

KONSULTATIONSPAPIER

# *Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung*

---

für die Bereitstellung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz  
und 2.600 MHz für den Ausbau digitaler Infrastrukturen



Bundesnetzagentur



# **Bedarfsaktualisierung und Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung**

für die Bereitstellung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz  
für den Ausbau digitaler Infrastrukturen

BK1-22/001

**Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

Referat 212

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Tel.: +49 228 14-0

E-Mail: [referat212@bnetza.de](mailto:referat212@bnetza.de)

## Inhalt

I. Kurzfassung.....	7
1. Bedarfsaktualisierung als Entscheidungsgrundlage.....	7
2. Erwägung einer Übergangentscheidung.....	7
3. Aufforderung zur Stellungnahme.....	10
II. Ausgangslage.....	11
1. Frequenzen.....	11
2. Infrastrukturebene.....	13
3. Diensteebene.....	14
III. Bisheriges Verfahren.....	15
IV. Aktualisierung der Bedarfsabfrage.....	18
V. Handlungskomplex 1: Nichtanordnung einer Vergabe und übergangsweise Verlängerung.....	20
1. Nichtanordnung einer Vergabe.....	20
2. Verlängerung um fünf Jahre.....	24
VI. Rahmenbedingungen übergangsweiser Frequenzzuteilungen.....	26
1. Maßnahmen zur weiteren Förderung des Wettbewerbs.....	27
a. Diensteanbieter.....	28
b. National Roaming.....	30
2. Maßnahmen zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung.....	31
a. Festlegung von Versorgungsaufgaben.....	32
b. Verbesserung der Versorgung im ländlichen Raum.....	34
c. Verbesserung der Mobilfunkversorgung entlang von Verkehrswegen.....	36
d. Verbesserung der Mobilfunkversorgung entlang der Schienenwege.....	37
e. Verhältnismäßigkeit der Versorgungsaufgaben als Ganzes.....	38
f. Überprüfung der Auflagen.....	39
VII. Handlungskomplex 2: Vergabekontext für eine Bereitstellung der Frequenzen ab 2031.....	40
1. Objektives, transparentes und diskriminierungsfreies Verfahren.....	40
2. Stärkung der Nutzerperspektive.....	41
3. Versorgungsaufgaben und öffentliche Förderung.....	42

Anlage 1 Zusammenfassung der Stellungnahmen zum Positionspapier.....	43
Anlage 2 Bedarfsaktualisierung.....	45
Anlage 3 Aufforderung zur Stellungnahme .....	47
Abbildungsverzeichnis.....	48
Abkürzungsverzeichnis .....	49







## I. Kurzfassung

Ende des Jahres 2025 laufen Frequenznutzungsrechte aus den Bereichen 800 MHz (Megahertz), 1.800 MHz und 2.600 MHz aus. Diese Frequenzen werden derzeit von den drei bundesweit tätigen Mobilfunknetzbetreibern genutzt und tragen zur bundesweiten Versorgung der Verbraucher mit leistungsfähigen Breitbandverbindungen bei. Für die erneute Bereitstellung der Frequenzen wird die Präsidentenkammer eine objektive, transparente und diskriminierungsfreie Übergangentscheidung treffen.

Nachdem im Januar 2022 mit den Orientierungspunkten Sachverhalte identifiziert wurden, deren fortlaufende Entwicklung für eine Entscheidung über die Bereitstellung der Frequenzen von Bedeutung ist, sollte mit dem Positionspapier vom September 2022 das objektive, transparente und diskriminierungsfreie Verfahren weiter vorangetrieben werden. Es beinhaltet eine erste Bewertung der Präsidentenkammer zum weiteren Vorgehen – ohne das Ermessen vorwegzunehmen oder zu binden. Mit Blick auf das Auslaufen der Frequenznutzungsrechte zum Ende 2025 ist die Präsidentenkammer bestrebt, rechtzeitig Planungs- und Investitionssicherheit für die Marktteilnehmer zu schaffen. Im Positionspapier hatte die Präsidentenkammer eine erste Positionierung dahingehend abgegeben, dass sie im Falle der Knappheit ein Vergabeverfahren als geeignetes Verfahren zur Allokation der Frequenzen erachtet. An dieser Einschätzung hält die Präsidentenkammer grundsätzlich weiterhin fest. Nach derzeitiger Sachlage gibt es aber Faktoren, die dafür sprechen – anders als noch im Positionspapier erwogen – von einer Anordnung eines Vergabeverfahrens abzusehen und ein solches auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben.

### 1. Bedarfsaktualisierung als Entscheidungsgrundlage

Die Präsidentenkammer geht davon aus, dass die Mobilfunkunternehmen, die bereits im Rahmen der Bedarfsabfrage im Jahre 2022 Bedarfe an den Frequenzen aus den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz angemeldet haben, an diesen festhalten. Zur Überprüfung dieser Einschätzung ruft die Präsidentenkammer alle interessierten Unternehmen zur Aktualisierung der Bedarfsabfrage für die Frequenzen aus den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz auf (Anlage 2).

Sollte sich die Einschätzung der Präsidentenkammer bestätigen, dass die interessierten Unternehmen an ihren 2022 gemeldeten Frequenzbedarfen festhalten, spricht sich die Präsidentenkammer für die hier zur Konsultation gestellten Rahmenbedingungen für eine Übergangentscheidung aus. Diese beinhaltet die vorübergehende Nichtanordnung eines Vergabeverfahrens und die übergangsweise Verlängerung der bestehenden Frequenznutzungsrechte.

### 2. Erwägung einer Übergangentscheidung

Nach einer Würdigung der verschiedenen Interessen und der derzeitigen Einschätzung der Bedarfslage im Mobilfunkmarkt sprechen regulatorisch gewichtige Gründe dafür, ein offenes, transparentes und diskriminierungsfreies Frequenzvergabeverfahren nicht bereits mit Blick auf das Auslaufen der derzeitigen Nutzungsrechte zum Ende 2025 durchzuführen. Vielmehr wird erwogen, in einem zweiten Handlungskomplex einen größeren Verfahrensrahmen zu bilden und hierbei auch Nutzungsrechte einzubeziehen, die im Jahre 2033 auslaufen.

## Drahtloser Netzzugang – auslaufende Frequenznutzungsrechte Ende 2025 und 2033

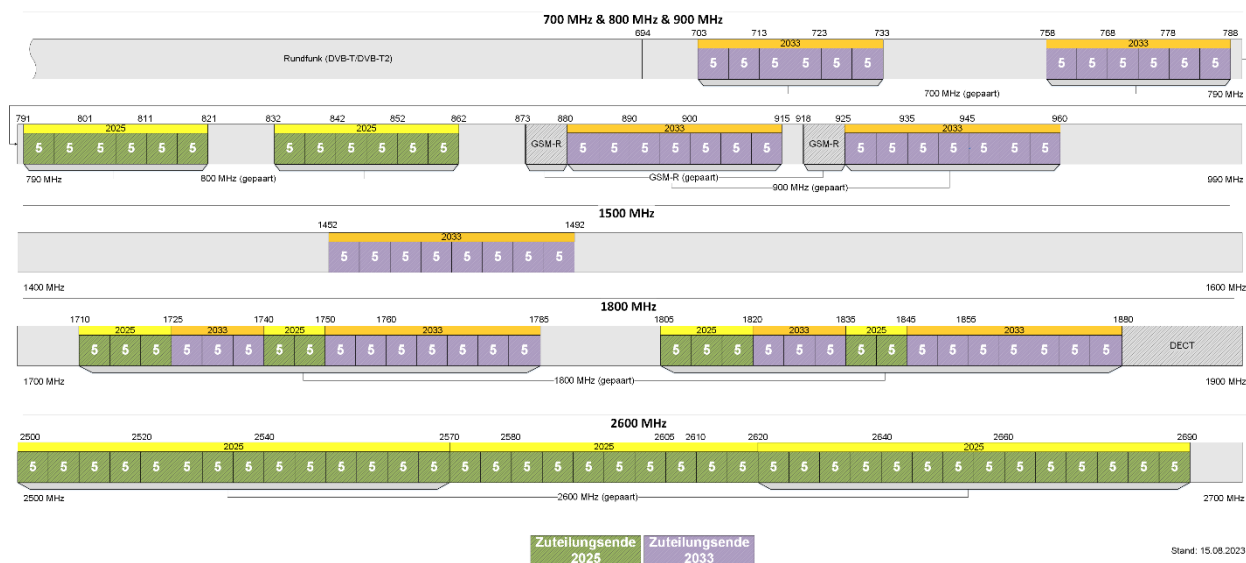


Abbildung 1 - In den Jahren 2025 und 2033 auslaufende Nutzungsrechte.

Für die erwogene Vorgehensweise sprechen im Wesentlichen die folgenden Gründe:

Durch einen größeren Verfahrensrahmen zu einem späteren Zeitpunkt können mehr Frequenzressourcen in das Verfahren einbezogen und regulierungsinduzierter Knappheit entgegengewirkt werden. Ein größerer Verfahrensrahmen bietet den betroffenen Unternehmen mehr Möglichkeiten, Zugang zu Spektrum zu erhalten.

- Dies betrifft zuvorderst die weiteren Frequenznutzungsrechte aus dem Frequenzbereich bei 1.800 MHz mit einer bestehenden Befristung bis Ende des Jahres 2033. Eine erneute Zusammenführung der derzeit aufgespaltenen Bereitstellungssituation im 1.800-MHz-Band in zwei Tranchen mit Laufzeiten bis in die Jahre 2025 und 2033 wäre nach Auffassung der Präsidentenkammer aus frequenzregulatorischer Sicht vorteilhaft und hätte insbesondere den Vorteil, dass zum einen in Summe mehr Spektrum zur Vergabe gestellt und zum anderen frequenztechnische Potentiale in diesem Frequenzbereich auch von den einzelnen Zuteilungsinhabern jeweils besser ausgeschöpft werden können.
- Auch bezüglich der Frequenzen unterhalb von 1 GHz kann eine gemeinsame Bereitstellung im Sinne der Einführung neuer Technologien und zur Erhöhung der spektralen Effizienz einen Beitrag leisten. Ein größerer Vergaberahmen könnte den Netzbetreibern die Gelegenheit geben, sich auf einzelne Frequenzbänder stärker zu konzentrieren und größere Frequenzblöcke zu erhalten.
- Das Frequenzband 800 MHz wird im Rahmen der bestehenden Mobilfunkversorgung derzeit nahezu flächendeckend eingesetzt. Nach Vortrag aus dem Markt werden die weiteren Frequenzen unterhalb 1 GHz in den nächsten Jahren aber in vergleichbarem Umfang für mobile Breitbandnetze zur Anwendung zu bringen sein. Die bisherige Versorgung auf Grundlage der 800 MHz-Frequenzen könnte mit Blick darauf in einer Übergangszeit weiterhin sichergestellt werden, bis der Netzaufbau unter Nutzung der weiteren Frequenzen unterhalb 1 GHz mit Blick auf eine hinreichende Flächenversorgung weiter fortgeschritten ist.

- Eine Neustrukturierung des 900 MHz-Bandes in Eigeninitiative durch die etablierten Netzbetreiber würde durch die erwogene Übergangsentscheidung ermöglicht. Im Positionspapier vom September 2022 hatte die Präsidentenkammer bereits angeregt, den bestehenden GSM-Verkehr zu konsolidieren und Frequenzen dadurch für breitbandigen Mobilfunk umzuwidmen. Künftig wäre auch denkbar, dass sämtlicher GSM-Verkehr über ein Netz bedient wird. Die erwogene übergangsweise Verlängerung würde es dem Markt erlauben, sachgerechte Lösungen für eine entsprechende Kooperation zu entwickeln und gegebenenfalls bis ins Jahr 2030 umzusetzen.
- Des Weiteren werden auf der WRC 2023, der Weltfunkkonferenz, unter anderem zwei Frequenzbereiche diskutiert, die für die Bereitstellung für den Ausbau digitaler Infrastrukturen relevant sein könnten. Zum einen stellt sich die Frage einer möglichen Identifizierung des Frequenzbereichs 6.425 – 7.125 MHz für IMT. Zum anderen stehen im Rahmen eines Reviews des Frequenzbereichs 470 – 960 MHz mögliche regulatorische Maßnahmen im Bereich 470 – 694 MHz zur Debatte.
- Darüber hinaus befindet sich der Mobilfunkmarkt derzeit stark im Wandel, insbesondere mit Blick auf die Etablierung des vierten Netzbetreibers und dessen weiteren Netzausbau, sowie die Umsetzung der Festlegungen zur Wiederherstellung der wettbewerblichen Unabhängigkeit, die derzeit noch Gegenstand laufender Verfahren sind. Durch die Verschiebung des Verfahrens wird die Präsidentenkammer in die Lage versetzt, die Ergebnisse diesbezüglich laufender Verfahren und Entwicklungen in eine Entscheidung einzubeziehen. Je nach Verfahrensausgang könnte gegebenenfalls erneut verfügbar werdendes Spektrum im Rahmen des angestrebten größeren Vergabekontextes in die Frequenzbereitstellung ab dem Jahr 2031 einbezogen werden.

Die Präsidentenkammer erwägt, mit der übergangsweisen Verlängerung verschiedene Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs und der Mobilfunkversorgung zu verbinden.

Hinsichtlich der Förderung des Wettbewerbs werden erwogen:

- Regelungen zur weiteren Förderung des Dienstewettbewerbs, welche die Kriterien der Technologieneutralität und Diskriminierungsfreiheit berücksichtigen.
- Ein Verhandlungsgebot zur übergangsweisen Ermöglichung von National Roaming.

Bei der konkreten Ausgestaltung der Regelungen wird sich die Präsidentenkammer auf eine vorausschauende Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse stützen.

Hinsichtlich der Verbesserung der Mobilfunkversorgung wird erwogen:

- Eine Versorgungsverpflichtung für den ländlichen Raum:
  - Jeder Zuteilungsinhaber soll spätestens ab dem 1. Januar 2029 mindestens 98 Prozent der Haushalte in Gebieten mit einer Bevölkerungsdichte von weniger als 100 Einwohner pro km<sup>2</sup> in jedem Bundesland mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s im Downlink versorgen.
- Eine Versorgungsverpflichtung für Verkehrswege:
  - Jeder Zuteilungsinhaber soll spätestens ab dem 1. Januar 2029 alle Bundesstraßen mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s im Downlink sowie alle Landes- und Staatsstraßen sowie die Binnenwasserwege des Kernnetzes des Bundes mit einer Übertragungsrate von mindestens 50 Mbit/s im Downlink versorgen.

- Eine Anrechnung der Versorgung durch andere Zuteilungsinhaber soll nicht erfolgen.
- Eine Mitwirkungspflicht für eine Gigabitversorgung entlang von Schienenwegen:
  - Jeder Zuteilungsinhaber soll zu einer Mitwirkung bei der Errichtung einer FRMCS-Infrastruktur entlang der Schienenwege verpflichtet werden.

### **3. Aufforderung zur Stellungnahme**

Die Präsidentenkammer fordert die interessierten Kreise auf, zu den folgenden Erwägungen bis zum 6. November 2023 Stellung zu nehmen, um ihre Belange im Rahmen des Konsultationsprozesses einzubringen (Anlage 3).

## II. Ausgangslage

### 1. Frequenzen

Aktuell sind die Frequenznutzungsrechte in den Frequenzbereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz wie folgt für den drahtlosen Netzzugang zugeteilt und laufen zum 31. Dezember 2025 aus:

- Frequenzen im Bereich 800 MHz  
2 x 30 MHz (gepaart) im Bereich 791 MHz – 821 MHz / 832 MHz – 862 MHz
- Frequenzen im Bereich 1.800 MHz  
Teilbereiche des Bandes im Umfang von insgesamt 2 x 25 MHz (gepaart) bei 1.710 MHz – 1.725 MHz / 1.805 MHz – 1.820 MHz sowie 1.740 MHz – 1.750 MHz / 1.835 MHz – 1.845 MHz  
(weiteres Spektrum im 1.800-MHz-Band im Umfang von 2 x 50 MHz (gepaart) ist derzeit bis Ende des Jahres 2033 befristet zugeteilt)
- Frequenzen im Bereich 2.600 MHz  
2 x 70 MHz (gepaart) im Bereich 2.500 MHz – 2.570 MHz / 2.620 MHz – 2.690 MHz;  
50 MHz (ungepaart) im Bereich 2.570 MHz – 2.620 MHz

### Drahtloser Netzzugang – auslaufende Frequenznutzungsrechte 2025

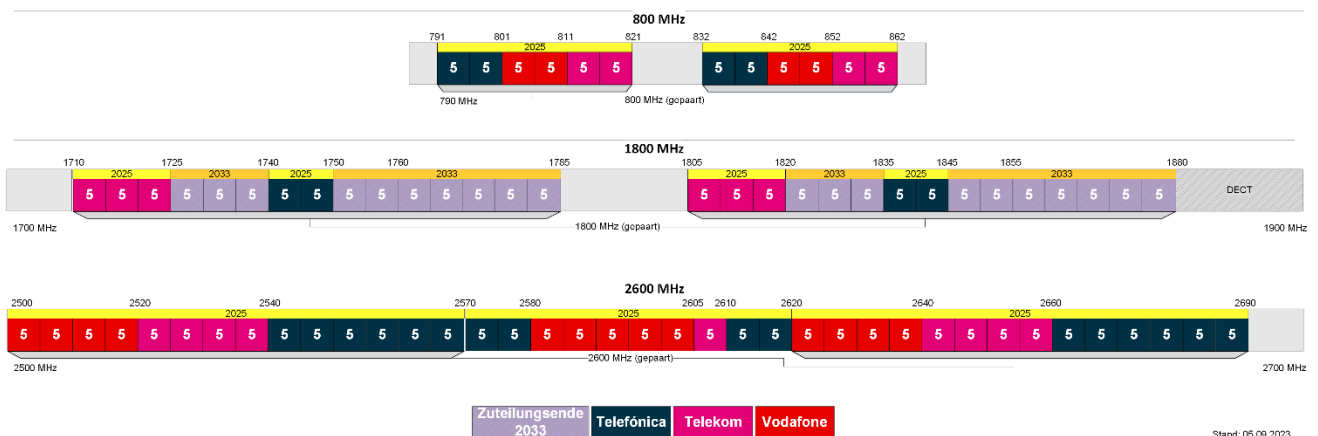


Abbildung 2 - Bis Ende des Jahres 2025 befristete Zuteilungen bei 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz. <sup>1</sup>

- Frequenzen 2 GHz ungepaart

Mit Auslaufen der Nutzungsrechte in den Frequenzbereichen 1.900,1–1.905,1 MHz (5 MHz ungepaart) und 2.010,5–2.024,7 MHz (14,2 MHz ungepaart) stehen diese Frequenzbereiche nicht mehr für den drahtlosen Netzzugang im Mobilfunk zur Verfügung. Dies steht im Einklang mit dem seit Oktober 2019 im Frequenzplan

<sup>1</sup> Eine vollständige Übersicht der Zuteilungen für den Drahtlosen Netzzugang und den Laufzeiten in den Bereichen von 700 MHz bis 3.800 MHz ist abrufbar unter [www.bnetza.de/UebersichtFrequenzzuteilung](http://www.bnetza.de/UebersichtFrequenzzuteilung)

zu den Teilplänen 290 und 293<sup>2</sup> zu findenden Hinweisen, dass die Zuteilungen des drahtlosen Netzzugangs im Mobilfunk auslaufend sind. Auch die ECC Entscheidung (06)01<sup>3</sup> adressiert diesen Bereich seit der Überarbeitung im Jahr 2012 nicht mehr für MFCN (Mobile/Fixed Communications Networks). Der Durchführungsbeschluss (EU) 2020/667<sup>4</sup> der Kommission vom 06. Mai 2020 zur Änderung des Beschlusses 2012/688/EU adressiert ausschließlich den gepaarten Bereich und sieht keine Harmonisierung der ungepaarten Bereiche im 2 GHz Band für den drahtlosen Netzzugang vor.

Zum 31. Dezember 2033 laufen folgende Nutzungsrechte aus:

- Frequenzen im Bereich 700 MHz  
2 x 30 MHz (gepaart) im Bereich 703 MHz – 733 MHz / 758 MHz – 788 MHz
- Frequenzen im Bereich 900 MHz  
2 x 35 MHz (gepaart) im Bereich 880 MHz – 915 MHz / 925 MHz – 960 MHz
- Frequenzen im Bereich 1.500 MHz  
40 MHz (ungepaart) im Bereich 1.452 MHz – 1.492 MHz
- Frequenzen im Bereich 1.800 MHz  
2 x 50 MHz (gepaart) in den Teilbereichen 1.725 MHz – 1.740 MHz / 1.820 MHz – 1.835 MHz, sowie 1.750 MHz – 1.785 MHz / 1.845 MHz – 1.880 MHz.

### Drahtloser Netzzugang – auslaufende Frequenznutzungsrechte 2033

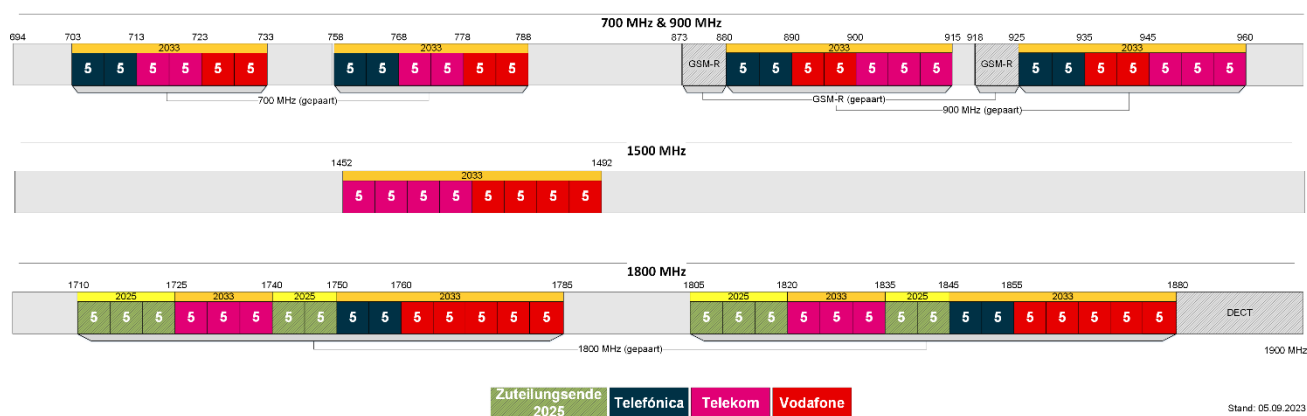


Abbildung 3 - Bis Ende des Jahres 2033 befristete Zuteilungen bei 700 MHz, 900 MHz, 1500 MHz und 1800 MHz.

<sup>2</sup> Der Frequenzplan der Bundesnetzagentur ist abrufbar unter

<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Telekommunikation/Frequenzen/Grundlagen/Frequenzplan/frequenzplan-node.html>

<sup>3</sup> Die ECC-Entscheidung (06)01 ist abrufbar unter <https://docdb.cept.org/download/2926>

<sup>4</sup> Der Durchführungsbeschluss (EU) 2020/667 der Kommission vom 06. Mai 2020 ist abrufbar unter

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32020D0667&from=EN>

Das Band 470 – 694 MHz ist derzeit Gegenstand von Überlegungen in internationalen Gremien mit der Frage einer zusätzlichen, internationalen Zuweisung an den Mobilfunkdienst in der Vollzugsordnung für den Funkdienst.

Eine Entscheidung hierüber wird durch die Weltfunkkonferenz 2023 (WRC-23) getroffen, welche jedoch keine Bindungswirkung für Deutschland dahingehend entfaltet, ihrerseits von einer neuen Zuweisungsmöglichkeit zwingend Gebrauch zu machen. Die mögliche Umsetzung in Deutschland ist Gegenstand der nationalen Gesetzgebung. Die dynamischen Entwicklungen im Bereich der Funktechnologien und deren Einsatzmöglichkeiten sowie der internationale und europäische Rahmen werden in der weiteren Frequenzplanung zu diesem Band durch die Bundesnetzagentur berücksichtigt werden. Einen Überblick über die vielfältige Interessenlage, sowie mögliche zukünftige Nutzungsszenarien zeigt eine im Dezember 2021 veröffentlichte Studie im Auftrag der Bundesnetzagentur.<sup>5</sup>

## 2. Infrastrukturebene

Der Mobilfunkmarkt ist zum einen im Wesentlichen durch drei etablierte Mobilfunknetzbetreiber geprägt, die eine annähernd gleiche Menge an Teilnehmern versorgen.<sup>6</sup> Mit der Auktion im Jahr 2019 ist zum anderen ein vierter Netzbetreiber in den Mobilfunkmarkt eingetreten. Dieser erwarb im Rahmen der Auktion 2019 Frequenznutzungsrechte in den Bereichen 2 GHz und 3.4 – 3.7 GHz. Der vierte Netzbetreiber war zu dem Zeitpunkt auf dem deutschen Mobilfunkmarkt als Diensteanbieter/MVNO (englisch: „Mobile Virtual Network Operator“) auf anderen Mobilfunknetzen tätig und ist es aktuell noch. Mit der Zuteilung von Frequenznutzungsrechten eröffnete sich für den vierten Netzbetreiber die Möglichkeit und auch die Pflicht, ein eigenes Mobilfunknetz aufzubauen. Nach dem Grundsatz der wettbewerblichen Unabhängigkeit dürfen Betreiber eines Mobilfunknetzes nicht zugleich Diensteanbieter/MVNO auf dem Netz eines Wettbewerbers sein. Dem liegt zum einen der Gedanke zugrunde, dass ein Netzbetreiber die effiziente Frequenznutzung sicherzustellen und Versorgungsaufgaben mit eigenen Frequenzen zu erfüllen hat. Zum anderen darf ein Netzbetreiber, der zugleich als Diensteanbieter/MVNO auf Netzen seiner Wettbewerber tätig ist, hierdurch keine unstatthaften Wettbewerbsvorteile erhalten. Es käme daher mittelfristig zu einer Minderung oder Verzerrung des Wettbewerbs.

Mit Bescheid vom 20. Oktober 2022 wurde daher auf der Grundlage der Präsidentenkammerentscheidung BK1-17/001 vom 26. November 2018<sup>7</sup> festgelegt, dass ab Ende 2023 der Vertrieb und ab Ende 2025 die Tätigkeit als Diensteanbieter/MVNO einzustellen ist. Nunmehr hat der vierte Netzbetreiber beantragt, die festgelegte Frist zur Einstellung des Vertriebs von 5G-Diensten abzuändern und bis September 2024 zu

---

<sup>5</sup> Abrufbar unter <https://www.bundesnetzagentur.de/uhf-studie.html>

<sup>6</sup> Teilnehmerentwicklung im Mobilfunk gemäß den Veröffentlichungen der Netzbetreiber:

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Marktbeobachtung/Deutschland/Mobilfunkteilnehmer/Mobilfunkteilnehmer\\_node.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Marktbeobachtung/Deutschland/Mobilfunkteilnehmer/Mobilfunkteilnehmer_node.html).

<sup>7</sup> Die Präsidentenkammerentscheidung BK1-17/001 vom 26. November 2018 ist abrufbar unter

[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/DrahtloserNetzzugang/Projekt2018/20181126\\_Auktion2019Entscheidungen\\_III\\_IV.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/DrahtloserNetzzugang/Projekt2018/20181126_Auktion2019Entscheidungen_III_IV.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

verlängern. Die Bundesnetzagentur wird über den Antrag in einem gesonderten Verfahren unter Anhörung der etablierten Netzbetreiber und des vierten Netzbetreibers entscheiden.

Mit Blick auf die jeweiligen Geschäftsmodelle der Mobilfunknetzbetreiber ist der Netzausbau unterschiedlich weit vorangeschritten. Alle etablierten Mobilfunknetzbetreiber unterliegen symmetrischen Versorgungsaufgaben, die bis spätestens Ende des Jahres 2024 zu erfüllen sind. Für den vierten Mobilfunknetzbetreiber gelten abweichende Versorgungsaufgaben.

Die Bundesnetzagentur hatte den etablierten Mobilfunknetzbetreibern in der Frequenzauktion im Jahr 2019 aufgegeben, mit dem Markteinsteiger über ein National Roaming zu verhandeln. Parallel dazu bestand eine Roaming-Option für den Markteinsteiger aus dem Verfahren zur Fusion der Netzbetreiber Telefónica und E-Plus bei der Europäischen Kommission.

Vor diesem Hintergrund wurde im Jahr 2021 ein National Roaming-Vertrag zwischen einem etablierten Netzbetreiber und dem vierten Netzbetreiber mit einer Grundlaufzeit von fünf Jahren und Verlängerungsoptionen geschlossen. Dieser Vertrag beinhaltet ein National Roaming für die verfügbare 2G-/3G-/4G-Netzabdeckung.

Im August 2023 fanden erfolgreiche National-Roaming-Verhandlungen zwischen einem anderen etablierten Netzbetreiber und dem vierten Netzbetreiber statt. Diese beziehen sich auch auf 5G-Leistungen.

### 3. Diensteebene

Diensteanbieter und MVNO leisten mit ihren Mobilfunkangeboten einen Beitrag zur Stärkung des Wettbewerbs auf der Diensteebene und damit zur Förderung der Verbraucherinteressen. In ihrer letzten Frequenzvergabeentscheidung aus dem Jahre 2018 hat die Präsidentenkammer die aktuell gültige Diensteanbieterregelung festgelegt. Diese beinhaltet ein Verhandlungsgebot (a. a. O., Ziff. III.4.15).

Die Diensteanbieterregelung wird von den Marktteilnehmern kontrovers diskutiert. Einerseits werden strengere Auflagen in Form von Diensteanbieterverpflichtungen gefordert. Von anderer Seite wird ausgeführt, dass wirksamer Wettbewerb auf Diensteebene bestünde und keine weitergehenden Maßnahmen erforderlich seien (vgl. hierzu im Einzelnen Anlage 1).

Mit Blick hierauf wird geprüft, ob gegebenenfalls weitergehende Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs auf der Diensteebene erforderlich sind. Hierfür untersucht die Bundesnetzagentur die Wettbewerbsverhältnisse auf dem deutschen Mobilfunkmarkt. Im Auftrag der Bundesnetzagentur wird derzeit ein externes Gutachten über die Wettbewerbsverhältnisse erstellt. Die Ergebnisse der Studie werden in die Entscheidung zur Bereitstellung der Frequenzen mit einfließen.



### III. Bisheriges Verfahren

Für die erneute Bereitstellung der Ende des Jahres 2025 auslaufenden Frequenzen aus den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz führte die Bundesnetzagentur bereits eine Vielzahl von Konsultationen der interessierten Kreise durch.



Abbildung 4 - Konsultationsprozess zur Bereitstellung der ab dem Jahr 2026 verfügbaren Frequenzen.

Dieser transparente Konsultationsprozess soll dazu dienen, die Präsidentenkammer in die Lage zu versetzen, bei der finalen Entscheidung zur Bereitstellung der Frequenzen und Entscheidung, ob und welche Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs erforderlich sind, alle vorgetragenen Interessen und Belange im Lichte der Regulierungsziele in einem objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren abwägen zu können. Ziel der Präsidentenkammer ist es, auf diese Weise eine vorausschauende, investitionsfördernde, nichtdiskriminierende und ausgewogene Regulierungsentscheidung zum Wohle der Verbraucher zu treffen.

Nachdem bereits in den Jahren 2020 mit dem Frequenzkompass<sup>8</sup> und 2021 mit dem Szenarienpapier<sup>9</sup> erste Konzepte erstellt und öffentliche Anhörungen durchgeführt wurden, veröffentlichte die Bundesnetzagentur am 24. Januar 2022 die „Orientierungspunkte und Bedarfsermittlung“<sup>10</sup> (Amtsblatt Mit-Nr. 22/2022, ABl. Bundesnetzagentur 03/2022 vom 09. Februar 2022, S. 158 ff.) und stellte sie den interessierten Kreisen zur Anhörung. Diese skizzierten den Sachverhalt für eine spätere Bereitstellung der Frequenzen. Zudem adressierten sie klärungsbedürftige Aspekte und erste Erwägungen zu Laufzeiten der Frequenznutzungsrechte, zur wettbewerblichen Unabhängigkeit des vierten Netzbetreibers, zu wettbewerbsbezogenen Auflagen und Versorgungsauflagen sowie zur Förderung von Kooperationen. Mit der

<sup>8</sup> Der Frequenzkompass ist abrufbar unter

[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Frequenzkompass2020.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Frequenzkompass2020.pdf?__blob=publicationFile&v=1)

<sup>9</sup> Das Szenarienpapier ist abrufbar unter

[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Szenarienpapier2021.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Szenarienpapier2021.pdf?__blob=publicationFile&v=1)

<sup>10</sup> Die Orientierungspunkte und Bedarfsermittlung sind abrufbar unter

[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Orientierungspunkte2022.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Orientierungspunkte2022.pdf?__blob=publicationFile&v=4)

ersten Bedarfsabfrage sollten Indizien für eine mögliche Frequenzknappheit untersucht werden. Nach Auswertung der Stellungnahmen zu den Orientierungspunkten veröffentlichte die Bundesnetzagentur am 22. September 2022 das Positionspapier<sup>11</sup> (Amtsblatt Mitt-Nr. 175/2022, ABl. Bundesnetzagentur 19/2022 vom 5. Oktober 2022, S. 954 ff.). Dieses beinhaltete eine erste Bewertung zum weiteren Vorgehen zur Bereitstellung der Frequenzen, ohne das Ermessen der Präsidentenkammer vorwegzunehmen oder zu binden. Im Positionspapier hatte die Präsidentenkammer eine erste Positionierung dahingehend abgegeben, dass sie im Falle der Knappheit ein Vergabeverfahren als geeignetes Verfahren zur Allokation der Frequenzen erachtet und nicht, wie teilweise aus dem Markt gefordert wurde, eine Verlängerung zugeteilter Frequenznutzungsrechte. Als geeignete Verfahrensart wurde eine Versteigerung erwogen. Zur Entspannung der Nachfragesituation im 800 MHz-Band wurde ein Frequenztausch mit dem 900 MHz-Band vorgeschlagen:

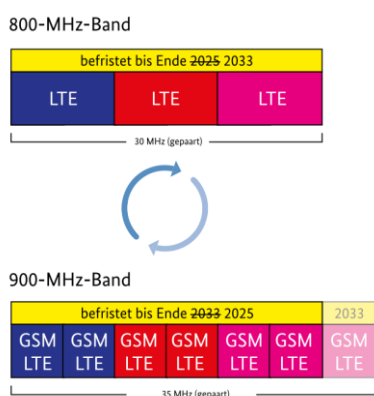


Abbildung 5 - Grafik Frequenztausch 800 MHz-Band mit dem 900 MHz-Band.

Die Erwägungen zum Frequenztausch beinhalteten folgende Überlegungen: Bei einem Frequenztausch würden die Nutzungsrechte bei 800 MHz statt Ende des Jahres 2025 erst Ende des Jahres 2033 auslaufen. Die Nutzungsrechte bei 900 MHz würden statt Ende des Jahres 2033 bereits Ende des Jahres 2025 auslaufen. Anstelle der 800-MHz-Frequenzen würden dann die 900 MHz-Frequenzen vergeben. Durch einen solchen Frequenztausch wäre die bestehende LTE-Versorgung auf der Grundlage der 800-MHz-Frequenzen längerfristig gesichert. Zugleich hätten aber auch Neueinsteiger eine Chance, Spektrum im Bereich unter 1 GHz zu erhalten.

<sup>11</sup> Das Positionspapier ist abrufbar unter

[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen\\_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Positionspapier2022.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Telekommunikation/Unternehmen_Institutionen/Frequenzen/OffentlicheNetze/Mobilfunk/Positionspapier2022.pdf?__blob=publicationFile&v=5)

Des Weiteren wurden erste Impulse gesetzt, um die Breitbandversorgung weiter zu verbessern. Ein größerer Fokus soll daher auf die Nutzerperspektive gerichtet werden. Im Positionspapier wurden zudem sowohl bewährte als auch neue Maßnahmen vorgestellt, die alternativ oder in Kombination zu einer Verbesserung der Versorgung führen sollen. Auch zur Förderung des Wettbewerbs auf der Diensteebene wurden verschiedene Instrumente erwogen.

Die Erkenntnisse aus der Kommentierung zum Positionspapier bildeten die Grundlage für das hiesige Konsultationspapier zur Aktualisierung der Bedarfsermittlung und den Rahmenbedingungen für eine Übergangsentscheidung.

## IV. Aktualisierung der Bedarfsabfrage

Die Präsidentenkammer geht grundsätzlich davon aus, dass die im Jahr 2022 prognostizierten Frequenzbedarfe in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz unverändert bestehen. Gleichwohl ruft die Präsidentenkammer alle interessierten Unternehmen aufgrund der Komplexität des Verfahrens und der ausgeprägten Bedeutung der zu treffenden Entscheidung für den Markt zur Bedarfsaktualisierung auf.

- Die Präsidentenkammer hat im vergangenen Jahr auf Grundlage der Orientierungspunkte bereits Angaben der betroffenen Marktteilnehmer zu prognostizierten Frequenzbedarfen eingeholt. Im Rahmen dieser ersten Bedarfsabfrage haben die Marktteilnehmer ihre prognostizierten Frequenzbedarfe dargelegt. Daraufhin hat die Präsidentenkammer das Positionspapier veröffentlicht und ist in einer ersten Einschätzung von einer Knappheitssituation ausgegangen.
- Die Präsidentenkammer geht grundsätzlich davon aus, dass die prognostizierten Frequenzbedarfe unverändert bestehen. Mit Blick auf die Sicherstellung einer effizienten Frequenznutzung unter Berücksichtigung der sozioökonomischen Bedeutung für Telekommunikationsnetze und der Versorgung der Verbraucher ist das Verfahren sowie die zu treffende Entscheidung über die Bereitstellung der Frequenzen von ausgeprägter Relevanz für den Markt. Aufgrund dieser Komplexität und Bedeutung der zu treffenden Entscheidung ist der weitere Verfahrensverlauf auf eine rechtssichere und stabile Tatsachengrundlage zu stellen.
- Zur Aktualisierung der Bedarfsabfrage sind alle interessierten Unternehmen aufgerufen, ihre Frequenzbedarfe aus den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz entsprechend der Anlage 2 entweder zu bestätigen oder neu darzulegen.
- Die Durchführung eines förmlichen Bedarfsermittlungsverfahrens ist gesetzlich nicht vorgeschrieben, allerdings ist es ein in der Praxis erprobtes und aussagekräftiges Verfahren, das den unionsrechtlich vorgegebenen Kriterien der Objektivität, Transparenz und Diskriminierungsfreiheit genügt. Wird es nicht (zeitnah) vor dem Erlass der Vergabeanordnung durchgeführt, ist die Bundesnetzagentur gehalten, auf Erkenntnisse zurückzugreifen, die eine vergleichbare Gewähr für die zu treffende Erfassung des aktuellen Frequenzbedarfs bieten und somit als Grundlage für die Prognose einer (nicht) ausreichenden Verfügbarkeit von Frequenzen nicht weniger geeignet sind (vgl. hierzu BVerwG v. 22. Juni 2011 Az. BVerwG 6 C 3.10)<sup>12</sup>.
- Die Präsidentenkammer sieht vorliegend die Aktualisierung der Bedarfsabfrage als geeignetes und sachgerechtes Instrument zur Ermittlung der Frequenzbedarfe an. Zweck dieser Bedarfsabfrage ist es, zu ermitteln, ob sich die im Rahmen der Orientierungspunkte mitgeteilten Bedarfe verändert haben. Hierdurch können die bislang vorliegenden Erkenntnisse der Präsidentenkammer im zeitlich engen Kontext zur Bereitstellungsentscheidung überprüft werden. Zugleich dient die Aktualisierung der Bedarfsabfrage mit den weniger komplexen Verfahrensregeln einem einfacheren und zügigeren Verfahren. Die auf diese Weise gewonnenen Erkenntnisse bieten aber eine vergleichbare Gewähr für die

---

<sup>12</sup> Das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 22.06.2011 - BVerwG 6 C 3.10 - ist abrufbar unter <https://www.bverwg.de/220611U6C3.10.0>

notwendige Erfassung des aktuellen Frequenzbedarfs wie die aufwendige Durchführung eines formalisierten Bedarfsermittlungsverfahrens.

- Die Aktualisierung der Bedarfsabfrage ist dabei nicht auf die Marktteilnehmer beschränkt, die bereits im Jahr 2022 Bedarfe geltend gemacht haben, sondern adressiert alle interessierten Unternehmen. Diese erhalten so die Möglichkeit, ihre Bedarfe anzumelden. Es entspricht dem Interesse aller Beteiligten, im Rahmen einer aktualisierten Bedarfsabfrage zu projizieren, ob sich an den bereits mitgeteilten Bedarfen etwas geändert hat. Unqualifizierte Interessenbekundungen sind auch weiterhin nicht ausreichend zur Darlegung eines berücksichtigungsfähigen Bedarfs.
- Die Präsidentenkammer geht derzeit grundsätzlich davon aus, dass die prognostizierten Frequenzbedarfe unverändert weiterbestehen. Sollte sich diese Einschätzung bestätigen und eine Knappheit auf Grundlage der bereits angemeldeten Frequenzbedarfe naheliegen, wird eine übergangsweise Verlängerung bereits bestehender Nutzungsrechte erwogen, um ein transparentes, objektives und diskriminierungsfreies Verfahren zu einem späteren Zeitpunkt durchzuführen (vgl. hierzu im Einzelnen Handlungskomplex 2). Sollte sich eine Knappheitssituation nicht bestätigen, könnte auch eine langfristige Verlängerung bestehender Nutzungsrechte gem. § 92 Abs. 3 TKG erwogen werden. Die Präsidentenkammer weist aber im jetzigen Verfahrensstadium darauf hin, dass die tatsächliche Feststellung eines möglicherweise bestehenden Bedarfsüberhangs weiterhin entsprechend bewährter Regulierungspraxis einer gesonderten Entscheidung der Präsidentenkammer vorbehalten ist.

## V. Handlungskomplex 1: Nichtanordnung einer Vergabe und übergangsweise Verlängerung

Die Präsidentenkammer erwägt, zunächst kein Vergabeverfahren anzuordnen.

Für den Zeitraum zwischen Auslaufen der bestehenden Nutzungsrechte Ende des Jahres 2025 und erneuter Bereitstellung ab 2031 erwägt die Präsidentenkammer, im Wege einer Übergangentscheidung die Bestandsnutzungsrechte bei 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz um fünf Jahre zu verlängern.

- Im Einzelnen wird erwogen,
  - Im Jahr 2024 eine Übergangentscheidung über die Nichtanordnung eines Vergabeverfahrens und die Verlängerung bestehender Nutzungsrechte für den Zeitraum von Anfang des Jahre 2026 bis Ende des Jahre 2030 zu treffen (Handlungskomplex 1);
  - Voraussichtlich bis zum Jahr 2028 in einem transparenten, offenen und diskriminierungsfreien Verfahren eine Entscheidung über die langfristige Bereitstellung von Frequenznutzungsrechten ab dem Jahr 2030 in einem größeren Vergabekontext zu treffen (Handlungskomplex 2).

### 1. Nichtanordnung einer Vergabe

- Unter Zugrundelegung der Ausführungen zur Bedarfsaktualisierung erwägt die Präsidentenkammer, zunächst kein Vergabeverfahren anzuordnen. § 91 Abs. 9 TKG räumt der Präsidentenkammer für den Fall der Frequenzknappheit ein Ermessen hinsichtlich der (Nicht-)Anordnung eines Frequenzvergabeverfahrens ein.
- Die Präsidentenkammer erkennt an, dass die jeweils aktuell im Markt bestehenden Bedarfe an Frequenznutzungsrechten wesentliche Grundlage für eine Entscheidung zur Bereitstellung von Frequenznutzungsrechten sind. Die Präsidentenkammer stellt die folgenden Erwägungen daher unter den Vorbehalt, dass die im Rahmen einer ersten Bedarfsabfrage vom Januar 2022 dargelegte Bedarfssituation im Markt im Wesentlichen unverändert fortbesteht und sich im Rahmen der oben genannten Bedarfsaktualisierung bestätigt. Dies vorausgesetzt, würde die Nachfrage nach Frequenznutzungsrechten in den verfahrensgegenständlichen Frequenzbereichen die verfügbar werdende Menge übersteigen und damit Frequenzknappheit bestehen.
- § 91 Abs. 9 TKG räumt der Präsidentenkammer für den Fall der Frequenzknappheit ein Ermessen ein. Demnach kann die Präsidentenkammer anordnen, dass der Zuteilung der Frequenzen ein Vergabeverfahren nach § 100 TKG voranzugehen hat, sofern Frequenzknappheit besteht. Dies schließt aber auch ein, dass die Präsidentenkammer von einem Vergabeverfahren absehen kann. Die Präsidentenkammer sieht, dass für den Fall der Frequenzknappheit jedenfalls nach ständiger Rechtsprechung zum früheren TKG ihre Ermessensentscheidung regelmäßig im Sinne des Erlasses einer Vergabeanordnung vorgeprägt ist. Einem Absehen von dem Erlass einer Vergabeanordnung bei

Frequenzknappheit kommt hingegen – nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zum früheren TKG<sup>13</sup> – wegen der kollidierenden Grundrechtspositionen ein Ausnahmecharakter zu.

- Die Präsidentenkammer erwägt derzeit, ihr Ermessen dahingehend auszuüben, dass ein Vergabeverfahren zunächst nicht angeordnet wird, um eine Vergabe erst zu einem späteren Zeitpunkt durchzuführen. Denn aus Sicht der Präsidentenkammer ist die Anordnung eines Vergabeverfahrens mit Blick auf die Möglichkeit zur Einbeziehung weiterer Frequenzen sowie marktliche und technologische Entwicklungen erst zu einem späteren Zeitpunkt sachgerecht:
- Durch einen größeren Verfahrensrahmen zu einem späteren Zeitpunkt können mehr Frequenzressourcen in das Verfahren einbezogen und regulierungsinduzierter Knappheit entgegengewirkt werden. Ein größerer Verfahrensrahmen bietet den betroffenen Unternehmen mehr Möglichkeiten, Zugang zu Spektrum zu erhalten. Zugleich bietet die erwogene Übergangsentscheidung die Möglichkeit, sich abzeichnende technische und marktliche Entwicklungen zu berücksichtigen. Dies könnte damit insbesondere auch den Regulierungszielen des nachhaltigen und chancengleichen Wettbewerbs und der effizienten Frequenznutzung gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2, 5 TKG dienen.
- Bezüglich der Frequenzen unterhalb von 1 GHz kann eine gemeinsame Bereitstellung für die Einführung neuer Technologien und zur Erhöhung der spektralen Effizienz einen Beitrag leisten. So herrschen in nahezu allen Frequenzbändern annähernd symmetrische Zuteilungssituationen. Bedingt durch die sukzessive Vergabe konnte jeder Netzbetreiber einen Anteil am jeweiligen Spektrum erlangen. Diese annähernd symmetrische Verteilung, die derzeit unterhalb von 1 GHz in der Regel 2 x 10 MHz und in den Bändern 1.800 MHz, 2.100 MHz und 2.600 MHz mit Ausnahmen in der Regel 2 x 20 MHz je Netzbetreiber ermöglichte, könnte der aktuellen und künftigen technologischen Entwicklung entgegenstehen. Ein größerer Vergaberahmen könnte den Netzbetreibern die Gelegenheit geben, sich auf einzelne Frequenzbänder stärker zu konzentrieren und größere Frequenzblöcke zu erhalten.
- Das Frequenzband 800 MHz wird im Rahmen der bestehenden Mobilfunkversorgung derzeit nahezu flächendeckend eingesetzt. Die Präsidentenkammer hat den Vortrag aus dem Markt zur Kenntnis genommen, nach dem dieses Frequenzband aktuell das Rückgrat der mobilen Breitbandversorgung in der Fläche darstellt. Nach Auffassung der Präsidentenkammer ist die erwogene Übergangslösung auch geeignet, diesem Vortrag Rechnung zu tragen. Die bisherige Versorgung auf Grundlage der 800 MHz-Frequenzen könnte in der Übergangszeit weiterhin sichergestellt werden, bis der Netzaufbau unter Nutzung der weiteren Frequenzen unterhalb 1 GHz mit Blick auf eine hinreichende Flächenversorgung weiter fortgeschritten ist. Die Präsidentenkammer geht dabei davon aus, dass die weiteren Frequenzen unterhalb 1 GHz in den nächsten Jahren aber in vergleichbarem Umfang für mobile Breitbandnetze zur Anwendung gebracht werden.

Die Präsidentenkammer erwartet in diesem Zusammenhang überdies, dass die etablierten Mobilfunknetzbetreiber aufgrund der steigenden Nachfrage nach besonders hohen Datenraten auch im Übergangszeitraum weiter ihre Netze verdichten, sodass sich die Bedeutung der Flächenfrequenzen generell verschieben könnte.

Durch die Nichtanordnung eines Vergabeverfahrens verbunden mit einer übergangsweisen Verlängerung besteht die Möglichkeit, regulierungsinduzierter Knappheit entgegenzuwirken, indem mehr verfügbares

---

<sup>13</sup> Mitteilung Nummer 187/2021, Amtsblatt der Bundesnetzagentur 12/2021 vom 30. Juni 2021, S. 821 ff.; ebenfalls abrufbar unter [www.bnetza.de/Szenarienpapier2021](http://www.bnetza.de/Szenarienpapier2021)

Flächenspektrum (700, 800 und 900 MHz) gemeinsam bereitgestellt werden kann. Eine Zusammenführung der derzeit aufgespaltenen Bereitstellungssituation im 700-, 800 MHz- und 900 MHz-Band wäre nach Auffassung der Präsidentenkammer aus frequenzregulatorischer Sicht vorteilhaft.

- Die Nichtanordnung eines Vergabeverfahrens verbunden mit einer übergangsweisen Verlängerung würde auch eine Neustrukturierung des 900 MHz-Bandes in Eigeninitiative durch die etablierten Netzbetreiber ermöglichen. Im Positionspapier von September 2022 hatte die Präsidentenkammer im Zusammenhang mit dem vorgeschlagenen Frequenztausch bereits angeregt, den bestehenden GSM-Verkehr zu konsolidieren und Frequenzen dadurch für breitbandigen Mobilfunk umzuwidmen. Künftig wäre auch denkbar, dass sämtlicher GSM-Verkehr über ein Netz bedient wird. Derzeit existieren noch eine Reihe von Anwendungen – insbesondere Sensoren – die unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten und auch mit Blick auf Nachhaltigkeitsziele nicht ohne weiteres ausgetauscht werden können. Das erwogene Vorgehen würde es dem Markt erlauben, sachgerechte Lösungen für eine entsprechende Kooperation zu entwickeln und gegebenenfalls schrittweise im Übergangszeitraum bis 2030 umzusetzen.
- Ein Absehen von einem Vergabeverfahren zum jetzigen Zeitpunkt bietet die Möglichkeit, die Geltungsdauer von Nutzungsrechten in gleichen Bändern zu vereinheitlichen, indem die Frequenzen in einem gemeinsamen Verfahren mit einheitlichem Befristungsdatum vergeben werden. Dies betrifft die weiteren Frequenznutzungsrechte aus dem Frequenzbereich bei 1.800 MHz mit einer bestehenden Befristung bis Ende des Jahres 2033. Eine erneute Zusammenführung der derzeit aufgespaltenen Bereitstellungssituation im 1.800-MHz-Band in zwei Tranchen mit Laufzeiten bis 2025 und 2033 wäre nach Auffassung der Präsidentenkammer aus frequenzregulatorischer Sicht vorteilhaft. Aus Sicht der Präsidentenkammer ist dieser Frequenzbereich mit Blick auf technische Entwicklungen von herausgehobener Bedeutung für die künftige Mobilfunkversorgung. Durch die zunehmende Verdichtung in den Mobilfunknetzen könnte sich eine Bedeutungsverschiebung der Flächenfrequenzen ergeben. Bisher waren vor allem die Frequenzen unterhalb von 1 GHz (Bänder 700 MHz, 800 MHz und 900 MHz) von herausragender Bedeutung, da mit großen Zellradien relativ kosteneffizient eine Versorgung der Fläche zu erreichen war. Mit der steigenden Nachfrage nach hohen Datenraten wird jedoch zunehmend der Einsatz höherer Frequenzen mit geringeren Reichweiten erforderlich. Dementsprechend ist zu erwarten, dass die Bedeutung der Frequenzen unmittelbar oberhalb von 1 GHz – einschließlich des 1.800 MHz-Bands – weiter steigen wird.
- Eine gleichzeitige Bereitstellung des gesamten 1.800 MHz-Bands hätte mit Blick darauf den Vorteil, dass zum einen in diesem für die Mobilfunkversorgung wichtigen Frequenzbereich in Summe mehr Spektrum zur Vergabe gestellt und damit bestehende Bedarfe insgesamt besser befriedigt werden könnten. So könnte dem Auftreten einer regulierungsinduzierten Knappheit insbesondere in diesem Frequenzbereich wirksam entgegengewirkt werden.  
Zum anderen könnten im Rahmen einer konsolidierten Bereitstellung frequenztechnische Potentiale in diesem Frequenzbereich auch von den einzelnen Zuteilungsinhabern jeweils besser ausgeschöpft werden. So würde insbesondere die Möglichkeit für den Erwerb von zusammenhängenden Frequenzblöcken von mehr als 20 MHz eröffnet und damit die Grundlage für einen effizienteren Frequenzeinsatz mit Blick auf die spektrale Effizienz geschaffen. Während 20 MHz-Blöcke noch für 4G die maximale Kanalgröße ermöglichten, können bei Folgetechnologien größere Frequenzblöcke genutzt werden. Zwar können größere Kanalbandbreiten auch durch die Aggregation mehrerer Frequenzblöcke in einem Band oder über Frequenzbänder hinweg erreicht werden. Zusammenhängende Frequenzblöcke sind dem jedoch



grundsätzlich vorzuziehen, da Einschränkungen an den Blockgrenzen verringert werden und das Spektrum damit bestmöglich ausgenutzt werden kann.

- Überdies befindet sich der Mobilfunkmarkt derzeit in Bewegung, insbesondere mit Blick auf die Etablierung des vierten Netzbetreibers und dessen weiteren Netzausbau sowie die Umsetzung der Festlegungen zur Wiederherstellung der wettbewerblichen Unabhängigkeit, die derzeit Gegenstand laufender Verfahren sind. Durch die Nichtanordnung und Übergangsentscheidung wird die Präsidentenkammer in die Lage versetzt, die Ergebnisse diesbezüglich laufender Verfahren und Entwicklungen in eine spätere Entscheidung einzubeziehen. Je nach Verfahrensausgang könnte in der Folge gegebenenfalls erneut verfügbar werdendes Spektrum im Rahmen des angestrebten größeren Vergabekontextes in die Frequenzbereitstellung ab dem Jahr 2031 einbezogen werden. Dies dient den Regulierungszielen der effizienten und störungsfreien Frequenznutzung gem. § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG, dem chancengleichen Wettbewerb und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG sowie der Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen gem. § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG.
- Des Weiteren werden auf der Weltfunkkonferenz 2023 unter anderem zwei Frequenzbereiche diskutiert, die für die Bereitstellung für den Ausbau digitaler Infrastrukturen relevant sein könnten. Zum einen stellt sich die Frage einer möglichen Identifizierung des Frequenzbereichs 6.425 – 7.125 MHz für IMT. Zum anderen stehen im Rahmen eines Reviews des Frequenzbereichs 470 – 960 MHz mögliche regulatorische Maßnahmen im Frequenzbereich 470 – 694 MHz zur Debatte. Des Weiteren wird die weitere Nutzung des Frequenzbereichs 470 – 694 MHz diskutiert. Die Entscheidung über die künftige Nutzung beider Frequenzbereiche wird auf europäischer und nationaler Ebene getroffen werden.
- Mit Blick auf die bereits vorgetragenen Bedarfe des neuen vierten Netzbetreibers an den verfahrensgegenständlichen Frequenznutzungsrechten ist die Präsidentenkammer der Überzeugung, dass diesen im Rahmen der erwogenen Vorgehensweise hinreichend Rechnung getragen werden kann. Zum einen erwägt die Präsidentenkammer die Nichtanordnung einer Vergabe nur höchst übergangsweise, so dass bereits nach einem verhältnismäßig kurzen Zeitraum erneut – unter der Voraussetzung der dann nachzuweisenden Zulassungsvoraussetzungen der Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Fachkunde – die Möglichkeit zur Befriedigung von Frequenzbedarfen bestehen wird. Die Möglichkeit der Bereitstellung größerer Spektrumsmengen zu diesem Zeitpunkt dürfte nach Erwartung der Kammer zudem zu einer Entschärfung der Knappheitssituation führen und so die Chancen des neuen vierten Netzbetreibers bezüglich des Spektrumserwerbs noch verbessern. Zum anderen ist die Präsidentenkammer mit Blick auf bestehende Entwicklungen zur Realisierung eines National Roaming sowie dem entsprechend erwogenen Verhandlungsgebot der Auffassung, dass – nur für den Übergangszeitraum – eine den eigenen Frequenzerwerb hinreichende substituierende Ausgangslage besteht.
- Die Präsidentenkammer weist vorsorglich darauf hin, dass der Eintritt eines hypothetischen weiteren Neueinsteigers in den deutschen Mobilfunkmarkt auch durch die erwogene Übergangsentscheidung grundsätzlich nicht beschnitten würde. Zum einen vermag die erwogene Entscheidung schon angesichts ihres Übergangscharakters und der nur kurzen Zuteilungsdauer keine marktverschließende oder prohibitive Wirkung mit Blick auf einen zeitnahen Frequenzerwerb bzw. Markteintritt zu entfalten. Vielmehr stellt der angestrebte größere Verfahrensrahmen im Anschluss bereits nach kurzer Zeit eine für potentielle Neueinsteiger günstigere Ausgangslage her, insbesondere mit Blick auf die dann größere bereitgestellte Spektrumsmenge. Zum anderen steht es interessierten Unternehmen frei, sich für die

kurze Dauer einer Übergangsentscheidung beispielsweise zunächst über eine Tätigkeit als Diensteanbieter eine Marktposition zu erarbeiten.

## 2. Verlängerung um fünf Jahre

Die Präsidentenkammer erwägt, für den Zeitraum von Anfang des Jahres 2026 bis Ende des Jahres 2030 im Wege einer Übergangsentscheidung die bestehenden Frequenznutzungsrechte bei 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz auf Antrag um fünf Jahre zu verlängern.

- Die Präsidentenkammer erkennt, dass das Bedürfnis im Markt nach Rechts- und Planungssicherheit mit Blick auf eine Anschlussnutzung ab dem Jahr 2026 zunehmend steigt. Sie ist bestrebt, diesem Bedürfnis zu entsprechen und hierzu unter enger Einbeziehung der betroffenen Kreise zeitnah und sachgerecht eine ausgeglichene Entscheidung über die Anschlussnutzung zu treffen.
- Mit Blick auf die erst für einen späteren Zeitpunkt erwogene Durchführung eines Vergabeverfahrens ist die Präsidentenkammer bestrebt, eine ausgewogene Übergangsentscheidung zu treffen, welche den frequenzregulatorischen Vorgaben und Wertungen des TKG entspricht. Angesichts einer möglichen übergangsweisen Verlängerung bestehender Nutzungsrechte sind in diesem Zusammenhang neben den in den §§ 2, 87 TKG niedergelegten Regulierungszielen insbesondere auch die Vorgaben der §§ 91 Abs. 9, 92 Abs. 2 S. 3 TKG maßgeblich und verpflichten die Präsidentenkammer zur Berücksichtigung weiterer konkretisierter frequenzregulatorischer Ziele, z. B. der Förderung technischer Effizienz, der Wettbewerbsförderung oder möglicher Neueinsteigerinteressen. In Betrachtung dessen beabsichtigt die Präsidentenkammer, die erwogene übergangsweise Verlängerung mit frequenzregulatorischen Festlegungen insbesondere zur Förderung des Wettbewerbs und zur weiteren Verbesserung der Mobilfunkversorgung zu flankieren.
- Die Präsidentenkammer ist der Auffassung, dass die erwogene Verlängerung bezüglich ihrer Dauer restriktiv auszugestalten ist. Die Verlängerung soll die Präsidentenkammer in die Lage versetzen, eine sachgerechte Entscheidung in einem größeren Bereitstellungskontext zu treffen, gleichzeitig aber einerseits den mit einer Verlängerung einhergehenden Einschränkungen für die Berufsfreiheit der Mobilfunknetzbetreiber und potentieller Neueinsteiger Rechnung zu tragen und andererseits den ihr immanenten Risiken für Markt und Wettbewerb im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben der §§ 2, 87, 91 Abs. 9, 92 Abs. 2 S. 3 TKG hinreichend zu begegnen. Die Präsidentenkammer gründet ihre Erwägungen zur möglichen Dauer einer Verlängerung dementsprechend auf dem Grundsatz „So viel wie nötig – so wenig wie möglich.“
- Entsprechend diesen Erwägungen ist die Präsidentenkammer der Auffassung, dass eine Entscheidung über die erneute Bereitstellung der Frequenznutzungsrechte in einem größeren Kontext für das Jahr 2028 vorzusehen ist.
  - Zu diesem Zeitpunkt besteht mit fünf Jahren Vorlauf vor dem Auslaufen bestehender Zuteilungen ein hinreichender zeitlicher Kontext zur Einbeziehung insbesondere der weiteren 1.800 MHz-Frequenzen mit aktueller Befristung bis Ende des Jahres 2033. Die Präsidentenkammer ist der Auffassung, dass eine Bereitstellungsentscheidung fünf Jahre vor der erneuten Verfügbarkeit der Frequenzen eine mit Blick auf Planungs- und Investitionssicherheit noch

hinreichende zeitliche Verknüpfung zwischen Bereitstellungsentscheidung und möglicher Nutzungsaufnahme gewährleisten kann.

- Auch die beschriebenen derzeit zu beobachtenden Marktbewegungen und derzeit noch laufenden regulatorischen Verfahren – insbesondere auch mit Blick auf die Etablierung des vierten Netzbetreibers – werden im Jahr 2028 abgeschlossen bzw. weiter fortgeschritten sein und können so belastbare Anknüpfungspunkte für eine Entscheidung in einem größeren Bereitstellungskontext und insbesondere die mögliche Einbeziehung erneut verfügbar werdenden Spektrums darstellen:
  - Weitere festgelegte Versorgungsaufgaben des vierten Netzbetreibers müssen zu diesem Zeitpunkt mit Blick auf zu erreichende Versorgungsgrade bereits erfüllt sein bzw. absehbar erfüllt werden können; so hat dieser bis zum 31. Dezember 2025 einen Versorgungsgrad der Haushalte von mindestens 25 Prozent und bis zum 31. Dezember 2030 von mindestens 50 Prozent zu erreichen.
  - Die Festlegungen zur Umsetzung des Grundsatzes der wettbewerblichen Unabhängigkeit und die damit einhergehende geschäftliche Ausrichtung müssen zu diesem Zeitpunkt vollumfänglich umgesetzt bzw. abgeschlossen sein (zunächst Einstellung des Vertriebs und sodann zum Ende des Jahres 2025 jeglicher Geschäftstätigkeit als Diensteanbieter/MVNO).
- Die genannten Gründe führen aus Sicht der Präsidentenkammer zu einer belastbaren Ausgangslage für eine Entscheidung im Jahr 2028. Nach bewährter Praxis trifft die Präsidentenkammer eine abschließende Entscheidung über die erneute Bereitstellung von Frequenznutzungsrechten mit Blick auf die notwendige Planungs- und Investitionssicherheit im Markt zwei bis drei Jahre vor deren Auslaufen. Eine Entscheidung im Jahr 2028 ist damit geeignet, die erforderliche Planungssicherheit im Markt in einem hinreichenden zeitlichen Kontext mit Blick auf die erneute Bereitstellung ab dem Jahr 2031 zu schaffen.
- Die Präsidentenkammer weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Dauer der erwogenen übergangsweisen Verlängerung auch im Einklang mit dem Rechtsgedanken der auf gemeinschaftsrechtliche Vorgaben zurückgehenden Regelung des § 92 Abs. 3 S. 1, 4 TKG steht („15+5-Regelung“), die hinsichtlich der Dauer einer Verlängerung von einem Zeitraum von fünf Jahren als mit Blick auf Investitions- und Planungssicherheit als regelmäßig sachgerecht ausgeht.
- Zudem dürften nach Erwartung der Präsidentenkammer zu diesem Zeitpunkt die genannten Richtungsentscheidungen der WRC 2023 im Wege der nationalen Umsetzung hinreichend konkretisiert sein.
- Die Präsidentenkammer weist darauf hin, dass für Frequenzzuteilungen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang in den Frequenzbereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz Gebühren nach der Besonderen Gebührenverordnung der Bundesnetzagentur für Frequenzzuteilungen erhoben werden. Die Berechnungsformeln der auch für Anschlusszuteilungen anzuwendenden Gebührenpositionen B.0.3, B.0.6 sowie B.0.8 enthalten u. a. einen Faktor für die Laufzeit der Zuteilung. Somit bilden die Gebühren bereits die tatsächliche (ggf. kurze) Zuteilungsdauer im Rahmen der erwogenen Übergangsentscheidung in sachgerechter Weise ab.

## VI. Rahmenbedingungen übergangsweiser Frequenzuteilungen

Um dem Markt rechtzeitig Rechts- und Planungssicherheit zu geben, ist die Präsidentenkammer bestrebt, bereits frühzeitig ihre Erwägungen zu den Rahmenbedingungen einer übergangsweisen Frequenzuteilung transparent zu machen. Auf diese Weise soll die Vorhersehbarkeit der Regulierung gefördert werden. Ziel ist es eine ausgewogene, diskriminierungsfreie Entscheidung zur Bereitstellung der Frequenzen zu treffen, die Investitionen in verbesserte Infrastrukturen fördert.

Im Rahmen der künftigen Frequenzuteilung wird gem. § 99 TKG insbesondere die Art und der Umfang der Frequenznutzung, soweit dies zur Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung erforderlich ist und die allgemeinen Kriterien für die Verlängerung nach § 92 Abs. 3 Satz 6 TKG festzulegen sein:

Gem. § 99 Abs. 3 TKG können zur Sicherung einer effizienten und störungsfreien Nutzung der Frequenzen, der weiteren in § 2 TKG genannten Regulierungsziele sowie der in § 87 TKG genannten Ziele der Frequenzregulierung die Zuteilungen mit Nebenbestimmungen versehen werden und die Frequenzen, Nebenbestimmungen zur Zuteilung sowie Art und Umfang der Frequenznutzung unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit nachträglich geändert werden. Bei der Zuteilung von Frequenzen für Telekommunikationsdienste sowie der Änderung und Verlängerung der Zuteilung solcher Frequenzen fördert die Bundesnetzagentur einen wirksamen Wettbewerb und vermeidet Wettbewerbsverfälschungen im Binnenmarkt (§ 105 Abs. 1 TKG).

Vor diesem Hintergrund erwägt die Präsidentenkammer bei der übergangsweisen Zuteilung von Frequenzen geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um den Wettbewerb sowohl auf der Infrastrukturebene als auch der Dienstebene weiter zu fördern.

Darüber hinaus erwägt die Präsidentenkammer mit Blick auf den Verlängerungszeitraum von fünf Jahren verhältnismäßige Nebenbestimmungen zur Versorgung mit hochleistungsfähigen, leistungsfähigen flächendeckenden und unterbrechungsfreien drahtlosen Sprach- und Datendiensten für alle Endkunden aufzuerlegen und dabei insbesondere die breitbandige Versorgung und die nutzbare Dienstqualität in ländlichen Räumen voranzutreiben. Dies steht im Einklang mit den Regulierungszielen in §§ 2 Abs. 2, 87 TKG und insbesondere dem Regulierungsgrundsatz in § 2 Abs. 3 Nr. 5 TKG. Danach sind die vielfältigen Bedingungen im Zusammenhang mit Infrastrukturen, Wettbewerb, Gegebenheiten der Endnutzer und insbesondere der Verbraucher, in den verschiedenen geografischen Gebieten innerhalb der Bundesrepublik vorhanden sind, gebührend zu berücksichtigen.

## 1. Maßnahmen zur weiteren Förderung des Wettbewerbs

Die Präsidentenkammer erwägt, die Verlängerung mit wettbewerbsfördernden Maßnahmen zu versehen. Bei ihrer Entscheidung stützt sich die Präsidentenkammer auf eine objektive, vorausschauende Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse.

- Bei der Zuteilung von Frequenzen sowie der Änderung oder Verlängerung von Zuteilungen fördert die Bundesnetzagentur einen wirksamen Wettbewerb und vermeidet Wettbewerbsverfälschungen im Binnenmarkt (§ 105 Abs. 1 TKG). Sind Frequenzen knapp, so dass nicht jedes Unternehmen die Möglichkeit zum Ausbau eigener Netze und Teilnahme am Wettbewerb erhalten kann, sind Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs vertieft zu prüfen. Erst recht gilt dies für den Fall, dass Frequenznutzungsrechte verlängert und so übergangsweise dem Wettbewerb entzogen werden.
- Die Bundesnetzagentur untersucht derzeit die Wettbewerbsverhältnisse auf dem deutschen Mobilfunkmarkt gemäß § 105 Abs. 3 TKG. Hierbei werden die Teilmärkte Vorleistungsmarkt und Endkundenmarkt für Mobilfunkleistungen sowie deren Wechselwirkungen einbezogen. Für die Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse wird auf die Marktbedingungen und die verfügbaren Vergleichsgrößen abgestellt. Hierzu wird unter anderem derzeit im Auftrag der Bundesnetzagentur ein externes Gutachten über die Wettbewerbsverhältnisse erstellt. Die Ergebnisse dieser Studie werden in die Entscheidung der Präsidentenkammer mit einfließen.
- Beim Wettbewerb auf der Diensteebene sind die Marktanteile der von den Mobilfunknetzbetreibern unabhängigen Unternehmen, die Wettbewerbsdruck auf diese ausüben, zu berücksichtigen. Auch die Durchdringung des Marktes mit neuester Funktechnik, beispielsweise aktuell 5G, und die Bereitstellung für Diensteanbieter sind von hoher Bedeutung für die Förderung wirksamen Wettbewerbs auf der Diensteebene und dürften bei den Kriterien zu berücksichtigen sein. Die Qualitätsmerkmale der Vorleistungsprodukte beeinflussen die Wettbewerbsverhältnisse auf der Diensteebene ebenfalls. Denkbar sind hier Versorgungsgrad, Datenvolumen pro Endnutzer und (maximale) Sende- sowie Empfangsgeschwindigkeiten. Darüber hinaus könnte die Entwicklung der Vorleistungspreise und Endkundenpreise relevant für die Betrachtung sein.
- In ihrer Frequenzvergabeentscheidung aus dem Jahre 2018 hat die Präsidentenkammer Regelungen zur Förderung des Wettbewerbs insbesondere in Form von Verhandlungsgeboten getroffen. Die Umsetzung der bestehenden Verhandlungsgebote wird evaluiert. Bei der o.g. Prüfung wird ferner berücksichtigt, ob weitergehende Regelungen zur Erhaltung oder Erreichung eines wirksamen Wettbewerbs erforderlich sind und wie diese sich auf bestehende oder künftige Investitionen der Marktteilnehmer, insbesondere in den Netzausbau auswirken.

## a. Diensteanbieter

Die Präsidentenkammer erwägt, die übergangsweise Verlängerung mit Regelungen zur weiteren Förderung des Dienstewettbewerbs zu versehen. Die Präsidentenkammer zieht von der Auferlegung eines Verhandlungsgebots bis hin zu einer Angebotspflicht verschiedene Möglichkeiten in Betracht.

- Die Präsidentenkammer ist sich der kontroversen Diskussion der Marktteilnehmer zur Wirksamkeit des Verhandlungsgebots zu Diensteanbietern bewusst. Von der einen Seite werden weitergehende Verpflichtungen gefordert, die andere Seite lehnt diese ab und verweist auf laufende konstruktive Verhandlungen. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die Bereitstellung von 5G-Mobilfunkdiensten für Diensteanbieter und MVNO. Diensteanbieter sind Unternehmen, die im eigenen Namen und auf eigene Rechnung Mobilfunkdienste anbieten und hierbei nicht über eigene Mobilfunknetzinfrastruktur verfügen. MVNO sind Unternehmen, die im eigenen Namen und auf eigene Rechnung Mobilfunkdienste anbieten und hierbei über eigene Mobilfunknetzinfrastruktur verfügen.
- Aus Endkundenperspektive ist die Anbietervielfalt unverändert hoch. Mehrere Dutzend Mobilfunkmarken bieten auf verschiedenen Vertriebswegen - z. B. stationär oder über das Internet - Mobilfunkdienstleistungen an. Entgegen einer teilweise vertretenen Meinung tragen Diensteanbieter auch nach dem Ende der Diensteanbieterverpflichtung aus den UMTS-Lizenzen weiterhin zum Wettbewerb bei.
- Nach dem bestehenden Verhandlungsgebot aus der Präsidentenkammerentscheidung von 2018 haben Zuteilungsinhaber mit geeigneten Diensteanbietern über die Mitnutzung von Funkkapazitäten zu verhandeln. Die Verhandlungen sollen diskriminierungsfrei sein und die bereitzustellenden Kapazitäten nicht auf bestimmte Dienste, Funktechniken oder Anwendungen beschränken.
- Das bestehende unternehmensbezogene Verhandlungsgebot ist – wie die gesamte Frequenzregulierung – technologie-neutral ausgestaltet. Die Zuteilungsinhaber sollen über Vorleistungen basierend auf sämtlichen verfügbaren Mobilfunkgenerationen verhandeln, auch die jeweils aktuelle Funktechnik.
- Die Präsidentenkammer zieht als mögliche Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs von einer Auferlegung einer Regelung wie beim bestehenden Verhandlungsgebot bis hin zur Auferlegung einer Angebotspflicht verschiedene Möglichkeiten in Betracht.
- Bei ihrer Entscheidung ob und ggf. welche Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs erforderlich sind, stützt sich die Präsidentenkammer unter Berücksichtigung der Marktbedingungen auf eine objektive, vorausschauende Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse sowie der Frage ob solche Maßnahmen zur Erhaltung oder Förderung eines wirksamen Wettbewerbs erforderlich sind. Die Kammer hat zudem im Blick, dass die erwogenen Maßnahmen zur Wettbewerbsförderung auch den Vorgaben des Bundesverwaltungsgerichts zu entsprechen haben, nach denen die "berechtigten Interessen der übrigen Marktteilnehmer durch einen Ausgleich an anderer Stelle angemessen berücksichtigt werden" müssen (BVerwG v. 26.01.2011, 6 C 2.10, Rn. 26)<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 26.01.2011 - BVerwG 6 C 2.10 - ist abrufbar unter <https://www.bverwg.de/260111U6C2.10.0>

- In die Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse dürfte u.a. einfließen,
  - dass in der Auktion des Jahres 2019 ein vierter Mobilfunknetzbetreiber Frequenzen erworben hat. In der Tendenz dürfte die Erforderlichkeit von Maßnahmen zur Förderung des Dienstwettbewerbs sinken, je mehr Marktteilnehmer den Infrastrukturwettbewerb beleben. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch auch, dass hieraus derzeit noch keine bundesweiten Mobilfunkangebote hervorgegangen sind, die über die bisherige MVNO-Tätigkeit des Unternehmens hinausgehen.
  - dass der vierte Netzbetreiber voraussichtlich Zugang zu 5G-Roamingleistungen erhalten und seinen Roaming Partner wechseln wird. Die Präsidentenkammer geht davon aus, dass mit den damit verbundenen freiwerdenden Vorleistungskapazitäten eines Vorleistungsgebers eine Belebung des Wettbewerbs auf der Diensteebene einhergehen wird.
  - dass aufgrund erfolgreicher Vertragsverhandlungen Vertragsabschlüsse zwischen Diensteanbietern/MVNO und Zuteilungsinhabern zu Vorleistungen auch über 5G zu verzeichnen sind.
  - dass MVNOs ihre Vertragspartner gewechselt haben, um Zugang zu Vorleistungen zu anderen Konditionen der Zuteilungsinhaber zu erhalten.
- Vorbehaltlich des noch nicht abgeschlossenen Gutachtens zur Wettbewerbssituation und der weiteren Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse erwägt die Präsidentenkammer bei der Festlegung, welche Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs erforderlich sind, die folgenden Aspekte zu berücksichtigen. Diese stellt die Präsidentenkammer bereits jetzt zur Anhörung, um mehr Planungssicherheit für den Markt zu schaffen:
  - Die künftigen Maßnahmen für den Dienstwettbewerb sollen technologieneutral ausgestaltet sein. Diensteanbietern soll es hierdurch ermöglicht werden, Vorleistungen basierend auf sämtlichen verfügbaren Mobilfunkgenerationen, auch die jeweils aktuelle Funktechnik, zu erhalten. Die Präsidentenkammer weist darauf hin, dass sie das Recht auf vorstoßenden Wettbewerb beim Vertrieb eines Produktes zuerkennt, solange Diensteanbieter die Chance haben, diesen Wettbewerbsvorsprung wieder einzuholen und somit kein dauerhaftes Alleinstellungsmerkmal des Mobilfunknetzbetreibers entsteht. Mit Blick auf die Weitergabe von 5G-Vorleistungsprodukten stellt die Präsidentenkammer aber klar, dass nach ihrer Auffassung nicht ohne weiteres eine den vorstoßenden Wettbewerb begründende Innovationshöhe fortbesteht. Vielmehr könnten aufgrund der Entwicklungen in den letzten Jahren 5G-Vorleistungsprodukte eine technische Weiterentwicklung und nicht mehr eine Innovation im eigentlichen Sinne darstellen.
  - Die künftigen Maßnahmen sollen ein Diskriminierungsverbot enthalten. Danach sollen Zuteilungsinhaber Diensteanbieter nicht ohne sachlichen Grund unterschiedlich behandeln. Auch künftig ist nach Ansicht der Präsidentenkammer sicherzustellen, dass Zuteilungsinhaber Diensteanbietern nach objektiven Maßstäben und in nachvollziehbarer Weise nachfragegerecht Mobilfunkdienste anbieten. Dies gilt insbesondere für Konditionen der Vorleistungen. Eine Diskriminierung zwischen dem Vertrieb konzernverbundener Diensteanbieter und dem Vertrieb unabhängiger Diensteanbieter soll dadurch vermieden werden. Aus Sicht der Präsidentenkammer ist denkbar, die Einhaltung des Diskriminierungsverbots durch einen Wirtschaftsprüfer begleiten zu lassen.
  - Mit Blick auf Unternehmen mit eigenen Netzbestandteilen (MVNO) weist die Präsidentenkammer auf Folgendes hin: Grundsätzlich gelten die oben dargestellten Erwägungen auch für MVNO. Dem

Wortlaut des § 3 Nr. 1 TKG nach sind MVNO vom Begriff "Anbieter von Telekommunikationsdiensten" grundsätzlich erfasst. Ein solcher ist jeder, der Telekommunikationsdienste erbringt. Eine Anbindung des jeweiligen MVNO an das Netz eines Zuteilungsinhabers kann aber insbesondere mit erhöhten technischen Anforderungen verbunden sein (u.a. physische Verbindung der Netze, Netzkapazitäten, Netzsicherheit und Wahrung der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse). Mit Blick auf diese Besonderheiten erscheint es angezeigt, bei MVNO jeweils eine Einzelfallbetrachtung nach Maßgabe des Grundsatzes der Diskriminierungsfreiheit vorzunehmen.

- Es wird erwogen, eine Berichtspflicht aufzuerlegen. Hiermit sollen die Zuteilungsinhaber verpflichtet werden, regelmäßig bzw. auf Anforderung über die Nachfrage und die entsprechenden Angebote sowie über die wesentlichen Vertragsinhalte zu berichten.
- Etwaige Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs müssen verhältnismäßig sein. Zudem sind sie bezogen auf die Verhältnismäßigkeit in den Gesamtkomplex der Auflagen einzubetten. Hierbei wird zu berücksichtigen sein, dass vorliegend erwogen wird, eine Übergangentscheidung zu treffen und diese mit einer übergangsweisen Verlängerung sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung zu verbinden.

## b. National Roaming

Die Präsidentenkammer erwägt, mit Blick auf die aktuellen Entwicklungen im Markt für die Dauer der Übergangentscheidung ein Verhandlungsgebot zu National Roaming aufzuerlegen.

Die Verhandlungen sollen technologieneutral und diskriminierungsfrei sein.

- Bei ihrer noch zu treffenden Entscheidung wird sich die Präsidentenkammer unter Berücksichtigung der Marktbedingungen auf eine objektive, vorausschauende Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse und der voraussichtlichen Auswirkungen der Maßnahmen auf bestehende und künftige Investitionen stützen.
- Im Zusammenhang mit einem Zugang zu National Roaming wird daneben auch zu berücksichtigen sein, dass der vierte Netzbetreiber im Fall einer übergangsweisen Verlängerung erst in einigen Jahren Zugang zu weiterem Spektrum haben würde. Dies gilt insbesondere für Spektrum unterhalb 1 GHz, das sowohl für die Indoor- als auch die Flächen-Versorgung wichtig ist. Der Präsidentenkammer ist bewusst, dass eine Möglichkeit auf National Roaming gerade in der Phase des Markteinstieges von großer Bedeutung ist.
- Die Präsidentenkammer erwägt, für die Dauer der Übergangentscheidung ein Verhandlungsgebot zu National Roaming aufzuerlegen. Bereits bei der Vergabe von Frequenzen in dem Frequenzvergabeverfahren 2018 wurde ein Verhandlungsgebot für National Roaming festgelegt, welches wie folgt lautete: *"Zuteilungsinhaber haben auf Nachfrage anderer bundesweiter Zuteilungsinhaber unter Beachtung des Telekommunikations- und Kartellrechts über die Mitnutzung bestehender bundesweiter Netze (sog. Roaming) sowie über Infrastruktur-Sharing zu verhandeln. Auf dieser Grundlage haben Zuteilungsinhaber von bundesweiten Frequenzen Verhandlungen zu einer National Roaming-Kooperation zu führen."* Die Verhandlungen sollen technologieneutral und diskriminierungsfrei sein. Die aktuellen Verhandlungen zu den Roaming-Verträgen zeigen, dass das Verhandlungsgebot wirkt.



- Mit Blick auf den Abschluss von Kooperationen zu National Roaming vertritt die Präsidentenkammer weiterhin den Standpunkt, dass eine effiziente Nutzung der Frequenzen sowie die Erfüllung von Versorgungsaufgaben mit eigenen Frequenzen seitens der Zuteilungsinhaber in jedem Fall sichergestellt werden muss. Für den Fall, dass der vierte Netzbetreiber mit einem der etablierten Netzbetreiber Kooperationen zu National Roaming abschließt, sind im Einzelfall insbesondere die Laufzeiten einer solchen Kooperation auf frequenzregulatorische und wettbewerbliche Implikationen zu prüfen.
- Die derzeitigen Erwägungen stehen zum einen unter dem Vorbehalt des noch nicht abgeschlossenen Gutachtens zur Wettbewerbssituation und der weiteren Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse. Zum anderen können die aktuellen Erwägungen nur den aktuellen Sachstand mit Blick auf laufende Verhandlungen im Markt abbilden. Weitere Entwicklungen wird die Präsidentenkammer gegebenenfalls in ihrer Entscheidung zu berücksichtigen haben.

## 2. Maßnahmen zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung

Im Rahmen einer Übergangentscheidung werden Maßnahmen zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung erwogen.

Der Beschluss (EU) 2022/2481 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 14. Dezember 2022 über die Aufstellung des Politikprogramms 2030 für die digitale Dekade enthält wichtige Digitalziele, die auf Förderung der digitalen Transformation in Europa abzielen.

Darin wird unter anderem hervorgehoben, dass die Errichtung von sicheren, widerstandsfähigen, leistungsfähigen und belastbaren digitalen Infrastrukturen erforderlich ist. Alle besiedelten Gebiete sind mit drahtlosen Hochgeschwindigkeitsnetzen der nächsten Generation mit mindestens 5G entsprechender Leistung zu versorgen.

Der Beirat der Bundesnetzagentur hat in seinem Beschluss vom 19. Juni 2023 klare Ziele zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung und zur Förderung des Wettbewerbs auf den Mobilfunkmarkt gesetzt. Die Vorschläge des Beirats zielen darauf ab, Weichen für zukunftsfähige und bedarfsgerechte Mobilfunkversorgung zu stellen.

Auch wenn die Schließung von weißen Flecken besondere Anstrengungen und Ressourcen erfordert, sieht der Beirat es als unerlässlich an, Instrumente zur Schließung der weißen Flecken zu identifizieren und die Versorgung dieser Gebiete voranzutreiben.

Der Beirat betont die Bedeutung eines funktionierenden Wettbewerbs, da dieser sich positiv auf Qualität und Preisgestaltung auswirken könnte. Insbesondere solle ein diskriminierungsfreier Zugang für Diensteanbieter und MVNO im Vorleistungsmarkt sichergestellt sein.

Die Präsidentenkammer bezieht die Digitalziele der EU sowie den Beschluss des Beirats in die weiteren Erwägungen im laufenden Verfahren mit ein.

## a. Festlegung von Versorgungsauflagen

Die Präsidentenkammer erwägt, Auflagen zur Verbesserung der Mobilfunkversorgung im ländlichen Raum, entlang der Verkehrswege und entlang der Schienenwege festzulegen.

Die Präsidentenkammer verfolgt im Rahmen einer übergangsweisen Verlängerung der Zuteilungen das Ziel, die Mobilfunkversorgung durch Versorgungsauflagen zu verbessern (§§ 92 Abs. 3 Satz 6 und Abs. 5 Satz 2 i.V.m. §§ 87 und 2 TKG). Die Auflagen erscheinen geboten, um insbesondere die breitbandige Versorgung und die nutzbare Dienstqualität in ländlichen Räumen voranzutreiben und entlang von Verkehrswegen eine durchgehende, unterbrechungsfreie Versorgung mit Sprach- und breitbandigen Datendiensten zu gewährleisten (§ 87 Abs. 2 Nr. 1 TKG). Ein geeignetes Instrument zur Erreichung dieser Ziele sind Auflagen, die den Versorgungsgrad bei der Frequenznutzung und seine zeitliche Umsetzung festlegen (siehe § 100 Abs. 4 Nr. 4 TKG).

In ihren Erwägungen zu den Versorgungsauflagen trägt die Präsidentenkammer dem Umstand Rechnung, dass die Frequenzen nur übergangsweise zugeteilt werden. Die Präsidentenkammer beabsichtigt daher die Versorgungsauflagen so zu gestalten, dass die Netzbetreiber Optimierungspotenziale der Mobilfunkversorgungen schnellstmöglich ausschöpfen werden. In einem späteren Vergabeverfahren bestünde dann die Möglichkeit hierauf aufzusetzen, um die Mobilfunkversorgung mittel- bis langfristig weiter zu verbessern. Die Präsidentenkammer stellt hierbei insbesondere folgende Erwägungen an:

### *Verbesserung der Versorgung*

- Eine unterbrechungsfreie und leistungsfähige Versorgung mit mobilen Breitbanddiensten ist essentiell für eine Vielzahl von Lebensbereichen in Deutschland. Eine zuverlässige Mobilfunkversorgung ermöglicht den Zugang zu Bildung, Gesundheitsdiensten und anderen wichtigen Bereichen, insbesondere auch in ländlichen Gebieten. Mobilfunk kann einen Beitrag zur Digitalisierung in der Wirtschaft und Automatisierung in industriellen Bereichen leisten.
- In den letzten Jahren hat sich die Art und Weise, wie Endnutzer die Telekommunikationsdienste wahrnehmen und nutzen, geändert. Sie erwarten eine möglichst jederzeitige und flächendeckende Versorgung mit Mobilfunkdiensten auch im ländlichen Raum und entlang von Verkehrswegen. Gleichzeitig ist die weitere Verbesserung der Versorgung eine unverzichtbare Voraussetzung für die Zukunftsfähigkeit Deutschlands als Wirtschaftsstandort im internationalen Vergleich.
- Hierbei leisten die Versorgungsauflagen einen ganz wesentlichen Beitrag, auch im Hinblick auf die zur Erfüllung der in § 2 TKG genannten Regulierungsziele sowie der in § 87 TKG genannten Ziele der Frequenzregulierung. § 87 Abs. 2 Nr. 1 TKG nennt als Ziele für die Versorgung möglichst bis Ende 2026 insbesondere:
  - hochwertige, leistungsfähige, flächendeckende und unterbrechungsfreie drahtlose Sprach- und Datendienste für alle Endnutzer
  - eine Verbesserung der breitbandigen Versorgung und der nutzbaren Dienstqualität in ländlichen Räumen

- einen durchgehenden, unterbrechungsfreien Zugang für alle Endnutzer zu Sprach- und breitbandigen Datendiensten des öffentlichen Mobilfunks mindestens entlang von Bundesfernstraßen und auch im nachgeordneten Straßennetz sowie an allen Schienen- und Wasserwegen.
- In den vergangenen Jahren sind unter anderem durch die Ausbaupflichtungen beträchtliche Fortschritte bei der Mobilfunkversorgung erzielt worden. Auch durch die Zusammenarbeit und Kooperationen der Netzbetreiber konnten bereits erhebliche Erfolge bei der Versorgung in weniger dicht besiedelten Gebieten und an Verkehrswegen erzielt werden. Trotzdem gibt es weiterhin Optimierungspotential. Dieses soll auch bei einer übergangsweisen Verlängerung der Frequenznutzungsrechte durch Versorgungsaufgaben weiter ausgeschöpft werden.

### *Aktueller Stand der Mobilfunkversorgung*

Bisher konnte folgender Ausbaustand in den Mobilfunknetzen erreicht werden:

- Jeder etablierte Mobilfunknetzbetreiber versorgt in allen Bundesländern mindestens 98 Prozent der Haushalte mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s im Downlink.
- Jeder etablierte Mobilfunknetzbetreiber versorgt nahezu vollständig alle Bundesautobahnen mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s im Downlink.
- Jeder etablierte Mobilfunknetzbetreiber versorgt bereits über 98 Prozent aller Bundesstraßen mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s im Downlink.
- Auch das Versorgungsniveau der Landes- und Staatsstraßen, deren Versorgungsaufgabe erst Ende 2024 erfüllt sein muss, liegt sehr hoch. Nur 0,1 Prozent (rund 60 Streckenkilometer) der Landes- und Staatsstraßen sind derzeit nicht von mindestens einem Mobilfunknetzbetreiber mit einer Übertragungsrate von mindestens 50 Mbit/s im Downlink versorgt. Die einzelnen Mobilfunknetzbetreiber erreichen hier derzeit bereits einen Versorgungsgrad zwischen 98 und knapp 100 Prozent.
- Bei den Schienenwegen werden die fahrgaststarken Schienenwege, die mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s zu versorgen sind, nahezu vollständig von mindestens einem der drei Mobilfunknetzbetreiber versorgt, wobei jeder der drei einen Versorgungsgrad allein von über 99 Prozent erreicht. Bei den übrigen Schienenwegen, die bis Ende 2024 mit einer Übertragungsrate von mindestens 50 Mbit/s im Downlink zu versorgen sind, hat jeder etablierte Netzbetreiber bereits heute einen Versorgungsgrad von ebenfalls über 99 Prozent erreicht.
- Die Tunnel auf den Straßen und Schienenwegen sind bislang noch nicht vollständig versorgt.
- Weitere Versorgungsaufgaben bezüglich der Verkehrswege sind bis zum 31. Dezember 2024 zu erfüllen. Die Präsidentenkammer erwartet, dass sich hierdurch die Versorgungslage weiter verbessern wird.

### *Gebotenheit der Neuauferlegung von Versorgungsaufgaben*

- Mit der Neuauferlegung von Versorgungsaufgaben verfolgt die Präsidentenkammer die Regulierungsziele aus §§ 87, 2 TKG, insbesondere § 87 Abs. 2 Nr. 1 TKG.

- Die Neuauflegung erscheint aus Sicht der Präsidentenkammer geboten, um die oben genannten Regulierungsziele sicherzustellen (§ 92 Abs. 5 Satz 2 TKG). Zum einen sind die Versorgungsaufgaben aus der Frequenzvergabe im Jahr 2010 nicht mehr hinreichend, um eine flächendeckende und unterbrechungsfreie Mobilfunkversorgung in ländlichen Räumen weiter voranzutreiben. Zum anderen sind die bestehenden Auflagen nicht mehr hinreichend, um entlang von Verkehrswegen eine durchgehende, unterbrechungsfreie Mobilfunkversorgung zu gewährleisten (§ 87 Abs. 2 Nr. 1 TKG). Daher sind neue, weitergehende Auflagen erforderlich, um die Ziele der Frequenzregulierung sicherzustellen. Dies gilt umso mehr als nicht ohne Weiteres zu erwarten ist, dass die Zuteilungsinhaber den Netzausbau in den vom § 87 Abs. 2 Nr. 1 TKG vorgesehenen Gebieten mit dem geforderten Maß vorantreiben werden.
- Überdies hat sich der Stand der Versorgung erheblich verändert, weshalb sich neue Versorgungsaufgaben an diesen Gegebenheiten orientieren müssen.
- Die Präsidentenkammer erwägt, neue Versorgungsverpflichtungen aufzuerlegen, die verstärkt die oben genannte Nutzererwartung und die Nutzerperspektive mit einbeziehen. Die Präsidentenkammer geht davon aus, dass dieser Endnutzer-Aspekt im gewissen Umfang schon jetzt bei der Netzplanung der Zuteilungsinhaber berücksichtigt wird.
- Der Beirat hat zum Positionspapier der Bundesnetzagentur zur Frequenzvergabe 2025 mit seinem Beschluss vom 19. Juni 2023 Stellung genommen<sup>15</sup>. Darin sind unter anderem Ziele zur Versorgungsqualität, zum Mobilfunkempfang unter schwierigen Empfangsbedingungen und zur Schließung von weißen Flecken formuliert. Die Präsidentenkammer wird sich mit den adressierten Aspekten bei der Auferlegung neuer Auflagen auseinandersetzen.
- Die Präsidentenkammer ist bestrebt, die Erfüllung der oben genannten Regulierungsziele im Rahmen der Übergangsentscheidung voranzutreiben. Sie erwägt, folgende Versorgungsaufgaben festzulegen, um das Nutzererlebnis im Mobilfunk weiter zu verbessern.

## b. Verbesserung der Versorgung im ländlichen Raum

Jeder Zuteilungsinhaber soll spätestens ab dem 01. Januar 2029 mindestens 98% der Haushalte in Gebieten mit einer Bevölkerungsdichte von weniger als 100 Einwohner pro km<sup>2</sup> in jedem Bundesland mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s im Downlink versorgen.

- Entsprechend der Maßgabe des § 87 Abs. 2 Nr. 1 TKG ist es ein prioritäres Ziel der Präsidentenkammer, die Versorgung in ländlichen Räumen zu verbessern. Der Mobilfunkausbau in diesen Gebieten ist von großer Bedeutung, um gleichwertige Lebensverhältnisse auf dem Gebiet der Telekommunikation in städtischen und ländlichen Räumen zu fördern.
- Die Präsidentenkammer erwägt, hierzu die folgende Auflage zu erlassen: Die Zuteilungsinhaber sollen ab dem 01. Januar 2029 mindestens 98 Prozent der Haushalte in Gebieten mit einer Bevölkerungsdichte von

<sup>15</sup> Der Beiratsbeschluss vom 19. Juni 2023 ist abrufbar unter

[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Allgemeines/Bundesnetzagentur/BeiraeteundAusschuesse/Beirat/BeschlussBeirat19062023-TOP2.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Allgemeines/Bundesnetzagentur/BeiraeteundAusschuesse/Beirat/BeschlussBeirat19062023-TOP2.pdf?__blob=publicationFile&v=6)

weniger als 100 Einwohner pro km<sup>2</sup> in jedem Bundesland mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s im Downlink versorgen.

- Jeder einzelne der drei etablierten Mobilfunknetzbetreiber versorgt derzeit bundesweit deutlich über 99 Prozent der Haushalte mit mindestens 100 Mbit/s. Mit 50 Mbit/s werden bundesweit von den einzelnen Netzbetreibern nahezu 100 Prozent der Haushalte versorgt. Eine Kategorisierung der Haushalte nach der Bevölkerungsdichte zeigt ein differenziertes Bild. In Gebieten mit 100 oder mehr Einwohnern pro km<sup>2</sup> nähert sich der Anteil der versorgten Haushalte dem bundesweiten Wert an – sowohl für 50 Mbit/s als auch für 100 Mbit/s. In Gebieten mit weniger als 100 Einwohnern pro km<sup>2</sup> liegt die Versorgung der Haushalte unter dem bundesweiten Schnitt bezüglich der Versorgung mit 100 Mbit/s. Die einzelnen Mobilfunknetzbetreiber erreichen bundesweit in diesen dünn besiedelten Gebieten zwischen 96 und 97 Prozent der Haushalte. Zwar versorgen die einzelnen Mobilfunknetzbetreiber in den meisten Bundesländern mehr als 97 Prozent der Haushalte in dünn besiedelten Gebieten mit 100 Mbit/s. In einigen Bundesländern werden allerdings nur etwa 90 Prozent der Haushalte von den einzelnen Mobilfunknetzbetreibern versorgt. Auch wenn in den dünn besiedelten Gebieten nur etwa 11 Prozent aller Haushalte liegen, so befinden sich dort über die Hälfte der von den einzelnen Mobilfunknetzbetreibern nicht mit 100 Mbit/s versorgten Haushalte.
- Ausweislich der obigen Auswertung der bereits heute vorhandenen Versorgung der dünn besiedelten Gebiete erscheint eine solche Auflage geeignet, erforderlich und auch angemessen. Durch diese Auflage könnte sichergestellt werden, dass die ländlichen Räume auch von einer Verbesserung des mobilen Breitbands profitieren.
- Diese Auflage soll den in §§ 2 und 87 TKG genannten Regulierungszielen dienen.
- Die Auflage würde das Ziel einer flächendeckenden Versorgung mit Sprach- und Datendiensten befördern. Insbesondere könnte damit eine breitbandige Versorgung in dünn besiedelten Gebieten mithin auch im ländlichen Raum vorangetrieben werden. Die Präsidentenkammer erwartet dadurch eine Verbesserung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse mit Telekommunikationsdiensten im Einklang mit § 2 Abs. 2 Nr. 3 lit. d) und § 87 Abs. 2 TKG. Schließlich soll die Auflage auch dazu dienen, insgesamt mehr Fläche mit Mobilfunkdiensten zu versorgen.
- Die in der Auflage vorgegebene Frist ab 01. Januar 2029 dient dem in § 87 Abs. 2 Nr. 1 TKG vorgegebenen Ziel einer möglichst kurzfristigen Versorgung. Die Auflage adressiert den gesamten ländlichen Raum und würde damit den Netzbetreibern eine weitgehende Flexibilität in ihrer Ausbaustrategie ermöglichen.
- Die Präsidentenkammer geht davon aus, dass die Auflage zu einer Verbesserung der Mobilfunkversorgung aus Nutzersicht führt. Die Kapazitätserhöhung in einer Funkzelle dürfte auch die mögliche empfangbare Datenrate in Randbereichen der Zelle erhöhen.
- Aus Sicht der Präsidentenkammer wäre diese Auflage auch geeignet und erforderlich, um die Mobilfunkversorgung im ländlichen Raum zu verbessern. Zudem scheint es auch ein geeignetes Mittel zu sein, um die Versorgung von Haushalten in un- und unterversorgten Gebieten zu verbessern. Die Versorgungsaufgabe ist auch geeignet, generell mehr Fläche mit Mobilfunkdiensten zu versorgen, um die im ländlichen Raum ansässigen Haushalte sowie Gebiete, in denen sich Endnutzer bewegen und aufhalten ebenfalls zu versorgen.
- Die hier erwogene Maßnahme erscheint auch angemessen. Die Präsidentenkammer berücksichtigt hierbei, dass alle etablierten Mobilfunknetzbetreiber jeweils zum Ende des Jahres 2022 bereits eine Versorgung von mindestens 98% der Haushalte je Bundesland mit mindestens 100 Mbit/s erreicht haben.

Es wird ferner berücksichtigt, dass schon jetzt bundesweit mehr als 99% der Haushalte in dünn besiedelten Gebieten mit einer Übertragungsrate von mindestens 50 Mbit/s im Downlink versorgt werden. Schließlich berücksichtigt die Präsidentenkammer, dass die Haushaltsversorgung in dünn besiedelten Gebieten flexibel erfüllt werden kann.

### c. Verbesserung der Mobilfunkversorgung entlang von Verkehrswegen

Jeder Zuteilungsinhaber soll spätestens ab dem 01. Januar 2029 alle Bundesstraßen mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s im Downlink sowie alle Landes- und Staatsstraßen sowie die Binnenwasserwege des Kernnetzes des Bundes mit einer Übertragungsrate von mindestens 50 Mbit/s im Downlink versorgen. Eine Anrechnung der Versorgung durch andere Zuteilungsinhaber soll nicht erfolgen.

- Zum 01. Januar 2029 soll jeder Zuteilungsinhaber alle Bundesstraßen mit einer Übertragungsrate von mindestens 100 Mbit/s im Downlink sowie alle Landes- und Staatsstraßen sowie die Binnenwasserwege des Kernnetzes des Bundes mit einer Übertragungsrate von mindestens 50 Mbit/s im Downlink versorgen.
- Im Gegensatz zu den Auflagen mit Verkehrswegebezug aus der Präsidentenkammerentscheidung aus dem Jahr 2018 bei denen das Instrument der Anrechnung zur Herstellung der Verhältnismäßigkeit erforderlich war, hält die Präsidentenkammer eine Anrechnung der Versorgung durch andere Zuteilungsinhaber bei den verfahrensgegenständlichen Auflagen für nicht angezeigt.
- Die Versorgungsverpflichtung der Verkehrswege erscheint verhältnismäßig:
  - Diese Auflage dient dem in § 87 Abs. 2 Nr. 1 TKG verankerten Ziel eines durchgehenden, unterbrechungsfreien Zugangs zu breitbandigen Datendiensten entlang von Verkehrswegen. An einer Verbesserung der Mobilfunkversorgung sollen künftig alle Endkunden netzbetreiberunabhängig teilhaben. Der aktuelle Stand der Versorgung entlang der Verkehrswege zeigt, dass derzeit noch Streckenabschnitte nur durch einen oder zwei Netzbetreiber mit breitbandigem Mobilfunk versorgt sind (sog. graue Flecken). Daher bleibt die Schließung von grauen Flecken weiterhin von großer Bedeutung, um ein besseres Nutzererlebnis für alle Mobilfunkkunden zu gewährleisten.
  - Gleichzeitig würde diese Auflage auch dem Ziel einer flächendeckenden Versorgung mit Sprach- und Datendiensten dienen. Neben der Versorgung der Verkehrswege selbst, könnte mit dieser Auflage zugleich eine Verbesserung der Mobilfunkversorgung der Fläche durch alle Zuteilungsinhaber um diesen Verkehrsweg herum erreicht werden. So könnte auch die Fläche entlang der Verkehrswege, welche bisher nur durch einen oder zwei Mobilfunknetzbetreiber versorgt wurden, versorgt werden.
  - Die Versorgungsaufgabe wäre auch geeignet und erforderlich, um diesen Aspekten Rechnung zu tragen. Insbesondere käme die Versorgung durch jeden Netzbetreiber entlang der Verkehrswege allen Endnutzern zu Gute, wobei kein milderes Mittel ersichtlich scheint, um diesem Ziel gerecht zu werden.
  - Der jeweilige eigenwirtschaftliche Ausbau der oben genannten Verkehrswege durch alle etablierten Mobilfunknetzbetreiber erscheint aus Sicht der Präsidentenkammer unter dem Aspekt der ohnehin schon bestehenden hohen Versorgung als angemessen. Es ist davon auszugehen, dass bereits

Infrastruktur entlang der Verkehrswege besteht, die eine vollständige Versorgung durch alle Netzbetreiber ermöglicht. Demnach sollte unter Berücksichtigung der Kooperationsmöglichkeiten – ähnlich der Graue-Flecken-Kooperation – eine kosteneffiziente Versorgung gegebenenfalls auch ohne die Errichtung neuer Masten möglich sein.

- Die Versorgung von Tunneln soll ebenfalls zukunftsgerecht erfolgen. Die Netzabdeckung in Tunneln von außen hat ihre natürlichen Grenzen. Insofern erfordert es die Mitwirkung der Tunnelbetreiber um den Ausbau einer geeigneten Infrastruktur in den Tunneln zu ermöglichen. Mit Blick auf die Auswirkungen von Tunnelsperrungen auf den fließenden Verkehr sollte ein entsprechender Netzausbau zukunftsgerecht vorgenommen werden. Die Verpflichtungen hinsichtlich der Verkehrswege gelten auch als Mindestanforderung für die Versorgung in Tunneln als Bestandteile dieser Verkehrswege.

#### **d. Verbesserung der Mobilfunkversorgung entlang der Schienenwege**

Die Präsidentenkammer erwägt hinsichtlich der Versorgung von Schienenwegen, Frequenzzuteilungsinhaber (Mobilfunknetz- und Schienenwegebetreiber) zu einer Mitwirkung bei der Errichtung einer Mobilfunk- und FRMCS-Infrastruktur entlang der Schienenwege zu verpflichten. Dies dient dem Ziel einer Gigabit-Versorgung entlang der Schienenwege.

- Die Präsidentenkammer erwägt, die Zuteilungsinhaber zur Verbesserung der Versorgung zur gemeinsamen Nutzung von passiven und aktiven Infrastrukturen und zum gemeinsamen Ausbau von Infrastrukturen für die Bereitstellung von Telekommunikationsdiensten entlang von Schienenwegen zu verpflichten (§ 99 Abs. 2 Nr. 1 und 3 TKG).
- Die Präsidentenkammer nimmt dabei insbesondere eine Mitwirkung bei der Ermöglichung einer Gigabit-Versorgung und parallelen Errichtung einer FRMCS („Future Railway Mobile Communication System“; Kommunikationssystem für Schienenverkehrssysteme) - Infrastruktur entlang von Schienenwegen in den Blick. Die Zuteilungsinhaber (Mobilfunknetzbetreiber und Schienenwegebetreiber) sollen bei der Ermöglichung einer Gigabit-Versorgung und parallelen Errichtung einer FRMCS-Infrastruktur entlang von Schienenwegen verpflichtend mitwirken.
- Die Versorgung und Nutzung auf Schienenwegen stellt sich wie folgt dar: Um etwa 1.000 Nutzern in einem Zug bei hohen Geschwindigkeiten zeitgleich hohe Datenraten bereitstellen zu können, erfordert es eine dedizierte Mobilfunkinfrastruktur in unmittelbarer Gleisnähe. Zudem ist es erforderlich, dass Mobilfunksignale in die Züge gelangen können – beispielsweise durch entsprechende Fensterscheiben oder Repeater. Hierbei erfordert es ein Zusammenwirken von Mobilfunknetzbetreibern, Eisenbahninfrastrukturunternehmen sowie den Betreibern der Züge. Eine bloße Festlegung einer geforderten Datenrate oder die Einforderung einer vollständigen Versorgung durch jeden etablierten Mobilfunknetzbetreiber, ähnlich den übrigen Verkehrswegen, erscheint mit Blick hierauf nicht zielführend.
- Die Präsidentenkammer wird in diesem Zusammenhang erforderlichenfalls auch Möglichkeiten für Inhaber von Frequenznutzungsrechten berücksichtigen, in zumutbarer Weise öffentlich geförderte Infrastrukturen aufzubauen (vgl. § 100 Abs. 4 Nr. 4 TKG).

- Auch mit Blick auf mögliche Störungen bei einer unkoordinierten Nutzung von FRMCS und Mobilfunk in den benachbarten Frequenzbereichen bei 900 MHz und 1800 MHz, erscheint ein konzertierter Ausbau von FRMCS und Mobilfunk sachgerecht.

#### **e. Verhältnismäßigkeit der Versorgungsaufgaben als Ganzes**

- Die oben erläuterten Versorgungsaufgaben sehen einen Ausbau der drei Mobilfunknetze zum einen in ländlichen Räumen und zum anderen entlang von Verkehrswegen vor. Die Einzelbetrachtungen der beiden Elemente hat gezeigt, dass sie verhältnismäßig wären. Darüber hinaus erscheint auch der Gesamtumfang der Versorgungsaufgaben verhältnismäßig.
- Die Präsidentenkammer trägt dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz in einer Gesamtschau Rechnung, um privatwirtschaftlich verfasste Unternehmen in einer marktwirtschaftlichen Ordnung nicht unzumutbar zu belasten. Bei der Bestimmung zumutbarer Auflagen orientiert sich die Präsidentenkammer insbesondere an der oben beschriebenen bestehenden Mobilfunkversorgung.
- Die erwogenen Auflagen erscheinen dem Gesamtumfang nach erforderlich, um die Regulierungsziele in §§ 2, 87 TKG spürbar zu befördern. Wie oben ausgeführt wurde, ist jedes Element als Einzelnes erforderlich. Die Auflagen wären einerseits geboten, um eine Verbesserung der Versorgung in dünn besiedelten Gebieten zu fördern. Andererseits sind die Auflagen geboten, um eine Versorgung entlang von Verkehrswegen zu verbessern. Überdies beobachtet die Präsidentenkammer einen Wandel der Bedarfe der Endnutzer von einer Versorgung der Haushalte hin zur Flächenversorgung mit breitbandigen Telekommunikationsdiensten. Im Zusammenspiel der beiden Elemente der Versorgungsaufgabe könnten in kurzer Zeit die Nutzererfahrungen verbessert werden, indem die flächendeckende Mobilfunkversorgung insgesamt verbessert würde.
- Die erwogenen Auflagen wären in der Summe angemessen. Hierbei berücksichtigt die Präsidentenkammer die schon bestehende jeweilige hohe Versorgung entlang der Verkehrswege und die schon bestehende Versorgung der jeweiligen Netzbetreiber in den dünn besiedelten Gebieten.
- Bei der Festlegung des Versorgungsgrades und seiner zeitlichen Umsetzung wird die Präsidentenkammer neben den Regulierungszielen nach §§ 2, 87 TKG auch Möglichkeiten für Inhaber von Frequenznutzungsrechten, in zumutbarer Weise öffentlich geförderte Infrastrukturen mit zu nutzen oder mit aufzubauen, berücksichtigen (vgl. § 100 Abs. 4 Nr. 4 TKG).
- Ferner berücksichtigt die Präsidentenkammer die Möglichkeiten zur Kooperation zwischen den Mobilfunknetzbetreibern in der Verhältnismäßigkeitsabwägung. Kooperationen zwischen den Mobilfunknetzbetreibern können helfen, die gesetzlichen Versorgungsziele zu erreichen und tragen zur Verhältnismäßigkeit der erwogenen Versorgungsaufgaben bei (§ 87 Abs. 2 Nr.1 TKG). Die Bundesnetzagentur begrüßt es, wenn unter Wahrung der frequenzregulatorischen und kartellrechtlichen Vorgaben über die bereits bestehenden Kooperationen hinaus neue Kooperationen zwischen den Mobilfunknetzbetreibern eingegangen werden.
- Da Kooperationen auf dem jeweiligen eigenwirtschaftlichen Aufbau der Mobilfunknetze aufsetzen, dürften marktgetriebene Kooperationen in aller Regel gegenüber hoheitlich auferlegten Kooperationen vorzuziehen sein. Die Mobilfunknetzbetreiber verfügen im Rahmen ihrer Funknetzplanung über die



notwendigen Kenntnisse, welche Kooperationen im Einzelfall geeignet sind, um den Breitbandausbau im Interesse ihrer Kunden voranzutreiben.

- Insbesondere in Gebieten, in denen der eigenwirtschaftliche Ausbau mehrerer Netzbetreiber nicht möglich erscheint, oder in Bereichen sensibler Funkanlagen (z. B. Satellitenempfangsanlagen) oder Observatorien (z. B. Geodätisches Observatorium Wettzell) könnten nach Ansicht der Präsidentenkammer weitgehende Kooperationsformen (z. B. gemeinsame Nutzung aktiver Netzelemente) regulatorisch ermöglicht werden. Die kartellrechtliche Überprüfung durch die im Einzelfall zuständige Kartellbehörde bleibt hiervon unberührt.

## f. Überprüfung der Auflagen

- Die oben genannten Auflagen sollen mit einer regelmäßigen ausführlichen Berichtspflicht zum Ausbaufortschritt, zu Ausbauplanungen und zum Stand der Verhandlungen flankiert werden. Damit soll die Bundesnetzagentur in die Lage versetzt werden, die fristgerechte Zielerreichung nachvollziehen und gegebenenfalls unterstützend eingreifen zu können. Zudem soll der Ausbaustand und -fortschritt transparent der Öffentlichkeit bekannt gegeben werden.
- Zur Stärkung der Nutzerperspektive ist die Präsidentenkammer bestrebt, einerseits die Nutzererfahrung in die Überprüfung von Versorgungsaufgaben einzubeziehen. Die Präsidentenkammer wird dennoch weiterhin sicherstellen, dass Versorgungsaufgaben nach objektiven Maßstäben überprüft werden. Deshalb soll für den Verlängerungszeitraum grundsätzlich an den geltenden technischen Parametern der Versorgungsaufgabe festgehalten werden, um den Zuteilungsinhabern Planungssicherheit zu geben.
- Überdies erwägt die Präsidentenkammer, an den aus der Frequenzvergabe im Jahr 2019 schon bekannten regelmäßigen und Ad-hoc-Berichtspflichten festzuhalten. Hiernach müssen Frequenzzuteilungsinhaber der Bundesnetzagentur auf Verlangen über den Stand der Frequenznutzungen und des Netzaufbaus, des Netzausbaus sowie der Ausbauplanungen schriftlich berichten.

Die Auferlegung einer Berichtspflicht soll der Sicherstellung der Erfüllung der Versorgungsverpflichtungen dienen. Es bleibt weiterhin angezeigt, dass die Bundesnetzagentur fortlaufend über den Stand der Frequenznutzungen informiert wird, um zu gewährleisten, dass jeder Frequenzzuteilungsinhaber seine Frequenzen zügig einsetzt. Zur Sicherstellung einer effizienten Frequenznutzung erscheint es weiterhin erforderlich, Berichte im Einzelfall flexibel anfordern zu können.

## VII. Handlungskomplex 2: Vergabekontext für eine Bereitstellung der Frequenzen ab 2031

Die Präsidentenkammer beabsichtigt, die Nutzungsrechte zu einem späteren Zeitpunkt in einem objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren für eine Nutzung ab dem Jahr 2031 bereitzustellen.

- Mit der übergangsweisen Verlängerung der Frequenznutzungsrechte und der anschließenden erneuten Bereitstellung der Frequenzen in einem größeren Verfahrensrahmen ergeben sich implizit zwei aufeinander aufbauende Handlungskomplexe, deren Regelungswerte und Bindungswirkung entsprechend der jeweilig angedachten Zuteilungszeiträume unterschiedlich ausfallen werden.
- Die oben dargestellten gegenständlichen Erwägungen zu Rahmenbedingungen einer Übergangsentscheidung beziehen sich allesamt auf den ersten Handlungskomplex, der den Zeitraum ab dem Jahr 2026 bis Ende des Jahres 2030 adressiert.
- Zur Bereitstellung der verfahrensgegenständlichen Frequenzen für den drahtlosen Netzzugang für den Zeitraum ab dem Jahr 2031 soll ein objektives, transparentes und diskriminierungsfreies Vergabeverfahren durchgeführt werden. Hierüber soll etwa zwei Jahre vor Auslaufen der verfahrensgegenständlichen Frequenznutzungsrechte entschieden werden (zweiter Handlungskomplex).

### 1. Objektives, transparentes und diskriminierungsfreies Verfahren

- Durch die Durchführung eines objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Vergabeverfahrens zu einem späteren Zeitpunkt können zum einen die Frequenzen bei 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz bedarfsgerecht bereitgestellt werden.
- Zudem können mehr Frequenzressourcen in das Verfahren einbezogen und regulierungsinduzierter Knappheit entgegengewirkt werden. Ein größerer Verfahrensrahmen bietet den betroffenen Unternehmen mehr Möglichkeiten Zugang zu Spektrum zu erhalten (vgl. hierzu Kapitel V). Dies könnte damit insbesondere auch dem Regulierungsziel des nachhaltigen und chancengleichen Wettbewerbs gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG dienen.
- Die gemeinsame Bereitstellung der Frequenzen kann im Sinne der Einführung neuer Technologien und zur Erhöhung der spektralen Effizienz einen Beitrag leisten. Ein größerer Vergaberahmen könnte den Netzbetreibern die Gelegenheit geben, sich auf einzelne Frequenzbänder stärker zu konzentrieren und größere Frequenzblöcke zu erhalten.
- Dies betrifft zuvorderst die weiteren Frequenznutzungsrechte aus dem Frequenzbereich bei 1.800 MHz mit einer bestehenden Befristung bis Ende des Jahres 2033. Eine Zusammenführung der derzeit aufgespaltenen Bereitstellungssituation im 1.800 MHz-Band in zwei Tranchen mit Laufzeiten bis zu den Jahren 2025 und 2033 wäre nach Auffassung der Präsidentenkammer aus frequenzregulatorischer Sicht angezeigt.
- Durch die spätere Durchführung eines objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahrens wird die Präsidentenkammer darüber hinaus in die Lage versetzt, gegebenenfalls (erneut) verfügbares Spektrum im Rahmen des angestrebten größeren Vergabekontextes in die

Frequenzbereitstellung ab dem Jahr 2031 einzubeziehen. Dies dient den Regulierungszielen der effizienten und störungsfreien Frequenznutzung gem. § 2 Abs. 2 Nr. 5 TKG, dem chancengleichen Wettbewerb und der Förderung nachhaltig wettbewerbsorientierter Märkte der Telekommunikation gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 TKG sowie der Wahrung der Nutzer- und Verbraucherinteressen gem. § 2 Abs. 2 Nr. 3 TKG.

- Vor diesem Hintergrund stellt die Präsidentenkammer bereits erste Erwägungen zu möglichen Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit dem zweiten Handlungskomplex an. Diese ersten Erwägungen sollen dazu dienen, die weitere Diskussion zu strukturieren und dem Markt bereits frühzeitig in die Überlegungen der Präsidentenkammer einzubeziehen.
- Vor Durchführung eines Vergabeverfahrens bestimmt die Präsidentenkammer insbesondere die Frequenznutzungsbestimmungen einschließlich des Versorgungsgrades bei der Frequenznutzung und seiner zeitlichen Umsetzung.
- Im Rahmen des zweiten Handlungskomplexes sieht die Präsidentenkammer mit Blick auf die Maßgabe des § 92 Abs. 3 TKG einen größeren Handlungsspielraum zur Festlegung eines Versorgungsgrades und der zeitlichen Umsetzung.

## 2. Stärkung der Nutzerperspektive

- Die Präsidentenkammer erwägt, im Kontext des größeren Verfahrensrahmens weitergehende Auflagen aufzuerlegen. Hierdurch soll zukünftig die Nutzerperspektive insgesamt stärker berücksichtigt werden. Mit Blick darauf sollen Parameter für Versorgungsauflagen und deren Überprüfung weiterentwickelt werden.
- Durch den zunehmenden Einsatz von mobilen Geräten wie Smartphones, Tablets, Notebooks etc. und neuen Techniken wird die Nachfrage nach mobilen Diensten überall in der Fläche steigen. Mit Blick darauf soll bei der Ausgestaltung zukünftiger Auflagen berücksichtigt werden, dass sich diese stärker an der Fläche orientieren und die Anforderungen an die Kapazität der Netze weiter steigen.
- Zudem soll die tatsächlich erfahrbare Qualität der Versorgung bei künftigen Auflagen im Fokus stehen, d.h. mit welcher Mobilfunkversorgung die Nutzer auf ihren Endgeräten jeweils rechnen können. Mit Blick darauf sollen Parameter für Versorgungsauflagen und deren Überprüfung weiterentwickelt werden und Messungen aus Nutzersicht berücksichtigt werden. Mit dem Mobilfunk-Monitoring hat die Bundesnetzagentur bereits eine erste Darstellung der Nutzerperspektive veröffentlicht.<sup>16</sup> Im Übergangszeitraum wird die Bundesnetzagentur das Monitoring fortentwickeln und ein geeignetes Verfahren entwickeln, welches die objektive Nachprüfbarkeit der Versorgung einerseits weiterhin sicherstellt und andererseits die Nutzererfahrung berücksichtigt.
- Des Weiteren könnte erwogen werden, Versorgungsauflagen mit entsprechenden Abdeckungs- und Qualitätsanforderungen zu versehen. Verbraucher erwarten eine Mobilfunkversorgung in Gebäuden oder Fahrzeugen wie Kraftfahrzeugen und Zügen. Für die Nutzer ist letztendlich entscheidend, ob auch

---

<sup>16</sup> Die Karte des Mobilfunk-Monitorings ist abrufbar unter <https://gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/MobilfunkMonitoring/start>

innerhalb von Gebäuden oder Verkehrsmitteln mit einer (unterbrechungsfreien) Versorgung zu rechnen ist.

- Hierfür wäre es grundsätzlich denkbar, Vorgaben für eine Mobilfunkversorgung im Inneren von Gebäuden und Fahrzeugen zu machen. Allerdings ist in die Betrachtung einzubeziehen, dass physikalische Gegebenheiten im Einzelfall schwierig überprüfbar und Netzbetreiber innerhalb von Gebäuden und Fahrzeugen nur begrenzt Zugriffs- und Einflussnahmemöglichkeiten haben.
- Deshalb sollen zunächst weitere Erkenntnisse aus Gutachten und Messungen des Prüf- und Messdienstes gewonnen werden, um bei künftigen Auflagen die Indoor-/ InCar- und Intrain-Versorgung berücksichtigen zu können.

### **3. Versorgungsaufgaben und öffentliche Förderung**

- Die Auswertungen zu den laufenden Versorgungsaufgaben zeigen, dass bereits mehr als 99 Prozent der Haushalte bundesweit mit 50 Mbit/s versorgt sind. Der verbleibende Teil befindet sich überwiegend in Gebieten, wo einerseits der Bedarf aufgrund von sehr geringer Bevölkerungsdichte niedrig ist und andererseits die Kosten für eine Erschließung außerordentlich hoch, wodurch die Sicherstellung einer Versorgung oftmals wirtschaftlich nicht darstellbar ist. Die Mobilfunkförderung bleibt daher ein wichtiges Instrument zur Anbindung von unversorgten Gebieten.
- Bei der späteren Festlegung eines Versorgungsgrades und seiner zeitlichen Umsetzung wird die Präsidentenkammer im Rahmen des zweiten Handlungskomplexes neben den Regulierungszielen nach § 2 und 87 TKG auch Möglichkeiten für Inhaber von Frequenznutzungsrechten berücksichtigen, in zumutbarer Weise öffentlich geförderte Infrastrukturen mitzunutzen oder aufzubauen.
- Die Präsidentenkammer wird im Kontext des größeren Verfahrensrahmens eine Verzahnung von Förderung und Versorgungsaufgaben erwägen, indem sie gegebenenfalls die Einbeziehung öffentlicher Fördermittel und die damit verbundenen Möglichkeiten zur Kostenreduktion in den Blick nimmt. Im Rahmen der Abwägung könnte im zukünftigen Verfahren eine Nutzung von öffentlichen Fördermitteln zur Verhältnismäßigkeit von Auflagen beitragen. Fördermittel können den Ausbau dort voranbringen, wo der eigenwirtschaftliche Ausbau und auch Versorgungsaufgaben bislang ihre Grenzen haben.

## Anlage 1

### Zusammenfassung der Stellungnahmen zum Positionspapier

Im Rahmen der Anhörung des Positionspapiers gingen bei der Bundesnetzagentur 17 Stellungnahmen ein. Kommentatoren waren insbesondere Mobilfunknetzbetreiber, Diensteanbieter und MVNO, die Deutsche Bahn sowie Bundes- und Landesministerien und das Bundeskartellamt.

Zu dem Positionspapier wurde im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

In Bezug auf den Vorschlag einer Vergabe als Versteigerung ergab sich ein heterogenes Bild: Von einem Teil der Kommentatoren wurde eine frühzeitige Vergabe begrüßt. Teilweise wurde jedoch als Einschränkung eine Einzelzuteilung von Spektrum an einzelne Marktteilnehmer gefordert. Ein Teil der Kommentatoren lehnte eine Versteigerung ausdrücklich ab. Die im Positionspapier erwähnte naheliegende Frequenzknappheit sei kritisch zu hinterfragen, vor allem, zu welchem Zeitpunkt diese Bedarfe tatsächlich marktwirksam würden. Mit Blick hierauf wurden Verlängerungen gefordert, zumindest übergangsweise. Teilweise wurde die Verlängerungsforderung auf die konkreten Frequenzen im Bereich 800 MHz und 1.800 MHz beschränkt.

Hinsichtlich der Erwägung der Wahl eines Versteigerungsverfahrens wurde teilweise vorgetragen, die Erwägungen des Positionspapiers seien nicht geeignet, diese zu begründen. Es bedürfe einer sehr viel umfassenderen Abwägung der Regulierungsziele. Vor dem Hintergrund einer beginnenden Rezession seien erhebliche Investitionen für den Netzausbau erforderlich. Durch eine Versteigerung würden die finanziellen Spielräume fehlen. Eine Versteigerung würde dem Markt dringend für den Ausbau benötigte Finanzmittel entziehen und stünde daher dem Versorgungsziel entgegen.

Grundsätzlich wurde der von der Bundesnetzagentur vorgeschlagene Frequenztausch von 800 MHz mit 900 oder 700 MHz als innovatives Mittel zur Sicherung der Mobilfunkversorgung in der Fläche begrüßt. Aus Sicht der bisherigen Zuteilungsinhaber ergab sich jedoch ein differenziertes Bild:

- Der vierte Netzbetreiber begrüßte den Frequenztausch, wies jedoch darauf hin, dass 900 MHz schlechtere technische und ökonomische Bedingungen habe. Dies müsse finanziell kompensiert werden. Zudem sei dem vierten Netzbetreiber dann das 900 MHz-Spektrum zu reservieren, da auch die etablierten Mobilfunknetzbetreiber Verlängerungen erhielten. Davon unabhängig müssten die Störungspotenziale mit dem Bahnfunk beseitigt sein.
- Einer der Zuteilungsinhaber unterstützte den Tausch von 800 und 900 MHz, sprach sich jedoch zuvor für eine Verlängerung unterhalb 1 GHz aus. Anlässlich des Tausches solle die Verträglichkeit mit dem Bahnfunk adressiert werden. Ein Tausch mit 700 MHz wurde abgelehnt. Eine Wahlmöglichkeit würde die Fragmentierung des Spektrums erhöhen und die Harmonisierung von Laufzeiten verhindern.
- Ein anderer Zuteilungsinhaber lehnte den Frequenztausch mit 900 oder 700 MHz ab, da dieser nicht das Knappheitsproblem löse.
- Ein weiterer Zuteilungsinhaber machte deutlich, dass der Frequenztausch mit 900 MHz fragwürdig erscheine, mit 700 MHz umso mehr. Die Bänder würden für die 4G- und 5G-Versorgung benötigt. Ein Verlust würde zu Versorgungseinbußen führen.

In Bezug auf die Mobilfunkversorgung wurden die verschiedenen im Positionspapier erwogenen Maßnahmen teilweise begrüßt, durch die vier Netzbetreiber jedoch kritisch erörtert. Seitens aller Netzbetreiber wurden

moderate Versorgungsaufgaben gefordert. Künftige Versorgungsaufgaben sollten zudem verhältnismäßig bleiben und für alle Zuteilungsinhaber von Low-Band-Frequenzen gleichermaßen gelten. Über die bestehenden Auflagen hinausgehende Versorgungsverpflichtungen lägen jenseits des unter ökonomischen Effizienzgesichtspunkten Gebotenen. Nach Ansicht der etablierten Mobilfunknetzbetreiber sollte der vierte Netzbetreiber jedoch im Sinne der Gleichheit stärker verpflichtet werden. Demgegenüber war der vierte Netzbetreiber der Ansicht, dass höhere Auflagen frühestens mit den im Jahr 2033 auslaufenden Frequenzen zulässig und angemessen seien. Weiterhin setze ein diskriminierungsfreies Verfahren nicht-benachteiligende sowie realistische erreichbare Versorgungsaufgaben voraus. Darüber hinaus wurde die Auferlegung sowie die Vorab-Auferlegung von Qualitätsparametern teilweise kritisch gesehen, da vor einer Versteigerung unklar wäre, welches Spektrum welchem Netzbetreiber zur Verfügung stehe. Von Seiten Dritter forderte etwa die Bahn Schienen-spezifische Auflagen.

Kooperationen beim Mobilfunknetzausbau wurden grundsätzlich von allen Kommentatoren dort begrüßt, wo Infrastrukturwettbewerb und der parallele Ausbau durch mehrere Mobilfunknetzbetreiber wirtschaftlich unerreichbar sind. Die Ansicht, dass sich Kooperationen durchaus positiv auf die Versorgung auswirken könnten, wurde von den Kommentatoren geteilt. Eine Verpflichtung zu Kooperationen wurde seitens der Zuteilungsinhaber strikt abgelehnt.

In Bezug auf den Dienstewettbewerb wurden seitens der Diensteanbieter/MVNO weiterhin Diensteanbieterverpflichtungen als Kontrahierungszwang gefordert bzw. konkret beantragt. Im Positionspapier erwogene Anreizmodelle für mehr Dienstewettbewerb wurden als nicht gleichwertig oder ungeeignet bewertet. Von Seiten der etablierten Netzbetreiber wurden Diensteanbieterverpflichtungen sowie Anreizmodelle abgelehnt.

Hinsichtlich National Roaming trug der neue vierte Netzbetreiber vor, ihm sei National-Roaming-Zugang zu den Netzen der etablierten Mobilfunknetzbetreiber seitens der Bundesnetzagentur nach § 105 TKG zu gewähren.

Hinsichtlich der wettbewerblichen Unabhängigkeit wurde insbesondere vorgetragen, die Bundesnetzagentur habe dem vierten Netzbetreiber verbindliche Fristen zur Herstellung der wettbewerblichen Unabhängigkeit auferlegt, deren Einhaltung sicherzustellen sei. Mit Blick auf den Erwerb von Frequenzen in diesem Verfahren wird die Klarstellung im Positionspapier, dass jedes Unternehmen Frequenzbedarfe anmelden und eine Teilnahme an der anstehenden Frequenzvergabe anstreben könne, durch den vierten Netzbetreiber begrüßt.

## Anlage 2

### Bedarfsaktualisierung

Die Bundesnetzagentur holt über die Stellungnahmen der betroffenen Kreise hinaus nunmehr aktualisierte Angaben der betroffenen Unternehmen zu prognostizierten Frequenzbedarfen ein.

- Die Aktualisierung der Bedarfsabfrage soll dazu dienen, abzufragen, ob sich an den im Jahre 2022 prognostizierten Frequenzbedarfen etwas geändert hat. Die Aktualisierung der Bedarfsabfrage ist dabei nicht auf diejenigen Marktteilnehmer beschränkt, die bereits im Jahr 2022 Bedarfe geltend gemacht haben, sondern adressiert alle interessierten Unternehmen.
- Im Rahmen dieser Bedarfsabfrage sollen die betroffenen Marktteilnehmer oder Neueinsteiger ihre prognostizierten Frequenzbedarfe so realistisch wie möglich darlegen und so substantiiert wie möglich begründen. Es ist die Absicht der Bundesnetzagentur, nicht allein den voraussichtlich bestehenden reinen Bedarf an Spektrumsmenge zu erheben, sondern insbesondere auch qualifizierte Angaben zu dessen Herleitung unter Berücksichtigung der aktuellen und prognostizierten marktlichen, wettbewerblichen und technischen Gegebenheiten und Anforderungen.
- Die vorgetragenen Bedarfe aller Marktteilnehmer werden auch hinsichtlich einer effizienten Frequenznutzung, auch mit Blick auf einen bundesweiten Einsatz der bereits zugewiesenen Frequenzen und die Erfüllung bestehender Versorgungsaufgaben, bewertet.
- Die Bundesnetzagentur erkennt, dass die Darlegung entsprechender Frequenzbedarfe in diesem Verfahrens Stadium noch nicht die Verbindlichkeit eines zu einem späteren Zeitpunkt erfolgenden förmlichen Bedarfsermittlungsverfahrens erreichen kann. Gleichwohl entspricht es dem wohlverstandenen Interesse aller Beteiligten, im Rahmen einer aktualisierten Bedarfsabfrage die Frequenzbedarfe so realistisch wie möglich zu projizieren. Eine bloße Anmeldung von Interessensbekundungen im Sinne einer nicht durch plausible Netzausbauplanungen gedeckte Maximalforderung wäre insofern nicht zielführend und nicht im Interesse der betroffenen Kreise.
- Die Angaben sollen unter Zugrundelegung des vom TKG künftig vorgegebenen zeitlichen Planungshorizonts von bis zu 20 Jahren erfolgen, soweit dies in diesem Verfahrens Stadium möglich ist.

Interessierte Unternehmen sind vor diesem Hintergrund aufgerufen, ihre ab dem 1. Januar 2026 prognostizierten Bedarfe für Spektrum in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz

**bis zum 6. November 2023**

**– Stichwort: „Bedarfsaktualisierung“ –**

elektronisch im PDF-Dateiformat (Kopieren und Drucken muss zugelassen sein) per Email an

**referat212@bnetza.de**

oder in Schriftform bei der

**Bundesnetzagentur  
Referat 212  
Tulpenfeld 4  
53113 Bonn**

entweder die Bedarfsmeldung vom Frühjahr 2022 zu bestätigen

oder

prognostizierte Bedarfe neu darzulegen. In diesem Fall ist für jedes Unternehmen die Darlegung seiner

- Zuverlässigkeit,
- Fachkunde,
- Leistungsfähigkeit sowie
- des Frequenzbedarfs anhand eines Frequenznutzungskonzepts

erforderlich.

Eine hinsichtlich der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sowie personenbezogener Daten geschwärzte Fassung mit einer Liste einzureichen, in der die Schwärzungen substantiiert begründet sind, ist einzureichen.



## **Anlage 3**

### **Aufforderung zur Stellungnahme**

Die Präsidentenkammer fordert die interessierten Kreise zudem auf, zu den folgenden Erwägungen Stellung zu nehmen, um ihre Belange im Rahmen des Konsultationsprozesses einzubringen.

Die Stellungnahmen zu den Rahmenbedingungen einer Übergangentscheidung sind in deutscher Sprache

**bis zum 6. November 2023**

**–Stichwort: „Stellungnahme Rahmenbedingungen“ –**

elektronisch im PDF-Dateiformat (Kopieren und Drucken muss zugelassen sein) per Email an

**referat212@bnetza.de**

oder in Schriftform bei der

**Bundesnetzagentur**

**Referat 212**

**Tulpenfeld 4**

**53113 Bonn**

Eine hinsichtlich der Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sowie personenbezogener Daten geschwärzte Fassung mit einer Liste einzureichen, in der die Schwärzungen substantiiert begründet sind, ist einzureichen.

Zudem ist beabsichtigt, die Stellungnahmen auf der Internetseite der Bundesnetzagentur zu veröffentlichen. Aus diesem Grund ist bei der Einreichung der Stellungnahme das Einverständnis mit einer Veröffentlichung zu erklären.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - In den Jahren 2025 und 2033 auslaufende Nutzungsrechte. ....	8
Abbildung 2 - Bis Ende des Jahres 2025 befristete Zuteilungen bei 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz. ....	11
Abbildung 3 - Bis Ende des Jahres 2033 befristete Zuteilungen bei 700 MHz, 900 MHz, 1500 MHz und 1800 MHz. ....	12
Abbildung 4 - Konsultationsprozess zur Bereitstellung der ab dem Jahr 2026 verfügbaren Frequenzen. ....	15
Abbildung 5 - Grafik Frequenztausch 800 MHz-Band mit dem 900 MHz-Band. ....	16

## Abkürzungsverzeichnis

### 2

2G Übertragungsverfahren für Mobilfunk der zweiten Generation

### 3

3G Übertragungsverfahren für Mobilfunk der dritten Generation

### 4

4G Übertragungsverfahren für Mobilfunk der vierten Generation

### 5

5G Übertragungsverfahren für den Mobilfunk der fünften Generation

### D

Downlink Nachrichtenverbindung, deren Datenfluss vom Telekommunikationsnetz in Richtung Endgerät verläuft

### E

ECC Electronic Communications Committee; Ausschuss für Elektronische Kommunikation

### L

Low-Band-Frequenzen - Frequenzen unterhalb 1 GHz - Flächenfrequenzen

LTE Long Term Evolution - Übertragungsverfahren für Mobilfunk der vierten Generation

### M

Mbit/s Megabit pro Sekunde; Einheit für die Datenübertragungsrate

MFCN - Mobile/Fixed Communications Networks 12 MHz Megahertz - Einheit für die elektromagnetische Frequenz

MVNO Mobile Virtual Network Operator – virtueller Netzbetreiber

### N

National Roaming Nationales Roaming - ein Endgerät kann sowohl im Inland als auch im Ausland die Mobilfunknetze unterschiedlicher Netzbetreiber nutzen

### U

UMTS Universal Mobile Telecommunications System-Übertragungsverfahren für Mobilfunk der dritten Generation

### W

Weltfunkkonferenz WRC World Radiocommunication Conference

## Impressum

### Herausgeber

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

### Referat 212

Tulpenfeld 4

53113 Bonn

Referat212@bnetza.de

[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)




Tel. +49 228 14-0

### Stand

September 2023



**[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)**

-  [twitter.com/BNetzA](https://twitter.com/BNetzA)
-  [social.bund.de/@bnetza](mailto:social.bund.de/@bnetza)
-  [youtube.com/BNetzA](https://youtube.com/BNetzA)