- (13) Die Ereignisse im Zusammenhang mit dem Abschuss des Flugs MH 17 im Luftraum der Ukraine am 17. Juli 2014 und dem Terrorangriff am Flughafen Brüssel am 22. März 2016 haben deutlich gemacht, wie wichtig es ist, dass eine zentrale Stelle die Koordinierung der Abhilfenahmen auf lokaler und regionaler Ebene sowie auf Netzebene unterstützt und eine zeitnahe Reaktion bei künftigen Krisensituationen, die die Luftfahrt beeinträchtigen, gewährleistet.
- (14) Um die in der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 festgelegten Netzfunktionen wirksam und ausgestattet mit den notwendigen Ressourcen wahrnehmen zu können, sollte sich ein Netzmanager in seinem Handeln durch Unparteilichkeit und Kompetenz auszeichnen. Bewirbt sich eine Stelle um die Funktion als Netzmanager, sollte sie darlegen, mit welchen Mitteln und Ressourcen sie die ihr auferlegten Anforderungen zu erfüllen gedenkt. Der Netzmanager sollte von einer Führungskraft der zum Netzmanager ernannten Stelle vertreten werden.
- (15) Es ist von Vorteil, wenn eine einzige Stelle die verschiedenen Netzfunktionen koordiniert und damit die Maßnahmen unterstützt, mit denen auf lokaler und subregionaler Ebene kurz- und langfristige operative und strategische Ziele, die in sich schlüssig sind und mit den Leistungszielen in Einklang stehen, für das Netz ausgearbeitet und gefördert werden. Die Netzfunktionen sollten jedoch von den am Betrieb Beteiligten und vom Netzmanager sowie auf Ebene der Mitgliedstaaten und der funktionalen Luftraumblöcke entsprechend den durch diese Verordnung festgelegten Zuständigkeiten realisiert werden.

<sup>(3)</sup> Verordnung (EU) Nr. 255/2010 der Kommission vom 25. März 2010 zur Festlegung gemeinsamer Regeln für die Verkehrsflussregelung im Flugverkehr (Abl. L 80 vom 26.3.2010, S. 10).

<sup>(4)</sup> Verordnung (EWG) Nr. 95/93 des Rates vom 18. Januar 1993 über gemeinsame Regeln für die Zuweisung von Zeitnischen auf Flughäfen in der Gemeinschaft (Abl. L 14 vom 22.1.1993, S. 1).

<sup>(5)</sup> 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) (Abl. L 108 vom 24.4.2002, S. 1).

- (16) 2017 prüfte die Kommission Leitungsstruktur, Finanzierungsmodalitäten, Kostenbasis und Kosteneffizienz der Netzfunktionen. Ein Ergebnis dieser Prüfung war, dass der Netzmanager von einer gestärkten Leitungsstruktur und einer größeren Verwaltungsautonomie profitieren dürfte.
- (17) Die Netzfunktionen sollten kosteneffizient und insbesondere unter Vermeidung von Überschneidungen wahrgenommen werden.
- (18) Die Pflichten und Aufgaben des Netzmanagers sollten im Hinblick auf die Umsetzung der Netzfunktionen und die Netzleistung klar festgelegt werden. Hierunter fallen auch alle Dienstleistungen oder Tätigkeiten, die für die am Betrieb Beteiligten entsprechend den mit diesen getroffenen Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufen zentral erbracht werden müssen.
- (19) Bei der Wahrnehmung der ihm in Bezug auf die Überwachung der Infrastruktur und die allgemeinen Netzunterstützungsdienste übertragenen Aufgaben sollte der Netzmanager den Stellungnahmen der Mitgliedstaaten und der am Betrieb Beteiligten in vollem Umfang Rechnung tragen.
- (20) Der Netzmanager sollte in die Ausarbeitung von Plänen und operativen Maßnahmen im Zusammenhang mit der Wahrnehmung der Netzfunktionen auf nationaler und subregionaler Ebene einbezogen werden, sofern sich diese Pläne und Maßnahmen auf die Netzleistung auswirken.
- (21) Im Hinblick auf eine angemessene Netzleistung sollten in den Netzbetriebsplan operative Maßnahmen und lokale Referenzwerte aufgenommen werden, mit denen der Entwicklung der Netzbedingungen und den unionsweit geltenden Leistungszielen Rechnung getragen wird. Zudem sollte der Netzmanager operative Einschränkungen und Engpässe ermitteln und eine geeignete Vorgehensweise vorschlagen.
- (22) Stetige Verbesserungen der Verkehrsflussregelung lassen sich in der Union nur mit einem soliden Management erreichen, dessen Grundsätze darauf ausgerichtet sind, die Zunahme des Luftverkehrs zu antizipieren, die verfügbare Kapazität optimal zu nutzen und die Umweltauswirkungen des Luftverkehrs zu verringern. Daher gilt es, einen gemeinsamen Rahmen für die Planung und Umsetzung von Verbesserungen der Netzleistung festzulegen. Hierzu sollten auf Netzebene ein Strategie- und Betriebsplan ausgearbeitet werden.
- (23) Der Netzmanager und die am Betrieb Beteiligten sollten partnerschaftlich zusammenarbeiten, um die Verkehrsflussregelung zu verbessern und gegebenenfalls Verbesserungsmaßnahmen zu ergreifen. Im Hinblick auf eine optimale Kapazitätsausnutzung und um die ATC-Sektoren darin zu unterstützen, diese Kapazität bestmöglich zur Verfügung zu stellen, sollte der Netzmanager insbesondere ATFM-Maßnahmen einführen können.
- (24) Die Netzfunktionen sollten Artikel 13 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004, der die Wahrung vitaler sicherheits- oder verteidigungspolitischer Interessen bezweckt, unberührt lassen. Die Netzfunktionen sollten auch die Anwendung der flexiblen Luftraumnutzung nach Artikel 7 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 unberührt lassen.
- (25) Zwischen den Netzfunktionen und dem auf Ebene der funktionalen Luftraumblöcke organisierten Betrieb sollte eine Koordinierung erfolgen.
- (26) Zur Erreichung der festgelegten Ziele sind die Effektivität militärischer Einsätze sowie die zivil-militärische Zusammenarbeit und Koordinierung von allergrößter Bedeutung. Diese Verordnung sollte sich nicht auf Entscheidungen über Inhalt, Umfang oder Leistung militärischer Einsätze und Übungen erstrecken, die im Rahmen des operativen Flugverkehrs erfolgen. Im Interesse der Sicherheit und beiderseitigen Effizienz ist es allerdings wichtig, die Schnittstellen zwischen diesen Tätigkeiten und den dieser Verordnung unterliegenden Tätigkeiten abzudecken.
- (27) Im Interesse einer zeitnahen und effektiven Ausübung der Netzfunktionen und zur Unterstützung des Netzmanagers bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben ist es notwendig, einen effizienten Rahmen für die Konsultation der am Betrieb Beteiligten sowie detaillierte Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufe festzulegen.
- (28) Auf nationaler Ebene, der Ebene der funktionalen Luftraumblöcke und auf Netzebene sollten effektive Konsultationen der Interessenträger stattfinden.
- (29) Um eine für die Wahrnehmung der Netzfunktionen geeignete Leitungsstruktur zu gewährleisten, sollte ein Netzmanagementgremium eingerichtet werden.

- (30) Im Interesse einer effektiven Entscheidungsfindung sollte das Netzmanagementgremium nur eine begrenzte Anzahl von Mitgliedern haben, die operative Aufgaben sowie Leitungsaufgaben wahrnehmen und über umfangreiches Fachwissen im ATM-Bereich verfügen. Diese Mitglieder sollten eine ausgewogene Vertretung aller Beteiligten gewährleisten. Anbieter von Flugsicherungsdiensten assoziierter Länder, deren Vertreter ebenfalls zu den Arbeiten des Netzmanagements beitragen, sollten ebenso zur Teilnahme am Netzmanagementgremium berechtigt sein.
- (31) Bei seiner Entscheidungsfindung sollte das Netzmanagementgremium von einer Arbeitsgruppe für operative Fragen unterstützt werden, die sich aus Managern des operativen Bereichs zusammensetzt, die ihre operativen Kenntnisse und Empfehlungen je nach Sachlage einbringen.
- (32) Im Interesse der Wirksamkeit des Krisenmanagements auf Netzebene und zur Unterstützung der europäischen Koordinierungszelle für Luftfahrtkrisensituationen sollte ein Netz nationaler Kontaktstellen eingerichtet werden. Die Kontaktstellen sollten die Einbeziehung nationaler Behörden erleichtern und im Krisenfall die enge Zusammenarbeit mit den entsprechenden Strukturen auf Ebene der Mitgliedstaaten gewährleisten.
- (33) Angesichts der hoheitlichen Gewalt der Mitgliedstaaten über ihren Luftraum und ihrer Vorgaben für die öffentliche Ordnung, öffentliche Sicherheit und Angelegenheiten der Verteidigung sowie ihrer Zuständigkeiten für die Netzfunktionen sollten sie über alle Maßnahmen, die sich erheblich auf die Netzleistung auswirken, informiert und zu diesen Maßnahmen konsultiert werden. Zur Berücksichtigung ihrer Ansichten sollte die Kommission die Einberufung bereits bestehender Ausschüsse bestmöglich nutzen.
- (34) Der Haushalt des Netzmanagers sollte es diesem ermöglichen, die im Leistungssystem konkret genannten Zielvorgaben zu erfüllen und sein Arbeitsprogramm durchzuführen. Der Haushalt sollte von den übrigen Haushaltsposten der als Netzmanager benannten Stelle getrennt ausgewiesen werden, sofern diese Stelle auch andere Tätigkeiten ausführt. Das Netzmanagementgremium sollte die Kohärenz des Haushalts des Netzmanagers mit seinem Jahresarbeitsprogramm bestätigen.
- (35) Die Kommission sollte eine angemessene Kontrolle des Netzmanagers gewährleisten. Hierbei sollte die Rolle der Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit als die für die Zulassung und Beaufsichtigung des Netzmanagers zuständige Behörde berücksichtigt werden.
- (36) In die Festlegung und Durchführung der Netzfunktionen sollten Drittländer, die ein Abkommen mit der Union geschlossen haben, einbezogen werden, um die europaweite Dimension des einheitlichen europäischen Luftraums zu stärken.
- (37) Diese Verordnung trägt den seit 2011 bei der Wahrnehmung der Netzfunktionen gewonnenen Erfahrungen gebührend Rechnung und legt überarbeitete gemeinsame Regeln für die Wahrnehmung der Netzfunktionen fest. Die Verordnung (EU) Nr. 677/2011 der Kommission<sup>(6)</sup> sollte daher aufgehoben werden.
- (38) 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 Durchführungsbestimmungen für die Netzfunktionen des Flugverkehrsmanagements (im Folgenden „Netzfunktionen“) nach Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 fest. Zudem enthält sie Vorschriften für den Umgang mit Netzkrisensituationen.
- (2) Folgende Netzfunktionen unterliegen dieser Verordnung:
- a) die Auslegung des europäischen Streckennetzes (European Route Network Design, ERND);

---

<sup>(6)</sup> Verordnung (EU) Nr. 677/2011 der Kommission vom 7. Juli 2011 zur Festlegung von Durchführungsbestimmungen für die Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes (ATM-Netz) und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 691/2010 (ABl. L 185 vom 15.7.2011, S. 1).

b) die in Artikel 6 Absatz 7 der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 und in der Verordnung (EU) Nr. 255/2010 genannte Verkehrsflussregelung (ATFM);

c) zur Koordinierung knapper Ressourcen:

i) Funkfrequenzen innerhalb der Flugverkehrs-Frequenzbereiche, die vom allgemeinen Flugverkehr genutzt werden;

ii) die Radar-Transponder-Codes.

(3) Für die Zwecke der Umsetzung der Netzfunktionen gilt diese Verordnung auf der Ebene der lokalen, nationalen oder funktionalen Luftraumblöcke für Mitgliedstaaten, Netzmanager, die Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (im Folgenden die „Agentur“), Luftraumnutzer, Anbieter von Flugsicherungsdiensten, Flughafenbetreiber und Flughafen-Zeitnischenkoordinatoren.

(4) Diese Verordnung gilt für den Luftraum der ICAO-Region Europa (EUR), in der die Mitgliedstaaten für die Erbringung von Flugverkehrsdiensten im Sinne von Artikel 2 Nummer 11 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 zuständig sind. Diese Verordnung kann auch für den Luftraum der ICAO-Regionen EUR, NAT, AFI und MID gelten, in denen Drittländer nach Artikel 24 Absatz 1 für die Erbringung von Flugverkehrsdiensten zuständig sind.

## Artikel 2

### Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten die Begriffsbestimmungen des Artikels 2 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004, des Artikels 2 der Verordnung (EU) Nr. 255/2010 und des Artikels 2 der Verordnung (EG) Nr. 2150/2005 <sup>(7)</sup> der Kommission.

Darüber hinaus gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „knappe Ressourcen“ (scarce resources): die für ein effektives Funktionieren des ATM bereitgestellten und nur begrenzt zur Verfügung stehenden Mittel, die zentral vom Netzmanager koordiniert werden, um die Leistungsfähigkeit des europäischen Flugverkehrsmanagementnetzes (im Folgenden das „Netz“) gewährleisten zu können;
2. „Flugverkehrs-Frequenzbereich“ (aviation frequency band): der Eintrag eines bestimmten Frequenzbereichs, in dem Frequenzzuteilungen für den allgemeinen Flugverkehr erfolgen, in der Tabelle der Funkfrequenzzuweisungen der Internationalen Fernmeldeunion (ITU Regulations Table of Frequency Allocations);
3. „Flughafenbetreiber“ (airport operator): die Stelle, die nach den nationalen Rechtsvorschriften — gegebenenfalls neben anderen Tätigkeiten — die Aufgabe hat, die Flughafeneinrichtungen zu verwalten und zu betreiben und die Tätigkeiten der verschiedenen Beteiligten auf dem betreffenden Flughafen oder in dem betreffenden Flughafensystem zu koordinieren und zu überwachen;
4. „Flughafen-Zeitnischenkoordinator“ (airport slot coordinator): eine qualifizierte natürliche oder juristische Person, die nach Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EWG) Nr. 95/93 benannt wurde;
5. „am Betrieb Beteiligte“ (operational stakeholders): zivile und militärische Luftraumnutzer, zivile und militärische Anbieter von Flugsicherungsdiensten sowie Flughafenbetreiber, die in dem in Artikel 1 Absatz 4 genannten Luftraum tätig sind;
6. „Netzmanager“ (network manager): die Stelle, die mit den Aufgaben betraut ist, die für die Wahrnehmung der in der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 Artikel 6 genannten Funktionen notwendig sind;
7. „assoziierte Länder“ (associated countries): Drittländer, die Mitglieder von Eurocontrol sind, sich aber nicht an der Arbeit des Netzmanagers nach Artikel 24 Absatz 1 beteiligen;
8. „Leistungssystem“ (performance scheme): die in Artikel 11 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 festgelegten rechtlichen Grundlagen zur Verbesserung der Leistung der Flugsicherungsdienste und Netzfunktionen im einheitlichen europäischen Luftraum;

<sup>(7)</sup> Verordnung (EG) Nr. 2150/2005 der Kommission vom 23. Dezember 2005 über gemeinsame Regeln für die flexible Luftraumnutzung (ABl. L 342 vom 24.12.2005, S. 20).

9. „kooperative Entscheidungsfindung“ (cooperative decision-making): ein Prozess, bei dem im Einklang mit den Artikeln 15 bis 17 Entscheidungen im Wege eines Austauschs und einer Konsultation mit den Mitgliedstaaten, den am Betrieb Beteiligten und gegebenenfalls weiteren Akteuren getroffen werden;
10. „Leistungsüberprüfungsgremium“ (Performance Review Body): eine unabhängige Gruppe von Sachverständigen auf dem Gebiet der Leistung der Flugsicherungsdienste und Netzfunktionen im einheitlichen europäischen Luftraum, die auf der Grundlage des Durchführungsbeschlusses (EU) 2016/2296 der Kommission <sup>(8)</sup> eingesetzt wurde;
11. „Netzmanagementgremium“ (Network Management Board): das nach Artikel 18 eingesetzte Gremium, das die Wahrnehmung der Netzfunktionen, darunter auch die Leistungen des Netzmanagers, überwacht und steuert;
12. „operative Maßnahme“ (operational action): eine Maßnahme auf lokaler, nationaler, FAB- oder Netzebene, die im Netzbetriebsplan nach kooperativer Entscheidungsfindung zwischen den am Betrieb Beteiligten und dem Netzmanager festgelegt wurde;
13. „Netzkrisensituation“ (network crisis): ein Zustand, bei dem aufgrund ungewöhnlicher und unvorhergesehener Umstände keine Flugsicherungsdienste auf dem erforderlichen Niveau erbracht werden können und der 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 zur Folge hat;
14. „zivil-militärische Zusammenarbeit“ (civil-military cooperation): die zwischen den zivilen und militärischen Stellen und den in Artikel 3 Absatz 1 genannten Komponenten des Flugverkehrsmanagements zur Gewährleistung einer sicheren, effizienten und harmonischen Nutzung des Luftraums erforderliche Interaktion;
15. „bedingt nutzbare Strecke“ (Conditional Route, CDR): eine Flugverkehrsstrecke, die nur unter bestimmten Bedingungen für die Flugplanung und Nutzung zur Verfügung steht;
16. „europäische Vertretungsorgane“ (European representative bodies): jede juristische Person oder Einrichtung, die die Interessen einer oder mehrerer Kategorien am Betrieb Beteiligter auf europäischer Ebene vertritt;
17. „nationale Kontaktstelle“ (State focal point): die Personen in den Mitgliedstaaten, die sich zur Bewältigung einer Krise mit den jeweiligen nationalen Krisenmanagementstrukturen und -organisationen sowie mit der europäischen Koordinierungszelle für Luftfahrtkrisensituationen in Verbindung setzen;
18. „Auswirkungen auf das Netz“ (impact on the network): im Zusammenhang mit der in Anhang III dargelegten Funkfrequenzfunktion eine Situation, in der eine Funkfrequenzzuteilung eine Verschlechterung, Behinderung oder Unterbrechung der Funktion einer oder mehrerer Funkfrequenzzuteilungen des Netzes zur Folge hat oder der optimalen Nutzung des Flugverkehr-Frequenzbereichs im Anwendungsbereich dieser Verordnung zuwiderläuft;
19. „Luftraumauslegung“ (airspace design): ein Prozess, der gewährleistet, dass fortgeschrittene Navigationsfähigkeiten und -techniken, verbesserte Streckennetze samt zugehöriger Sektoreinteilung, optimierte Luftraumstrukturen und kapazitätssteigernde ATM-Verfahren entwickelt und umgesetzt werden;
20. „Luftraumnutzung“ (airspace utilisation): die Art, in der der Luftraum flugbetrieblich genutzt wird;
21. „Luftraum mit freier Streckenführung“ (free route airspace): ein bestimmter Luftraum, innerhalb dessen die Luftraumnutzer ihre Strecke zwischen einem Zugangspunkt und einem Abgangspunkt ohne Bezug auf das ATS-Streckennetz frei planen können;
22. „Flugverkehrskontrollsektor“ (air traffic control sector, ATC sector): ein Luftraum festgelegter Ausmaße, für den ein Team von Fluglotsen zu einem beliebigen Zeitpunkt die Flugverkehrskontroll-Verantwortung trägt;
23. „nutzerangefragte Strecke“ (user required route): die gewünschte Streckenführung, die in der Phase der Luftraumauslegung von den Luftfahrzeugbetreibern entsprechend ihren Erfordernissen angegeben wird;
24. „Sektorkonfiguration“ (sector configuration): ein System, bei dem Luftraumsektoren so kombiniert werden, dass sie die betrieblichen Anforderungen bestmöglich erfüllen und die Verfügbarkeit des Luftraums optimiert wird;

---

<sup>(8)</sup> Durchführungsbeschluss (EU) 2016/2296 der Kommission vom 16. Dezember 2016 zur Einsetzung der als Leistungsüberprüfungsgremium für den einheitlichen europäischen Luftraum benannten unabhängigen Sachverständigengruppe (Abl. L 344 vom 17.12.2016, S. 92).

25. „Flugverkehrsstrecke (ATS-Strecke)“ (air traffic service route, ATS route): ein bestimmter Teil der Luftraumstruktur, der für die Lenkung des Verkehrsflusses entsprechend den Erfordernissen der Erbringung von Flugverkehrsdiensten ausgelegt ist;
26. „Frequenzzuteilung“ (frequency assignment): die von einem Mitgliedstaat erteilte Genehmigung zur Nutzung einer Funkfrequenz oder eines Funkfrequenzkanals unter festgelegten Bedingungen.

### Artikel 3

#### Netzkomponenten

- (1) Für die Zwecke dieser Verordnung umfasst das Netz die Flughäfen, die Luftraumstrukturen und die Schnittstellen zwischen diesen Komponenten sowie die Infrastruktur und die operativen Fähigkeiten des EATMN, die zusammen den zivilen und militärischen Luftraumnutzern dienen.
- (2) Die am Betrieb Beteiligten und der Netzmanager haben im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten und im Einklang mit dem in den Artikeln 8 und 9 genannten Netzstrategieplan bzw. Netzbetriebsplan die in Absatz 1 genannten Netzkomponenten so zu planen, auszulegen, zu betreiben und zu überwachen, dass Effizienz, Interoperabilität und Konnektivität des Netzes verbessert und die im Leistungssystem festgelegten lokalen und unionsweit geltenden Leistungsziele erreicht werden.

## KAPITEL II

### ORGANISATION UND MANAGEMENT VON NETZFUNKTIONEN

### Artikel 4

#### Benennung des Netzmanagers und Aufgaben des Netzmanagers nach seiner Benennung

- (1) Die Benennung des Netzmanagers erfolgt durch Beschluss der Kommission, der nach Artikel 5 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 gefasst wird. Dieser Beschluss enthält die Bedingungen für die Benennung, darunter auch Angaben zur Finanzierung des Netzmanagers.
- (2) Der Netzmanager wird für mindestens zwei der in Artikel 8 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 390/2013 der Kommission <sup>(9)</sup> festgelegten Bezugszeiträume des Leistungssystems benannt.
- (3) Eine Stelle wird nur dann als Netzmanager benannt, wenn sie die folgenden Bedingungen erfüllt:
- Sie hat ihre Kompetenz und Fähigkeit zur Wahrnehmung der in Artikel 7 genannten Aufgaben nachgewiesen.
  - Sie hat dargelegt, welches die wichtigsten Ziele sind, die sie während des Benennungszeitraums zu erreichen gedenkt und wie sie eine gute Qualität ihrer Dienste für die am Betrieb Beteiligten gewährleisten wird.
  - Sie hat dargelegt, nach welchem Konzept und mit welchen Mitteln sie die Aufgaben des Netzmanagers wahrzunehmen gedenkt.
  - Sie hat für den Fall, dass sie auch andere als die für die Wahrnehmung der Netzfunktionen relevanten Tätigkeiten ausübt, dargelegt, dass sie diese anderen Tätigkeiten unabhängig von den in Artikel 7 genannten Aufgaben als Netzmanager durchführen wird.
- (4) Nach seiner Benennung wird der Netzmanager
- von der Agentur nach der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 der Kommission <sup>(10)</sup> zugelassen;
  - das für die Wahrnehmung der in Artikel 7 genannten Aufgaben benötigte operative und technische Fachwissen in unabhängiger, unparteiischer und kosteneffizienter Weise aufrechterhalten,

<sup>(9)</sup> Durchführungsverordnung (EU) Nr. 390/2013 der Kommission vom 3. Mai 2013 zur Festlegung eines Leistungssystems für Flugsicherungsdienste und Netzfunktionen (ABl. L 128 vom 9.5.2013, S. 1).

<sup>(10)</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 der Kommission vom 1. März 2017 zur Festlegung gemeinsamer Anforderungen an Flugverkehrsmanagementanbieter und Anbieter von Flugsicherungsdiensten sowie sonstiger Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes und die Aufsicht hierüber sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 482/2008, der Durchführungsverordnungen (EU) Nr. 1034/2011, (EU) Nr. 1035/2011 und (EU) 2016/1377 und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 677/2011 (ABl. L 62 vom 8.3.2017, S. 1).

- c) nach den in Kapitel III und V aufgeführten Vorgaben für die Leitungsstruktur und Konsultation handeln;
  - d) Interessenkonflikte vermeiden;
  - e) dem einschlägigen Unionsrecht bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben genügen,
  - f) sensible Daten sicher verwalten und
  - g) sich von einer Führungskraft vertreten lassen, die für die Wahrnehmung der Aufgaben als Netzmanager sowie für die Verwaltung seiner personellen und finanziellen Ressourcen verantwortlich und rechenschaftspflichtig ist.
- (5) Die Kommission wird die Arbeit des Netzmanagers regelmäßig überwachen und die Einhaltung der in den Absätzen 3 und 4 genannten Bedingungen sowie der in Artikel 7 festgelegten Aufgaben bewerten.

#### *Artikel 5*

#### **Bewertung**

Die Kommission wird spätestens nach Ablauf jedes Bezugszeitraums des Leistungssystems bewerten, ob die Netzfunktionen effektiv wahrgenommen wurden und ob der Netzmanager seine Aufgaben nach Artikel 4 Absatz 4 effektiv erfüllt.

#### *Artikel 6*

#### **Voraussetzungen für die Beendigung**

- (1) Die Kommission kann die Benennung als Netzmanager unter folgenden Voraussetzungen beenden:
- a) Nichteinhaltung der in Artikel 4 und in dem Benennungsbeschluss der Kommission festgelegten Anforderungen;
  - b) schwerwiegende und anhaltende Versäumnisse bei der Erreichung der Leistungsziele.
- (2) Im Falle einer Beendigung der Benennung sorgt der Netzmanager für die Festlegung und Durchführung geeigneter Maßnahmen zur Gewährleistung der Dienstkontinuität bei der Wahrnehmung der Netzfunktionen, bis eine andere Stelle als Netzmanager benannt wurde.

#### *Artikel 7*

#### **Aufgaben des Netzmanagers**

- (1) Der Netzmanager unterstützt die Wahrnehmung der Netzfunktionen und wird hierzu
- a) den in Artikel 8 genannten Netzstrategieplan entsprechend dem Leistungssystem und dem ATM-Masterplan unter Berücksichtigung des einschlägigen ICAO-Plans für die europäische Flugsicherung und damit zusammenhängender Dokumente festlegen und fortlaufend aktualisieren;
  - b) den in Artikel 9 genannten Netzbetriebsplan zur Umsetzung des Netzstrategieplans für den in Kalenderjahren angegebenen Bezugszeitraum sowie für die jährlichen, saisonalen, wöchentlichen und täglichen Zeiträume festlegen;
  - c) eine Funktion für die integrierte Auslegung des europäischen Streckennetzes nach Anhang I ausarbeiten, organisieren und bereitstellen;
  - d) den Verkehrsfluss und das Kapazitätsmanagement koordinieren sowie über die zentrale ATFM-Stelle die in Anhang II festgelegten ATFM-Maßnahmen koordinieren und ausführen;
  - e) die zentrale Funktion für die Koordinierung der Funkfrequenzen nach Artikel 6 Absatz 4 Buchstaben a und b der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 und Anhang III sowie ein zentrales Register, in dem alle Funkfrequenzzuteilungsdaten erfasst werden, bereitstellen;
  - f) die Prozesse für die Zuweisung von Radar-Transponder-Codes nach Anhang IV koordinieren;



- g) die Verwaltung und den Betrieb der Netzfunktionen organisieren;
- h) das Management von Netzkrisensituationen nach den Artikeln 19 und 21 koordinieren und unterstützen sowie nach Rücksprache mit der Kommission die EACCC einschalten;
- i) in Bezug auf die Netzfunktionen die Koordinierung mit anderen ICAO-Regionen als der ICAO-Region EUR und mit Ländern gewährleisten, die sich an der Arbeit des Netzmanagers nicht beteiligen;
- j) das Mehrjahresarbeitsprogramm und den entsprechenden Haushalt des Netzmanagers ausarbeiten, stets aktualisieren und ausführen;
- k) ein Warn- oder Alarmsystem entwickeln und umsetzen, um der Kommission anhand der Auswertung von Flugplänen Daten vorlegen zu können, mit denen diese die Einhaltung von Betriebsuntersagungen, die gegen Luftfahrtunternehmen nach der Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates <sup>(11)</sup> ergangen sind, und/oder die Einhaltung sonstiger Sicherheitsmaßnahmen überwachen kann;
- l) – vorbehaltlich des Abschlusses von Kooperationsvereinbarungen mit der ICAO — Unterstützung bei Aufgaben leisten, die von der ICAO zur Wahrnehmung der Netzfunktionen in der ICAO-Region EUR angefragt wurden.

(2) Ferner trägt der Netzmanager zur ständigen Verbesserung des Netzbetriebs im einheitlichen europäischen Luftraum sowie zur Gesamtleistung des Netzes, vor allem im Hinblick auf die Umsetzung des Leistungssystems bei. Insbesondere wird der Netzmanager

- a) dafür sorgen, dass der Netzstrategieplan und der Netzbetriebsplan dazu beitragen, dass die unionsweit geltenden Ziele und die diesen entsprechenden lokalen Leistungsziele erreicht werden, und die Umsetzung der Pläne überwachen;
- b) einen Netzleistungsplan im Einklang mit dem Leistungssystem ausarbeiten und diesen nach Billigung durch die Kommission umsetzen;
- c) die Zusammenarbeit zwischen den am Betrieb Beteiligten bei der Entwicklung und Umsetzung operativer Maßnahmen in die Wege leiten, unterstützen und koordinieren, um die effiziente Nutzung des verfügbaren Luftraums und der verfügbaren Kapazität zu gewährleisten und netzbedingte Verspätungen zu verringern;
- d) im Netzbetriebsplan alle Initiativen ausweisen, die die Entwicklung einer grenzübergreifenden Koordinierung und die Bereitstellung grenzübergreifender Dienste für das Flugverkehrsmanagement und die Flugsicherung unterstützen und dabei die für die Realisierung des Netzleistungsplans besonders kritischen Dienste hervorheben;
- e) in Zusammenarbeit mit den am Betrieb Beteiligten die auf Netzebene bestehenden Gefahren für die operative Sicherheit ermitteln, die damit zusammenhängenden Sicherheitsrisiken bewerten und der Agentur melden;
- f) den am Betrieb Beteiligten, den einschlägigen Behörden der Mitgliedstaaten und der Kommission Informationen über Verkehrsprognosen und Analysen der Betriebsleistung im Zusammenhang mit der Umsetzung des Leistungssystems vorlegen;
- g) die am Betrieb Beteiligten bei der Vorbereitung und Umsetzung der Umstellungspläne unterstützen, mit denen erhebliche Verbesserungen des Luftraums bzw. der ATM-Systeme realisiert werden sollen;
- h) Verfahren für die Zuordnung von ATFM-Verspätungen entwickeln, indem er im Wege einer kooperativen Entscheidungsfindung und der Organisation eines nachbetrieblichen Anpassungsprozesses, in den Anbieter von Flugsicherungsdiensten, Flughäfen und nationale Aufsichtsbehörden eingebunden sind, Fragen im Zusammenhang mit der Messung, Klassifizierung und Zuordnung von ATFM-Verspätungen klärt;
- i) die am Betrieb Beteiligten bei der Umsetzung einer flexiblen Nutzung des Luftraums nach der Verordnung (EG) Nr. 2150/2005 der Kommission unterstützen.

(3) Zur Wahrnehmung der in den Absätzen 1 und 2 genannten Aufgaben wird der Netzmanager

- a) sicherstellen, dass Instrumente, Prozesse und kohärente Daten zur Unterstützung der kooperativen Entscheidungsfindung auf Netzebene zur Verfügung stehen und dass diese Daten geteilt werden. Die Daten umfassen vor allem die Flugplanverarbeitung, europäische Datenverwaltungssysteme und Luftfahrtinformationen, die für die Wahrnehmung der Netzfunktionen relevant sind, sowie ein elektronisches integriertes Flugberatungsportal mit Zugang für interessierte Beteiligte nach Artikel 3a der Verordnung (EG) Nr. 551/2004;

---

<sup>(11)</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) ein konsolidiertes und koordiniertes Konzept für die gesamte Planung und sämtliche operativen Tätigkeiten des Netzes, auch für die Überwachung und Verbesserung der Netzleistung insgesamt, vorlegen, mit dem sich Effizienz, Interoperabilität und Konnektivität des Netzes verbessern lassen;
- c) bei Änderungen von ICAO-Dokumenten mitwirken, die sich für die Netzfunktionen infolge von Prozessen in der Union ergeben;
- d) am Betrieb Beteiligte bei der Wahrnehmung der ihnen auferlegten Pflichten unterstützen, indem er die Systeme und Verfahren für das Flugverkehrsmanagement oder die Flugsicherungsdienste im Einklang mit dem ATM-Masterplan, insbesondere im Hinblick auf die gemeinsamen Vorhaben entsprechend der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 409/2013 der Kommission<sup>(12)</sup> errichtet;
- e) die Kommission und das Errichtungsmanagement nach Artikel 9 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 409/2013 bei der Aufstellung, Annahme und Umsetzung der gemeinsamen Vorhaben nach Artikel 5 jener Verordnung unterstützen;
- f) mit dem Errichtungsmanagement Kooperationsvereinbarungen nach Artikel 9 Absatz 7 Buchstabe a und Artikel 12 Absatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 409/2013 schließen;
- g) die Leistung der für die Wahrnehmung der Netzfunktionen relevanten Infrastruktur überwachen, d. h.:
  - i) die Abdeckung der bodenseitigen Flugsicherungssysteme zur Unterstützung der Durchführung und des Betriebs von Flugsicherungsanwendungen;
  - ii) die Abdeckung der weltraumseitigen Flugsicherungssysteme zur Unterstützung der Durchführung und des Betriebs von Flugsicherungsanwendungen auf der Grundlage von Informationen, die zur Verfügung gestellt werden
    - a) vom Galileo-Referenzzentrum (Galileo Reference Centre, GRC) für die Kernkonstellationen des globalen Navigationssatellitensystems (GNSS);
    - b) vom Diensteanbieter des EGNOS-Systems (der Europäischen Erweiterung des geostationären Navigationssystems);
  - iii) die Überwachungsabfragegeräte und Avionik;
  - iv) die Datalink-Kommunikation;
  - v) die bordseitigen Kollisionsschutzanlagen (Airborne Collision Avoidance System, ACAS);
  - vi) die bordseitige Höhenmessung;
- h) gemeinsame Netzunterstützungsdienste für die Netzfunktionen entwickeln, organisieren und bereitstellen, die die am Betrieb Beteiligten benötigen und die aus Gründen der Netzbetriebsleistung und der Kosteneffizienz zentral erbracht werden, d. h.:
  - i) das ATM-Messaging-Zentrum;
  - ii) die Verwaltung der Netzadressen;
  - i) Stellen unterstützen, die mit der Untersuchung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt nach der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>(13)</sup> oder deren Auswertung betraut sind, sofern diese Unterstützung angefragt wurde;

<sup>(12)</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>(13)</sup> Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Oktober 2010 über die Untersuchung und Verhütung von Unfällen und Störungen in der Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Richtlinie 94/56/EG (ABl. L 295 vom 12.11.2010, S. 35).

- j) operative Daten mit am Betrieb Beteiligten nach Artikel 13 der Verordnung (EG) Nr. 550/2004 austauschen;
  - k) alle in den Anhängen I bis VI genannten Daten sammeln, konsolidieren und analysieren und diese Daten der Kommission, der Agentur und dem Leistungsüberprüfungsgremium auf Anfrage zur Verfügung stellen.
- (4) Der Netzmanager reagiert auf Ad-hoc-Anfragen der Kommission, der Mitgliedstaaten oder der Agentur, in der diese um Informationen, Beratung, Analysen oder ähnliche Zusatzaufgaben im Zusammenhang mit verschiedenen Funktionen ersuchen.

#### Artikel 8

### Netzstrategieplan

- (1) Der Netzmanager legt im Einklang mit dem ATM-Masterplan und im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung den Netzstrategieplan fest und aktualisiert diesen stets. Der Netzstrategieplan soll als Richtschnur für die langfristige Entwicklung des Netzes dienen, ist an den Bezugszeiträumen des Leistungssystems auszurichten und muss den Zeitraum der Benennung des Netzmanagers abdecken.
- (2) Der Netzstrategieplan wird auf der Grundlage des in Anhang V festgelegten Musters ausgearbeitet. Er wird vom Netzmanagementgremium gebilligt und von der Kommission nach Anhörung der Mitgliedstaaten genehmigt.
- (3) Mit dem Netzstrategieplan sollen die für die Netzfunktionen im Leistungssystem festgelegten Leistungsziele erreicht werden.
- (4) Der Netzstrategieplan muss mindestens 12 Monate vor Beginn jedes Bezugszeitraums aktualisiert werden.

#### Artikel 9

### Netzbetriebsplan

- (1) Der Netzmanager legt in Zusammenarbeit mit den am Betrieb Beteiligten einen detaillierten Netzbetriebsplan fest, auf dessen Grundlage der Netzstrategieplan im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung auf operativer Ebene kurz- und mittelfristig umgesetzt wird.
- (2) Der Netzbetriebsplan umfasst den in Kalenderjahren angegebenen Bezugszeitraum und die jährlichen Zeiträume, einschließlich der darin enthaltenen operativen Maßnahmen.
- (3) Der Netzbetriebsplan umfasst die in Anhang VI festgelegten Informationen. Der Netzbetriebsplan wird vom Netzmanagementgremium genehmigt.
- (4) Der Netzbetriebsplan umfasst insbesondere:
- a) Anforderungen an die Netzbetriebsleistung und lokale Referenzwerte für ATFM-Verspätungen als Beitrag zur Erreichung der unionsweit geltenden Leistungsziele;
  - b) operative Maßnahmen, die zur Erreichung der unionsweit geltenden Leistungsziele beitragen, sowie im Leistungssystem enthaltene lokale Leistungsziele, die sich auf den in Kalenderjahren angegebenen Bezugszeitraum sowie auf die jährlichen, saisonalen, wöchentlichen und täglichen Zeiträume unter Berücksichtigung aktueller Prognosen und Entwicklungen des Verkehrs erstrecken.
- (5) Der Netzbetriebsplan umfasst operative Maßnahmen, die sich auf alle Netzfunktionen und militärischen Anforderungen erstrecken, sofern diese Anforderungen von den Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellt werden. Diese operativen Maßnahmen, deren Gesamtkohärenz vom Netzmanager bewertet wird, werden im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung festgelegt.
- (6) Stellt der Netzmanager operative Sachzwänge und Engpässe fest, die dazu führen könnten, dass die unionsweit geltenden und lokalen Leistungsziele nicht erreicht werden, so schlägt er zusätzliche operative Maßnahmen vor. Solche Maßnahmen werden im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung festgelegt.
- (7) Anbieter von Flugsicherungsdiensten und Flughafenbetreiber gewährleisten, dass ihre Pläne am Netzbetriebsplan ausgerichtet sind und führen die in Absatz 4 Buchstabe b genannten operativen Maßnahmen durch.
- (8) Der Netzmanager aktualisiert den Netzbetriebsplan nach Bedarf, mindestens jedoch alle sechs Monate.

*Artikel 10***Verbesserungsmaßnahmen**

- (1) Sollten die im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung vereinbarten Leistungsniveaus nicht erreicht werden oder wurden die in Artikel 9 Absatz 4 Buchstabe b genannten operativen Maßnahmen nicht umgesetzt, schlägt der Netzmanager im Rahmen der Wahrnehmung seiner Aufgaben und unbeschadet der Zuständigkeiten der Mitgliedstaaten Verbesserungsmaßnahmen vor, die von den am Betrieb Beteiligten zu ergreifen sind. Hierbei muss er zuerst die von diesen Maßnahmen betroffenen am Betrieb Beteiligten konsultieren, anschließend der in Artikel 18 Absatz 2 genannten Arbeitsgruppe für operative Fragen den Vorschlag über die Verbesserungsmaßnahmen zur Erörterung vorlegen und schließlich die Genehmigung der vorgeschlagenen Verbesserungsmaßnahmen vom Netzmanagementgremium einholen. Die von diesen Maßnahmen betroffenen am Betrieb Beteiligten müssen diese Maßnahmen umsetzen oder dem Netzmanagementgremium gegenüber darlegen, warum sie diese Maßnahmen nicht umgesetzt haben.
- (2) Der Netzmanager informiert die Mitgliedstaaten und die nationale Behörde, die die Aufsicht über die von den Verbesserungsmaßnahmen betroffenen am Betrieb Beteiligten hat, über den Inhalt der Maßnahmen sowie über jegliche Aspekte im Zusammenhang mit Änderungen der Betriebsleistung.
- (3) Die Mitgliedstaaten setzen die Kommission und den Netzmanager unverzüglich in Kenntnis, sollten sie aufgrund ihrer Zuständigkeiten die Verbesserungsmaßnahmen nicht umsetzen können oder wenn die Umsetzung dieser Maßnahmen zu Inkohärenzen mit den Leistungsplänen führt.
- (4) Der Netzmanager erstellt und aktualisiert fortlaufend ein Verzeichnis der operativen Maßnahmen und der Verbesserungsmaßnahmen, die von den am Betrieb Beteiligten nicht umgesetzt wurden, unter Angabe der Gründe, weshalb sie diese Maßnahmen nicht umsetzen konnten und unterrichtet die Kommission hiervon.

*Artikel 11***Beziehungen zu den am Betrieb Beteiligten**

- (1) Zur Überwachung und Verbesserung der Gesamtleistung des Netzes trifft der Netzmanager nach Artikel 17 geeignete Arbeitsvereinbarungen mit den am Betrieb Beteiligten.
- (2) Der Netzmanager und die am Betrieb Beteiligten koordinieren mit Blick auf die Erfüllung der in Artikel 3 Absatz 2 genannten Anforderungen die Entwicklung und Errichtung der für die Wahrnehmung der Netzfunktionen erforderlichen Instrumente und Systeme.
- (3) Die am Betrieb Beteiligten gewährleisten, dass die auf lokaler Ebene oder Ebene eines funktionalen Luftraumblocks umgesetzten operativen Maßnahmen mit denjenigen Maßnahmen vereinbar sind, die im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung festgelegt wurden.
- (4) Die am Betrieb Beteiligten stellen dem Netzmanager die in den Anhängen I bis VI aufgeführten einschlägigen Daten zur Verfügung und halten dabei alle im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung festgelegten Fristen und Anforderungen ein.

*Artikel 12***Beziehungen zu den Mitgliedstaaten**

- (1) In Wahrnehmung seiner Aufgaben trägt der Netzmanager den Zuständigkeiten der Mitgliedstaaten in Bezug auf ihre hoheitliche Gewalt über ihren Luftraum, die öffentliche Ordnung, die öffentliche Sicherheit und Verteidigungsfragen gebührend Rechnung.
- (2) Die Mitgliedstaaten bleiben weiterhin zuständig für die detaillierte Ausarbeitung, Genehmigung und Schaffung der Luftraumstrukturen für den ihrer Zuständigkeit unterliegenden Luftraum.
- (3) Sofern Mitgliedstaaten in operative Fragen in Bezug auf die Netzfunktionen, insbesondere in die Koordinierung knapper Ressourcen nach Artikel 1 Absatz 2 Buchstabe c eingebunden sind, konsultiert der Netzmanager diese im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung und setzt das Ergebnis dieses Prozesses auf nationaler Ebene um.

*Artikel 13***Beziehungen zu funktionalen Luftraumblöcken**

- (1) Der Netzmanager hat insbesondere mit Blick auf die Strategieplanung und das taktische tägliche Verkehrsfluss- und Kapazitätsmanagement mit den Anbietern von Flugsicherungsdiensten eng zusammenzuarbeiten und sich mit ihnen zu koordinieren.

(2) Der Netzmanager legt in enger Zusammenarbeit mit den Anbietern von Flugsicherungsdiensten auf Ebene der funktionalen Luftraumblöcke harmonisierte Prozesse, Verfahren und Schnittstellen fest, um die operative Konnektivität zwischen funktionalen Luftraumblöcken zu erleichtern.

(3) Mitgliedstaaten, die innerhalb eines funktionalen Luftraumblocks zusammenarbeiten, bemühen sich, im Sinne von Artikel 21 Absatz 2 konsolidierte Ansichten zu strategischen Fragen der Netzfunktionen zu formulieren.

(4) Anbieter von Flugsicherungsdiensten, die innerhalb eines funktionalen Luftraumblocks zusammenarbeiten, bemühen sich, zur kooperativen Entscheidungsfindung konsolidierte Ansichten zu formulieren.

#### *Artikel 14*

### **Zivil-militärische Zusammenarbeit**

(1) Die Mitgliedstaaten gewährleisten eine angemessene Einbeziehung der nationalen militärischen Behörden in alle Tätigkeiten, die mit der Wahrnehmung der Netzfunktionen in Zusammenhang stehen.

(2) Die Mitgliedstaaten gewährleisten eine angemessene Vertretung der Anbieter militärischer Flugsicherungsdienste und militärischen Luftraumnutzer in den vom Netzmanager festgelegten Konsultationsprozessen und Arbeitsvereinbarungen.

(3) Der Netzmanager sorgt für die Festlegung geeigneter Vereinbarungen, auf deren Grundlage eine Koordinierung mit nationalen Militärbehörden und sonstigen einschlägigen militärischen Stellen, einschließlich der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA), möglich ist und unterstützt wird. Der Umfang der Koordinierung erstreckt sich auf alle Aspekte im Zusammenhang mit der Wahrnehmung der Netzfunktionen, die sich auf militärische Tätigkeiten auswirken.

(4) Von der Wahrnehmung der ERND- und ATFM-Funktionen bleiben die Reservierungen oder Beschränkungen für die exklusive oder spezifische Luftraumnutzung durch die Mitgliedstaaten unberührt. Der Netzmanager fördert und koordiniert die Verfügbarkeit bedingt nutzbarer Strecken, die durch solche Luftraumvolumen führen, und erleichtert die Berücksichtigung militärischer Anforderungen sowie die Reaktion auf Krisensituationen.

#### KAPITEL III

### **LEITUNGSSTRUKTUR DER NETZFUNKTIONEN**

#### *Artikel 15*

### **Kooperative Entscheidungsfindung**

(1) Die Mitgliedstaaten und am Betrieb Beteiligten nehmen Netzfunktionen wahr und zwar mit Unterstützung des Netzmanagers im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung, die Folgendes beinhaltet:

- a) den Konsultationsprozess nach Artikel 16;
- b) detaillierte Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufe nach Artikel 17.

(2) Der Netzmanager unterstützt das Netzmanagementgremium bei der Verabschiedung von Maßnahmen im Zusammenhang mit der Leitungsstruktur der Netzfunktionen nach Artikel 18.

(3) Werden Maßnahmen des Netzmanagers von einem oder mehreren am Betrieb Beteiligten abgelehnt, verweist der Netzmanager die Angelegenheit zur Klärung an das Netzmanagementgremium.

#### *Artikel 16*

### **Konsultationsprozess**

(1) Der Netzmanager legt ein Verfahren für eine angemessene und regelmäßige Konsultation der in Artikel 1 Absatz 3 genannten interessierten Parteien fest.

(2) Die Konsultation beinhaltet die in Artikel 17 genannten detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufe, den Netzstrategieplan, den Netzbetriebsplan, den Netzleistungsplan sowie Fortschritte bei der Umsetzung der Pläne und Berichte an die Kommission und Berichte über operative Fragen.

(3) Der Netzmanager passt den Konsultationsprozess an die Erfordernisse der einzelnen Netzfunktionen an. Um sicherzustellen, dass Regulierungsfragen behandelt werden können, sind bei Bedarf die Behörden der Mitgliedstaaten zu beteiligen.

(4) Machen am Betrieb Beteiligte geltend, dass ihre Ansichten in einer bestimmten Frage nicht gebührend berücksichtigt wurden, ist die Angelegenheit zunächst dem Netzmanager zur weiteren Behandlung vorzulegen. Lässt sich die Frage auf diese Weise nicht klären, ist sie dem Netzmanagementgremium zur Klärung vorzulegen.

#### Artikel 17

### Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufe

(1) Der Netzmanager legt detaillierte Arbeitsvereinbarungen je nach Sachlage mit den am Betrieb Beteiligten, den Mitgliedstaaten, Drittländern nach Artikel 24 Absatz 1 und gegebenenfalls assoziierten Ländern sowie Betriebsabläufe für die Behandlung von Planungs- und Betriebsaspekten im Zusammenhang mit der Wahrnehmung von Netzfunktionen fest und berücksichtigt hierbei insbesondere die in den Anhängen I bis IV aufgeführten spezifischen Merkmale und Anforderungen der einzelnen Netzfunktionen.

(2) Der Netzmanager sorgt dafür, dass die detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufe Regeln für die Meldung von Verbesserungsmaßnahmen enthalten, die aus der kooperativen Entscheidungsfindung hervorgegangen sind und sich an die in Artikel 1 Absatz 3 genannten interessierten Parteien richten.

(3) Diese detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufe müssen den Anforderungen von Artikel 4 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 hinsichtlich der Trennung zwischen der Dienstleistung und Regulierung genügen.

#### Artikel 18

### Netzmanagementgremium

(1) Das Netzmanagementgremium ist zuständig für

- a) die Billigung des Entwurfs des Netzstrategieplans;
- b) die Genehmigung der Netzbetriebspläne;
- c) die Genehmigung der Vorschläge für Verbesserungsmaßnahmen nach Artikel 10;
- d) die Genehmigung der Spezifikationen für die Konsultationsverfahren sowie der in den Artikeln 15 und 17 festgelegten detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufe für die Netzfunktionen sowie der nachbetrieblichen Anpassungsprozesse nach Artikel 7 Absatz 2 Buchstabe h;
- e) die Genehmigung der nach Artikel 19 Absatz 5 erstellten Geschäftsordnung der europäischen Koordinierungszelle für Luftfahrtkrisensituationen und ihres Arbeitsprogramms;
- f) die Überwachung der Fortschritte bei der Umsetzung des Netzstrategieplans, des Netzbetriebsplans und des Netzleistungsplans nach Artikel 7 Absatz 2 Buchstabe b sowie die Behandlung etwaiger Abweichungen von den ursprünglichen Plänen;
- g) die Überwachung des Prozesses der Konsultation der am Betrieb Beteiligten;
- h) die Überwachung der mit der Verwaltung der Netzfunktionen im Zusammenhang stehenden Tätigkeiten sowie der Wahrnehmung der Aufgaben durch den Netzmanager, einschließlich der Qualität der Dienste, die dieser den am Betrieb Beteiligten erbringt;
- i) die Überwachung der Tätigkeiten des Netzmanagers im Zusammenhang mit Netzkrisensituationen;
- j) die Genehmigung des in Artikel 22 Absatz 3 genannten Jahresberichts.
- k) die Behandlung der in Artikel 15 Absatz 3 und in Artikel 16 Absatz 4 genannten Fragen, die auf der Ebene der einzelnen Netzfunktionen nicht gelöst werden konnten;
- l) die Billigung des Haushaltes des Netzmanagers;
- m) die Genehmigung der Geschäftsordnung des Gremiums;
- n) die Genehmigung des in Artikel 7 Absatz 1 Buchstabe j genannten Arbeitsprogramms und die Überwachung seiner Durchführung;

- o) die Billigung des in Artikel 7 Absatz 2 Buchstabe b genannten Netzleistungsplans;
  - p) Stellungnahmen zu etwaigen zusätzlichen Funktionen, die dem Netzmanager nach Artikel 6 Absatz 3 oder Artikel 6 Absatz 4 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 551/2004 zugewiesen werden könnten;
  - q) die Abgabe von Empfehlungen für die Zwecke der Überwachung der Infrastrukturleistung nach Artikel 7 Absatz 3 Buchstabe g, einschließlich einer entsprechenden Kosten-Nutzen-Analyse;
  - r) Stellungnahmen zur Entwicklung und Bereitstellung gemeinsamer Netzunterstützungsdienste nach Artikel 7 Absatz 3 Buchstabe h, einschließlich einer entsprechenden Kosten-Nutzen-Analyse;
  - s) die Genehmigung der Kooperationsvereinbarungen nach Artikel 7 Absatz 1 Buchstabe l, Artikel 7 Absatz 3 Buchstabe f und Artikel 24;
  - t) eine Stellungnahme zur Ernennung des Leiters des Netzmanagers nach Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe g.
- (2) Das Netzmanagementgremium setzt zur Unterstützung seiner Arbeit Arbeitsgruppen ein, insbesondere eine Arbeitsgruppe für operative Fragen, die sich aus den Betriebsdirektoren der am Betrieb Beteiligten zusammensetzt.
- (3) Das Netzmanagementgremium hat folgende stimmberechtigte Mitglieder:
- a) einen Vertreter der Anbieter von Flugsicherungsdiensten je bereits eingerichtetem oder in Einrichtung befindlichem funktionalen Luftraumblock mit insgesamt vier Stimmen für alle Anbieter von Flugsicherungsdiensten;
  - b) vier Vertreter von gewerblichen und nichtgewerblichen zivilen Luftraumnutzern;
  - c) zwei Vertreter der Flughafensbetreiber;
  - d) zwei Vertreter militärischer Anbieter von Flugsicherungsdiensten und militärischer Luftraumnutzer.
- (4) Das Netzmanagementgremium hat folgende nicht stimmberechtigte Mitglieder:
- a) den Vorsitz des Netzmanagementgremiums;
  - b) einen Vertreter der Kommission;
  - c) die Führungskraft des Netzmanagers nach Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe g;
  - d) den Vorsitz der Arbeitsgruppe für operative Fragen nach Absatz 2;
  - e) zwei Vertreter von Anbietern von Flugsicherungsdiensten von assoziierten Ländern, die Beiträge zur Arbeit des Netzmanagers leisten;
  - f) einen Vertreter von Eurocontrol.
- (5) Jedes Mitglied des Netzmanagementgremiums hat einen Stellvertreter.
- (6) Die Kommission ernennt den Vorsitz des Netzmanagementgremiums auf der Basis seiner technischen Kompetenz und seines Fachwissens sowie auf Vorschlag der stimmberechtigten Mitglieder des Netzmanagementgremiums. Ferner ernennt sie zwei stimmberechtigte Mitglieder zu Stellvertretern des Vorsitzes.
- (7) Die Kommission ernennt die in Absatz 3 Buchstabe a genannten stimmberechtigten Mitglieder und deren Vertreter auf Vorschlag von deren Organisationen. Sie ernennt die in Absatz 3 Buchstaben b und c genannten stimmberechtigten Mitglieder und deren Vertreter auf Vorschlag von deren jeweiligen europäischen Vertretungsorganen. Sie ernennt die in Absatz 3 Buchstabe d genannten stimmberechtigten Mitglieder und ihre Vertreter auf Vorschlag der EDA. Sie ernennt die in Absatz 4 Buchstabe e genannten nicht stimmberechtigten Mitglieder auf Vorschlag von Eurocontrol nach dem Rotationsprinzip, das es jedem assoziierten Land ermöglicht, turnusmäßig und abhängig von den operativen Erfordernissen zum Zeitpunkt der Ernennung einen Vertreter zu entsenden.
- (8) Die Kommission kann Beobachter und unabhängige Sachverständige als Berater ernennen, die persönlich ernannt werden und eine breite Palette an Fachbereichen, auch Netzfunktionen, vertreten.

(9) Die in Absatz 4 Buchstaben a und b genannten Mitglieder haben das Recht, Vorschläge abzulehnen, wenn diese Auswirkungen haben auf

- a) die Vereinbarkeit der Tätigkeiten des Netzmanagementgremiums mit den Zielen dieser Verordnung;
- b) die Unparteilichkeit und Ausgewogenheit bei der Wahrnehmung der Netzfunktionen.

(10) Die in Absatz 1 Buchstaben a bis e, j, l bis o und s genannten Beschlüsse werden vom Netzmanagementgremium mit der einfachen Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder angenommen.

(11) Das Netzmanagementgremium wird von seinem Vorsitz einberufen. Das Gremium hält jährlich mindestens drei ordentliche Sitzungen ab. Darüber hinaus beruft es Sitzungen ein, wenn der Vorsitz oder die Kommission dies beantragen. Das Sekretariat des Netzmanagementgremiums und des Vorsitzes stellt der Netzmanager.

(12) Der Netzmanager stellt die Ressourcen zur Verfügung, die für die Einrichtung und den Betrieb des Netzmanagementgremiums und seiner Arbeitsgruppen erforderlich sind.

#### KAPITEL IV

#### MANAGEMENT VON NETZKRISENSITUATIONEN

##### Artikel 19

#### **Die europäische Koordinierungszelle für Luftfahrtkrisensituationen**

(1) Das Management von Netzkrisensituationen wird durch die Einrichtung einer europäischen Koordinierungszelle für Luftfahrtkrisensituationen (EACCC) unterstützt. Die EACCC trägt mit ihrer Arbeit zur Koordinierung der Reaktionen auf Netzkrisensituationen bei.

(2) Die ständigen Mitglieder der EACCC setzen sich zusammen aus je einem Vertreter

- a) eines für diese Zwecke von allen Mitgliedstaaten beauftragten Mitgliedstaats;
- b) der Kommission;
- c) der Agentur;
- d) von Eurocontrol;
- e) des Netzmanagers;
- f) des Militärs;
- g) der Anbieter von Flugsicherungsdiensten;
- h) der Flughafenbetreiber;
- i) der Luftraumnutzer.

Die Kommission ernennt diese Mitglieder und deren Stellvertreter. Die Ernennung erfolgt auf Vorschlag

- (1) der Mitgliedstaaten im Falle von Unterabsatz 1 Buchstabe a;
- (2) der Agentur, von Eurocontrol und des Netzmanagers im Falle von Unterabsatz 1 Buchstaben c, d und e, je nach Sachlage;
- (3) der EDA im Falle von Unterabsatz 1 Buchstabe f;
- (4) der jeweiligen europäischen Vertretungsorgane im Falle von Unterabsatz 1 Buchstaben g, h und i.

(3) Jeder Mitgliedstaat benennt für die EACCC eine nationale Kontaktstelle (State focal point) und einen Vertreter und erleichtert deren Zugang zu den Informationen der nationalen, nicht auf den Luftfahrtsektor beschränkten Strukturen für das Krisenmanagement. Die nationalen Kontaktstellen erfüllen ihre Aufgaben entsprechend der EACCC-Geschäftsordnung.



- (4) Die EACCC kann im Einzelfall und abhängig von der Art der jeweiligen Krise Sachverständige hinzuziehen, die sie bei der Formulierung der Reaktionen des Krisenmanagements unterstützen.
- (5) Die EACCC gibt sich eine Geschäftsordnung sowie Regeln für deren Änderung und legt sie dem Netzmanagementgremium nach Artikel 18 Absatz 1 Buchstabe e zur Genehmigung vor.
- (6) Der Netzmanager stellt die für die Einrichtung und den Betrieb der EACCC erforderlichen Mittel bereit.

#### Artikel 20

### Zuständigkeiten des Netzmanagers

Der Netzmanager wird gegebenenfalls mit Unterstützung der EACCC

- a) die Reaktionen auf Netzkrisensituationen, auch in enger Zusammenarbeit mit den entsprechenden Strukturen in den Mitgliedstaaten koordinieren;
- b) die Aktivierung und Koordinierung von Notfallplänen auf Ebene der Mitgliedstaaten, insbesondere durch ein Netzwerk nationaler Kontaktstellen unterstützen;
- c) Abhilfemaßnahmen auf Netzebene ausarbeiten, um eine zeitnahe Reaktion auf eine Netzkrisensituation zu gewährleisten, damit die Aufrechterhaltung eines sicheren Netzbetriebs geschützt und gewährleistet wird. Hierzu wird der Netzmanager — unabhängig —
  - i) die Lage im Netz im Hinblick auf Netzkrisensituationen rund um die Uhr überwachen;
  - ii) das Informationsmanagement und die Kommunikation effektiv gewährleisten, indem präzise, zeitnahe und kohärente Daten verbreitet werden, die die Mitgliedstaaten und am Betrieb Beteiligten in ihren Entscheidungen zur Behebung der Netzkrisensituationen bzw. zur Abmilderung ihrer Folgen für das Netz unterstützen;
  - 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 Netzkrisensituation hinweisen und hierzu auch mit Betreibern anderer Verkehrsträger, die möglicherweise intermodale Lösungen ermitteln und umsetzen können, Verbindung aufnehmen;
- e) die Wiederherstellung und Widerstandsfähigkeit des Netzes überwachen und der EACCC hierüber berichten;
- f) ein vereinbartes Programm von Übungen zur Simulation von Netzkrisensituationen zusammen mit den Mitgliedstaaten und am Betrieb Beteiligten zur Antizipierung realer Netzkrisensituationen organisieren, fördern und durchführen;
- g) ein Arbeitsprogramm und ein Risikoverzeichnis entwickeln, umsetzen und überwachen.

#### KAPITEL V

### KONSULTATION DER MITGLIEDSTAATEN, ÜBERWACHUNG, BERICHTERSTATTUNG UND KONTROLLE

#### Artikel 21

### Information und Konsultation der Mitgliedstaaten

- (1) Der Netzmanager unterrichtet die Kommission regelmäßig über die Fortschritte bei der Wahrnehmung der Netzfunktionen und über die ergriffenen Maßnahmen. Die Kommission teilt den Mitgliedstaaten diese Fortschritte und Maßnahmen mit.
- (2) Die Kommission konsultiert die Mitgliedstaaten zu den strategischen Fragen der Netzfunktionen und berücksichtigt deren Ansichten.

Diese Fragen umfassen

- a) die Gesamtleistung des Netzes;
- b) die Umsetzung der in Artikel 10 genannten Verbesserungsmaßnahmen durch den Netzmanager;

- c) die Ernennung des Vorsitzes und der Mitglieder des Netzmanagementgremiums;
- d) den Entwurf des Netzstrategieplans, insbesondere die Ziele dieses Plans zu einem frühen Zeitpunkt;
- e) den Entwurf des Netzleistungsplans;
- f) den Entwurf des Jahreshaushalts des Netzmanagers;
- g) den Jahresbericht des Netzmanagers;
- h) den Entwurf der Geschäftsordnung der EACCC;
- i) die Spezifikationen für die Konsultationsverfahren und die detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufe nach den Artikeln 16 und 17;
- j) die in Artikel 12 Absatz 3 genannten Fragen, die auf der Ebene der einzelnen Netzfunktionen nicht gelöst werden konnten;
- k) die Fälle nach Artikel 10 Absatz 3;
- l) die Bewertung nach Artikel 5;
- m) die Ausarbeitung und Erfüllung von Überwachungsaufgaben für die ATM/CNS-Infrastruktur sowie von gemeinsamen Netzunterstützungsdiensten im Zusammenhang mit der Wahrnehmung der Netzfunktionen, auch der entsprechenden Kosten-Nutzen-Analysen und des Haushalts.

Die Konsultation zu Unterabsatz 2 Buchstabe a findet regelmäßig statt.

#### Artikel 22

### Überwachung und Berichterstattung

- (1) Der Netzmanager legt ein Verfahren fest für die fortlaufende Überwachung
  - a) der Netzbetriebsleistung;
  - b) der von den am Betrieb Beteiligten und den Mitgliedstaaten ergriffenen Maßnahmen und erreichten Leistungen;
  - c) der Effektivität und Effizienz der kooperativen Entscheidungsfindung bei der Wahrnehmung jeder Funktion;
  - d) der Qualität seiner Dienste für die am Betrieb Beteiligten mit Hilfe spezifischer Indikatoren.
- (2) Ziel der fortlaufenden Überwachung ist es, mögliche Abweichungen vom Netzstrategieplan und vom Netzbetriebsplan zu ermitteln. Die am Betrieb Beteiligten unterstützen den Netzmanager hierbei, indem sie Daten zur Verfügung stellen.
- (3) Der Netzmanager legt der Kommission, dem Netzmanagementgremium und der Agentur jährlich einen Bericht über die Maßnahmen vor, die er zur Wahrnehmung seiner Aufgaben ergriffen hat, sowie Empfehlungen zu Themen, die das Netz betreffen. Der Bericht befasst sich mit einzelnen Netzfunktionen sowie mit der gesamten Netzsituation und der Umsetzung des Netzstrategieplans, des Netzbetriebsplans und des Netzleistungsplans sowie damit, inwieweit der Netzmanager das Ziel erreicht hat, die Qualität seiner Dienste für die am Betrieb Beteiligten zu gewährleisten. Die Kommission leitet den Bericht den Mitgliedstaaten zu.

#### Artikel 23

### Kontrolle des Netzmanagers

Die Kommission gewährleistet die Kontrolle des Netzmanagers im Hinblick auf die Einhaltung der Anforderungen dieser Verordnung und anderer Unionsvorschriften, insbesondere der Verordnung (EG) Nr. 2150/2005 der Kommission, der Durchführungsverordnungen (EU) Nr. 390/2013 und (EU) Nr. 391/2013 der Kommission<sup>(14)</sup>, der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 409/2013 der Kommission und der gemeinsamen Vorhaben, die auf der Grundlage jener Verordnung eingerichtet wurden. Die Kommission unterrichtet die Mitgliedstaaten über das Ergebnis der Kontrolle.

---

<sup>(14)</sup> Durchführungsverordnung (EU) Nr. 391/2013 der Kommission vom 3. Mai 2013 zur Festlegung einer gemeinsamen Gebührenregelung für Flugsicherungsdienste (ABl. L 128 vom 9.5.2013, S. 31).

KAPITEL VI  
**BEZIEHUNGEN ZU DRITTLÄNDERN**

*Artikel 24*

**Beteiligung von Drittländern an der Arbeit des Netzmanagers**

- (1) Für die Beteiligung von Drittländern an der Arbeit des Netzmanagers gelten das Unionsrecht und die mit der Union geschlossenen Abkommen.
- (2) Assoziierte Länder und ihre am Betrieb Beteiligten können zur Arbeit des Netzmanagers beitragen.
- (3) Der Netzmanager kann mit Anbietern von Flugsicherungsdiensten, die in den ICAO-Regionen EUR, NAT, AFI und MID in anderen Ländern als in den in den Absätzen 1 und 2 genannten Ländern niedergelassen sind, Kooperationsvereinbarungen schließen, sofern sich diese Länder an einem funktionalen Luftraumblock beteiligen oder ihre Beteiligung sich direkt auf die Leistung des Netzes auswirkt und eine angemessene regionale Interoperabilität und Konnektivität gewährleistet.
- (4) Zudem kann der Netzmanager mit Blick auf eine bessere Wahrnehmung der Netzfunktionen und eine höhere Netzleistung mit Anbietern von Flugsicherungsdiensten Kooperationsvereinbarungen treffen, die in Ländern anderer ICAO-Regionen als den in Absatz 3 genannten ansässig sind, um Daten zu den Netzfunktionen auszutauschen.

KAPITEL VII  
**FINANZIERUNG UND HAUSHALT**

*Artikel 25*

**Finanzierung und Haushalt des Netzmanagers**

- (1) Die Mitgliedstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, damit die Aufgaben, mit denen der Netzmanager betraut ist, durch Flugsicherungsgebühren finanziert werden.
- (2) Der Netzmanager legt seine Kosten auf klare und transparente Weise dar.
- (3) Dem Netzmanager obliegt die Aufstellung eines Haushalts, der
  - a) geeignet ist, die Leistungsziele entsprechend dem in Artikel 7 Absatz 2 Buchstabe b festgelegten Netzleistungsplan zu erreichen;
  - b) geeignet ist, das in Artikel 7 Absatz 1 Buchstabe j genannte Arbeitsprogramm umzusetzen;
  - c) eine getrennte Buchführung für den Fall ausweist, dass die als Netzmanager benannte Stelle auch andere als die in Artikel 7 genannten Aufgaben wahrnimmt.

KAPITEL VIII  
**SCHLUSSBESTIMMUNGEN**

*Artikel 26*

**Aufhebung**

Die Verordnung (EU) Nr. 677/2011 wird aufgehoben.

*Artikel 27*

**Inkrafttreten**

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

Sie gilt ab dem 1. Januar 2020.

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

Brüssel, den 24. Januar 2019

*Für die Kommission*  
*Der Präsident*  
Jean-Claude JUNCKER

---

## ANHANG I

## FUNKTION DER AUSLEGUNG DES EUROPÄISCHEN STRECKENNETZES

## TEIL A

**Ziel und Umfang**

1. Mit der Funktion der Auslegung des europäischen Streckennetzes (ERND) werden folgende Ziele angestrebt:
  - a) Ausarbeitung und Umsetzung eines Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes im Hinblick auf einen sicheren und effizienten Flugverkehrsbetrieb unter gebührender Berücksichtigung der Umweltauswirkungen;
  - b) Förderung — im Rahmen des Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes — der Entwicklung einer Luftraumstruktur, die das erforderliche Niveau bezüglich Sicherheit, Kapazität, Flexibilität, Reaktionsfähigkeit, Umweltleistung und nahtloser Erbringung reibungsloser Flugsicherungsdienste unter gebührender Berücksichtigung sicherheits- und verteidigungspolitischer Belange bietet;
  - c) Gewährleistung regionaler Konnektivität und Interoperabilität des europäischen Streckennetzes innerhalb der ICAO-Region EUR und mit angrenzenden ICAO-Regionen.
2. Der Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes wird vom Netzmanager in Koordination mit den Mitgliedstaaten und den am Betrieb Beteiligten festgelegt und regelmäßig aktualisiert. Er beinhaltet das Ergebnis der operativen Tätigkeiten des Netzmanagers im Bereich der kurz- und mittelfristigen Auslegung des Streckennetzes gemäß den Leitlinien des Netzstrategieplans. Er enthält alle Elemente, die notwendig sind, um zu gewährleisten, dass der europäische Luftraum als eine Gesamtheit ausgelegt wird und die im Leistungssystem für den Netzmanager festgelegten unionsweit geltenden Ziele erfüllt.
3. Der Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes bildet den ERND-spezifischen Teil des Netzbetriebsplans und umfasst detaillierte Vorschriften zur Umsetzung des ERND-Teils des Netzstrategieplans.
4. Der Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes enthält
  - a) gemeinsame allgemeine Grundsätze, die durch technische Spezifikationen für die Luftraumauslegung ergänzt werden;
  - b) militärische Anforderungen an die Nutzung des Luftraums;
  - c) ein europäisches Streckennetz und, soweit praktikabel, Luftraumstrukturen mit freier Streckenführung, die so ausgelegt sind, dass alle Nutzeranforderungen erfüllt werden, mit Angaben zu sämtlichen Luftraumänderungen;
  - d) Regeln für die Nutzung und Verfügbarkeit des Streckennetzes und des Luftraums mit freier Streckenführung;
  - e) die Aufteilung des Luftraums in Flugverkehrskontrollsektoren (ATC-Sektoren) zur Unterstützung des ATS-Luftraums;
  - f) Verfahren für das Luftraummanagement;
  - g) einen detaillierten Zeitplan für die Ausarbeitung von Änderungen der Luftraumauslegung;
  - h) einen auf den Netzbetriebsplan gestützten Kalender für gemeinsame Veröffentlichungen und Umsetzungszyklen von Änderungen der Luftraumstrukturen und Nutzungsregeln;
  - i) einen Überblick über die gegenwärtige und zu erwartende Netzsituation, einschließlich der zu erwartenden Leistung auf der Grundlage gegenwärtiger und vereinbarter Pläne für die Luftraumauslegung.

## TEIL B

**Verfahren für die Ausarbeitung des Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes**

1. Der Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes wird im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung nach Artikel 15 vom Netzmanager, den Mitgliedstaaten, den Luftraumnutzern und den Anbietern von Flugsicherungsdiensten, die als Teil eines funktionalen Luftraumblocks oder einzeln handeln, ausgearbeitet. Hierbei wenden sie die Grundsätze für die Luftraumauslegung an, die in Teil C dieses Anhangs festgelegt sind.

2. Grundlage für die kooperative Entscheidungsfindung sind die detaillierten Arbeitsvereinbarungen und Betriebsabläufe, die vom Netzmanager unter Einbeziehung der zivil-militärischen Dimension auf Sachverständigenebene festgelegt werden. Diese Arbeitsvereinbarungen werden nach Konsultation aller Beteiligten ausgearbeitet. Die Arbeitsvereinbarungen werden in regelmäßigen Abständen getroffen, um den Erfordernissen der Funktion der Auslegung des europäischen Streckennetzes Rechnung zu tragen.
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 nach Artikel 24 ein. Zwischen dem Netzmanager und seinen auf Sachverständigenebene getroffenen detaillierten Arbeitsvereinbarungen, die die Ausarbeitung des Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes unterstützen, einerseits und den einschlägigen Arbeitsvereinbarungen auf ICAO-Sachverständigenebene, die sich mit den Streckennetzverbesserungen an der Schnittstelle befassen, andererseits wird eine angemessene Zusammenarbeit gewährleistet.
4. Vorhaben für die Luftraumauslegung müssen mit dem Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes kompatibel sein und mit diesem in Einklang stehen. Werden Vorhaben für die Luftraumauslegung geändert, müssen mindestens folgende Änderungen einer Kompatibilitätsprüfung unterzogen und dem Netzmanager gemeldet werden:
  - 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;
  - h) Änderungen bei der grenzübergreifenden Luftraumnutzung;
  - i) Änderungen der Koordinaten signifikanter Punkte;
  - j) Änderungen, die sich auf die Datenübertragung auswirken;
  - 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.
5. Der Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes muss während seiner Umsetzung im Hinblick auf neue oder veränderte Anforderungen an den Luftraum fortlaufend überprüft werden. Bei dieser Überprüfung ist eine kontinuierliche Koordinierung mit den Militärbehörden zu gewährleisten.

#### TEIL C

### **Grundsätze für die Luftraumauslegung**

1. Bei der Ausarbeitung des Plans zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes befolgen der Netzmanager, die Mitgliedstaaten, und Anbieter von Flugsicherungsdiensten, die als Teil eines funktionalen Luftraumblocks oder einzeln handeln, im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung die nachstehenden Grundsätze für die Luftraumauslegung:
  - a) Einrichtung und Konfigurierung von Luftraumstrukturen stützen sich -ungeachtet der Staatsgrenzen oder Grenzen von funktionalen Luftraumblocks oder Fluginformationsgebieten (FIR) — auf operative Anforderungen und unterliegen keinen Zwängen durch die Unterteilung in einen oberen und unteren Luftraum.
  - b) Die Auslegung von Luftraumstrukturen erfolgt in einem transparenten Verfahren mit nachvollziehbaren Entscheidungen und Begründungen, wobei den Anforderungen aller Nutzer unter Abwägung der Sicherheits-, Kapazitäts- und Umweltaspekte Rechnung getragen wird und die Erfordernisse des Militärs und der nationalen Sicherheit gebührend berücksichtigt werden.
  - c) Um den Erfordernissen der Hauptverkehrsströme und Flughäfen gerecht zu werden, werden in den Plan zur Verbesserung des europäischen Streckennetzes die gegenwärtige und prognostizierte Verkehrsnachfrage auf Netzebene und lokaler Ebene sowie die Leistungsziele aufgenommen.

- d) Die vertikale und horizontale Konnektivität, auch des Luftraums im Nahbereich und der Luftraumstruktur an der Schnittstelle, ist gewährleistet.
  - e) Die Durchführung von Flügen entlang oder so nahe wie möglich an nutzerangefragten Strecken und Flugprofilen in der Streckenflugphase ist möglich.
  - f) Alle Vorschläge für Luftraumstrukturen, beispielsweise für Lufträume mit freier Streckenführung, mehrfachen Streckenoptionen und CDR-Strecken, die von Beteiligten mit einem operativen Bedarf in diesem Bereich eingereicht werden, werden zur Bewertung und möglichen Entwicklung entgegengenommen.
  - g) Bei der Auslegung von Luftraumstrukturen, einschließlich des Luftraums mit freier Streckenführung und von Flugverkehrskontrollsektoren, werden bestehende oder vorgeschlagene Luftraumstrukturen berücksichtigt, die für Tätigkeiten, die einen reservierten oder beschränkten Luftraum erfordern, vorgesehen sind. Daher werden nur solche Strukturen eingerichtet, die mit der Anwendung der flexiblen Luftraumnutzung (FUA) im Einklang stehen. Solche Strukturen sind so weit wie möglich im gesamten europäischen Netz zu harmonisieren und kohärent zu gestalten.
  - h) Bei der Auslegung von Flugverkehrskontrollsektoren wird mit der gewünschten Strecken- oder Verkehrsflussausrichtung im Rahmen eines iterativen Verfahrens begonnen, das die Vereinbarkeit zwischen Strecken oder Verkehrsflüssen und Sektoren gewährleistet.
  - i) ATC-Sektoren werden so ausgelegt, dass Sektorkonfigurationen konstruiert werden können, die die Verkehrsflüsse aufnehmen und flexibel und verhältnismäßig auf eine schwankende Verkehrsnachfrage reagieren können.
  - j) Müssen ATC-Sektoren aus operativen Gründen über nationale Grenzen, funktionale Luftraumblöcke oder FIR-Grenzen hinweg ausgelegt werden, müssen zwischen den betreffenden am Betrieb Beteiligten Vereinbarungen über die zu erbringenden Dienste getroffen werden.
2. Der Netzmanager, die Mitgliedstaaten, funktionale Luftraumblöcke und Anbieter von Flugsicherungsdiensten (wobei Letztere als Teil eines funktionalen Luftraumblocks oder einzeln handeln) gewährleisten im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung, dass die folgenden Grundsätze für die Luftraumnutzung und das Kapazitätsmanagement gelten:
- a) Luftraumstrukturen werden so geplant, dass eine flexible und zeitnahe Luftraumnutzung und -verwaltung im Hinblick auf Streckenoptionen, Verkehrsflüsse und Regelungen zur Sektorkonfiguration sowie die Konfiguration anderer Luftraumstrukturen erleichtert werden.
  - b) Luftraumstrukturen sollten die Möglichkeit zur Schaffung zusätzlicher Streckenoptionen unter Gewährleistung der Kompatibilität mit bereits vorhandenen Kapazitätsüberlegungen und Beschränkungen der Sektorauslegung vorsehen.

#### TEIL D

#### **Laufende Überwachung der erreichten Leistung auf Netzebene**

1. Um regelmäßige Leistungsverbesserungen zu gewährleisten, führt der Netzmanager im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung eine regelmäßige nachbetriebliche Überprüfung der Effektivität der umgesetzten Luftraumstrukturen durch.
  2. Diese Überprüfung umfasst insbesondere
    - a) die Entwicklung der Verkehrsnachfrage;
    - b) die Kapazitäts- und Flugeffizienzleistung sowie entsprechende Beschränkungen auf Ebene der Staaten, der funktionalen Luftraumblöcke oder des Netzes;
    - c) eine Evaluierung der Aspekte der Luftraumnutzung sowohl aus ziviler als auch aus militärischer Perspektive;
    - d) eine Evaluierung der angewendeten Sektoreinteilung und Sektorkonfigurationen;
    - e) eine Evaluierung der Integrität und Kontinuität der Luftraumstrukturen.
-

## ANHANG II

**FUNKTION DER VERKEHRSFLUSSREGELUNG**

## TEIL A

**Ziel und Umfang**

1. Ziel der ATFM-Funktion (Verkehrsflussregelung) ist es,
  - a) eine effiziente Nutzung der verfügbaren Kapazität des Europäischen Flugverkehrsmanagementnetzes (EATMN) zu gewährleisten;
  - b) die Planung, Koordinierung und Durchführung der von allen am Betrieb Beteiligten ergriffenen ATFM-Maßnahmen zu erleichtern;
  - c) die Berücksichtigung militärischer Erfordernisse und von Krisenmanagementreaktionen zu erleichtern;
  - d) die regionale Konnektivität und Interoperabilität des europäischen Streckennetzes innerhalb der ICAO-Region EUR und mit angrenzenden ICAO-Regionen zu gewährleisten.
2. Mit den in Teil B Nummer 15 dieses Anhangs genannten ATFM- und Notverfahren soll sichergestellt werden, dass sich die Prognostizierbarkeit des Verkehrs verbessert, die verfügbare Kapazität des EATMN (einschließlich der Flughäfen) optimiert wird und Flughafenzeitnischen und Flugpläne besser aufeinander abgestimmt werden.
3. Die ATFM-Maßnahmen für die ATFM-Funktion werden nach detaillierten Arbeitsvereinbarungen umgesetzt. Alle am Betrieb Beteiligten sind an Regeln und Verfahren gebunden, mit denen sichergestellt wird, dass die Kapazität der Flugverkehrskontrolle nach den Kriterien der Sicherheit und der größtmöglichen Ausschöpfung genutzt wird.
4. Die ATFM-Funktion erstreckt sich gemäß den in der Anlage genannten ICAO-Bestimmungen auf alle ATFM-Phasen (strategische, prätaktische, taktische und nachbetriebliche Phasen). Sie muss mit diesen ICAO-Bestimmungen in Einklang stehen.
5. Die ATFM-Funktion gilt für die folgenden Parteien oder ihre Beauftragten, die an ATFM-Prozessen beteiligt sind:
  - a) Luftfahrzeugbetreiber;
  - b) Anbieter von Flugverkehrsdiensten (ATS), einschließlich ATS-Stellen, ATS-Meldestellen und Flugplatzkontrolldienste;
  - c) Anbieter von Flugberatungsdiensten;
  - d) Stellen, die am Luftraummanagement beteiligt sind;
  - e) Flughafenbetreiber;
  - f) die vom Netzmanager betriebene zentrale ATFM-Stelle;
  - g) die in Teil A Nummer 6 dieses Anhangs genannten lokalen ATFM-Stellen;
  - h) Zeitnischenkoordinatoren an koordinierten Flughäfen.
6. „lokale ATFM-Stelle“ (local ATFM Unit): eine Stelle für die Verkehrsflussregelung, die im Auftrag einer oder mehrerer anderer Stellen für die Verkehrsflussregelung als Schnittstelle zwischen der zentralen ATFM-Stelle und einer ATS-Stelle oder eine Gruppe von ATS-Stellen tätig ist. Sie kann auf Ebene der ATS-Stellen, auf nationaler Ebene, auf Ebene der funktionalen Luftraumblöcke oder auf einer anderen subregionalen Ebene tätig sein.
7. Die lokalen ATFM-Stellen und der Netzmanager — über seine zentrale ATFM-Stelle — unterstützen die Wahrnehmung der ATFM-Funktion.

## TEIL B

**Planung und operative Grundsätze**

1. Dem Netzmanager und den am Betrieb Beteiligten obliegen die Planung und Durchführung der Aufgaben zur Unterstützung der ATFM-Funktion für



- a) alle Phasen aller Flüge, die als allgemeiner Flugverkehr und ganz oder teilweise nach Instrumentenflugregeln (IFR) durchgeführt werden sollen oder durchgeführt werden;
  - b) alle Phasen der unter Buchstabe a genannten Flüge sowie für das Flugverkehrsmanagement.
2. Zwischen den Arbeitsvereinbarungen des Netzmanagers zur Unterstützung der ATFM-Funktion und den einschlägigen ICAO-Arbeitsvereinbarungen für die ATFM-Aspekte an den Schnittstellen sind eine geeignete Zusammenarbeit und Koordinierung zu gewährleisten.
  3. Militärluftfahrzeuge im Betrieb als allgemeiner Flugverkehr unterliegen ATFM-Maßnahmen, wenn sie innerhalb von Lufträumen oder an Flughäfen betrieben werden oder betrieben werden sollen, auf die ATFM-Maßnahmen Anwendung finden.
  4. Die ATFM-Funktion unterliegt folgenden Grundsätzen:
    - a) ATFM-Maßnahmen
      - i) unterstützen den sicheren Betrieb und verhindern eine im Vergleich zur angegebenen Kapazität von ATC-Sektoren und Flugplätzen, einschließlich Start- und Landebahnen, übermäßige Flugverkehrsnachfrage;
      - ii) schöpfen die EATMN-Kapazität so weit wie möglich aus, um die Effizienz des EATMN zu optimieren und nachteilige Auswirkungen auf die Betreiber zu minimieren;
      - iii) optimieren die EATMN-Kapazität, die durch Entwicklung und Anwendung kapazitätssteigernder Maßnahmen durch ATS-Stellen verfügbar gemacht wird;
      - iv) unterstützen die Bewältigung kritischer Vorkommnisse.
    - b) Bei der Zuweisung von ATFM-Startzeitnischen wird den Flügen Priorität nach der Reihenfolge ihres geplanten Einflugs an dem Ort, für den die ATFM-Maßnahme gilt, gegeben, sofern nicht besondere Umstände wie beispielsweise aufgrund eines Sicherheits- oder Verteidigungserfordernisses die Anwendung einer anderen Prioritätsregel erfordern, die vereinbart und für das EATMN von Vorteil ist.
    - c) In den Phasen der Planung und Durchführung müssen die Flugwegzeiten mit allen geltenden ATFM-Maßnahmen übereinstimmen und den Luftfahrzeugbetreibern, ATS-Stellen und lokalen ATFM-Stellen vom Netzmanager mitgeteilt werden.
    - d) Flüge, deren Abflug in dem geografischen Gebiet, in dem die ATFM-Maßnahmen gelten, und in angrenzenden Fluginformationsgebieten entsprechend der jeweiligen ICAO-Dokumentation liegt, unterliegen der ATFM-Zeitnischenzuweisung. Flüge, deren Abflug in anderen Gebieten liegt, sind von der ATFM-Zeitnischenzuweisung zwar ausgenommen, unterliegen jedoch den Strecken- und Verkehrsausrichtungsplänen sowie den Beschränkungen der Flugwegzeit.
  5. Die Mitgliedstaaten gewährleisten Folgendes:
    - a) Die ATFM-Funktion steht den betreffenden Parteien rund um die Uhr zur Verfügung, wobei der lokalen ATFM-Stelle die exklusive Abdeckung eines im Hinblick auf den ihr unterstehenden Luftraum ausgewiesenen Gebiets, in dem ATFM-Maßnahmen gelten, obliegt.
    - b) Um eine effiziente Planung, Zuweisung und Nutzung des Luftraums sowie eine direkte Verknüpfung zwischen Luftraummanagement und ATFM zu gewährleisten, bestehen kohärente Verfahren für die Zusammenarbeit der an der ATFM-Funktion beteiligten Parteien, den ATS-Stellen und den am Luftraummanagement beteiligten Stellen.
    - c) Die gemeinsamen Verfahren für die Beantragung von Abweichungen von einer ATFM-Startzeitnische stehen im Einklang mit den im Anhang aufgeführten ICAO-Vorschriften. Diese Verfahren werden mit dem Netzmanager über dessen zentrale ATFM-Stelle koordiniert und im nationalen Luftfahrthandbuch veröffentlicht.

## 6. Der Netzmanager

- a) optimiert die Gesamtleistung des EATMN im Wege der Planung, Koordinierung und Durchführung der vereinbarten ATFM-Maßnahmen, auch der Umstellungspläne im Hinblick auf die Realisierung umfangreicher Verbesserungen der Luftraum- oder ATM-Systeme sowie auf ungünstige Witterungsbedingungen im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung;
- b) konsultiert Betreiber bei der Festlegung von ATFM-Maßnahmen;
- c) schließt Arbeitsvereinbarungen mit den lokalen ATFM-Stellen;
- d) gewährleistet die Entwicklung, Verfügbarkeit und effektive Durchführung von ATFM-Maßnahmen (für alle ATFM-Phasen) zusammen mit lokalen ATFM-Stellen und legt im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung die Art der durchzuführenden Maßnahmen fest, sofern diese ATFM-Maßnahmen größere Auswirkungen auf das Netz haben;
- e) ermittelt in Koordination mit lokalen ATFM-Stellen alternative Streckenführungen, um überlastete Bereiche zu vermeiden oder zu entlasten, und trägt hierbei der Gesamtleistung des EATMN Rechnung;
- f) bietet für diejenigen Flüge eine Änderung der Streckenführung an, mit der sich die Auswirkungen von Buchstabe e optimieren lassen;
- g) legt in Koordination mit den ATS-Stellen und den lokalen ATFM-Stellen die geeigneten Maßnahmen fest, mit denen die zur Bewältigung der Verkehrsnachfrage notwendige Kapazität in all den ihrem Zuständigkeitsbereich unterliegenden Abschnitten bereitgestellt werden soll, koordiniert diese und gewährleistet deren Durchführung;
- h) stellt den Luftfahrtunternehmen, lokalen ATFM-Stellen und ATS-Stellen zeitnah Informationen zum ATFM-Betrieb zur Verfügung, unter anderem zu
  - i) geplanten ATFM-Maßnahmen;
  - ii) den Auswirkungen von ATFM-Maßnahmen auf Startzeiten und das Flugprofil einzelner Flüge;
- i) überwacht die Häufigkeit der Nichteinreichung von Flugplänen und der mehrfachen Einreichung von Flugplänen;
- j) setzt einen Flugplan aus, wenn unter Berücksichtigung der Zeittoleranz die ATFM-Startzeitnische nicht eingehalten werden kann und eine neue geschätzte Abblockzeit nicht bekannt ist;
- k) überwacht die Anzahl der gewährten Ausnahmen von den ATFM-Maßnahmen;
- l) entwickelt, pflegt und veröffentlicht Notfallpläne mit den Maßnahmen, die von den jeweiligen am Betrieb Beteiligten zu ergreifen sind, wenn es zu einem schwerwiegenden Ausfall einer Komponente der ATFM-Funktion auf Netzebene kommt, der zu einer deutlichen Kapazitätsminderung oder einer erheblichen Beeinträchtigung der Verkehrsflüsse oder beidem führt;
- m) teilt mit allen am Betrieb Beteiligten alle nachbetrieblichen Analysen und Bewertungen;
- n) schafft die Voraussetzungen für eine geeignete Vorbereitung und Prognostizierbarkeit des EATMN, gewährleistet Arbeitsvereinbarungen, damit für alle ATFM-Phasen von den Luftraumnutzern zeitnah und aktuell Informationen über die Verkehrsnachfrage erhoben und an die lokalen ATFM-Stellen weitergegeben werden.

## 7. Die ATS-Stellen

- a) koordinieren mit dem Netzmanager die ATFM-Maßnahmen über die lokalen ATFM-Stelle(n), damit sichergestellt ist, dass die gewählten Maßnahmen dem Ziel der Optimierung der Gesamtleistung des EATMN dienen;
- b) gewährleisten, dass auf Flughäfen angewendete ATFM-Maßnahmen mit dem betreffenden Flughafenbetreiber koordiniert werden, damit eine effiziente Flughafenplanung und -nutzung zum Nutzen aller am Betrieb Beteiligten sichergestellt ist;
- c) melden dem Netzmanager über die lokale ATFM-Stelle alle Vorkommnisse, auch Umstellungspläne im Hinblick auf die Realisierung umfangreicher Verbesserungen der Luftraum- oder ATM-Systeme and adverse weather, die sich auf die Kapazität der Flugverkehrskontrolle oder auf die Flugverkehrsnachfrage sowie auf die vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen auswirken können;

- d) stellen dem Netzmanager und den lokalen ATFM-Stellen die folgenden Daten und Aktualisierungen dieser Daten — sofern technisch möglich — zeitnah zur Verfügung und gewährleisten die Qualität dieser Daten:
- i) Luftraum- und Streckenstrukturen;
  - ii) Luftraum- und Streckenverfügbarkeit, einschließlich Verfügbarkeit durch Anwendung der flexiblen Luftraumnutzung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2150/2005;
  - iii) Sektorkonfigurationen und -aktivierungen von ATS-Stellen;
  - iv) Flugplatz-Rollzeiten und Pistenkonfigurationen;
  - v) Flugverkehrskontrollsektor sowie Flugplatzkapazitäten, einschließlich Pisten;
  - vi) aktualisierte Flugpositionen;
  - vii) Abweichungen von Flugplänen;
  - viii) tatsächliche Startzeiten der Flüge;
  - ix) Informationen über die operative Verfügbarkeit der CNS/ATM-Infrastruktur (Kommunikation, Navigation, Überwachung/Flugverkehrsmanagement).
8. Die in Nummer 7 Buchstabe d genannten Daten werden für den und vom Netzmanager bzw. für die und von den am Betrieb Beteiligten zur Verfügung gestellt.
9. Um die Prognostizierbarkeit des Netzes zu gewährleisten, stellt die ATS-Stelle am Abflughafen sicher, dass Flüge, die unter Berücksichtigung der festgelegten Zeittoleranz ihre geschätzten Abblockzeiten nicht einhalten oder deren Flugplan abgelehnt oder ausgesetzt wurde, keine Startfreigabe erhalten.
10. Die lokalen ATFM-Stellen
- a) handeln auf der Grundlage der mit dem Netzmanager im Rahmen geeigneter Arbeitsvereinbarungen festgelegten Aufgaben und Zuständigkeiten als Kontakt- und Schnittstelle zwischen einerseits dem Netzmanager, der die zentrale ATFM-Funktion wahrnimmt, und andererseits den in ihren Zuständigkeitsbereich fallenden ausgewiesenen Gebieten und zugehörigen Flugplätzen sowie — militärischen und zivilen — ATS-Stellen;
  - b) legen geeignete lokale, auch temporäre Verfahren entsprechend den Verfahren fest, die vom Netzmanager, der die zentrale ATFM-Funktion wahrnimmt, festgelegt wurden;
  - c) stellen dem Netzmanager, der die zentrale ATFM-Funktion wahrnimmt, alle hierfür notwendigen lokalen Daten zur Verfügung;
  - d) gewährleisten in Koordination mit den jeweiligen ATS-Stellen und dem Netzmanager, der die zentrale ATFM-Funktion wahrnimmt, eine für einen optimalen Verkehrsfluss sowie eine ausgeglichene Nachfrage und Kapazitätsauslastung geeignete Durchführung der ATFM-Maßnahmen, indem sie die effiziente Nutzung der verfügbaren Kapazität koordinieren. Haben diese Maßnahmen größere Auswirkungen auf das Netz, ist eine regionale Koordinierung unter der Ägide des Netzmanagers zu gewährleisten;
  - e) melden dem Netzmanager alle Ereignisse, auch Umstellungspläne im Hinblick auf die Realisierung umfangreicher Verbesserungen der Luftraum- oder ATM-Systeme sowie auf ungünstige Witterungsbedingungen, die sich auf die Kapazität der Flugverkehrskontrolle oder auf die Flugverkehrsnachfrage sowie auf die vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen auswirken können;
  - f) gewährleisten in Koordination mit den jeweiligen ATS-Stellen und dem Netzmanager nachbetriebliche Analysen, um zu ermitteln, wie sich die Netzleistung verbessern lässt;
  - g) verfügen über laufend aktualisierte und bereits definierte Notfallpläne, in denen im Einzelnen dargelegt ist, wie das ihrer Zuständigkeit unterliegende Gebiet gehandhabt wird, damit der Netzmanager die lokalen ATFM-Stellen im Notfall unterstützen kann. Diese lokalen Pläne werden mit dem Netzmanager geteilt und koordiniert.
11. Wurde eine ATS-Meldestelle festgelegt, hat diese die Aufgabe, den Informationsaustausch zwischen Piloten und Betreibern und der lokalen ATFM-Stelle oder dem Netzmanager, der die zentrale ATFM-Funktion wahrnimmt, zu vereinfachen.

## 12. Die Luftfahrtunternehmen

- a) legen für jeden geplanten Flug einen einzigen Flugplan vor, der das geplante Flugprofil präzise wiedergibt;
- b) stellen sicher, dass alle einschlägigen ATFM-Maßnahmen und deren Änderungen in den geplanten Flugbetrieb aufgenommen werden;
- c) beteiligen sich an den vom Netzmanager getroffenen Arbeitsvereinbarungen und erleichtern so die zeitnahe und aktuelle Vorlage von Informationen über die Flugverkehrsnachfrage für alle ATFM-Phasen.

## 13. Die Flughafenbetreiber

- a) treffen mit den lokalen ATS-Stellen Vereinbarungen,
  - i) um mit den jeweiligen lokalen ATFM-Stellen und dem Netzmanager alle Informationen zur Kapazität und zur Flugverkehrsnachfrage sowie deren Entwicklung für alle ATFM-Phasen, insbesondere vor Veröffentlichung der Flugzeitpläne, auszutauschen und zu koordinieren;
  - ii) melden den jeweiligen lokalen ATFM-Stellen und dem Netzmanager alle Vorkommnisse, die sich auf die Kapazität der Flugverkehrskontrolle oder die Flugverkehrsnachfrage auswirken können;
- b) legen für alle ATFM-Phasen geltende Verfahren zur Bewertung der Nachfrage und der Auswirkungen auf die Nachfrage bei besonderen Vorkommnissen fest.

## 14. Kohärenz zwischen Flugplänen und Flughafenzeitnischen:

- a) Der Netzmanager oder die lokale ATFM-Stelle stellen dem Flughafenzeitnischenkoordinator oder dem Betreiber eines koordinierten Flughafens auf Anfrage den Flugplan eines an diesem Flughafen stattfindenden Flugs vor dem betreffenden Flug zur Verfügung. Der Flughafenzeitnischenkoordinator oder die Betreiber koordinierter Flughäfen sorgen für die Infrastruktur, die für die Entgegennahme von Flugplänen, die vom Netzmanager oder der lokalen ATFM-Stelle bereitgestellt werden, benötigt wird.
- b) Vor dem Flug übermitteln die Luftfahrzeugbetreiber den Abflug- und Zielflughäfen die notwendigen Informationen, damit eine Korrelation zwischen der Flugkennung im Flugplan und der für die entsprechenden Flughafenzeitnischen gemeldeten Flugkennung möglich ist. Diese Korrelation leistet je nach Sachlage der Netzmanager, die lokale ATFM-Stelle, die lokale ATS-Stelle oder der Flughafenbetreiber.
- c) Jedes Luftfahrtunternehmen, jeder Flughafenbetreiber und jede ATS-Stelle meldet dem Flughafenzeitnischenkoordinator die wiederholte Durchführung von Flugdiensten zu Zeiten, die erheblich von den zugewiesenen Flughafenzeitnischen abweichen, oder die Nutzung von Zeitnischen in einer erheblich anderen Weise als zum Zeitpunkt der Zuweisung angegeben, sofern dies den Flughafenbetrieb oder den Flugverkehr beeinträchtigt.
- d) Der Netzmanager meldet dem Flughafenzeitnischenkoordinator die wiederholte Durchführung von Flugdiensten zu Zeiten, die erheblich von den zugewiesenen Flughafenzeitnischen abweichen, oder die Nutzung von Zeitnischen in einer erheblich anderen Weise als zum Zeitpunkt der Zuweisung angegeben, sofern dies die ATFM beeinträchtigt.

## 15. Bei der Umsetzung der Informationen über die Ankunfts- und Abflugplanung haben die lokalen am Betrieb Beteiligten des Flughafens die vollständige Koordinierung mit dem Netzmanager bei der Festlegung und Wahrnehmung dieser Funktion und den damit verbundenen Datenaustausch zu gewährleisten.

## 16. Kritische Vorkommnisse:

- a) Der Netzmanager entwickelt, pflegt und veröffentlicht ATFM-Verfahren für den Umgang mit kritischen Vorkommnissen auf Netzebene. Die ATFM-Verfahren müssen die Maßnahmen enthalten, die von den jeweils am Betrieb Beteiligten zu ergreifen sind, wenn es zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung einer Netzkomponente kommt, die zu einer deutlichen Kapazitätsminderung oder einer erheblichen Beeinträchtigung der Verkehrsflüsse oder beidem führt;

- b) Um auf kritische Vorkommnisse vorbereitet zu sein, müssen die ATS-Stellen und Flughafenbetreiber die Relevanz und den Inhalt der Notverfahren mit dem Netzmanager, lokalen ATFM-Stellen und Luftfahrtunternehmen, die von den kritischen Vorkommnissen betroffen sind, und auch, je nach Sachlage, mit dem Flughafenzeitnischenkoordinator koordinieren und gegebenenfalls die Prioritätsregeln anpassen. Die Notverfahren umfassen:
- i) organisatorische und die Koordinierung betreffende Vereinbarungen;
  - ii) ATFM-Maßnahmen zur Regelung des Zugangs zu betroffenen Bereichen, um eine übermäßige Flugverkehrsnachfrage im Vergleich zur erklärten Kapazität des betroffenen Luftraums oder der betroffenen Flughäfen als Ganzes oder in Teilen zu verhindern;
  - iii) Umstände, Bedingungen und Verfahren für die Anwendung von Prioritätsregeln für Flüge, die den vitalen sicherheits- und verteidigungspolitischen Interessen der Mitgliedstaaten Rechnung tragen;
  - iv) Vorkehrungen zur Wiederherstellung des Normalzustands.

## TEIL C

**Überwachung der ATFM-Funktion**

1. Im Interesse der Prognostizierbarkeit und damit auch der Leistungsfähigkeit des EATMN kommt es darauf an, dass Informationen über den geplanten Betrieb und die geplanten ATFM-Maßnahmen und deren Einhaltung vorliegen. Daher gilt es, eine ATFM-spezifische Überwachung dieser Funktion vorzusehen.
2. Stellt der Netzmanager fest, dass die ATFM-Startzeitnischen an einem Startflughafen während eines Jahres zu höchstens 80 % eingehalten wurden, gewährleisten die Mitgliedstaaten, dass die ATS-Stelle an diesem Flughafen relevante Informationen über die Nichteinhaltung und die Maßnahmen, mit denen die Einhaltung der ATFM-Startzeitnischen sichergestellt werden soll, bereitstellt. Über diese Maßnahmen erstellt der betreffende Mitgliedstaat einen Bericht, den er der Kommission vorlegt.
3. Die ATS-Stelle an dem betreffenden Flughafen stellt dem Netzmanager relevante Informationen über jede Nichteinhaltung der Ablehnung oder Aussetzung von Flugplänen und der Maßnahmen zur Verfügung, die zur Gewährleistung der Einhaltung getroffen wurden. Über diese Maßnahmen erstellt der Netzmanager einen Bericht, den er der Kommission vorlegt.
4. Übersteigen die gewährten Ausnahmen die jährlichen Abflüge in einem Mitgliedstaat um 0,6 %, unterrichtet der Netzmanager diesen Mitgliedstaat hiervon. Erhält ein Mitgliedstaat eine Meldung, erstellt er einen Bericht mit Einzelheiten zu den gewährten Ausnahmen und legt diesen Bericht der Kommission vor.
5. Der Netzmanager stellt sicher, dass der Luftfahrzeugbetreiber von der Nichteinhaltung von ATFM-Maßnahmen unterrichtet wird, die sich aus den Pflichten im Zusammenhang mit fehlenden und mehrfachen Flugplänen ergeben. Wurde einem Luftfahrzeugbetreiber eine Nichteinhaltung gemeldet, legt er einen Bericht mit Angaben zu den Umständen und zu den Maßnahmen vor, die zur Behebung dieser Nichteinhaltung ergriffen wurden. Der Netzmanager erstellt einen Jahresbericht mit Angaben zu fehlenden Flugplänen oder mehrfach eingereichten Flugplänen und legt diesen der Kommission vor.
6. Der Netzmanager überprüft jährlich die Einhaltung der ATFM-Maßnahmen, um sicherzustellen, dass alle am Betrieb Beteiligten hierbei Fortschritte machen.
7. Der Netzmanager erstellt Jahresberichte und legt diese der Kommission vor. Die Berichte müssen Aufschluss geben über die Qualität der ATFM-Funktion sowie über
  - a) die Gründe für ATFM-Maßnahmen;
  - b) die Auswirkungen von ATFM-Maßnahmen;
  - c) die Einhaltung von ATFM-Maßnahmen;
  - d) die Beiträge aller am Betrieb Beteiligten zur Optimierung der Netzwirkung insgesamt;
  - e) Empfehlungen zu diesen verschiedenen Punkten, mit denen sich die Netzleistung verbessern lässt.
8. Der Netzmanager gewährleistet, dass ein Archiv der in diesem Anhang genannten ATFM-Daten, Flugpläne, Betriebs-Logs und relevanten Kontextdaten geschaffen und gepflegt wird. Die Daten müssen zwei Jahre ab ihrer Vorlage aufbewahrt und der Kommission, den Mitgliedstaaten, den ATS-Stellen und den Luftfahrzeugbetreibern auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Ferner sind diese Daten den Flughafenzeitnischenkoordinatoren und Flughafenbetreibern zugänglich zu machen, um sie bei ihrer regelmäßigen Bewertung der erklärten Kapazität zu unterstützen.

---

*Anlage***Liste der ICAO-Bestimmungen für die Verkehrsflussregelung**

1. Kapitel 3 Abschnitt 3.7.5 (Air Traffic Flow Management) von Anhang 11 zum Abkommen von Chicago — Air Traffic Services (14. Ausgabe — Juli 2016, einschließlich Änderung Nr. 50A).
  2. Kapitel 3 (ATS Capacity and Air Traffic Flow Management) von ICAO-Dok. 4444, Procedures for Air Navigation Services — Air Traffic Management (PANS-ATM) (16. Ausgabe — 2016, einschließlich Änderung Nr. 7A).
  3. Kapitel 2 und 8 (Air Traffic Flow Management) von ICAO-Dok. 7030 European (EUR) Regional Supplementary Procedures (5. Ausgabe 2007).
-

## ANHANG III

## FUNKTION DER FUNKFREQUENZEN

## TEIL A

**Ziel und Umfang**

1. Ziele dieser Funktion sind
  - a) eine optimale Nutzung der europäischen Funkfrequenzen für den Flugverkehr durch verbesserte Frequenzverwaltungsverfahren und Planungskriterien, um Frequenzknappheit und damit eine geringere Netzkapazität zu vermeiden;
  - b) eine größere Transparenz bei der Frequenzverwaltung, um die effiziente Nutzung der Frequenzen besser bewerten und Lösungen zur Bewältigung des künftigen Frequenzbedarfs festlegen zu können;
  - c) eine größere Effektivität bei der Frequenzverwaltung über die Förderung bewährter Verfahren und die Entwicklung entsprechender Instrumente.
2. Der Netzmanager und nationale Frequenzmanager vereinbaren für die Funktion insgesamt geltende Prioritäten zur Verbesserung der Auslegung und des Betriebs des europäischen Luftfahrtnetzes. Diese Prioritäten sind in Form eines Frequenz-Teils im Netzstrategieplan und Netzbetriebsplan zu dokumentieren, zu dem die Beteiligten konsultiert werden. Insbesondere können bei der Priorisierung bestimmte Frequenzbereiche, Gebiete und Dienste in Betracht gezogen werden.

## TEIL B

**Anforderungen an die Wahrnehmung 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 beendet werden. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und dem Netzmanager Namen und Anschrift des nationalen Frequenzmanagers sowie etwaige Änderungen der Benennung zeitnah 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 im Hinblick auf koordinierte Beiträge der Mitgliedstaaten in internationalen Foren, insbesondere in der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT) und der Internationalen Fernmeldeunion (ITU).
3. Auf Ersuchen der Mitgliedstaaten unterrichtet der Netzmanager die Kommission und führt Maßnahmen mit der Kommission und der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT) durch, um etwaige Bedenken in Bezug auf andere Wirtschaftszweige auszuräumen.
4. Die nationalen Frequenzmanager melden dem Netzmanager Fälle von Interferenzen im Funkverkehr, die sich auf das europäische Luftfahrtnetz auswirken. Der Netzmanager führt Aufzeichnungen über Fälle von Interferenzen im Funkverkehr und unterstützt die nationalen Frequenzmanager bei ihrer Bewertung. Auf Ersuchen nationaler Frequenzmanager koordiniert der Netzmanager die zur Behebung oder Abmilderung dieser Fälle notwendigen Maßnahmen oder unterstützt diese.
5. Dem Netzmanager und den nationalen Frequenzmanagern obliegt die Weiterentwicklung und Stärkung der Frequenzverwaltungsverfahren, Planungskriterien, Datensätze und Verfahren zur besseren Nutzung und Belegung von Funkfrequenzen durch den allgemeinen Flugverkehr. Auf Ersuchen der Mitgliedstaaten schlägt der Netzmanager eine Ausweitung der Anwendung dieser Entwicklungen auf regionaler Ebene vor.
6. Wird eine Frequenzzuteilung benötigt, stellt die Person oder Organisation bei dem jeweiligen nationalen Frequenzmanager einen Antrag auf Nutzung einer Frequenz unter Angabe aller einschlägigen Daten und Gründe.

7. Die nationalen Frequenzmanager und der Netzmanager bewerten und priorisieren Frequenzanträge auf der Grundlage betrieblicher Anforderungen und vereinbarter Kriterien. In Kooperation mit den nationalen Frequenzmanagern stellt der Netzmanager fest, wie sich die Frequenzanträge auf das Netz auswirken. Die Kriterien für die Bewertung und Priorisierung legt der Netzmanager in Abstimmung mit den nationalen Frequenzmanagern fest und pflegt und aktualisiert sie danach je nach Bedarf.
8. Bestehen keine Auswirkungen auf das Netz, legen die nationalen Frequenzmanager entsprechend dem Antrag geeignete Frequenzen unter Berücksichtigung der Anforderungen von Nummer 12 fest.
9. Bestehen Auswirkungen auf das Netz, legt der Netzmanager entsprechend dem Antrag geeignete Frequenzen unter Berücksichtigung der folgenden Anforderungen fest:
  - 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).
10. Lässt sich keine geeignete Frequenz nach den Nummern 11 und 12 festlegen, können die nationalen Frequenzmanager beim Netzmanager beantragen, eine spezifische Frequenzsuche vorzunehmen. Um eine Lösung für die nationalen Frequenzmanager herbeizuführen, kann der Netzmanager mit deren Unterstützung eine spezifische Prüfung der Frequenznutzungssituation in dem betreffenden geografischen Gebiet vornehmen.
11. Die nationalen Frequenzmanager teilen geeignete Frequenzen nach den Nummern 12 oder 13 zu.
12. Die nationalen Frequenzmanager tragen jede Zuteilung in das Zentralregister mit folgenden Angaben ein:
  - a) die im ICAO-Handbuch für die europäische Frequenzverwaltung (European Frequency Management Manual) angegebenen Daten, einschließlich zugehöriger technischer und betrieblicher Daten;
  - b) erweiterte Datenanforderungen nach Nummer 6;
  - c) eine Beschreibung der betrieblichen Nutzung der zugeteilten Frequenz;
  - d) Kontaktangaben des am Betrieb Beteiligten, der die zugeteilte Frequenz nutzt.

Die Mitgliedstaaten nutzen das Zentralregister zur Erfüllung ihrer administrativen Verpflichtungen zur Registrierung von Frequenzzuteilungen gegenüber der ICAO.
13. Bei der 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.
14. Die nationalen Frequenzmanager stellen sicher, dass die Person oder die Organisation, der eine Frequenz zugeteilt wurde, die erforderliche Verlagerung, Änderung oder Beendigung der betreffenden Frequenz innerhalb der vereinbarten Fristen vornimmt und das Zentralregister entsprechend aktualisiert wird. Die nationalen Frequenzmanager teilen dem Netzmanager entsprechende Begründungen mit, wenn diese Maßnahmen nicht erfolgen können.



15. Die nationalen Frequenzmanager sorgen dafür, dass die in Teil B Nummer 12 genannten Informationen über die Frequenzzuteilung für das europäische Luftfahrtnetz im Zentralregister abgerufen werden können.
16. Der Netzmanager und die nationalen Frequenzmanager überwachen und bewerten Luftfahrtfrequenzbereiche und Frequenzzuteilungen im Hinblick auf deren ordnungsgemäße und effiziente Nutzung und wenden hierbei transparente Verfahren an. Diese Verfahren werden vom Netzmanager in Abstimmung mit den nationalen Frequenzmanagern festgelegt, gepflegt und nach Bedarf aktualisiert. Insbesondere ermittelt der Netzmanager jede Diskrepanz zwischen dem Zentralregister, dem betrieblichen Zweck und der tatsächlichen Nutzung zugeteilter Frequenzen, die die Funktion der Funkfrequenzen beeinträchtigen kann. Der Netzmanager meldet dem nationalen Frequenzmanager solche Diskrepanzen, die innerhalb einer vereinbarten Frist zu beheben sind.
17. Der Netzmanager gewährleistet die Verfügbarkeit gemeinsamer Instrumente zur Unterstützung der zentralen und nationalen Planung, Koordinierung, Registrierung, Audit-Prüfung und Optimierung. So obliegt es dem Netzmanager, Instrumente zu entwickeln, mit denen sich die Daten des Zentralregisters zur Überwachung der Effizienz der Funktion analysieren lassen und mit denen die in Nummer 7 genannten Verfahren der Frequenzoptimierung konzipiert und umgesetzt werden können.

#### TEIL C

#### **Anforderungen an die Organisation der Frequenzfunktion**

1. Die kooperative Entscheidungsfindung zwischen den nationalen Frequenzmanagern und dem Netzmanager beruht auf Vereinbarungen, in denen zumindest Folgendes festgelegt ist:
    - a) die Kriterien für die Bewertung der betrieblichen Anforderungen und ihrer Priorisierung;
    - b) Mindestfristen für die Koordinierung neuer oder geänderter Funkfrequenzzuteilungen;
    - 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) erweiterte Verfahren, Kriterien und Prozesse der Frequenzverwaltung beeinträchtigen keine von anderen Ländern im Zusammenhang mit regionalen ICAO-Verfahren angewandte Verfahren, Kriterien und Prozesse;
    - e) Anforderungen, mit denen gewährleistet wird, dass entsprechende Konsultationen zu neuen oder geänderten Managementvereinbarungen von den Mitgliedstaaten mit allen betroffenen Beteiligten auf nationaler und europäischer Ebene durchgeführt werden.
  2. In Zusammenarbeit mit den nationalen Frequenzmanagern sind die Vereinbarungen zur Koordinierung der Funkfrequenzen weiterzuentwickeln, wobei die Gemeinkosten so weit wie praktisch möglich verringert werden sollten.
  3. Die Koordinierung der strategischen und taktischen Nutzung von Funkfrequenzen mit Drittländern, die nicht an den Arbeiten des Netzmanagers beteiligt sind, ist im Rahmen von regionalen ICAO-Arbeitsvereinbarungen vorzunehmen. Hiermit soll Drittländern der Zugang zu den Arbeiten des Netzmanagers ermöglicht werden.
  4. Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass die Nutzung von Frequenzbereichen für die Luftfahrt durch militärische Nutzer mit den nationalen Frequenzmanagern und dem Netzmanager im Wege der kooperativen Entscheidungsfindung in geeigneter Weise koordiniert wird.
-

## ANHANG IV

## FUNKTION DER RADARTRANSPONDERCODES

## TEIL A

**Ziele und allgemeine Anforderungen****Transpondercode (TC):**

1. Ziele dieser Funktion sind
  - a) die Verbesserung der Robustheit des Codezuweisungsverfahrens durch Zuweisung eindeutiger Aufgaben und Zuständigkeiten an alle Beteiligten, wobei die Netzleistung insgesamt im Mittelpunkt der Entscheidungen über Codezuweisungen steht;
  - b) eine größere Transparenz bei den Codezuweisungen und der tatsächlichen Codenutzung, was eine bessere Bewertung der Netzeffizienz insgesamt ermöglicht;
2. Der Netzmanager weist den Mitgliedstaaten und Anbietern von Flugsicherungsdiensten die Codes für den Rundblick-Sekundärtransponder (Secondary Surveillance Radar, SSR) auf eine Weise zu, 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;
  - c) die vorgeschriebene Nutzung von SSR-Transpondercodes im Einklang mit einschlägigen Vorschriften des regionalen ICAO-Flug navigationsplans für die Region Europa (ICAO Regional Air Navigation Plan, European Region, Facilities and Services Implementation Document) und zugehörigen Leitlinien.
3. Der Netzmanager stellt den Mitgliedstaaten, den Anbietern von Flugsicherungsdiensten und Drittländern jederzeit eine Liste der zugewiesenen SSR-Transpondercodes zur Verfügung, aus der die vollständige und aktuelle Zuweisung der SSR-Codes hervorgeht.
4. Der Netzmanager implementiert unter Berücksichtigung aller erforderlichen zivilen und militärischen Nutzungen von SSR-Transpondercodes einen förmlichen Prozess für die Festlegung, Bewertung und Koordinierung der Anforderungen an die Zuweisung von SSR-Transpondercodes.
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 Zuweisung von SSR-Transpondercodes;
  - b) Bewertung von Anträgen auf Zuweisung von SSR-Transpondercodes;
  - c) Koordinierung vorgeschlagener Änderungen von Zuweisungen von SSR-Transpondercodes mit Mitgliedstaaten gemäß den in Teil B festgelegten Anforderungen;
  - d) regelmäßige Audit-Prüfung der Code-Zuweisungen und des Code-Bedarfs im Hinblick auf die Optimierung der Situation, auch durch Neuzuweisung bestehender Codes;
  - e) regelmäßige Änderung, Genehmigung und Verteilung der gesamten SSR-Transpondercode-Zuweisungsliste nach Nummer 3;
  - f) Meldung, Bewertung und Lösung ungeplanter Konflikte zwischen Zuteilungen von SSR-Transpondercodes;
  - g) Meldung, Bewertung und Lösung falscher Zuteilungen von SSR-Transpondercodes, die bei Prüfung beibehaltener Codes erkannt werden;
  - h) Meldung, Bewertung und Lösung ungeplanter Lücken bei Zuweisungen von SSR-Transpondercodes;
  - i) Bereitstellung von Daten und Informationen gemäß den in Teil C festgelegten Anforderungen.

6. Der Netzmanager prüft im Rahmen des in Nummer 4 festgelegten Prozesses die eingegangenen Anträge auf Zuweisung von SSR-Transpondercodes auf Einhaltung der Anforderungen des Prozesses bezüglich der Format- und Datenkonventionen, Vollständigkeit, Genauigkeit, Zeitnähe und Begründung.
7. Die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass SSR-Transpondercodes Luftfahrzeugen im Einklang mit der Liste der SSR-Transpondercode-Zuweisungen nach Nummer 3 zugeteilt werden.
8. Im Auftrag der Mitgliedstaaten und der Anbieter von Flugsicherungsdiensten betreibt der Netzmanager ein zentrales System für die SSR-Transpondercode-Zuteilung und -Verwaltung, mit dem SSR-Transpondercodes dem allgemeinen Flugverkehr automatisch zugeteilt werden.
9. Der Netzmanager implementiert Verfahren und Instrumente für die regelmäßige Evaluierung und Bewertung der tatsächlichen Nutzung von SSR-Transpondercodes durch die Mitgliedstaaten und die Anbieter von Flugsicherungsdiensten.
10. Der Netzmanager, die Mitgliedstaaten und die Anbieter von Flugsicherungsdiensten vereinbaren Pläne und Verfahren für die regelmäßige Analyse und Identifizierung künftiger Anforderungen an die SSR-Transpondercodes. Diese Analyse umfasst auch die Untersuchung, ob sich prognostizierte Lücken bei der Zuweisung von SSR-Transpondercodes möglicherweise auf die Leistung auswirken können.
11. Der Netzmanager erstellt und pflegt Betriebshandbücher, die die zur Wahrnehmung 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.

**Modus-S-Abfragecode (Mode S Interrogator Code, MIC):**

12. Ziele dieses Prozesses sind
  - a) eine koordinierte Zuweisung von Modus-S-Abfragecodes im Sinne der Gesamteffizienz des Netzes;
  - b) die Schaffung einer Regulierungsgrundlage für eine bessere Durchsetzung und Aufsicht.
13. Der Netzmanager weist den zivilen und militärischen Modus-S-Abfragecodesystemen Abfragecodes in einer Art und Weise zu, die den sicheren und effizienten Betrieb der Flugverkehrsüberwachung und die zivil-militärische Koordinierung unter Berücksichtigung von Folgendem optimiert:
  - a) der betrieblichen Anforderungen aller am Betrieb Beteiligten;
  - b) der Verordnung (EG) Nr. 262/2009 der Kommission <sup>(1)</sup>;
  - c) der Verwaltungsaufgaben für die Modus-S-Abfragecodes gemäß den Bestimmungen des ICAO-Dokuments (ICAO EUR Doc.024) „European principles and procedures for the allocation of Secondary Surveillance Radar Mode S Interrogator Codes (IC)“.
14. Der Netzmanager betreibt im Auftrag der Mitgliedstaaten ein zentrales Abfragecode-Zuweisungssystem <sup>(2)</sup> für die koordinierte Zuweisung von Modus-S-Abfragecodes.
15. Die Mitgliedstaaten stellen über das Abfragecode-Zuweisungssystem den Modus-S-Betreibern einen zentralen Abfragecode-Zuweisungsdienst zur Verfügung.
16. Der Netzmanager stellt den Mitgliedstaaten, Modus-S-Betreibern und Drittländern jederzeit einen Abfragecode-Zuweisungsplan zur Verfügung, aus dem der aktuelle Stand der genehmigten Abfragecode-Zuweisungen in der ICAO-Region Europa hervorgeht.
17. Der Netzmanager implementiert unter Berücksichtigung aller erforderlichen zivilen und militärischen Nutzungen von Abfragecodes einen förmlichen Prozess für die Festlegung, Bewertung und Koordinierung der Anforderungen an die Zuweisung von Abfragecodes.
18. Der in Nummer 17 festgelegte förmliche Prozess umfasst mindestens einschlägige vereinbarte Verfahren, Fristen und Leistungsziele für den Abschluss folgender Tätigkeiten:
  - a) Vorlage von Anträgen auf Zuweisung von Abfragecodes;

<sup>(1)</sup> Verordnung (EG) Nr. 262/2009 der Kommission vom 30. März 2009 zur Festlegung der Anforderungen für die koordinierte Zuweisung und Nutzung von Modus-S-Abfragecodes im einheitlichen europäischen Luftraum (ABl. L 84 vom 31.3.2009, S. 20).

<sup>(2)</sup> Nach Artikel 2 Absatz 11 der Verordnung (EG) Nr. 262/2009.

- b) Bewertung von Anträgen auf Zuweisung von Abfragecodes;
  - c) Koordinierung vorgeschlagener Änderungen von Zuweisungen von Abfragecodes mit Mitgliedstaaten gemäß den in Teil B festgelegten Anforderungen;
  - d) regelmäßige Audit-Prüfung der Abfragecode-Zuweisungen und des Abfragecode-Bedarfs im Hinblick auf eine Verbesserung der Situation, auch durch Neuzuweisung bestehender Abfragecodes;
  - e) regelmäßige Änderung, Genehmigung und Verteilung des gesamten Abfragecode-Zuweisungsplans nach Nummer 16;
  - f) Meldung, Bewertung und Lösung ungeplanter Abfragecode-Konflikte zwischen Modus-S-Abfragesystemen;
  - g) Meldung, Bewertung und Lösung ungeplanter Lücken bei Zuweisungen von Abfragecodes;
  - h) Bereitstellung von Daten und Informationen gemäß den in Teil C festgelegten Anforderungen.
19. Der Netzmanager prüft im Rahmen des in Nummer 18 festgelegten Prozesses die eingegangenen Anträge auf Zuweisung von Abfragecodes auf Einhaltung der Anforderungen des Prozesses bezüglich der Format- und Datenkonventionen, Vollständigkeit, Genauigkeit, Zeitnähe und Begründung.
20. Im Rahmen des in Nummer 18 festgelegten Prozesses wird der Netzmanager
- a) Simulationen der Aktualisierung des Abfragecode-Zuweisungsplans auf der Grundlage der vorliegenden Anträge durchführen;
  - b) eine vorgeschlagene Aktualisierung des Abfragecode-Zuweisungsplans für die Genehmigung durch die davon betroffenen Mitgliedstaaten ausarbeiten;
  - c) gewährleisten, dass die vorgeschlagene Aktualisierung des Abfragecode-Zuweisungsplans so weit wie möglich den betrieblichen Anforderungen der Abfragecodeanträge entspricht;
  - d) den Abfragecode-Zuweisungsplan unverzüglich nach dessen Genehmigung unbeschadet nationaler Verfahren für die Übermittlung von Informationen über Modus-S-Abfragesysteme, die von militärischen Stellen betrieben werden, aktualisieren und den Mitgliedstaaten mitteilen.
21. Der Netzmanager implementiert Verfahren und Instrumente für die regelmäßige Evaluierung und Bewertung der tatsächlichen Nutzung der Modus-S-Abfragecodes durch zivile und militärische Modus-S-Betreiber.
22. Der Netzmanager, die Mitgliedstaaten und die Modus-S-Betreiber vereinbaren Pläne und Verfahren für die regelmäßige Analyse und Identifizierung künftiger Anforderungen der Modus-S-Abfragecodes. Diese Analyse umfasst auch die Untersuchung, ob sich prognostizierte Lücken bei der Zuweisung von Abfragecodes möglicherweise auf die Leistung auswirken können.
23. Der Netzmanager erstellt und pflegt Betriebshandbücher, die die zur Wahrnehmung 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

#### Transpondercode:

1. Der Netzmanager legt einen besonderen Mechanismus für die Koordinierung und Konsultation zu detaillierten Modalitäten für die SSR-Transpondercode-Zuweisung fest. Dieser Mechanismus
- a) gewährleistet, dass den Auswirkungen der Nutzung von SSR-Transpondercodes in Drittländern Rechnung getragen wird durch Beteiligung an den Arbeitsvereinbarungen 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 nach Teil A Nummer 3 erstellte Liste der SSR-Transpondercode-Zuweisungen 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) konkretisiert Anforderungen, mit denen sichergestellt wird, dass entsprechende Konsultationen zu neuen oder geänderten Modalitäten für die SSR-Transpondercode-Verwaltung mit den betreffenden Mitgliedstaaten durchgeführt werden;
  - d) konkretisiert Anforderungen, mit denen sichergestellt wird, dass entsprechende Konsultationen zu neuen oder geänderten Modalitäten für die SSR-Transpondercode-Verwaltung von den Mitgliedstaaten mit allen betroffenen Beteiligten auf nationaler Ebene durchgeführt werden;
  - e) gewährleistet, dass die Koordinierung mit Drittländern zur strategischen und taktischen Nutzung von SSR-Transpondercodes durch Arbeitsvereinbarungen 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) legt Mindestfristen für die Koordinierung und Konsultation zu vorgeschlagenen neuen oder geänderten Überwachungs-Abfragecodes und SSR-Transpondercode-Zuweisungen fest;
  - g) gewährleistet, dass Änderungen der Liste der SSR-Transpondercode-Zuweisungen der Genehmigung der Mitgliedstaaten unterliegen, die von der Änderung betroffen sind;
  - h) konkretisiert Anforderungen, mit denen sichergestellt wird, dass Änderungen der Liste der SSR-Transpondercode-Zuweisungen allen Beteiligten unverzüglich nach deren Genehmigung unbeschadet der nationalen Verfahren für die Übermittlung von Informationen über die Nutzung von SSR-Transpondercodes durch militärische Stellen mitgeteilt werden.
2. Der Netzmanager gewährleistet in Koordination mit den nationalen militärischen Stellen, dass die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, mit denen sichergestellt wird, dass die Zuweisung und Nutzung von SSR-Transpondercodes für den militärischen Bedarf die Sicherheit oder den effizienten Verkehrsfluss des allgemeinen Flugverkehrs nicht beeinträchtigt.

#### **Modus-S-Abfragecode:**

3. Der Netzmanager legt einen besonderen Mechanismus für die Koordinierung und Konsultation zu detaillierten Modalitäten für die Modus-S-Abfragecodezuweisung fest. Dieser Mechanismus
- a) legt Fristen für die Koordinierung und Konsultation zu vorgeschlagenen neuen oder geänderten Modus-S-Abfragecodezuweisungen fest;
  - b) gewährleistet, dass Änderungen des Modus-S-Abfragecodezuweisungsplans der Genehmigung der Mitgliedstaaten unterliegen, die von der Änderung betroffen sind;
  - c) gewährleistet, dass die Koordinierung mit Drittländern zur strategischen und taktischen Nutzung von Modus-S-Abfragecodes durch Arbeitsvereinbarungen für die Modus-S-Abfragecode-Verwaltung erfolgt,
  - d) konkretisiert Anforderungen, mit denen sichergestellt wird, dass Änderungen des Modus-S-Abfragecode-Zuweisungsplans allen Beteiligten unverzüglich nach dessen Genehmigung unbeschadet der nationalen Verfahren für die Übermittlung von Informationen über die Nutzung von Modus-S-Abfragecodes durch militärische Stellen mitgeteilt werden.
4. Der Netzmanager sorgt dafür, dass eine entsprechende Konsultation zu neuen oder geänderten Modalitäten für die Abfragecode-Verwaltung mit den betroffenen Mitgliedstaaten durchgeführt werden;
5. Der Netzmanager gewährleistet in Koordination mit den nationalen militärischen Stellen, dass die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, mit denen sichergestellt wird, dass die Zuweisung und Nutzung von Modus-S-Abfragecodes für den militärischen Bedarf die Sicherheit oder den effizienten Verkehrsfluss des allgemeinen Flugverkehrs nicht beeinträchtigt.

#### TEIL C

### **Anforderungen an die Bereitstellung von Daten**

#### **Transpondercode:**

1. Anträge bezüglich neuer oder geänderter SSR-Transpondercode-Zuweisungen 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 Mitgliedstaaten stellen dem Netzmanager die folgenden Daten und Informationen innerhalb der vereinbarten, vom Netzmanager zur Unterstützung der Wahrnehmung der Netzfunktion für SSR-Transpondercodes festgelegten Fristen zur Verfügung:
  - a) eine aktuelle Aufzeichnung der Zuweisung und Nutzung aller SSR-Transpondercodes in ihrem Zuständigkeitsbereich, vorbehaltlich Sicherheitsbeschränkungen in Bezug auf die vollständige Offenlegung spezifischer militärischer Code-Zuweisungen, die nicht für den allgemeinen Flugverkehr genutzt werden;
  - b) Nachweis, dass die vorhandenen und beantragten SSR-Transpondercode-Zuweisungen das notwendige Minimum für die Erfüllung betrieblicher Anforderungen darstellen;
  - c) Einzelheiten zu SSR-Transpondercode-Zuweisungen, die nicht mehr betrieblich erforderlich sind und für die Neuzuweisung im Netz freigegeben werden können;
  - d) Meldungen zu etwaigen tatsächlichen ungeplanten Lücken bei SSR-Transpondercode-Zuweisungen;
  - 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 Anbieter von Flugsicherungsdiensten stellen dem Netzmanager die folgenden Daten und Informationen innerhalb der vereinbarten, vom Netzmanager zur Unterstützung der Wahrnehmung der Netzfunktion für SSR-Transpondercodes festgelegten Fristen zur Verfügung:
  - 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. Die Antworten der Mitgliedstaaten und Anbieter von Flugsicherungsdiensten auf die Koordinierung der Änderungsvorschläge für SSR-Transpondercode-Zuweisungen und Aktualisierungen der Liste von SSR-Transpondercode-Zuweisungen müssen mindestens
  - a) Angaben dazu enthalten, ob Konflikte zwischen SSR-Transpondercode-Zuweisungen oder entsprechende Gefahren vorherzusehen sind;
  - b) die Bestätigung enthalten, ob betriebliche Anforderungen oder die Effizienz beeinträchtigt werden;
  - c) die Bestätigung enthalten, dass Änderungen der SSR-Transpondercode-Zuweisungen innerhalb der vorgeschriebenen Fristen durchgeführt werden können.

**Modus-S-Abfragecode:**

5. Anträge bezüglich neuer oder geänderter SSR-Transpondercode-Zuweisungen müssen die Anforderungen an die Format- und Datenkonventionen, Vollständigkeit, Genauigkeit, Zeitnähe und Begründung erfüllen, die für den nach Nummer 17 von Teil A festgelegten Prozess gelten.
6. Die Mitgliedstaaten stellen dem Netzmanager die folgenden Daten und Informationen innerhalb der vereinbarten, vom Netzmanager zur Unterstützung der Bereitstellung des Abfragecode-Zuweisungsdienstes festgelegten Fristen zur Verfügung:
  - a) Merkmale von Modus-S-Abfragesystemen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 262/2009;
  - b) Einzelheiten zu Änderungen bei der Installationsplanung oder beim Betriebsstatus von Modus-S-Abfragesystemen oder -Komponenten, die sich auf die Zuweisung von Abfragecodes zu Modus-S-Abfragesystemen auswirken können.
  - c) Nachweis, dass die vorhandenen und beantragten Abfragecode-Zuweisungen das notwendige Minimum für die Erfüllung betrieblicher Anforderungen darstellen;
  - d) Abfragecode-Zuweisungen, die nicht mehr betrieblich erforderlich sind und für die Neuzuweisung im Netz freigegeben werden können;
  - e) Meldungen zu etwaigen tatsächlichen ungeplanten Lücken bei Abfragecode-Zuweisungen;

- 
7. Der Netzmanager nutzt die Antworten der Mitgliedstaaten zum Vorschlag für den Abfragecode-Zuweisungsplan wie beispielsweise
    - a) Angaben zu etwaigen vorhersehbaren Konflikten zwischen Modus-S-Abfragecode-Zuweisungen oder zu entsprechende Gefahren;
    - b) die Bestätigung, ob betriebliche Anforderungen oder die Effizienz beeinträchtigt werden;
    - c) die Bestätigung, dass Änderungen der Modus-S-Abfragecode-Zuweisungen innerhalb der vorgeschriebenen Fristen durchgeführt werden können.
  8. Der Netzmanager unterstützt die Mitgliedstaaten bei der Lösung der von den Mitgliedstaaten oder den Modus-S-Betreibern gemeldeten MIC-Konflikte.
-

## ANHANG V

**MUSTER DES NETZSTRATEGIEPLANS**

Der Netzstrategieplan ist wie folgt zu strukturieren:

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 unter Einbeziehung von ERND, 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. Kohärenz mit dem Leistungssystem
  - 3.3. Kohärenz mit dem europäischen ATM-Masterplan
  - 3.4. Kohärenz mit den nach der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 409/2013 festgelegten gemeinsamen Vorhaben
4. STRATEGISCHE ZIELE
  - 4.1. Darlegung der strategischen Ziele des Netzes:
    - a) einschließlich kooperativer Aspekte der einbezogenen am Betrieb Beteiligten im Hinblick auf 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 unter Bezugnahme auf den erforderlichen Technologieeinsatz, die 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 Einbeziehung 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 unter Bezugnahme auf die erforderliche Technologie und die damit zusammenhängenden Forschungs- und Entwicklungsaspekte, 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;
- 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 VI

**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 andere, im Leistungssystem festgelegte Leistungsziele 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, damit die betrieblichen Leistungen und andere im Leistungssystem festgelegten Leistungsziele erfolgreich realisiert werden können,
  - 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 Anbieter von Flugsicherungsdiensten, funktionalen Luftraumblöcke und Bezirkskontrollstellen,
    - Prognosen der Großflughäfen,
    - Analyse der Verkehrsprognosen, einschließlich einer Bandbreite von Szenarien,
    - Analyse der Auswirkungen besonderer Vorkommnisse.
  - 4.4. Anforderungen an die betriebliche Leistung des Netzes, einschließlich
    - Anforderungen an die Netzkapazität insgesamt.
    - Kapazitätsanforderungen der Anbieter von Flugsicherungsdiensten, funktionalen Luftraumblöcke und Bezirkskontrollstellen.
    - 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 LOKALER NETZEBENE
- Darlegung der Pläne und Maßnahmen, deren Durchführung auf Netzebene vorgesehen ist, auch in Bezug auf Luftraum, knappe Ressourcen und ATFM,
  - Darlegung der Beiträge der einzelnen Pläne und Maßnahmen zur betrieblichen Leistung.
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 VORKOMMNISSSE
- Überblick über besondere Vorkommnisse mit signifikanten Auswirkungen auf das Flugverkehrsmanagement,
  - individuelle besondere Vorkommnisse und deren Handhabung aus Netzperspektive,
  - militärische Großübungen.
8. MILITÄRISCHE LUFTRAUMANFORDERUNGEN
- 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
- ATFM-Verspätung/Kapazitätsziele und Prognosen auf Ebene des Netzes, der Anbieter von Flugsicherungsdiensten, der funktionalen Luftraumblöcke und auf ACC-Ebene,
  - betriebliche Leistung der Flughäfen,
  - Leistungsziel und Prognose für die Umwelt-/Flugeffizienz des Netzes,
  - Auswirkungen besonderer Vorkommnisse,
  - Analyse der Ziele und der Prognose für die betriebliche Leistung.
10. ANGABE VON BEREICHEN BETRIEBLICHER ENGPÄSSE UND VON LÖSUNGEN ZU DEREN ABHILFE AUF NETZEBENE UND LOKALER EBENE
- Angabe betrieblicher Engpässe (Sicherheit, Kapazität, Flugeffizienz) und möglicher Engpässe und ihrer Ursachen sowie der vereinbarten Lösungen oder Abhilfemaßnahmen, einschließlich Optionen zum Ausgleich von Nachfrage und Kapazität (Demand Capacity Balancing, DCB).
-

## Anlage 1

**Bezirkskontrollstellen (ACC)**

Der Netzbetriebsplan enthält eine ausführliche, auf die einzelnen Bezirkskontrollstellen aufgeschlüsselte Beschreibung aller in dieser Anlage genannten Bezirke unter Angabe der von diesen geplanten Maßnahmen zur betrieblichen Erweiterung, der Prognosen für den Zeitraum, der Verkehrsprognosen, der Ziele und Prognosen für Verspätungen, signifikanter Vorkommnisse, die sich auf den Verkehr auswirken können, und der operativen Kontakte.

Für jede Bezirkskontrollstelle gibt der Netzmanager Folgendes an:

- Verkehrsprognose,
- eine Analyse der aktuellen betrieblichen Leistung,
- eine quantitative Bewertung der erreichten Kapazität (Kapazitäts-Basiswert),
- eine quantitative Bewertung des Kapazitätsbedarfs bei verschiedenen Szenarien für die Verkehrsentwicklung (erforderliches Kapazitätsprofil),
- eine quantitative Bewertung der geplanten und mit den Anbietern von Flugsicherungsdiensten vereinbarten Maßnahmen zur betrieblichen Erweiterung auf ACC-Ebene,
- Verspätungsziel und Prognose,
- eine Analyse der erwarteten betrieblichen Leistung (Sicherheit, Kapazität, Umwelt).

Jeder Anbieter von Flugsicherungsdiensten stellt dem Netzmanager folgende Informationen zur Verfügung, die dieser in die Beschreibung der einzelnen ACC aufnimmt:

- lokales Verspätungsziel,
  - Bewertung/Bestätigung der Verkehrsprognose unter Berücksichtigung der lokalen Kenntnisse,
  - Anzahl der verfügbaren Sektoren: Sektorkonfiguration/Öffnungsregelung je Saison/Wochentag/Tageszeit,
  - Kapazitäten/Überwachungswerte für jeden Sektor/Verkehrsvolumen je Konfiguration/Öffnungsregelung,
  - geplante oder bekannte besondere Vorkommnisse, einschließlich Daten/Zeiten und damit zusammenhängende Auswirkungen auf die betriebliche Leistung,
  - Einzelheiten der geplanten Maßnahmen zur Erweiterung 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,
  - operative Kontakte der Bezirkskontrollstelle.
-

*Anlage 2***Flughäfen**

Für die für die Netzleistung relevanten europäischen Flughäfen enthält der Netzbetriebsplan eine detaillierte Beschreibung aller in dieser Anlage genannten Bereiche sowie eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur betrieblichen Erweiterung, der Prognosen für den Zeitraum, der Verkehrs- und Verspätungsprognosen und der signifikanten Vorkommnisse, die sich auf den Verkehr auswirken können, sowie der operativen Kontakte.

Für jeden Flughafen nimmt der Netzmanager die folgenden Informationen auf, die er insbesondere von den Flughafenbetreibern und Anbietern von Flugsicherungsdiensten erhält:

- Verkehrsprognose,
- eine Analyse der erwarteten betrieblichen Leistung der geplanten Maßnahmen zur Erweiterung des Betriebs (Sicherheit, Kapazität, Umwelt).

Für jeden im Netzbetriebsplan ausgewiesenen Flughafen treffen der Flughafenbetreiber und die lokale ATS-Stelle Vereinbarungen, auf deren Grundlage sie dem Netzmanager folgende Informationen zur Verfügung stellen, die dieser in die einzelnen Flughafenbeschreibungen aufnimmt:

- 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 Erweiterung der betrieblichen Leistung, deren Umsetzungszeitplan und damit zusammenhängende positive/negative Auswirkungen auf die Kapazität und/oder Effizienz,
  - geplante oder bekannte besondere Vorkommnisse, einschließlich Daten/Zeiten und damit zusammenhängende Auswirkungen auf die betriebliche Leistung,
  - sonstige geplante Maßnahmen zur Kapazitätssteigerung,
  - zusätzliche Maßnahmen wie mit dem Netzmanager vereinbart.
-