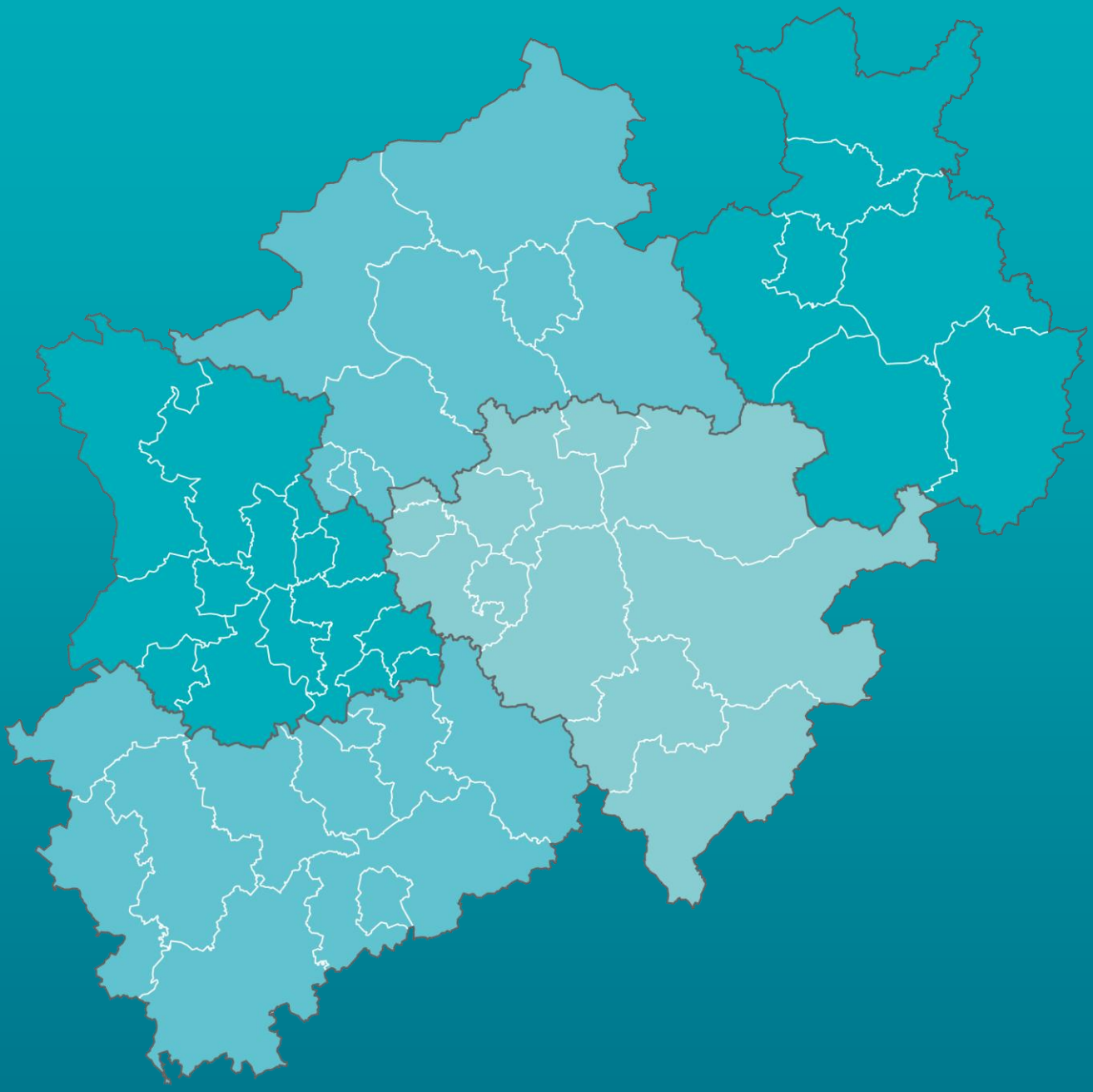
5G.NRW
Competence Center



Evaluationsbericht

Mobilfunkausbau NRW

Eva Wallrath, 2025

Autorin

Eva Wallrath

Grafik und Layout

Thomas Schürmann

Kontakt

Competence Center 5G.NRW
Institute for Technologies and Management of Digital Transformation (TMDT)
Bergische Universität Wuppertal
Rainer-Gruenter-Straße 21
42119 Wuppertal

kontakt@5g.nrw
+49 202 439 – 1026

Wuppertal, Mai 2025

Gefördert durch

Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

Inhalt

Zusammenfassung 1
1. Einleitung 4
2. Mobilfunkinfrastruktur bis 2030 – ein ambitioniertes Vorhaben? 5
3. Ein leistungsfähiges Mobilfunknetz in NRW – Fortschritte beim Ausbau der Infrastruktur 6
4. Der Mobilfunkausbau in NRW – zentrale Maßnahmen und Handlungsfelder des Landes 8
4.1 Kooperation als Erfolgsfaktor: Die Rolle der Task Force Mobilfunk NRW im Netzausbau 8
4.2 Mobilfunk vor Ort gestalten: Aufgaben kommunaler Koordinator*innen 9
4.3 Prozessoptimierung als Schlüssel zum beschleunigten Mobilfunkausbau in NRW 10
4.4 Rechtliche Anpassungen zur Förderung des Mobilfunkausbaus: Die Novelle der Landesbauordnung NRW 10
4.5 Institutionelle Förderstrukturen zur Beschleunigung des Infrastrukturausbaus: Das Competence Center 5G.NRW 11
5. Beschleunigungspotenzial im Mobilfunkausbau – eine qualitative Befragung 12
5.1 Strukturen und Funktionen der Mobilfunkkoordination in Stadt- und Kreisverwaltungen 14
5.2 Verwaltungsinterne Hemmnisse beim Mobilfunkausbau 15
5.3 Herausforderungen und Potenziale in der Zusammenarbeit zwischen kommunaler Mobilfunkkoordination und Ausbauunternehmen 17
5.4 Erfolgsfaktoren im Mobilfunkausbau: Gesetzeslage, Datenqualität und Kommunikation 19
5.5 Strategische Partnerschaften im Mobilfunkausbau: Netzbetreiber, Tower Companies und Mobilfunkkoordination 20
5.6 Zwischen Genehmigungsaufwand und Standortmangel – Problemlagen im 5G-Ausbau aus Unternehmensperspektive 21
5.7 Politische Rahmenbedingungen und Koordination im Mobilfunkausbau: Perspektiven von Netzbetreibern und Tower Companies 23
6. Beschleunigungsfaktoren für den Mobilfunkausbau in NRW – Ein Fazit 26

Zusammenfassung

Der Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur ist ein zentrales Handlungsfeld für die digitale Transformation Nordrhein-Westfalens. Trotz bereits umgesetzter Maßnahmen zur Beschleunigung des Infrastrukturausbaus bestehen weiterhin strukturelle und organisatorische Herausforderungen, insbesondere im Hinblick auf Genehmigungsverfahren, Standortbereitstellung, Stromanbindung und die Kommunikation zwischen beteiligten Akteuren.

Im Rahmen dieses Evaluationsberichts wurden qualitative Interviews mit Mobilfunkkoordinator*innen aus nordrhein-westfälischen Kommunen sowie Vertreter*innen von Netzbetreibern und Tower Companies durchgeführt. Ziel war es, hemmende Faktoren im Mobilfunkausbau zu identifizieren und praxisnahe Handlungsempfehlungen für eine effektive und koordinierte Umsetzung zu formulieren.

Die Analyse zeigt deutlich, dass eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg des Mobilfunkausbaus eine funktionierende Zusammenarbeit zwischen Kommunen und privatwirtschaftlichen Akteuren ist. Dabei stellen die Mobilfunkkoordinator*innen, die durch das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert werden, eine zentrale Schnittstelle zwischen kommunaler Verwaltung und privatwirtschaftlichen Ausbauakteuren dar. Die Untersuchung zeigt jedoch, dass sie oft lediglich reaktiv in Planungs- und Genehmigungsprozesse eingebunden sind. Eine frühzeitige, systematische und strategisch abgestimmte Einbindung könnte ihre Funktion als koordinierende Instanz deutlich stärken und zu einer signifikanten Beschleunigung des Ausbaus beitragen. Ein weiteres Problem stellt der eingeschränkte Zugang zu Versorgungsdaten und Ausbauplanungen der Netzbetreiber dar. Ohne valide und aktuelle Versorgungsdaten ist eine fundierte Standortbewertung und aktive Unterstützung des Ausbaus kaum möglich.

Netzbetreiber beklagen hingegen administrative Hürden sowie mangelnde Transparenz bei kommunalen Entscheidungswegen. Gleichzeitig wird deutlich, dass eingeschränkte und langwierige Rückmeldeprozesse durch die Kommunen eine effiziente Standortplanung erschweren. Die Tower Companies, die für Akquise, Planung und Errichtung von Mobilfunkstandorten verantwortlich sind, stoßen ihrerseits auf Schwierigkeiten bei der Flächenbereitstellung sowie im Umgang mit komplexen Genehmigungsverfahren.

Die qualitative Analyse zeigt, dass die bestehenden Kommunikations- und Kooperationsstrukturen zwischen kommunalen und privatwirtschaftlichen Akteuren ausgebaut und verbindlich gestaltet werden müssen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der fehlenden Standardisierung von Verfahren, dem begrenzten Zugang zu Netzdaten sowie dem nicht selten fragmentierten Informationsaustausch. Zusätzlich wird eine gesetzliche Priorisierung des Mobilfunkausbaus als ein entscheidender Hebel zur Verfahrensbeschleunigung identifiziert.[1]

[1] Zum Zeitpunkt der Erstellung des Evaluationsberichts und der Durchführung der Interviews (Frühjahr 2025) befand sich das Telekommunikations-Netzausbau-Beschleunigungs-Gesetzes (TK-NABEG) noch im Gesetzgebungsverfahren. Inzwischen wurde der Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes und zur Feststellung des überragenden öffentlichen Interesses für den Ausbau von Telekommunikationsnetzen (TKG-Änderungsgesetz 2025) am 26. Juni 2025 vom Deutschen Bundestag angenommen (vgl. Bundesrat, 2025). Die im Bericht dargestellten Bewertungen und Empfehlungen beziehen sich daher auf den damals vorliegenden Entwurfsstand.

Insgesamt wurden zwölf konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet.

1. **Rechtliche Priorisierung des Mobilfunkausbaus:**
   Empfohlen wird die gesetzliche Verankerung eines „überragenden öffentlichen Interesses“ am Mobilfunkausbau, insbesondere zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren in naturschutzrechtlich sensiblen Gebieten.
2. **Optimierung der Standortsuche:**
   Durch eine frühzeitige und strukturierte Einbindung der Mobilfunkkoordination sowie die Bereitstellung transparenter Planungsdaten können geeignete Standorte effektiver identifiziert und ausgebaut werden.
3. **Verbesserung verwaltungsinterner Abläufe:**
   Standardisierte Prozesse, digitale Koordinationsinstrumente und die ressortübergreifende Abstimmung (z. B. über behördeninterne Arbeitsgruppen) sollen die Bearbeitungszeiten verkürzen und Entscheidungstransparenz erhöhen.
4. **Stärkung und institutionelle Verankerung der Mobilfunkkoordination:**
   Ein einheitlich definiertes Rollenverständnis, klare Zuständigkeiten und eine strategische Positionierung der Koordinator*innen sollen deren Wirksamkeit im Ausbauprozess deutlich erhöhen.
5. **Flächenakquise durch gezielte Anreize und systematische Erschließung:**
   Empfohlen wird die aktive Einbindung gewerblicher und kommunaler Eigentümer sowie die Nutzung bestehender Infrastrukturen entlang von Verkehrswegen.
6. **Verstetigung interinstitutioneller Austauschformate:**
   Durch verbindliche Kommunikationsstrukturen, regelmäßige Abstimmungen und digitale Plattformen soll die Zusammenarbeit zwischen Kommunen, Netzbetreibern und Tower Companies professionalisiert werden.
7. **Aufbau einer standardisierten Datengrundlage:**
   Zur objektiven Beurteilung der Versorgungslage soll eine landesweit koordinierte und einheitliche Messinfrastruktur etabliert werden.[2]
8. **Verpflichtende Bereitstellung von Versorgungsdaten:**
   Netzbetreiber sollen gesetzlich zur transparenten Bereitstellung ihrer Ausbau- und Versorgungsdaten verpflichtet werden, um Planungsprozesse auf kommunaler Ebene zu erleichtern.
9. **Sicherung der Stromversorgung für neue Standorte:**
   Eine priorisierte Versorgung von Mobilfunkstandorten mit Strom – auch durch mobile oder autarke Systeme – sowie eine gemeinsame Ausbauplanung mit Netzbetreibern sollen zur Schließung bestehender Infrastrukturlücken beitragen.
10. **Standardisierung landschaftspflegerischer Ausgleichsmaßnahmen:**
    Vereinheitlichte Vorgaben für Ersatzmaßnahmen und Ausgleichszahlungen sollen Planungsunsicherheiten reduzieren und Verwaltungsverfahren vereinfachen.
11. **Förderung des Ausbaus in strukturschwachen Regionen:**
    Gezielte Programme zur Finanzierung von Infrastruktur und Koordination sollen den privatwirtschaftlich unattraktiven Ausbau in ländlichen Räumen absichern.
12. **Institutionelle Verstetigung erfolgreicher Kooperationsstrukturen:**
    Die Fortführung der Task Force Mobilfunk NRW sowie des Kompetenzzentrums Digitale Infrastruktur wird empfohlen, um Austauschformate, wie sie unter anderem durch das

[2] Das im Februar 2025 eingerichtete Kompetenzzentrum Digitale Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen wird im Rahmen eines landesweiten Mobilfunkmessprogramms jährlich qualitätsgesicherte Messungen durchführen. Diese erfassen insbesondere die Versorgung entlang von Kreisstraßen sowie im Schienenpersonennahverkehr, um eine fundierte Datengrundlage für Ausbauentscheidungen zu schaffen und Versorgungslücken objektiv zu identifizieren (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025).

Competence Center 5G.NRW initiiert und etabliert wurden, zu verstetigen und deren Wirksamkeit zu sichern.

1. Einleitung

Der Ausbau einer leistungsfähigen Mobilfunkinfrastruktur stellt eine zentrale Voraussetzung für die digitale Transformation sowie die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung in Nordrhein-Westfalen dar. Um die ambitionierten Ziele im Bereich der mobilen Breitbandversorgung zu erreichen, ist eine effektive, koordinierte und beschleunigte Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure – von Netzbetreibern (MNO) und Tower Companies (TC) über Mobilfunkkoordinator*innen (MFK) bis hin zu kommunalen Entscheidungsträgern und Genehmigungsbehörden – erforderlich.

In den Stellungnahmen der drei Netzbetreiber zur öffentlichen mündlichen Verhandlung der Bundesnetzagentur am 9. Januar 2025 im Verfahren zur übergangsweisen Verlängerung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1800 MHz und 2.600 MHz wurde die besondere Bedeutung von Beschleunigungspotenzialen bei Verwaltungsprozessen, etwa bei der Genehmigung von Mobilfunkstandorten, für die Erfüllung der Versorgungsauflagen hervorgehoben (vgl. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, 2025, S. 5 f.).

Die Mobilfunkkoordinator*innen, welche in Nordrhein-Westfalen vom Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie gefördert werden und als zentrale Schnittstelle zwischen kommunaler Verwaltung und privatwirtschaftlichen Ausbauakteuren fungieren, sehen sich in der Praxis ebenfalls mit Herausforderungen konfrontiert. Häufig fehlen transparente Kommunikationsstrukturen zu Netzbetreibern, Tower Companies und Akquisiteuren. Rückmeldungen erfolgen verzögert oder bleiben aus und Planungsprozesse sind für kommunale Akteure oft nicht einsehbar. Die fehlende frühzeitige Einbindung in Ausbauprozesse sowie der eingeschränkte Zugang zu Netzdaten erschweren eine koordinierte kommunale Unterstützung.

Vor diesem Hintergrund verfolgt der vorliegende Evaluationsbericht das Ziel, zentrale Beschleunigungsfaktoren im Mobilfunkausbau in NRW systematisch zu identifizieren. Im Fokus steht die Beantwortung der Forschungsfrage:

> **Welche Beschleunigungsfaktoren für den Mobilfunkausbau in NRW sind aus Sicht der am Infrastrukturausbau beteiligten Akteure vorhanden?**

Zur Beantwortung dieser Frage wurden qualitative, leitfadengestützte Interviews mit Mobilfunkkoordinator*innen aus ausgewählten Kommunen sowie mit Vertretern zweier Mobilfunknetzbetreiber und einer Tower Company durchgeführt. Die Interviews beleuchten die Zusammenarbeit der Akteure, bewerten bestehende Genehmigungsprozesse und identifizieren Optimierungspotenziale auf verwaltungsorganisatorischer, gesetzlicher und struktureller Ebene.

Die systematische Auswertung der Interviewdaten liefert empirische Erkenntnisse zu strukturellen Hemmnissen sowie prozessualen und kommunalen Herausforderungen. Die Ergebnisse bilden eine Grundlage für die Weiterentwicklung digitalpolitischer Steuerungsinstrumente auf Landes- und kommunaler Ebene. Ziel ist es, praxisnahe Handlungsempfehlungen zur Beschleunigung des Infrastrukturausbaus abzuleiten und zur Weiterentwicklung bestehender gesetzlicher sowie organisatorischer Rahmenbedingungen beizutragen.

Zunächst werden in den Kapiteln 2 bis 4 aktuelle Entwicklungen hinsichtlich der Versorgung mit mobiler Infrastruktur dargestellt sowie zentrale Maßnahmen und Handlungsfelder des Landes Nordrhein-Westfalen im Kontext des Mobilfunkausbaus erörtert. Im Anschluss werden die Ergebnisse der qualitativen Befragung (Kapitel 5) präsentiert, auf deren Grundlage relevante Beschleunigungsfaktoren (Kapitel 6) für den Ausbauprozess identifiziert werden.

2. Mobilfunkinfrastruktur bis 2030 – ein ambitioniertes Vorhaben?

Der Mobilfunkausbau in Deutschland ist eine zentrale Voraussetzung für die digitale Transformation von Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft. Damit Deutschland im internationalen Vergleich wettbewerbsfähig bleibt und eine flächendeckende, leistungsfähige Mobilfunkversorgung gewährleistet ist, bedarf es gezielter Maßnahmen und klar definierter Handlungsfelder. Es gilt weiterhin die Versorgung mit Mobilfunk zu verbessern und Versorgungslücken zu schließen. Insbesondere die Herstellung gleichwertiger Lebensbedingungen in der Stadt und in ländlichen Regionen muss weiterhin fokussiert werden (Bundesnetzagentur, 2025, S. 6).

Die von der Bundesnetzagentur festgelegten Versorgungsauflagen verfolgen insbesondere den in § 87 Abs. 2 Nr. 1 des Telekommunikationsgesetz (TKG) festgelegten gesetzlichen Auftrag zur Gewährleistung einer hochwertigen, leistungsfähigen und flächendeckenden Mobilfunkversorgung für alle Endnutzer.

Am 24. März 2025 hat die Bundesnetzagentur entschieden, die Frequenznutzungsrechte in den Bereichen 800 MHz**,** 1.800 MHz und 2.600 MHz um fünf Jahre bis Ende 2030 zu verlängern. Diese Übergangslösung ist mit ambitionierten Versorgungsauflagen verknüpft, die die Versorgung im ländlichen Raum verbessern sollen**.** Zugleich wird der Fokus auf die unterbrechungsfreie Versorgung der Verkehrswege mit mobilem Breitband gerichtet. Bis spätestens 2030 gelten für Mobilfunknetzbetreiber unter anderem folgende Verpflichtungen:

- 99,5 % der Fläche Deutschlands mit mindestens 50 Mbit/s
- 99 % der Haushalte in dünn besiedelten Gemeinden mit mindestens 100 Mbit/s (bis 2029)
- Alle Bundesstraßen mit mindestens 100 Mbit/s (bis 2029)
- Landes-, Staats- und Binnenwasserstraßen mit mindestens 50 Mbit/s (bis 2029)
- Kreisstraßen mit mindestens 50 Mbit/s (bis 2030)
- Schienenwege: Verpflichtung zur Zusammenarbeit mit Eisenbahninfrastrukturunternehmen zum Ausbau entlang der Bahntrassen

Aus Sicht der Netzbetreiber sind die im Rahmen der Versorgungsauflagen vorgesehenen Anforderungen – insbesondere die flächendeckende Versorgung von 99,5 % sowie die vollständige Abdeckung sämtlicher Straßen – ohne begleitende gesetzliche Anpassungen als überaus ambitioniert einzustufen. Ein Großteil der hierfür notwendigen Mobilfunkstandorte befindet sich in sehr abgelegenen Gebieten, die häufig zu Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten gehören. Zudem weisen die Standorte entlang der Verkehrswege aufgrund der geringen verbleibenden Versorgungslücken oftmals sehr kleine Suchkreise auf, die kaum Alternativen für eine Standortwahl zulassen (vgl. Vodafone GmbH, 2025, S. 13), (vgl. Deutsche Telekom AG, 2025, S. 13).

Ohne eine gesetzlich verankerte Privilegierung des Mobilfunkausbaus, wie sie ursprünglich im Rahmen des Telekommunikations-Netzausbau-Beschleunigungs-Gesetzes (TK-NABEG) angestrebt wurde, lassen sich viele der erforderlichen Standorte kaum oder gar nicht realisieren (vgl. Deutsche Telekom AG, 2025, S. 13).[3]

[3] Zum Zeitpunkt der Erstellung des Evaluationsberichts und der Durchführung der Interviews (Frühjahr 2025) befand sich das Telekommunikations-Netzausbau-Beschleunigungs-Gesetzes (TK-NABEG) noch im Gesetzgebungsverfahren. Inzwischen wurde der Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes und zur Feststellung des überragenden öffentlichen Interesses für den Ausbau von Telekommunikationsnetzen (TKG-Änderungsgesetz 2025) am 26. Juni 2025 vom Deutschen Bundestag angenommen (vgl. Bundesrat, 2025). Die im Bericht dargestellten Bewertungen und Empfehlungen beziehen sich daher auf den damals vorliegenden Entwurfsstand.

Mit dem TK-NABEG wurde 2024 vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) ein Gesetzentwurf zur Beschleunigung des Ausbaus von Telekommunikationsnetzen vorgelegt, der wichtige Themen adressierte. Wenngleich hinsichtlich der technologischen Gleichbehandlung als auch bei der praktischen Umsetzbarkeit und den rechtlichen Rahmenbedingungen Überarbeitungsbedarf bestand, um dem Anspruch eines echten Beschleunigungsgesetzes gerecht zu werden, hätte die gesetzliche Festschreibung eines besonderen öffentlichen Interesses an der Errichtung von Mobilfunkmasten im TK-NABEG laut der Netzbetreiber Vodafone GmbH, Telefónica Germany GmbH & Co. OHG und Deutsche Telekom AG zu einer Ausbauerleichterung führen können (vgl. Vodafone GmbH, 2025, S. 13; vgl. Deutsche Telekom AG, 2025, S, 13; vgl. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, 2025, S. 5 f.; vgl. Bitkom, 2024, S. 4 f.). Erst durch diese Einordnung würden Genehmigungsbehörden die Möglichkeit erhalten, im Rahmen von Abwägungsentscheidungen etwa gegenüber Belangen des Natur- oder Denkmalschutzes dem Ausbau von Telekommunikationsnetzen systematisch den Vorrang einzuräumen (Bitkom, 2024, S. 6).

3. Ein leistungsfähiges Mobilfunknetz in NRW – Fortschritte beim Ausbau der Infrastruktur

Trotz bestehender Herausforderungen, schreitet der Ausbau des Mobilfunknetzes in Nordrhein-Westfalen weiter voran. Durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Mobilfunknetzbetreibern, Tower Companies, Landesregierung und kommunalen Akteuren konnte in den vergangenen Jahren eine Verbesserung der Netzabdeckung und -qualität erzielt werden.

Ein zentraler Schwerpunkt lag auf der Schließung von Funklöchern insbesondere in ländlichen Regionen. Darüber hinaus wurden neue Standorte für Mobilfunkmasten identifiziert und bestehende Infrastruktur modernisiert, um eine flächendeckende Versorgung mit 5G sicherzustellen.

Abbildung 1 zeigt die 5G Flächenversorgung in NRW. Das Mobilfunk-Dashboard des Landes Nordrhein-Westfalen liefert auf Grundlage des Mobilfunkmonitorings der Bundesnetzagentur eine detaillierte Übersicht zur Entwicklung der Mobilfunkversorgung im Bundesland. Die Werte zeigen, dass im Bereich der 5G-Flächenversorgung seit Juli 2023 Fortschritte erzielt werden konnten. So lag die netzübergreifende 5G-Versorgung im Juli 2023 bei 92,1 Prozent der Landesfläche und stieg kontinuierlich an auf 93,7 Prozent im Januar 2024 und schließlich auf 95,4 Prozent im Januar 2025. Auch die Netzbetreiber wiesen jeweils einen stetigen Ausbaufortschritt auf: Die Deutsche Telekom erhöhte ihre Versorgung von 86,4 Prozent (Juli 2023) auf 91,5 Prozent (Januar 2025), Vodafone von 66,6 Prozent auf 75,4 Prozent und Telefónica von 62,2 Prozent auf 69,8 Prozent im gleichen Zeitraum.

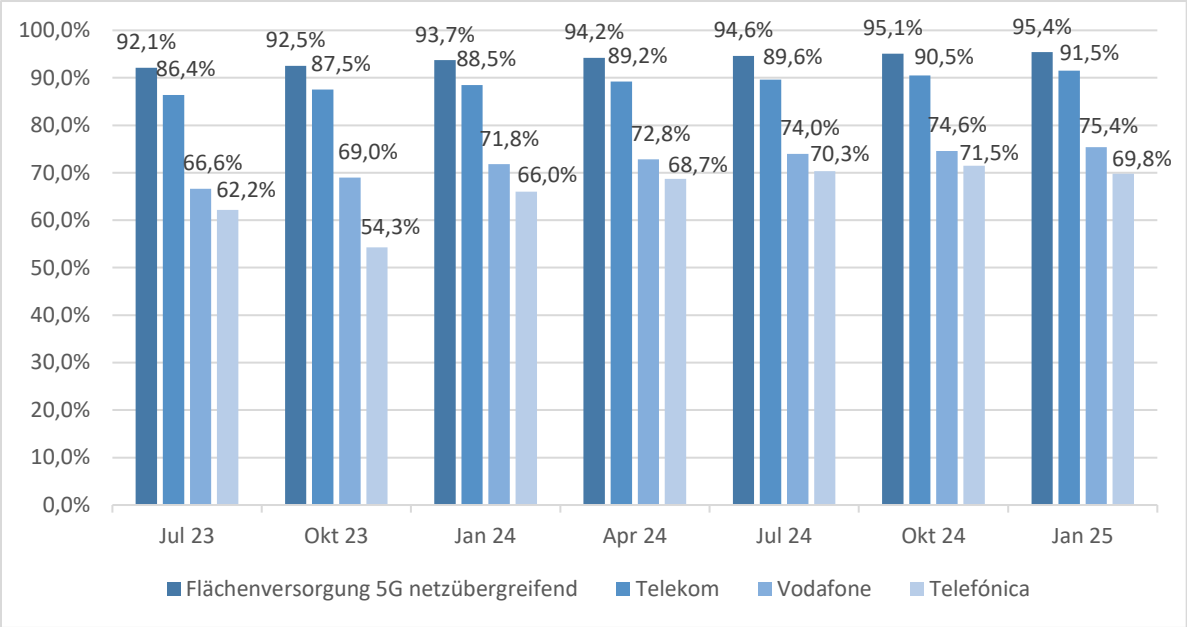


Abbildung 1: 5G Flächenversorgung in NRW; Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen.

Trotz dieser positiven Entwicklung bestehen weiterhin Versorgungslücken in Form sogenannter grauer und weißer Flecken (Abbildung 2). Graue Flecken – definiert als Gebiete, die nur von einem Netzbetreiber versorgt werden – gingen von 13,3 Prozent im Juli 2023 auf 11,2 Prozent im Januar 2025 zurück. Weiße Flecken – also Gebiete ohne jegliche Versorgung mit 4G oder 5G – reduzierten sich im gleichen Zeitraum von 1,7 Prozent auf 1,4 Prozent.

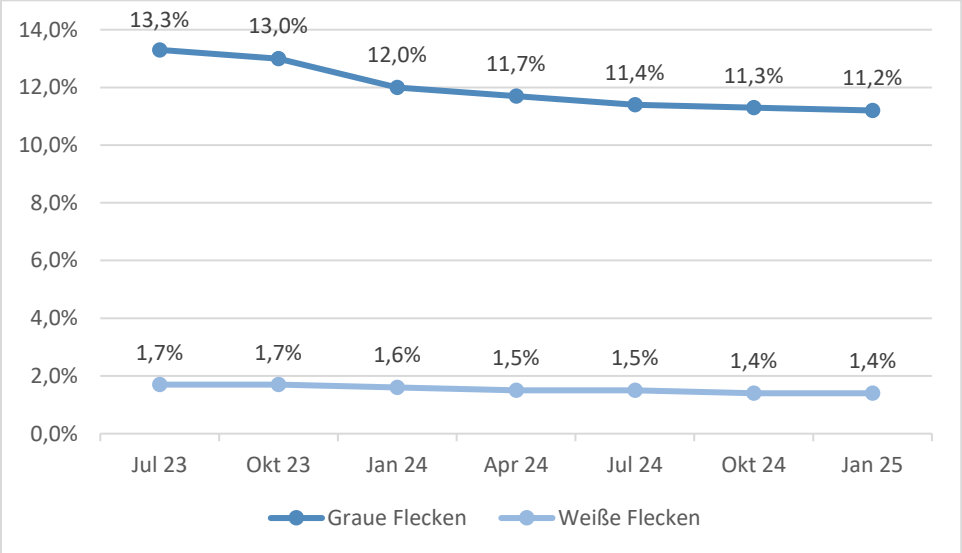


Abbildung 2: Weiße und Graue Flecken in NRW; Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen.

Die kontinuierliche Abnahme dieser Versorgungslücken deutet auf einen fortschreitenden Netzausbau hin, unterstreicht jedoch zugleich die anhaltende Herausforderung einer von der Bundesnetzagentur angestrebten vollständigen Flächenabdeckung bis 2030.

4. Der Mobilfunkausbau in NRW – zentrale Maßnahmen und Handlungsfelder des Landes

Das Land Nordrhein-Westfalen setzt, trotz der bisherigen Fortschritte im Ausbau von mobiler Infrastruktur, auf ein Bündel strategischer, organisatorischer und koordinierender Maßnahmen, um den Aufbau einer flächendeckenden und zukunftsfähigen Mobilfunkinfrastruktur gezielt voranzutreiben. Zentrale Zielsetzungen sind die Schließung bestehender Versorgungslücken, die Beschleunigung des Ausbaus sowie die Verbesserung der Rahmenbedingungen für alle beteiligten Akteure, insbesondere Kommunen und Netzbetreiber. Im Folgenden werden die wesentlichen Konzepte sowie noch zu bearbeitende Handlungsfelder vorgestellt.

4.1 Kooperation als Erfolgsfaktor: Die Rolle der Task Force Mobilfunk NRW im Netzausbau

Ein zentrales Element der Maßnahmen des Landes ist die im Juni 2023 gegründete Task Force Mobilfunk NRW. Diese Plattform vereint Vertreterinnen und Vertreter der Mobilfunknetzbetreiber, Tower Companies, kommunaler Spitzenverbände sowie verschiedener Landesressorts.

Ziel der Task Force ist die kooperative Gestaltung des Mobilfunkausbaus unter besonderer Berücksichtigung der flächendeckenden Versorgung mit 4G und 5G. Im Rahmen der Task Force wurde eine 18-Punkte-Agenda verabschiedet, die konkrete Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und besseren Abstimmung im Ausbauprozess enthält. Zu den zentralen Elementen zählen unter anderem die frühzeitige Einbindung kommunaler Mobilfunkkoordinatorinnen und -koordinatoren, die Entwicklung eines Musterprozesses zur Nutzung kommunaler Liegenschaften für Mobilfunkstandorte sowie die Durchführung einer Kommunalkonferenz zur Förderung des Austauschs zwischen relevanten Akteur*innen. Ergänzend wurde ein Förderprogramm „Digitale Infrastruktur-Koordination“ umgesetzt, um die Schnittstelle zwischen Mobilfunk- und Glasfaserausbau nachhaltig zu stärken.

Ein Jahr nach der Gründung der Task Force Mobilfunk NRW zogen die Landesregierung, kommunale Spitzenverbände, Mobilfunknetzbetreiber und Funkturmgesellschaften eine positive Bilanz ihrer Zusammenarbeit. Gemeinsam wurden bedeutende Fortschritte beim Ausbau einer flächendeckenden und zukunftsfähigen Mobilfunkversorgung in Nordrhein-Westfalen erzielt. Insgesamt verdeutlichen die Aussagen aller Beteiligten, dass der Erfolg des Mobilfunkausbaus maßgeblich von einer funktionierenden Koordination, rechtlichen Erleichterungen sowie der aktiven Einbindung kommunaler und privatwirtschaftlicher Akteure abhängt (vgl. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen, 2024).[4]

[4] Am 23. Juni 2025 einigten sich die Mitglieder der Task Force Mobilfunk NRW im Rahmen ihres dritten Spitzentreffens auf ein „Memorandum of Understanding“, das als Ergänzung zur bestehenden Agenda dient. Vor dem Hintergrund aktueller mobilfunkpolitischer Entwicklungen definiert das Memorandum neue gemeinsame Arbeitsschwerpunkte, um die Kooperation weiter zu vertiefen und den Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur in Nordrhein-Westfalen weiter zu beschleunigen (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025a).

4.2 Mobilfunk vor Ort gestalten: Aufgaben kommunaler Koordinator*innen

Eine zentrale Herausforderung beim Mobilfunkausbau innerhalb der Kommunen in Nordrhein-Westfalen besteht in der Komplexität der Abstimmungsprozesse zwischen den kommunalen Verwaltungen und den privatwirtschaftlichen Ausbauakteuren, insbesondere den Netzbetreibern, Tower Companies und beauftragten Akquisiteuren. Ein enger Austausch aller Beteiligten vor Ort ist dabei von enormer Bedeutung (vgl. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen, 2024).

Seit 2021 unterstützt das Land NRW deshalb durch die „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen an Kreise und kreisfreie Städte zur Förderung von Mobilfunkkoordinatorinnen und Mobilfunkkoordinatoren für den flächendeckenden Ausbau von Mobilfunknetzen“ Kreise und kreisfreie Städte bei der Einrichtung von Mobilfunkkoordinatorinnen und -koordinatoren, um den flächendeckenden Ausbau von Mobilfunknetzen zu fördern. Ziel dieser Förderung ist es, die Mobilfunkversorgung in der Region zu verbessern und insbesondere Versorgungslücken zu schließen. Gefördert werden Maßnahmen zur Einrichtung und zum Einsatz von Mobilfunkkoordinatorinnen und -koordinatoren auf kommunaler Ebene, mit dem Ziel, den Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur systematisch zu unterstützen und zu beschleunigen. Die Koordinatorinnen und Koordinatoren übernehmen dabei zentrale Funktionen im Rahmen der kommunalen Mobilfunkplanung.

Zu ihren Aufgaben zählt insbesondere die Funktion als zentrale Ansprechstelle für Mobilfunknetzbetreiber, kommunale Verwaltungen sowie das Land Nordrhein-Westfalen. Sie koordinieren und steuern die relevanten Akteure vor Ort mit dem Ziel, Prozesse zu optimieren und den Ausbau der Mobilfunknetze effizient voranzutreiben.

Ein weiterer wesentlicher Aufgabenbereich ist die Entwicklung eines strategischen Handlungskonzepts, das eine umfassende Darstellung des geplanten flächendeckenden Mobilfunkausbaus beinhaltet. Dieses Konzept umfasst sowohl eine Analyse der aktuellen Versorgungslage als auch eine Bedarfsprognose zur Identifikation bestehender Lücken.

Zudem fungieren die Mobilfunkkoordinatorinnen und -koordinatoren als Clearingstelle für mobilfunkbezogene Fragestellungen auf lokaler Ebene. Sie tragen dazu bei, Informationsflüsse zu strukturieren, Konflikte zu moderieren und Lösungen zur Verbesserung der Versorgungslage zu erarbeiten. Dabei unterstützten sie unter anderem bei der Standortsuche für Mobilfunkmasten und begleiteten Antrags- sowie Genehmigungsverfahren (vgl. Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen, 2021).

Die Förderrichtlinie für Mobilfunkkoordinator*innen in Nordrhein-Westfalen war bis zum 31. Dezember 2023 gültig und wurde durch das Nachfolgeprogramm „Digitale Infrastruktur-Koordination“ abgelöst.

Mit dem Förderprogramm „Digitale Infrastruktur-Koordination“ verfolgt das Land Nordrhein-Westfalen das Ziel, die strategische Steuerungsfähigkeit auf kommunaler Ebene im Bereich der digitalen Infrastrukturen nachhaltig zu stärken. Aufbauend auf den bisherigen Erfahrungen mit Mobilfunkkoordinatorinnen und -koordinatoren wird das Programm mit dem bereits etablierten Programm für Gigabitkoordinator*innen zusammengeführt. Das neue, integrierte Programm ist somit gezielt auf eine koordinierte Begleitung beider Infrastrukturbereiche – Glasfaser und Mobilfunk – ausgerichtet. Gefördert werden insbesondere Personalstellen in Kreisen und kreisfreien Städten, die als zentrale Anlauf-, Koordinierungs- und Schnittstellenfunktionen zwischen kommunaler Verwaltung, Netzbetreibern und weiteren Ausbauakteuren agieren. Ziel ist es, durch gestärkte Strukturen die Planung, Genehmigung und Umsetzung von digitalen Infrastrukturprojekten zu beschleunigen, den Austausch mit den ausbauverantwortlichen Unternehmen zu verbessern und

kommunale Interessen wirkungsvoll in den Prozess einzubringen (vgl. Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie, 2024).

4.3 Prozessoptimierung als Schlüssel zum beschleunigten Mobilfunkausbau in NRW

Die im Juni 2023 gegründete Arbeitsgruppe „Prozessoptimierung im Mobilfunkbereich“ – initiiert von den Mobilfunkkoordinator*innen und unter Einbindung von Mobilfunknetzbetreibern, Tower Companies, dem Wirtschaftsministerium NRW sowie der Task Force Mobilfunk – verfolgt das Ziel, durch standardisierte, digitalisierte und transparente Prozesse den Mobilfunkausbau in NRW zu beschleunigen. Im Fokus stehen die Erarbeitung einheitlicher transparenter Musterprozesse, ihre Digitalisierung und die Systematisierung von Anforderungen (Arbeitsgruppe Prozessoptimierung im Mobilfunkbereich, 2024, S. 1).

Im Rahmen der Arbeit konnten zwei zentrale Handlungsfelder für die Optimierung des Mobilfunkausbaus identifiziert werden: das Suchkreisverfahren und das Bauantragsverfahren. Für beide Bereiche wurden eigenständige Teilarbeitsgruppen eingerichtet, um gezielt an der Verbesserung der jeweiligen Prozesse zu arbeiten.

Die Teilarbeitsgruppe „Suchkreisverfahren“ entwickelte einen mit allen relevanten Akteuren abgestimmten Musterprozess zur Akquisition kommunaler Liegenschaften. Ziel war es, durch Standardisierung, beschleunigte Verwaltungsabläufe und verbesserten Austausch zwischen kommunalen Verwaltungen und Telekommunikationsunternehmen die Effizienz des Mobilfunkausbaus zu steigern. Der erarbeitete Musterprozess beschreibt den Ablauf der Akquisition einer kommunalen Liegenschaft bis zum Abschluss eines Mietvertrags und enthält konkrete Handlungsempfehlungen zur praktischen Umsetzung. Nicht berücksichtigt sind dabei Prozesse im Zusammenhang mit privaten Liegenschaften oder dem eigentlichen Bau der Mobilfunkanlage (Arbeitsgruppe Prozessoptimierung im Mobilfunkbereich, 2024, S. 1).

Vor dem Hintergrund der zum 1. Januar 2024 novellierten Landesbauordnung NRW (BauO NRW), die für zahlreiche Mobilfunkanlagen eine Verfahrensfreiheit vorsieht, hat die zuständige Teilarbeitsgruppe Bauantragsverfahren ihren inhaltlichen Fokus angepasst. Der Schwerpunkt liegt nun auf der Analyse und Optimierung weiterer genehmigungsrelevanter Verfahren. Wenngleich die Novelle der Bauordnung zu einer Erleichterung beim Ausbau geführt hat, ist zu beachten, dass die Baugenehmigungsfreiheit nicht mit einer generellen Genehmigungsfreiheit gleichzusetzen ist (Bitkom, 2024, S. 6, S. 19). Ziel der Arbeitsgruppe ist es daher, praxisnahe Rahmenbedingungen zu identifizieren und Maßnahmen zur weiteren Prozessbeschleunigung im Mobilfunkausbau zu entwickeln (vgl. Arbeitsgruppe Prozessoptimierung im Mobilfunkbereich, 2024).

4.4 Rechtliche Anpassungen zur Förderung des Mobilfunkausbaus: Die Novelle der Landesbauordnung NRW

Der Ausbau der mobilen Infrastruktur unterliegt vielfältigen rechtlichen Rahmenbedingungen, die sowohl von Mobilfunknetzbetreibern als auch von kommunalen Behörden berücksichtigt werden müssen, um eine rechtmäßige Errichtung und den regelkonformen Betrieb sicherzustellen. Die Errichtung von Mobilfunkanlagen unterliegt neben bundesrechtlichen Vorgaben vor allem den landesrechtlichen Bestimmungen, insbesondere den Landesbauordnungen.

Ziel der Novellierung der Landesbauordnung NRW ist es, bürokratische Hürden beim Ausbau der digitalen Infrastruktur zu reduzieren und Verfahren zu beschleunigen.

> *„Verfahrensfrei sind seither bauliche Anlagen, die der Telekommunikation (...) dienen, wie Transformatoren-, Schalt-, Regler- oder Pumpstationen, bis 20 m² Grundfläche und 5 m Höhe. Antennen und Antennen tragende Masten mit einer Höhe von 20 m, auf Gebäuden gemessen ab dem Schnittpunkt der Anlage mit der Dachhaut, im Außenbereich ohne Höhenbegrenzung freistehend, wenn eine nach § 54 Absatz 4 berechtigte Person die statisch-konstruktive Unbedenklichkeit festgestellt und der Bauherrschaft bescheinigt hat. Ebenso die zugehörigen Versorgungseinheiten mit einem Brutto-Rauminhalt bis zu 30 m³ und ortsveränderliche Antennenträger, die bis zu 48 Monate vorübergehend aufgestellt werden“ (Informationszentrum-Mobilfunk.de, 2024, S. 42).*

Bei der Errichtung von Mobilfunkanlagen sind weiterhin baurechtliche Nebengesetze zu berücksichtigen wie Denkmalschutzgesetze, Naturschutzgesetze und Straßengesetze, unabhängig davon, ob eine Anlage bauordnungsrechtlich verfahrensfrei ist oder nicht. Grundsätzlich ist eine Baugenehmigung zu erteilen, wenn dem Bauvorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen, die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen sind (§ 72 Abs. 1 MBO). Im Fall genehmigungspflichtiger Mobilfunkanlagen erfolgt eine Beteiligung der zuständigen Fachbehörden durch die Baugenehmigungsbehörde, sofern dies gesetzlich vorgesehen ist (§ 69 Abs. 1 MBO). Für verfahrensfreie Bauvorhaben, wie bestimmte kleinere Mobilfunkanlagen, obliegt es dem Bauherrn, die einschlägigen formellen und materiellen Anforderungen insbesondere aus baurechtlichen Nebengesetzen eigenverantwortlich zu beachten. Gegebenenfalls sind hierfür eigenständige Genehmigungen bei den zuständigen Fachbehörden einzuholen, sofern dies gesetzlich vorgeschrieben ist (Informationszentrum-Mobilfunk.de, 2024, S. 26 ff.).

Diese Verfahrensschritte können zu zeitlichen Verzögerungen im Ausbauprozess führen (Bitkom, 2024, S. 6). Insbesondere die komplizierten naturschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nehmen viel Zeit in Anspruch (Bitkom, 2024, S. 19). Ziel sollte es daher sein, verbleibende bürokratische Hürden zu identifizieren, Abläufe zu vereinfachen und die Genehmigungsprozesse effizienter zu gestalten.

4.5 Institutionelle Förderstrukturen zur Beschleunigung des Infrastrukturausbaus: Das Competence Center 5G.NRW

Das Competence Center 5G.NRW wurde 2019 durch das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (MWIKE) initiiert und fungiert seither als zentrale Plattform zur Förderung und Weiterentwicklung des 5G-Ökosystems in Nordrhein-Westfalen. Ziel der Initiative ist es, die Verbreitung von 5G-Technologien zu beschleunigen, Anwendungsfelder systematisch zu erschließen und NRW als führenden Innovationsstandort im Bereich 5G zu positionieren.

Das vom interdisziplinären Konsortium aus der Bergischen Universität Wuppertal (Konsortialführung), der Universität Duisburg-Essen, der TU Dortmund und dem FIR an der RWTH Aachen getragene Zentrum fördert den Transfer zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung. Im Mittelpunkt stehen der Aufbau tragfähiger Netzwerke, die Entwicklung praxisnaher Anwendungen sowie die Schaffung eines innovationsfreundlichen Umfelds für kleine und mittlere Unternehmen.

Viele der bislang identifizierten Herausforderungen im Mobilfunkausbau konnten im Rahmen der regelmäßig durchgeführten Treffen der Fokusgruppe Mobilfunkausbau, organisiert vom Competence

Center 5G.NRW, konstruktiv adressiert und gemeinsam mit den beteiligten Akteuren und Akteurinnen diskutiert werden. Diese Form des strukturierten Austauschs hat sich als wirkungsvolles Instrument zur Förderung von Kooperation, Transparenz und gegenseitigem Verständnis zwischen kommunalen Vertreter*innen, Netzbetreibern und weiteren relevanten Akteuren erwiesen.

Mit der Einrichtung des Kompetenzzentrums für Digitale Infrastruktur führt das Land Nordrhein-Westfalen einen Teil der Arbeit des Competence Center 5G.NRW weiter – mit neuem inhaltlichen Fokus. Während das frühere Zentrum primär auf die Entwicklung und Förderung der 5G-Technologie ausgerichtet war, zielt das neue Kompetenzzentrum auf die Unterstützung bei der Bereitstellung von digitalen Infrastrukturen – einschließlich Mobilfunk, Glasfaser und Rechenzentren. Es fungiert als zentrale Wissensplattform, Beratungsinstanz und Vernetzungsstelle für Kommunen, Unternehmen, Forschungseinrichtungen und weitere Akteure des Infrastrukturausbaus. Zu den Aufgaben zählen unter anderem die Aufbereitung technischer und rechtlicher Informationen, die Entwicklung praxisorientierter Handlungsempfehlungen sowie der Wissenstransfer zu Fördermöglichkeiten und innovativen Umsetzungskonzepten. Durch seine übergreifende Ausrichtung soll das Kompetenzzentrum Digitale Infrastruktur maßgeblich zur strategischen Weiterentwicklung und Beschleunigung des digitalen Infrastrukturausbaus in Nordrhein-Westfalen beitragen.

5. Beschleunigungspotenzial im Mobilfunkausbau – eine qualitative Befragung

Trotz politischer Zielvorgaben, der Förderung durch das Land NRW sowie der Bemühungen aller beteiligten Akteure gestaltet sich die Umsetzung vor Ort häufig komplex. Insbesondere die Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Verwaltungen und privatwirtschaftlichen Akteuren wie Netzbetreibern, Tower Companies und Akquisiteuren erfordert koordinierte Prozesse, transparente Kommunikation und verlässliche Strukturen.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat mit den in Kapitel 4 beschriebenen Maßnahmen bereits strukturelle Voraussetzungen geschaffen, um den Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur zu erleichtern. Dennoch bestehen weiterhin Herausforderungen, etwa bei der Bereitstellung geeigneter Standorte, der Koordination behördlicher Verfahren, der Anbindung von Mobilfunkstandorten an das Stromnetz oder der Abstimmung zwischen den beteiligten Akteuren (Bitkom, 2024).[5]

In den Stellungnahmen der drei Netzbetreiber zur öffentlichen mündlichen Verhandlung der Bundesnetzagentur vom 09. Januar im Verfahren zur übergangsweisen Verlängerung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1800 MHz und 2.600 MHz wird auf die besondere Bedeutung der Beschleunigungspotenziale bei den Verwaltungsprozessen wie z.B. bei den Genehmigungen für Standorte, für die Erfüllung der Versorgungsauflagen hingewiesen (vgl. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, 2025, S. 5 f.).

Auf der anderen Seite sehen sich die Mobilfunkkoordinator*innen in Nordrhein-Westfalen, in der praktischen Umsetzung des Mobilfunkausbaus mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert. Wie

[5] In dem am 23. Juni 2025 von den Mitgliedern der Task Force Mobilfunk NRW unterzeichneten Memorandum of Understanding wurden neue Schwerpunkte zur Beschleunigung des Mobilfunkausbaus in Nordrhein-Westfalen festgelegt. Zentrale Herausforderungen wie die Stromanbindung neuer Standorte und die Mitnutzung bestehender Infrastrukturen sollen zukünftig durch einen geplanten Round Table mit Akteuren aus Telekommunikations- und Energiewirtschaft adressiert werden (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025a).

bei den regelmäßigen Treffen der Fokusgruppe Mobilfunkausbau deutlich wurde, mangelt es häufig an transparenten Kommunikationsstrukturen mit Netzbetreibern, Tower Companies und Akquisiteuren. Rückmeldungen erfolgen teils verspätet oder bleiben ganz aus und kommunale Akteure erhalten nur eingeschränkten Einblick in laufende Planungsprozesse. Die fehlende frühzeitige Einbindung in Ausbauvorhaben sowie der begrenzte Zugang zu netzbezogenen Informationen erschweren eine vorausschauende und koordinierte Unterstützung auf kommunaler Ebene.

Um vorhandene Beschleunigungsfaktoren zu identifizieren wurden die am Ausbau beteiligten Experten und Expertinnen in leitfadengestützten Interviews systematisch nach ihren Erfahrungen und Perspektiven zum Mobilfunkausbau in Nordrhein-Westfalen befragt. Die Interviews zielten darauf ab, die Prozesse, Strukturen und Herausforderungen im Mobilfunkausbau genauer zu verstehen und Lösungen zu erarbeiten, um den Ausbau zu beschleunigen. Damit wird eine empirische Basis für eine zielgerichtete Fortsetzung des Ausbaus geschaffen.

Die folgende Forschungsfrage stand im Mittelpunkt der Untersuchung:

> **Welche Beschleunigungsfaktoren für den Mobilfunkausbau in NRW sind aus Sicht der am Infrastrukturausbau beteiligten Akteure vorhanden?**

Tower Companies spielen eine zentrale Rolle bei dem Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur für Mobilfunknetzanbieter. Sie sind primär Eigentümer und Betreiber passiver Infrastrukturkomponenten wie Masten, Antennenträger und technischer Standorte. Durch die Bereitstellung dieser Infrastruktur schaffen sie die baulichen und logistischen Voraussetzungen für den Netzbetrieb durch Mobilfunknetzbetreiber und tragen somit wesentlich zur flächendeckenden Versorgung und zur technologischen Weiterentwicklung der mobilen Kommunikation bei.

Neben den Mobilfunknetzbetreibern und Tower Companies spielen die Mobilfunkkoordinatorinnen und -koordinatoren eine wichtige Rolle in diesem Prozess. Durch ihre Schnittstellenfunktion zwischen Verwaltung, Netzbetreibern und weiteren Akteuren tragen sie dazu bei, den Ausbau effizient und koordiniert zu gestalten.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden qualitative Experteninterviews mit Mobilfunkkoordinator*innen aus zwei kreisfreien Städten und zwei Landkreisen sowie mit Vertretern zweier Mobilfunknetzbetreiber und einer Tower Company geführt. Die Interviews hatten das Ziel, die Zusammenarbeit, Prozessgestaltung und Optimierungsmöglichkeiten auf verschiedenen Ebenen zu untersuchen. Dabei standen sowohl interne Verwaltungsprozesse als auch die Abstimmung zwischen Mobilfunkkoordinator*innen, Netzbetreibern und Tower Companies sowie gesetzliche Rahmenbedingungen im Fokus.

Die im Folgenden ausgewerteten Interviews bieten zunächst einen praxisnahen Einblick in die tägliche Arbeit der vier Mobilfunkkoordinator*innen, benennen konkrete Herausforderungen und Verbesserungsvorschläge für die Prozessgestaltung und zeigen auf, welche strukturellen Veränderungen notwendig wären, um die Ausbauziele des Landes Nordrhein-Westfalen wirksam zu unterstützen. Ein weiterer Fokus galt der Qualität und Verfügbarkeit von Versorgungsdaten sowie der Frage, inwieweit politische und gesetzliche Rahmenbedingungen die Arbeit der Mobilfunkkoordinator*innen beeinflussen.

Anschließend wird die Perspektive der zwei Mobilfunknetzbetreiber und der Tower Company gegenübergestellt. Ziel der Befragung dieser Akteure war es, Einblicke in die praktischen Herausforderungen und Erfolgsfaktoren der Zusammenarbeit mit kommunalen Akteuren zu gewinnen sowie mögliche Maßnahmen zur Beschleunigung des Ausbaus zu identifizieren.

Die Interviews mit den Vertretern der Netzbetreiber und Tower Company fokussieren drei thematische Schwerpunkte. Zunächst wird die Rolle der Unternehmen im Ausbauprozess betrachtet, dann eine Bewertung der aktuellen Herausforderungen bei der 5G-Infrastrukturentwicklung in NRW vorgenommen und konkrete Ansätze zur Beschleunigung des Ausbaus sowie zur Optimierung von Suchkreisverfahren erfragt. Dabei wurde insbesondere die Schnittstelle zur kommunalen Ebene und die Zusammenarbeit mit Mobilfunkkoordinator*innen beleuchtet, um Handlungspotenziale für eine effektivere Koordination und Umsetzung des Infrastrukturausbaus aufzuzeigen.

Die nachfolgenden Kapitel fassen die zentralen Aussagen der befragten Mobilfunkkoordinator*innen, und Vertreter der Netzbetreiber und Tower Company entlang dieser Themenfelder zusammen und leiten daraus Empfehlungen für eine verbesserte Zusammenarbeit und eine schnellere Umsetzung des 5G-Ausbaus in NRW ab.

5.1 Strukturen und Funktionen der Mobilfunkkoordination in Stadt- und Kreisverwaltungen

Auf der Basis der geführten Interviews lassen sich zunächst unterschiedliche Rollenausprägungen der Mobilfunkkoordination in kreisfreien Städten und Landkreisen herausarbeiten. Ihre Aufgaben sind grundsätzlich ähnlich gelagert, variieren jedoch in ihrer konkreten Ausgestaltung. Es zeigt sich, dass die Rollen stark von der Verwaltungsstruktur, den verfügbaren Ressourcen und den institutionellen Handlungsspielräumen geprägt sind. Während in kreisfreien Städten die Koordination stärker operativ und flächenbezogen ausgerichtet ist, liegt der Fokus in Landkreisen stärker auf strategischer Vernetzung und kommunaler Unterstützung.

In kreisfreien Städten ist die Mobilfunkkoordination in die operativen Prozesse des städtischen Verwaltungshandelns eingebunden. Dies zeigt sich besonders ausgeprägt im ersten Fallbeispiel. Hier umfasst die Rolle der Mobilfunkkoordination ein breites Spektrum an Aufgaben, das von der Vorprüfung potenzieller Standorte mittels Geoinformationssystem (GIS) bis hin zur Koordination konkreter Vor-Ort-Termine mit Tower Companies reicht. Die Zuständigkeit für das Management des Suchkreisverfahrens liegt vollständig in der Hand der Mobilfunkkoordination, die sowohl interne Verwaltungsstellen (z. B. Liegenschaftsamt, Sportstättenverwaltung, Stadtwerke) als auch externe Akteure wie Akquisiteure von Netzbetreibern miteinander vernetzt.

Auch im zweiten Fallbeispiel ist die Rolle primär operativ, jedoch mit deutlich geringerem Handlungsspielraum ausgestattet. Die Mobilfunkkoordination agiert hier überwiegend als Vermittler und „Informationsweiterleiter“ innerhalb der Verwaltung. Eigenständige Entscheidungs- oder Zugriffsbefugnisse auf fachliche Inhalte fehlen weitgehend. Die Rolle ist damit stärker unterstützend als steuernd ausgerichtet. Beide Fallbeispiele zeigen, dass Mobilfunkkoordinator*innen in kreisfreien Städten direkt in die kommunalen Prozesse eingebunden sind und sich ihre Tätigkeit schwerpunktmäßig auf die Suche städtischer Liegenschaften und verwaltungsinterne Abstimmungen konzentriert.

Im Gegensatz dazu ist die Mobilfunkkoordination in Landkreisen stärker strategisch und intermediär ausgerichtet. Dies zeigt sich deutlich im dritten Fallbeispiel, wo die Mobilfunkkoordination als Schnittstelle zwischen kreisinternen Fachämtern, Kommunalverwaltungen und politischen Gremien fungiert. Die Aufgabe besteht weniger in der konkreten Flächenprüfung, sondern in der übergeordneten Koordination, Analyse und Beratung. Die Suche nach geeigneten Mobilfunkstandorten erfolgt unter Einbeziehung von Bebauungsplänen, Eigentümerdaten und

Rückmeldungen der Gemeinden, wobei besonderes Augenmerk auf kreiseigene Liegenschaften gelegt wird.

Ähnlich beschreibt die Mobilfunkkoordinator*in im vierten Fallbeispiel die eigene Rolle als „Spinne im Netz“. Als zentrale Koordinationsinstanz vernetzt die Koordination, die kommunalen Akteure, Fachbehörden und Netzbetreiber miteinander. Die Aufgabe liegt nicht in der direkten Flächenvorschlagserstellung, sondern in der strategischen Unterstützung der Kommunen bei der Identifikation geeigneter Standorte und der Abstimmung mit relevanten Stellen, insbesondere in naturschutzrechtlicher Hinsicht. Die Rolle ist geprägt von beratender, moderierender und unterstützender Tätigkeit auf übergeordneter Verwaltungsebene.

5.2 Verwaltungsinterne Hemmnisse beim Mobilfunkausbau

Der Ausbau des Mobilfunknetzes stellt eine komplexe Verwaltungsaufgabe dar, an der verschiedene Akteure und Verwaltungsebenen beteiligt sind. Trotz des politischen Konsenses über die Notwendigkeit eines zügigen Infrastrukturausbaus kommt es in der Praxis häufig zu Verzögerungen, die unter anderem auf langwierige Genehmigungsverfahren und komplizierten Prüfverfahren zurückzuführen sind (Bitkom, 2024, S. 19).

Der Blick richtet sich im Folgenden daher auf die bestehenden Herausforderungen innerhalb der beteiligten Verwaltungsbereiche beim Mobilfunkausbau, insbesondere darauf, an welchen Stellen es zu Verzögerungen kommt, wie Suchkreisanfragen innerhalb der kommunalen Verwaltung bearbeitet werden und welche Potenziale zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren bestehen. Zudem wird der Frage nachgegangen, wie Mobilfunkkoordinato*innen selbst zur Optimierung der Abläufe beitragen können. Ziel dieses Kapitels ist die Identifikation von strukturellen Hemmnissen in der Verwaltungspraxis.

Zusammenfassend wird deutlich, dass der Mobilfunkausbau sowohl in kreisfreien Städten als auch in Landkreisen eine komplexe Verwaltungsaufgabe darstellt, wobei sich die Herausforderungen je nach Verwaltungsstruktur, interner Organisation und politischer Prioritätensetzung unterscheiden. Anhand der Fallbeispiele lassen sich strukturelle Gemeinsamkeiten, aber auch deutliche Unterschiede in den Hemmnissen und Lösungsansätzen identifizieren.

In den kreisfreien Städten manifestieren sich ähnliche Problemlagen. Im ersten Fallbeispiel liegt eine zentrale Herausforderung in der Komplexität der verwaltungsinternen Abstimmungsprozesse. Die Vielzahl an beteiligten Fachämtern – wie Liegenschaftsamt, Umweltamt oder Schulamt – führt zu einem fragmentierten Entscheidungsprozess, der durch fehlende direkte Kommunikationsmöglichkeiten der Mobilfunkkoordination zusätzlich erschwert wird. Die formale Abhängigkeit von Ansprechpartner*innen innerhalb der Fachämter limitiert die Handlungsfähigkeit der Mobilfunkkoordination und verlängert die Bearbeitungsdauer von Anfragen erheblich. Zudem wird der Mobilfunkausbau in der Verwaltung oft als nachrangig betrachtet, was sich in einer geringen Bearbeitungsgeschwindigkeit und mitunter persönlichen Vorbehalten gegenüber dem Mobilfunkthema niederschlägt. Hinzu kommen planerische Restriktionen, etwa durch die bauliche Eignung städtischer Flächen oder durch rechtliche Vorgaben im Umwelt- und Naturschutz. Auch wenn in diesem Fallbeispiel bereits erste koordinierende Maßnahmen wie feste Ansprechpartner*innen oder informelle Abstimmungen eingeführt wurden, zeigen sich die strukturellen Hemmnisse weiterhin als gravierendes Problem. Eine nachhaltige Verbesserung erscheint nur durch eine höhere politische Priorisierung des Themas Mobilfunk und klare institutionelle Verankerung realisierbar.

Im zweiten Fallbeispiel war der Prozess vor Einrichtung der Mobilfunkkoordination durch fehlende strukturierte Abläufe gekennzeichnet. Inzwischen wurde ein Musterprozess entwickelt, dessen Umsetzung zur Effizienzsteigerung beitragen soll. Dennoch bleiben lange Bearbeitungszeiten und eine mangelnde Prioritätensetzung durch die Verwaltung auch hier ein zentrales Hemmnis.

Demgegenüber zeigen sich in den Landkreisen andere Herausforderungen. Im dritten Fallbeispiel wird die Zusammenarbeit innerhalb der Kreisverwaltung und mit den Kommunen überwiegend als funktionierend beschrieben. Die Kommunikationswege sind etabliert, was zu einer effizienteren internen Abstimmung beiträgt. Die Hauptprobleme liegen hier weniger in der verwaltungsorganisatorischen Komplexität, sondern vielmehr in äußeren Rahmenbedingungen wie der mangelnden Eignung kreiseigener Flächen oder personellen Engpässen auf kommunaler Ebene. Die Mobilfunkkoordination übernimmt eine vermittelnde Rolle, bei der Standortsuche und Kontaktvermittlung zu privaten Grundstückseigentümern. Verzögerungen ergeben sich oft durch Ein-Personen-Zuständigkeiten in kleinen Verwaltungen sowie durch aufwendige naturschutz- und bauordnungsrechtliche Prüfverfahren aufseiten der Kommunen.

In dem Kontext zeigt die Novellierung der Landesbauordnung NRW auf die Planungs- und Genehmigungsprozesse eine positive Wirkung. Die Mobilfunkkoordination leistet Unterstützung bei Suchkreisanfragen, sofern eine entsprechende Information durch die Mobilfunknetzbetreiber oder Tower Companies erfolgt. An der Stelle wird Optimierungspotenzial deutlich, weil nicht alle Netzbetreiber die zuständige Koordinationsstelle des Kreises in den Prozess einbinden, wodurch eine koordinierende Mitwirkung in diesen Fällen nicht möglich ist. Verzögerungen im Mobilfunkausbau ergeben sich auch in diesem Fall einerseits durch eine oft unzureichende Priorisierung des Themas seitens der Kommunen. Andererseits führen lange und wenig abgestimmte Kommunikations- und Abstimmungswege zwischen Netzbetreibern, Tower Companies und Akquisiteuren zu Verzögerungen im Ausbauprozess.

Im vierten Fallbeispiel werden ähnliche Herausforderungen sichtbar. Zwar sind die internen Prozesse grundsätzlich funktional, doch zeigen sich Verzögerungen vor allem durch begrenzte Kapazitäten in den kommunalen Bauämtern sowie durch eine teilweise mangelhafte Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Akteuren – insbesondere Netzbetreibern, Tower Companies und kommunalen Stellen. Ein zentrales Problem liegt aus Sicht der befragten Person im fehlenden einheitlichen Verständnis der Rolle der Mobilfunkkoordination. Während einige Unternehmen diese frühzeitig einbinden, sehen andere sie lediglich als nachgelagerte Eskalationsinstanz bei Problemen. Dadurch kommt es immer wieder zu Abstimmungslücken und fehlender Transparenz im Ausbauverlauf. Darüber hinaus führt der Konflikt zwischen verschiedenen Interessen – insbesondere zwischen Naturschutz und Mobilfunkinfrastrukturbedarf – zu weiteren Genehmigungshemmnissen. Hier betont die befragte Person insbesondere die Bedeutung einer proaktiven, vertrauensbasierten Kommunikation und regelmäßiger Abstimmungen zur Vermeidung von Informationsverlusten und Missverständnissen. Die Priorisierung des Mobilfunkausbaus auf Leitungsebene trägt auch in diesem Fallbeispiel zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren bei, insbesondere im Zuständigkeitsbereich der Naturschutzbehörde.

Im Vergleich zeigt sich: Während kreisfreie Städte vor allem mit internen Abstimmungsbarrieren, fragmentierten Entscheidungswegen und niedriger Priorisierung kämpfen, liegen die Probleme in den Landkreisen stärker in personellen Engpässen, externen Koordinationsdefiziten sowie der fehlenden Flächenverfügbarkeit. Beide Verwaltungstypen profitieren von einer zentralen Mobilfunkkoordination und einer stärkeren politischen Rückendeckung.

5.3 Herausforderungen und Potenziale in der Zusammenarbeit zwischen kommunaler Mobilfunkkoordination und Ausbauunternehmen

Der Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur in Deutschland ist auf eine enge und effektive Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Verwaltungen und externen Akteuren wie Netzbetreibern, Tower Companies und Akquisiteuren angewiesen.

Das vorliegende Kapitel widmet sich daher der Frage, wie Mobilfunkkoordinator*Innen die Zusammenarbeit mit externen Akteuren erleben und welche Faktoren zur Optimierung der Kooperation beitragen können. Auf Basis der Interviews mit Mobilfunkkoordinator*innen wird untersucht, welche Abläufe in der Praxis als besonders zielführend wahrgenommen werden, wo es aus Sicht der Beteiligten an Informationen und Einbindung mangelt und welche strukturellen Veränderungen notwendig wären, um die Prozesse zu beschleunigen.

Übergreifend berichten die Befragten von Herausforderungen in der Kommunikation mit Tower Companies, Netzbetreibern und Akquisiteuren. Insbesondere mangelnde Transparenz, verzögerte Rückmeldungen und fehlende Einbindung in Planungsprozesse erschweren eine effiziente Zusammenarbeit. Trotz dieser Gemeinsamkeiten zeigen sich Unterschiede in der Intensität der Probleme sowie in den Strategien zu deren Bewältigung. Während einige der Befragten bereits Maßnahmen zur Digitalisierung und Transparenzsteigerung umgesetzt haben, fordern andere vor allem strukturelle Veränderungen wie standardisierte Rollenverständnisse, zentrale Informationsplattformen oder verbindliche Meldepflichten. Die Spannbreite der Erfahrungen verweist auf den Bedarf an klaren Zuständigkeiten, etablierten Kommunikationswegen und einer stärkeren institutionellen Verankerung kommunaler Akteure im Ausbauprozess.

Die befragte Person im ersten Fallbeispiel identifiziert zahlreiche Herausforderungen, insbesondere in der Zusammenarbeit mit externen Akteuren wie Tower Companies, Netzbetreibern und Akquisitionsunternehmen. Als zentrales Problem wird das mangelnde Kommunikationsverhalten der Tower Companies beschrieben, die auf Anfragen oder Standortvorschläge häufig nicht reagieren und Projekte trotz umfassender Vorarbeit der Kommune kurzfristig abbrechen. Dieses Verhalten erschwert eine verlässliche Kooperation erheblich und behindert eine effiziente Umsetzung des Ausbaus. Verstärkt wird diese Problematik durch die fragmentierte Struktur der Akteurslandschaft. Während Netzbetreiber tendenziell gesprächsbereit sind, fungieren Tower Companies als schwer erreichbare Schnittstelle und Akquisiteure als operative, aber in ihrer Entscheidungsmacht stark eingeschränkte Ausführungsinstanz. Die Folge sind Informationsverluste, doppelte Anfragen und erhebliche Zeitverzögerungen.

Ein weiteres strukturelles Defizit ist die fehlende Einbindung in spätere Phasen des Ausbauprozesses. Während sie zu Beginn – etwa bei der Flächensuche – beteiligt sind, fehlt es im weiteren Verlauf an Rückmeldungen über Baufortschritt oder Standortentscheidungen. Auch der fehlende Zugang zu Netzplanungsdaten erschwert eine frühzeitige Koordination mit anderen Verwaltungsstellen wie dem Umweltamt.

Zur Verbesserung der Abläufe wurden im ersten Fallbeispiel bereits erste Maßnahmen umgesetzt. So stellt die Stadt ihre städtischen Liegenschaften inzwischen digital zur Verfügung, sodass Unternehmen selbständig potenzielle Standorte prüfen können. Dies reduziert nicht nur den Verwaltungsaufwand, sondern erhöht auch die Effizienz der Standortauswahl aus Sicht des Befragten.

Zentral für eine erfolgreiche kommunale Mitwirkung am Mobilfunkausbau sind laut der befragten Person vor allem Transparenz, verlässliche Kommunikationsstrukturen und die frühzeitige Einbindung der Kommunen in Planungs- und Entscheidungsprozesse.

Im zweiten Fallbeispiel beschreibt die befragte Person die Zusammenarbeit im Mobilfunkausbau als grundsätzlich produktiv und lösungsorientiert, wobei sich Unterschiede zwischen den beteiligten Akteuren zeigen. Die Zusammenarbeit mit den Akquisiteuren wird überwiegend positiv bewertet. Diese seien in der Regel abschlussorientiert, kompromissbereit und dankbar für kommunale Unterstützung. Probleme träten hier höchstens auf, wenn größere Unternehmen mit standardisierten Anfragen wenig Rücksicht auf die kommunale Realität nähmen. Im Gegensatz dazu bestehen zu den Tower Companies kaum direkte Kontakte, da die Kommunikation meist über Akquisiteure läuft. Bei den Netzbetreibern variiert die Zusammenarbeit deutlich. Während ein Netzbetreiber mit einem zentralen Ansprechpartner als gut strukturiert und effizient wahrgenommen wird, gestaltet sich der Austausch mit anderen Betreibern häufig mühsam und reaktiv. Besonders in Störfällen oder außerhalb des klassischen Suchkreisverfahrens fehle es an verlässlichen Ansprechpersonen, was die Problemlösung erschwere.

Insgesamt wird auch eine unzureichende Einbindung in die Prozesse des Netzausbaus beklagt. Wichtige Informationen, etwa zu geplanten Erweiterungen, Rückbauten oder dem aktuellen Stand des 5G-Ausbaus, würden entweder nicht oder nur selektiv weitergegeben. Diese Daten seien jedoch zentral für die kommunale Planung und Priorisierung von Maßnahmen. Ohne Einblick in die Ausbaupläne oder Versorgungsdaten könne die Kommune weder Bedarfe gezielt identifizieren noch effektiv Ausbauvorhaben begleiten.

Zur Verbesserung der Zusammenarbeit werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen. Neben einem verstärkten direkten Austausch mit den Netzbetreibern werden auch in der Bereitstellung detaillierter Netzdaten eine wesentliche Voraussetzung für effiziente kommunale Unterstützung gesehen. Besonders wichtig wäre dabei nicht nur der Zugang zu allgemeinen Standortdaten, sondern auch zu Informationen über eingesetzte Technologien, Baufortschritte, Wartungsintervalle oder Rückbauplanungen. Eine mögliche Lösung könnte die Einrichtung einer zentralen, nicht-öffentlichen Plattform sein, auf der sowohl Netzbetreiber als auch Kommunen relevante Informationen austauschen können. Zudem wird für eine Standardisierung der Informationsweitergabe plädiert, um den derzeit bestehenden Verzögerungen entgegenzuwirken.

Die Herausforderungen in der Zusammenarbeit in den Kreisen werden von den Befragten ähnlich beschrieben. Aus Sicht der befragten Person in Fallbeispiel drei wird die Rolle der Mobilfunkkoordination in der Praxis sehr unterschiedlich wahrgenommen und stellt damit eine zentrale Herausforderung für eine effektive Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure dar. Ein wesentliches Problem liegt in der uneinheitlichen Definition und Erwartung an diese Rolle – sowohl von externen Akteuren, als auch intern unter den Mobilfunkkoordinator*innen selbst. Während einige Netzbetreiber in der Mobilfunkkoordination eine unterstützende Funktion sehen, in der sie Prozesse beschleunigen und durch ihre Vermittlungsrolle Mehrwert schaffen, werden sie in anderen Fällen lediglich reaktiv eingebunden, wenn bereits Konflikte entstanden sind. Diese Wahrnehmung als „Feuerlöscher“ limitiert jedoch die Wirksamkeit ihrer Tätigkeit und verhindert präventives Handeln.

Ein weiteres Hindernis stellt die unzureichende Kommunikation in frühen Planungsphasen dar. So werden Mobilfunkkoordinator*innen nicht immer über Suchkreisanfragen oder die Einleitung von Abstimmungsprozessen informiert. Eine frühzeitige Einbindung wäre jedoch entscheidend, um Bedarfe zu prüfen und Unterstützung anzubieten.

Auch der Informationsfluss zwischen den verschiedenen Akteuren variiert stark. Während der Austausch mit einigen Netzbetreibern grundsätzlich gut funktioniert, bestehen Optimierungspotenziale insbesondere bei den Tower Companies und in der Transparenz über geplante Bauvorhaben. Eine einheitlichere Praxis im Informationsaustausch würde hier zur besseren Abstimmung beitragen.

Zur Lösung dieser Herausforderungen wird eine klarere, standardisierte Definition der Rolle der Mobilfunkkoordination empfohlen – sowohl innerhalb des Koordinatorennetzwerkes als auch gegenüber externen Partnern. Eine solche Vereinheitlichung würde die Erwartungshaltungen klären und die Zusammenarbeit auf Augenhöhe erleichtern. Ebenso ist eine institutionalisierte Kommunikationsstruktur notwendig, um Prozesse frühzeitig transparent zu machen und Bedarfe zielgerichtet abzustimmen. Nur so kann die Mobilfunkkoordination ihr Potenzial als vermittelnde, strukturierende Instanz im Ausbau der digitalen Infrastruktur voll entfalten.

Die befragte Person aus Fallbeispiel vier bestätigt die Einschätzungen der anderen Interviewpartner*innen. Die Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern wird unterschiedlich wahrgenommen. Während einzelne Unternehmen durch eine proaktive, transparente und verlässliche Kommunikation positiv hervorstechen, gestaltet sich die Zusammenarbeit mit anderen als problematisch. Teilweise erfolgt nur eine reaktive Kommunikation – also dann, wenn der Netzbetreiber selbst ein Anliegen hat – während in anderen Fällen sogar jegliche Rückmeldung ausbleibt. Diese inkonsistente Kommunikation beeinträchtigt die Koordination auf kommunaler Ebene erheblich, insbesondere im Hinblick auf die Datenlage zu geplanten Ausbaumaßnahmen. Zur Lösung dieses Problems wäre eine verbindliche Kommunikationsstruktur mit standardisierten Meldepflichten wünschenswert, etwa im Rahmen eines zentralen Informationsportals oder über verpflichtende Statusmeldungen für kommunale Ansprechpartner.

5.4 Erfolgsfaktoren im Mobilfunkausbau: Gesetzeslage, Datenqualität und Kommunikation

Der Mobilfunkausbau wird darüber hinaus durch externe Rahmenbedingungen bestimmt. Dieses Kapitel betrachtet daher, welche politischen und strukturellen Anpassungen erforderlich sind, welche Rolle verlässliche Versorgungsdaten spielen und welche Maßnahmen darüber hinaus zur Beschleunigung des Ausbaus beitragen können.

Alle befragten Mobilfunkkoordinator*innen stimmten überein. Eine Gesetzesänderung, wonach dem Mobilfunkausbau ein überragendes öffentliches Interesse zugeschrieben wird, würde das Potenzial besitzen, um planungsrechtliche Hürden – etwa in Natur- und Landschaftsschutzgebieten – abzubauen. Dies könne dazu führen, dass Genehmigungsverfahren künftig weniger durch pauschale Ablehnungen blockiert werden. Die Priorisierung des Mobilfunks im Spannungsfeld mit dem Naturschutz wird als unzureichend bewertet. Aus Sicht der Mobilfunkkoordination wäre es dringend erforderlich, den Mobilfunkausbau gesetzlich stärker zu gewichten, um langwierige Genehmigungsverfahren zu vermeiden und Prozesse zu beschleunigen. Derzeit müssen insbesondere die unteren Naturschutzbehörden sehr umfangreiche Prüfungen vornehmen, da sie bei möglichen Klagen gerichtsfest argumentieren müssen.

Hinsichtlich der Novellierung der Landesbauordnung NRW sind sich die Befragten ebenfalls einig. Diese wird als hilfreich wahrgenommen, da sie verwaltungsinterne Prozesse entlasten und insgesamt zu einer höheren Genehmigungsgeschwindigkeit beiträgt.

Positiv hervorgehoben wird die aktuelle Situation in Nordrhein-Westfalen, wo mit der Einrichtung der Task Force Mobilfunk NRW und des verbindlichen Maßnahmenkatalogs bereits tragfähige Strukturen etabliert wurden. Diese sorgen durch regelmäßigen Austausch, enge Kontrolle und klare Zuständigkeiten für eine effektive Zusammenarbeit aller relevanten Akteure.

Obwohl die Befragten die Relevanz von Versorgungsdaten unterschiedlich bewerten, werden sie als zentrales Instrument, um Transparenz im Mobilfunkausbau zu schaffen, betrachtet. Sie seien vor allem für die interne Koordination auf kommunaler Ebene sowie zur Einordnung von Bürgerbeschwerden relevant und dienen als objektive Grundlage für Ausbauentscheidungen.

Aufgrund wiederholter Diskrepanzen zwischen den von TKUs bereitgestellten Daten und der realen Netzqualität vor Ort, führen einige Kreise und kreisfreie Städte eigenständig Messungen durch. Diese unabhängigen Datenerhebungen dienen nicht nur der Validierung der Angaben der Anbieter, sondern ermöglichen es der Kommune auch, gezielt unterversorgte Gebiete zu identifizieren und den Netzbetreibern aktiv Lösungen vorzuschlagen – inklusive potenzieller Standorte. Damit wird nicht nur die Transparenz erhöht, sondern auch eine proaktive Rolle der Kommune im Ausbauprozess ermöglicht.

Die eigenständige Durchführung von Messungen durch Kommunen zur Validierung der Mobilfunkversorgung stellt zwar ein wirksames Instrument zur Erhöhung der Datentransparenz dar, ist jedoch mit erheblichen finanziellen und personellen Aufwänden verbunden. Da nicht alle Kommunen über die entsprechenden Ressourcen verfügen, führt dies zu einer fragmentierten Datenlage, die eine systematische und vergleichbare Bewertung der Netzabdeckung erschwert. Diese Ungleichverteilung schwächt die Position einzelner Kommunen in Planungs- und Abstimmungsprozessen. Vor diesem Hintergrund wird eine landesweit koordinierte und standardisierte Datenerhebung vorgeschlagen, um eine belastbare und flächendeckend einheitliche Grundlage für Ausbauentscheidungen zu schaffen.

Alternativ dazu wäre eine gesetzlich gestützte Verpflichtung der TKUs zur Bereitstellung transparenter und standardisierter Versorgungsdaten sowie den Aufbau einer kooperativen Austauschstruktur zwischen Kommunen und Anbietern in diesem Kontext hilfreich.

Als zentrale Herausforderung wird die Gefahr benannt, dass mit dem Auslaufen der Förderung für Mobilfunkkoordinator*innen bestehende Strukturen, Kommunikationswege und etablierte Austauschformate erodieren könnten. Diese Entwicklung würde den in den letzten Jahren aufgebauten Schwung ausbremsen und die nachhaltige Wirkung bisheriger Maßnahmen gefährden. Daher wird die finanzielle Förderung der Mobilfunkkoordination durch das Land NRW als essenziell betrachtet, da sie die Grundlage für eine kontinuierliche und professionelle Begleitung des Ausbaus bildet. Darüber hinaus wird die Einführung gezielter Förderprogramme als potenziell wirkungsvoll beschrieben zur Schaffung von Ausbauanreizen insbesondere in unwirtschaftlichen, ländlichen Grenzregionen.

5.5 Strategische Partnerschaften im Mobilfunkausbau: Netzbetreiber, Tower Companies und Mobilfunkkoordination

Der Fokus der Netzbetreiber im Mobilfunkausbau liegt auf der Planung, dem Betrieb und der Weiterentwicklung des Mobilfunknetzes. Dabei verstehen die Befragten ihre Rolle nicht nur als technischer Akteur, sondern auch als strategischer Partner im gesamten Ausbauprozess.

In der Zusammenarbeit mit den Mobilfunkakteuren werden jedoch Unterschiede deutlich. Der Befragte aus dem Fallbeispiel 1 fungiert als direkte Ansprechperson für Mobilfunkkoordinator*innen und beschreibt die Zusammenarbeit mit ihnen als durchweg konstruktiv und für den Mobilfunkausbau in Nordrhein-Westfalen als bedeutend. Die Zusammenarbeit gestaltet sich insbesondere durch einen systematischen Informationsaustausch, bei dem die Mobilfunkkoordinatorinnen über sämtliche Suchgebiete und konkrete Ausbauvorhaben frühzeitig und regelmäßig informiert werden. Dies gelte für alle Kreise und kreisfreien Städte, soweit entsprechende Ansprechpartner*innen vorhanden seien.

Die Kommunikation erfolgt eng abgestimmt, häufig auch im direkten Kontakt, etwa bei Rückfragen zu lokalen Versorgungsdefiziten oder bei der Diskussion potenzieller Maßnahmen in sogenannten Funklöchern. Die befragte Person hebt hervor, dass insbesondere Koordinator*innen mit guter interner Vernetzung innerhalb der Verwaltung für den Netzbetreiber als besonders hilfreich wahrgenommen werden, da sie effektiv vermitteln und strukturiert agieren könnten. Die Mobilfunkkoordination wird somit als wirksames Instrument zur Beschleunigung und Verbesserung der Ausbauplanung eingeschätzt.

Die befragte Person aus Fallbeispiel 2 beschreibt die eigene Rolle als zentrale Schnittstelle („Single Point of Contact“, SPOC) für die Zusammenarbeit mit den Mobilfunkkoordinator*innen in Nordrhein-Westfalen. Eine Zusammenarbeit mit den Mobilfunkkoordinator*innen erfolgt des Öfteren im Rahmen des Netzausbaus insbesondere mit dem Ziel, Genehmigungsverfahren zu beschleunigen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der gemeinsamen Suche nach Lösungen für infrastrukturell schwierige Gebiete, etwa bei der Bereitstellung von Ersatzstandorten oder beim Zugang zu geeigneten Liegenschaften, wenn sich keine vermietbereiten Eigentümer finden lassen. Darüber hinaus umfasst die Zusammenarbeit die Mitwirkung an der Standardisierung von Prozessen, die durch die Mobilfunkkoordinator*innen angestoßen wurden.

Die Tower Company in Fallbeispiel 3 übernimmt eine weitere zentrale Rolle im Ausbauprozess. Die Aufgaben erstrecken sich über die gesamte Prozesskette – von der Flächensuche und Standortakquisition über die technische Planung und das Genehmigungsverfahren bis hin zur baulichen Umsetzung und dem anschließenden Betrieb der Infrastruktur.

Innerhalb des Unternehmens ist eine regionale Leitungseinheit für sämtliche Mobilfunkstandorte in Nordrhein-Westfalen zuständig. Diese Einheit koordiniert den vollständigen Ablauf – von der Verteilung der Suchaufträge über die Auswahl externer Planungsbüros und die Durchführung von Bauantragsverfahren bis zur abschließenden Inbetriebnahme.

Die Zusammenarbeit mit den Mobilfunkkoordinatorinnen und -koordinatoren auf kommunaler Ebene wird dabei als essenziell beschrieben. Diese fungieren als Vermittlungsinstanz bei Abstimmungen mit den lokalen Behörden. Besonders in herausfordernden Situationen – etwa bei Kommunikationsproblemen innerhalb der kommunalen Verwaltung – hat sich ihre Rolle als hilfreich erwiesen. Aufgrund ihrer lokalen Kenntnisse und Netzwerke konnten sie in der Vergangenheit dazu beitragen, Projekte erfolgreich umzusetzen.

5.6 Zwischen Genehmigungsaufwand und Standortmangel – Problemlagen im 5G-Ausbau aus Unternehmensperspektive

Die aus der Sicht eines Netzbetreibers größte Herausforderung liegt laut Aussagen der befragten Person aus Fallbeispiel 1 in der enorm gestiegenen und sich weiter wandelnden Datennutzung

innerhalb der Bevölkerung. Diese habe sich in den letzten zehn Jahren um den Faktor 54 erhöht, was insbesondere zu kapazitiven Engpässen in bestehenden Netzen führt.

Hinzu kommt, dass Nordrhein-Westfalen viele Schutzgebiete aufweist, in denen neue Standorte häufig geplant werden müssen. Der hohe Anteil an Natur-, Landschafts- und anderen Schutzgebieten stellt eine erhebliche Hürde für die Standortentwicklung dar, da umfangreiche naturschutzrechtliche Prüfungen und Genehmigungen erforderlich sind. Dies erschwert eine schnelle Reaktion auf gestiegene Kapazitätsbedarfe zusätzlich.

Neben diesen genehmigungsrechtlichen Hürden werden auch technische und unternehmerische Herausforderungen benannt, etwa im Hinblick auf steigende Stromkosten und die notwendige Ertüchtigung der Infrastruktur für höhere Datenraten.

Ein zentrales infrastrukturelles Problem besteht in der unzureichenden Stromversorgung abgelegener oder naturschutzrechtlich sensibler Flächen. Der Anschluss neuer Standorte an das Stromnetz sei oftmals langwierig – selbst in urbanen Gebieten können Genehmigungsprozesse für einfache Anschlüsse ein halbes Jahr und länger dauern. In ländlichen oder geschützten Regionen ist die Lage weitaus komplizierter. Dort fehlt es nicht nur an bestehenden Stromleitungen, sondern häufig ist auch die Genehmigung zur Erschließung neuer Trassen – etwa durch Erdverlegung – schwer zu erhalten. In der Vergangenheit sei es daher mehrfach notwendig gewesen, gänzlich autarke Anlagen zu errichten, die sich über Solarenergie oder – eingeschränkt – Windkraft selbst mit Strom versorgen. Derartige Systeme erfordern allerdings größere Flächen und sind wiederum genehmigungsrechtlich anspruchsvoll. Zusätzlich stellt die notwendige Glasfaseranbindung vieler Standorte eine infrastrukturelle Herausforderung dar und ist nicht selten mit erhöhtem Planungsaufwand verbunden.

Die Umsetzung und Weiterentwicklung der 5G-Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen sieht die interviewte Person aus Fallbeispiel 2 weiterhin mit relevanten Herausforderungen konfrontiert. Zwar hätten sich bestimmte Abläufe in den Genehmigungsverfahren nach eigenen Angaben sowie nach Einschätzung der beauftragten Servicepartner partiell verbessert, eine durchgehende Optimierung der Prozesse sei jedoch bislang nicht festzustellen. Trotz der in Nordrhein-Westfalen initiierten Maßnahmen zur Beschleunigung des Ausbaus bleibe die operative Umsetzung stellenweise hinter den Erwartungen zurück, was auf einen fortbestehenden Anpassungsbedarf hindeute.

Laut Einschätzung der befragten Person der Tower Companies aus Fallbeispiel 3 ist die Umsetzung und Weiterentwicklung der 5G-Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen mit einer Vielzahl komplexer Herausforderungen konfrontiert, die sich sowohl auf infrastrukturelle, regulatorische als auch auf gesellschaftliche Aspekte beziehen. Eine zentrale Problematik ergibt sich aus den bundesgesetzlich vorgegebenen Versorgungszielen, insbesondere in bislang unzureichend erschlossenen Gebieten, den sogenannten „weißen Flecken“. Diese befinden sich häufig in Schutzgebieten wie Landschafts-, Natur- oder Wasserschutzarealen. Die Genehmigungsverfahren in diesen Bereichen sind besonders aufwendig und langwierig. Hinzu kommt, dass es in diesen abgelegenen Regionen oftmals keine bestehende Strominfrastruktur gibt. Der notwendige Anschluss an das Stromnetz erfordert in solchen Fällen ebenfalls umfangreiche Genehmigungen, da auch die jeweiligen Verteilnetzbetreiber denselben regulatorischen Vorgaben unterliegen. Zudem fehlt es an einer rechtlich verankerten Priorisierung solcher Stromanschlüsse im Mobilfunkbereich, was häufig zu erheblichen zeitlichen Verzögerungen führt. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit solcher Standorte wird darüber hinaus durch die teilweise sehr hohen Kosten für Stromanschlüsse in Frage gestellt.

Neben diesen Herausforderungen im ländlichen Raum stellt auch die Verdichtung der Netzinfrastruktur in urbanen Gebieten eine zentrale Aufgabe dar. In Städten geht es weniger um die

grundsätzliche Netzabdeckung als vielmehr um die Qualität und Kapazität der Datenübertragung, insbesondere an hoch frequentierten Orten. Hier treffen Mobilfunknetzbetreiber auf infrastrukturelle Barrieren wie veraltete Bausubstanz, statische Einschränkungen und eine oftmals geringe Bereitschaft gewerblicher oder kommunaler Immobilieneigentümer zur Vermietung von Flächen für Mobilfunkanlagen. Hinzu kommen potenzielle Nutzungskonflikte mit zukünftigen Photovoltaikinstallationen sowie andere gesetzliche Vorgaben, etwa aus dem Bereich des Denkmalschutzes. Solche Unsicherheiten führen dazu, dass Vermieterinnen und Vermieter Entscheidungen zur Flächennutzung häufig aufschieben oder generell ablehnen.

Ein weiteres Hemmnis stellt das geringe Problembewusstsein für die Standortsuche auf kommunalpolitischer Ebene dar. So mangelt es vielfach an aktiver Unterstützung durch Städte und Gemeinden, obwohl diese durch eigene Tochtergesellschaften oftmals über relevante Immobilien verfügen. Die Interviewaussage legt nahe, dass das Thema Mobilfunkinfrastruktur in der politischen Praxis häufig nur eine untergeordnete Rolle spielt, was den Ausbauprozess zusätzlich verlangsamt.

Zur Bewältigung dieser Herausforderungen erscheint aus Sicht der befragten Person ein stärkeres kommunales Engagement notwendig. Städte und Gemeinden müssen den strategischen Wert einer leistungsfähigen Mobilfunkinfrastruktur. Es gilt, systematische Dialoge zwischen Infrastrukturbetreibern, städtischen und politischen Akteuren zu fördern, Genehmigungsprozesse weiter zu entbürokratisieren und eine Priorisierung bei der Netzanbindung infrastrukturell relevanter Vorhaben gesetzlich abzusichern. Nur durch eine verbesserte Koordination und ein gesamtgesellschaftliches Problembewusstsein kann der flächendeckende und leistungsstarke Ausbau der 5G-Infrastruktur nachhaltig vorangetrieben werden.

5.7 Politische Rahmenbedingungen und Koordination im Mobilfunkausbau: Perspektiven von Netzbetreibern und Tower Companies

Aus Sicht der befragten Person in Fallbeispiel 1 lassen sich die bestehenden Herausforderungen im Mobilfunkausbau perspektivisch nur durch ein komplexes Zusammenspiel politischer, regulatorischer, technischer und gesellschaftlicher Maßnahmen bewältigen. Dabei ist grundlegend, dass der Mobilfunk – analog zu anderen kritischen Infrastrukturen wie Wasser- oder Stromversorgung – politisch und rechtlich eine Aufwertung erfährt. Ein zentraler Schritt in diese Richtung wäre die Anerkennung des Mobilfunks als „überragendes öffentliches Interesse“. Diese Einordnung könnte dazu führen, dass Mobilfunkstandorte auch in geschützten Landschafts- und Naturräumen schneller realisiert werden dürfen. Dies wäre insbesondere für Bundesländer wie Nordrhein-Westfalen mit einem hohen Anteil an Schutzgebieten von erheblicher Bedeutung.

Im Fallbeispiel 2 wurde in dem Zusammenhang die Notwendigkeit betont, beim weiteren Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Umweltbelangen und gesellschaftlichem Fortschritt bzw. wirtschaftlichem Wohlstand zu gewährleisten. Aus dieser Sichtweise bedarf es dabei insbesondere einer Erweiterung der Ermessensspielräume im Genehmigungsprozess, um eine flexiblere und praxisnähere Abwägung zu ermöglichen.

Ein weiterer Ansatzpunkt zur Verbesserung der Ausbaubedingungen ist die verstärkte Nutzung bestehender Infrastrukturen. Im Fallbeispiel 1 wird die Entwicklung bei der Nutzung von Liegenschaften der Bundesautobahnflächen als positives Beispiel genannt, auf denen mittlerweile Mobilfunkstandorte geplant und umgesetzt werden können. Diese Flächenzugänge – über viele Jahre hinweg kategorisch ausgeschlossen – ermöglichen den Netzbetreibern die Errichtung von hunderten Standorten. Vergleichbare Kooperationen mit anderen Infrastrukturanbietern, wie etwa der

Deutschen Bahn, könnten einen weiteren Schub für den Ausbau leisten, sofern politische und rechtliche Rahmenbedingungen entsprechend angepasst werden.

In der Einschätzung der befragten Person aus Fallbeispiel 1 spielen Mobilfunkkoordinator*innen eine zentrale, bislang jedoch vielfach unzureichend genutzte Rolle im Prozess des Mobilfunkausbaus. Aus dieser Sichtweise wäre eine deutlich effektivere Einbindung dieser Koordinationsstellen nicht nur wünschenswert, sondern entscheidend für die Lösung vieler aktueller Herausforderungen.

Ein zentrales Problem wird in der derzeit uneinheitlichen Ausgestaltung und Steuerung der Arbeit der Mobilfunkkoordinator*innen gesehen. Die Mobilfunkkoordinator*innen scheinen je nach politischer Ausrichtung und Prioritätensetzung ihres jeweiligen Vorgesetzten sehr unterschiedliche Aufgabenprofile und Handlungsspielräume zu haben. Als Lösung wird ein übergeordnetes Monitoring der Mobilfunkkoordinatoren*innen vorgeschlagen, etwa durch den Nachfolger des früheren Competence Center 5G.NRW das Kompetenzzentrum Digitale Infrastruktur NRW. Eine solche Instanz könnte durch einheitliche Vorgaben und regelmäßige Evaluationen sicherstellen, dass die Mobilfunkkoordinator*innen „an einem Strang ziehen“ und eine gemeinsame Zielrichtung verfolgen.

Darüber hinaus sehen die befragten Vertretenden der Netzbetreiber erhebliches Potenzial, die Mobilfunkkoordinator*innen stärker in die Flächensuche und -bereitstellung einzubinden. Besonders gewinnbringend wäre ihrer Rolle als Vermittler zwischen Netzbetreibern und lokalen Behörden, insbesondere den unteren Naturschutzbehörden. Hier wäre eine proaktive, lösungsorientierte Herangehensweise wünschenswert: Mobilfunkkoordinator*innen sollten sich aktiv in die Standortsuche einbringen, indem sie frühzeitig mit den zuständigen Stellen (z. B. Untere Naturschutzbehörde) mögliche Flächen abstimmen und potenzielle Nutzungskonflikte moderieren. Ziel sei nicht nur die formale Prüfung von Vorschlägen, sondern ein gemeinsamer Lösungsansatz nach dem Motto „Wie können wir es möglich machen?“.

Das bestehende Suchkreisverfahren zur Standortsuche für Mobilfunkanlagen wird von einer der befragten Personen grundsätzlich positiv bewertet. Es werden dessen Struktur als tragfähige Grundlage anerkannt und betont, dass das Verfahren in seiner Konzeption durchaus geeignet sei, um geeignete Mobilfunkstandorte zu identifizieren. Gleichwohl wird auf eine Reihe praxisbezogener Hindernisse verwiesen, die die Wirksamkeit des Verfahrens einschränken und einer erfolgreichen Umsetzung häufig im Wege stehen.

Zunächst wird hervorgehoben, dass es erhebliche Unterschiede in der Herangehensweise der Netzbetreiber gibt. Während es beispielsweise Netzbetreiber gibt, die eigene Mitarbeitende für die direkte Kommunikation mit Kommunen und Mobilfunkkoordinator*innen einsetzt, lagern andere Netzbetreiber diesen Prozess an externe Akquisiteure aus. Diese agieren häufig ohne langfristige Kontinuität, was durch eine hohe personelle Fluktuation zusätzlich verschärft wird. Für die kommunalen Ansprechpartner bedeutet das, dass sie mit wechselnden, in der Regel unterschiedlich qualifizierten Ansprechpersonen konfrontiert sind, was die Koordination erheblich erschwert und zu einem Qualitätsverlust in der Abstimmung führt.

Ein weiteres zentrales Problem stellt laut der befragten Person aus dem ersten Fallbeispiel die unzureichende Qualität der Rückmeldungen aus den Kommunen dar. Statt konkreter Standortvorschläge erhalten die Netzbetreiber lediglich allgemein zugängliche Listen mit potenziell nutzbaren Liegenschaften. Diese Listen seien jedoch oftmals weder hinsichtlich technischer Eignung noch im Hinblick auf tatsächliche Verfügbarkeit geprüft. Es fehle an grundlegenden Informationen, etwa zu Gebäudehöhen, Zugangsmöglichkeiten oder Eigentumsverhältnissen. Häufig seien zudem mehrere kommunale Ämter für die Entscheidung über die Nutzbarkeit einer Liegenschaft zuständig, was zu unklaren Zuständigkeiten und Verzögerungen führe. Es wird dabei auf die komplexe interne

Verwaltungsstruktur vieler Städte verwiesen, bei der unteranderem das Liegenschaftsamt für Vertragsangelegenheiten zuständig ist, die tatsächliche Genehmigung aber durch Fachämter wie das Schul- oder Umweltamt erfolgen muss.

Digitale Verfügbarkeitsverzeichnisse oder Karten möglicher Standorte könnten durchaus hilfreich sein – jedoch nur, wenn sie valide, aktuell und vorgeprüft sind. Entscheidend sei, dass nicht nur Liegenschaften gelistet werden, sondern dass deren Nutzbarkeit, Zugänglichkeit und Eignung bereits im Vorfeld geprüft und zwischen den beteiligten Ämtern abgestimmt wurde. Ansonsten bestehe die Gefahr, dass solche Verzeichnisse – trotz ihrer technischen Aufbereitung – in der Praxis wirkungslos bleiben.

Administrativ sind die Genehmigungsverfahren aus Sicht der interviewten Person aus Fallbeispiel 3 komplex und wenig standardisiert. Obwohl die Novellierung der Landesbauordnung NRW die Genehmigungsverfahren teilweise vereinfacht und auf die Betreiber verlagert hat, bleiben Abstimmungen mit zahlreichen Trägern öffentlicher Belange, insbesondere den Unteren Naturschutzbehörden, ein zentraler Engpass. Die Bearbeitung von landschaftspflegerischen Begleitplänen ist zeitaufwendig und uneinheitlich. Jeder Kreis oder jede Kommune stellt individuelle Anforderungen an Ausgleichsmaßnahmen, was zu erheblichem Planungs- und Kostenaufwand führt. Eine fehlende Standardisierung in diesen Verfahren erschwert die Skalierbarkeit und Effizienz des Ausbaus erheblich.

Als zentrale Lösungsansätze werden mehrere Maßnahmen identifiziert: Erstens wird die Einstufung des Mobilfunkausbaus als „überragendes öffentliches Interesse“ auf Bundesebene als wichtiger Schritt gesehen. Dies würde die Abwägung zugunsten des Ausbaus in Konfliktfällen erleichtern und Genehmigungsverfahren vereinfachen. Zweitens wird eine Standardisierung von Ausgleichsmaßnahmen gefordert. Einheitliche Vorgaben hinsichtlich Ersatzpflanzungen, Ökopunkten oder finanziellen Ausgleichszahlungen würden die Verfahren deutlich vereinfachen und planbarer machen. Drittens wird die Rolle aktiver, lokal vernetzter Mobilfunkkoordinator*innen hervorgehoben, die durch ihre Ortskenntnis und Vermittlungskompetenz alternative Standortoptionen identifizieren und Akzeptanz schaffen können. Die Verstetigung und institutionelle Stärkung dieser Positionen erscheinen dabei essenziell.

Auch bei der Standortsuche bestehen erhebliche Optimierungspotenziale. Zwar verfügen Netzbetreiber über umfangreiche Geoinformationssysteme und pflegen virtuelle Portfolios mit potenziellen Mietobjekten, etwa von Großvermietern, doch ist die tatsächliche Nutzbarkeit dieser Flächen oft nicht verlässlich. Kommunale Datenbanken, in denen etwa auch Bushaltestellen oder Mülleimer als Liegenschaften erfasst sind, bieten in diesem Kontext keinen Mehrwert. Für eine zielführende Unterstützung durch die öffentliche Hand bedarf es daher einer qualitätsgesicherten Vorauswahl geeigneter Objekte, insbesondere hinsichtlich Tragfähigkeit, Gebäudehöhe und Erschließbarkeit – Kriterien, die für den Aufbau leistungsfähiger Mobilfunkstandorte entscheidend sind.

Positiv hervorgehoben wird die Rolle engagierter Mobilfunkkoordinator*innen, die mit lokaler Ortskenntnis alternative Flächen identifizieren und so die Standortsuche wesentlich erleichtern können. Die Wirkung dieser Positionen hängt jedoch stark von der institutionellen Verankerung ab. Ein langfristiger Erfolg erfordert daher nicht nur die dauerhafte Etablierung dieser Rollen, sondern auch deren organisatorische Stärkung und Vernetzung.

Darüber hinaus hat die politische Unterstützung – insbesondere durch die Novellierung der Landesbauordnung NRW und die Genehmigungsfreiheit von Masten bis 20 Meter Höhe im innerstädtischen Bereich – signifikant zur Beschleunigung von Verfahren beigetragen. Nordrhein-

Westfalen gilt inzwischen im Ländervergleich als Spitzenreiter hinsichtlich der Bearbeitungsdauer von Bauanträgen. Dennoch bleibt die Koordinationslast bei den Netzbetreibern hoch, da sämtliche relevanten Träger öffentlicher Belange eigenständig identifiziert, angefragt und im weiteren Verfahren betreut werden müssen. Die Bearbeitung offener Nachforderungen bindet personelle Ressourcen und erfordert eine systematische Datenbasis sowie internes Monitoring.

6. Beschleunigungsfaktoren für den Mobilfunkausbau in NRW – Ein Fazit

Um den Mobilfunkausbau wirksam zu beschleunigen, können nicht nur kommunale Akteur*innen an mehreren Stellschrauben ansetzen. Die Befragung zeigt, dass die Netzbetreiber sowie Tower Companies ihre internen Abläufe ebenfalls prüfen und optimieren sollten. Die folgenden zwölf Handlungsempfehlungen wurden aus den untersuchten Fallbeispielen abgeleitet.

1. Gesetzliche Priorisierung des Mobilfunkausbaus:

Eine zentrale Empfehlung besteht in der rechtlichen Aufwertung des Mobilfunkausbaus durch die Festschreibung eines „überragenden öffentlichen Interesses“. Eine solche gesetzliche Verankerung würde insbesondere in Schutzgebieten planungsrechtliche Hürden abbauen und Genehmigungsverfahren entlasten. Dies ist vor allem im Spannungsverhältnis mit dem Naturschutz bedeutsam, da derzeit insbesondere untere Naturschutzbehörden sehr umfassende und gerichtsfeste Prüfungen durchführen müssen. Eine rechtliche Priorisierung könnte hier Abwägungsprozesse vereinfachen und zur Verfahrensbeschleunigung beitragen.

2. Standortsuche optimieren:

Die frühzeitige und standardisierte Einbindung von Mobilfunkkoordinator*innen durch Netzbetreiber und Tower Companies stellt einen wesentlichen Hebel zur Effizienzsteigerung im Ausbauprozess dar. Aktuell übernehmen viele Mobilfunkkoordinator*innen vorrangig eine reaktive Rolle, in der sie auf Anfragen und Problemlagen kurzfristig reagieren müssen. Durch eine systematische und frühzeitige Beteiligung könnten sie hingegen eine strategische, proaktive und koordinierende Funktion einnehmen.

Insbesondere die rechtzeitige Bereitstellung relevanter Planungsdaten seitens der Netzbetreiber würde es den Koordinator*innen ermöglichen, potenzielle Standorte bereits im Vorfeld hinsichtlich planungs-, naturschutz- und eigentumsrechtlicher Aspekte zu prüfen. Dies könnte nicht nur Genehmigungshemmnisse frühzeitig identifizieren und adressieren, sondern auch Standortvorschläge der Kommunen gezielter und passgenauer gestalten. Die Mobilfunkkoordination würde so von einer reinen Vermittlungsinstanz zu einem aktiven Steuerungsakteur innerhalb der Ausbauplanung aufgewertet.

Die Qualität der Rückmeldungen seitens der Kommunen sollte verbessert werden, indem nicht nur allgemeine Listen potenzieller Liegenschaften bereitgestellt, sondern diese vorab auf technische Eignung, tatsächliche Verfügbarkeit und Zugänglichkeit geprüft werden. Eine klare interne Abstimmung zwischen den zuständigen Ämtern (z. B. Liegenschafts-, Umwelt- und Schulamt) ist notwendig, um Zuständigkeitskonflikte und Verzögerungen zu vermeiden. Der Aufbau digitaler Verfügbarkeitsverzeichnisse oder Standortkarten ist sinnvoll, sofern diese valide, aktuell und vorgeprüft sind und die Nutzbarkeit der Standorte transparent abgebildet wird.

3. Interne Organisation und Prozesse innerhalb der Verwaltung optimieren:

Eine klar benannte und gut vernetzte Koordinierungsstelle, die mit hinreichender Entscheidungskompetenz ausgestattet ist, bildet die Grundlage für eine effektive Steuerung und Beschleunigung von Ausbauprozessen. Darüber hinaus empfiehlt sich die Einführung verbindlicher interner standardisierter Ablaufpläne, Checklisten sowie definierte Fristen – beispielsweise für Standortprüfungen oder fachliche Stellungnahmen – sie schaffen Transparenz, erhöhen die Planbarkeit und reduzieren Bearbeitungszeiten. Um die ressortübergreifende Zusammenarbeit zu verbessern, kann die Etablierung eines regelmäßig tagenden „Runden Tisches“ oder einer behördeninternen Mobilfunk-Arbeitsgruppe sinnvoll sein. Solche Formate fördern das gegenseitige Verständnis zwischen Fachämtern, ermöglichen eine schnelle Klärung von Zuständigkeiten und beschleunigen Entscheidungsprozesse in Einzelfällen.

Ein weiterer Effizienzhebel liegt im Einsatz digitaler Umlaufsysteme. GIS-gestützte Koordinationsplattformen mit integrierter Aufgabenverfolgung und Benachrichtigungsfunktion tragen zur Minimierung von Informationsverlusten bei und erhöhen die Nachvollziehbarkeit von Prozessschritten.

Nicht zuletzt ist eine höhere Priorisierung des Mobilfunkausbaus auf Leitungsebene erforderlich. Eine klare Rückendeckung signalisiert den Stellenwert des Ausbauthemas innerhalb der Verwaltung und kann entscheidend dazu beitragen, interne Ressourcen zielgerichtet zu bündeln und zügige Entscheidungen herbeizuführen.

4. Eindeutige Definition der Rolle und der Aufgaben der Mobilfunkkoordination

Zur Stärkung der Wirksamkeit der Mobilfunkkoordination wird empfohlen, ein landesweit einheitliches Rollenverständnis zu etablieren und verbindlich zu verankern. Die Mobilfunkkoordination sollte frühzeitig und systematisch in Planungs- und Abstimmungsprozesse eingebunden werden, um eine proaktive Rolle einzunehmen. Dazu sind klare Zuständigkeiten notwendig. Nur so kann sie als strategische Schnittstelle agieren und den Ausbau wirksam unterstützen.

5. Handlungsempfehlung zur Flächenakquise:

Die Bereitschaft gewerblicher und kommunaler Immobilieneigentümer zur Vermietung von Flächen für Mobilfunkanlagen sollte durch gezielte Anreize und Informationsangebote gesteigert werden. Gleichzeitig ist eine systematische Erschließung bestehender Infrastrukturen notwendig, indem insbesondere Flächen an Autobahnen und Bahngeländen verstärkt für den Mobilfunkausbau genutzt werden. Diese Ansätze können die Flächenakquise erleichtern und den Ausbau effizienter gestalten.

6. Institutionalisierung von Austausch- und Abstimmungsprozessen:

Zur Verbesserung der interinstitutionellen Zusammenarbeit sollte der regelmäßige Austausch aller beteiligten Akteure (Kommunen, Landesbehörden, TKUs, externe Dienstleister) verstetigt und durch digitale Plattformen unterstützt werden. Verbindliche Kommunikationsstandards sowie ein klar definiertes Zuständigkeitsmanagement können Fragmentierungen vermeiden und eine effizientere Steuerung des Ausbaus ermöglichen. Standardisierte Meldepflichten durch die Unternehmen würden zu einer verbindlichen Kommunikationsstruktur beitragen.

7. Etablierung einer flächendeckenden, standardisierten Datengrundlage:

Die Abweichungen zwischen den Angaben der Telekommunikationsunternehmen und der tatsächlichen Netzqualität vor Ort unterstreichen den Bedarf nach einer objektiven, unabhängigen Datenerhebung. Um fragmentierte Datenlagen und ungleiche Voraussetzungen zwischen Kommunen zu vermeiden, sollte eine landesweit koordinierte und standardisierte Messinfrastruktur aufgebaut

werden. Diese würde die Vergleichbarkeit verbessern, Ausbauentscheidungen fundieren und unterversorgte Gebiete systematisch zu identifizieren helfen.

8. Verpflichtung zur Datenbereitstellung und Förderung von Datentransparenz:

Die Telekommunikationsunternehmen sollten gesetzlich dazu verpflichtet werden, Versorgungsdaten in transparenter Form bereitzustellen. Hierzu könnte eine zentrale und nicht öffentliche Plattform aufgebaut werden, auf der durch eine standardisierte Informationsweitergabe Verzögerungen entgegengewirkt werden kann.

9. Verbesserung der Strom- und Infrastrukturversorgung beim Mobilfunkausbau:

Eine gesetzlich verankerte Priorisierung von Stromanschlüssen für Mobilfunkstandorte – insbesondere in unterversorgten Gebieten – sollte eingeführt werden. Dies kann Genehmigungsprozesse beschleunigen und die Versorgungssicherheit verbessern. Mobile autarke Systeme (z. B. Solar- oder Hybridlösungen) sollten gezielt berücksichtigt und gefördert werden, um eine alternative Versorgung in schwer erschließbaren Gebieten sicherzustellen. Eine integrierte Infrastrukturplanung, die Mobilfunk- und Glasfaserausbau gemeinsam betrachtet, kann Synergien schaffen und Genehmigungsverfahren bündeln. Die Koordination mit Verteilnetzbetreibern sollte institutionell verbessert und regulatorisch gestützt werden, etwa durch standardisierte Verfahren oder gemeinsame Ausbaupläne.

10. Standardisierung von landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen:

Einheitliche Vorgaben für Ersatzpflanzungen, Ökopunkte und finanzielle Ausgleiche sind notwendig, um Planungsaufwand und Kosten zu reduzieren und Verfahren transparenter und effizienter zu gestalten.

11. Gezielte Förderprogramme für strukturschwache Regionen:

In ökonomisch wenig attraktiven, ländlichen Grenzregionen erscheint der wirtschaftlich getragene Ausbau durch Netzbetreiber auch perspektivisch unrealistisch. Daher sollten gezielte Förderprogramme geschaffen werden, die Ausbauanreize für diese Regionen setzen. Diese Programme sollten nicht nur infrastrukturelle Investitionen fördern, sondern auch koordinierende Kapazitäten auf kommunaler Ebene stärken.

12. Verstetigung und Weiterentwicklung der erfolgreichen Struktur in Nordrhein-Westfalen:

Die Fortführung der Taskforce Mobilfunk und des Maßnahmenkatalogs sichert klare Zuständigkeiten, fördert den Austausch und bietet ein übertragbares Modell für andere Bundesländer. Der durch das Competence Center 5G.NRW initiierte strukturierte Dialog zwischen kommunalen Akteur*innen, Netzbetreibern und weiteren relevanten Beteiligten hat sich darüber hinaus als zentrales Instrument zur Förderung von Transparenz, Kooperation und Prozessoptimierung im Mobilfunkausbau bewährt. Um diesen Erfolg langfristig zu sichern und künftige Herausforderungen wirksam zu adressieren, wird empfohlen, das etablierte Austauschformat institutionell durch das Kompetenzzentrum Digitale Infrastruktur fortzuführen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Mobilfunkausbau in Nordrhein-Westfalen durch politische Reformen bereits Fortschritte erzielt hat, jedoch weiterhin auf strukturelle, politische und administrative Hürden stößt. Eine Anerkennung des Mobilfunkausbaus als überragendes öffentliches Interesse sowie eine kooperative Zusammenarbeit aller Beteiligten bilden zentrale Stellschrauben, um den Ausbau zu beschleunigen und effizienter zu gestalten.

Eine nachhaltige Lösung erfordert ein Zusammenspiel aus rechtlicher Vereinfachung, standardisierten Verfahren und einem stärkeren politischen Bewusstsein für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Relevanz moderner Mobilfunkinfrastruktur.

Der Ausbau der mobilen Infrastruktur lässt sich nur durch ein integratives und systematisches Vorgehen, in den alle beteiligten Akteure implementiert werden, beschleunigen. Eine Optimierung der Standortsuche erfordert die frühzeitige und koordinierte Einbindung aller relevanten Akteure, insbesondere durch eine klar definierte und institutionell verankerte Mobilfunkkoordination. Darüber hinaus sind verbesserte interne Verwaltungsprozesse mit eindeutigen Zuständigkeiten sowie standardisierten Abläufen und Rückmeldefristen durch die Unternehmen essenziell, um Bearbeitungszeiten zu verkürzen und Transparenz zu erhöhen.

Literatur:

Arbeitsgruppe Prozessoptimierung im Mobilfunkbereich (2024): Kurzbericht der Arbeitsgruppe Prozessoptimierung im Mobilfunkbereich.

Bitkom (2024): Potenziale für einen beschleunigten Netzausbau ausschöpfen. Stellungnahme zum Regierungsentwurf TK-Netzausbau-Beschleunigungs-Gesetz. Online: https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-08/20240827-bitkom-stellungnahme-rege-tk-nabeg.pdf

Bundesnetzagentur (2025): Entscheidung über die Nichtanordnung eines Vergabeverfahrens und Verlängerung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz sowie eine Entschließung zur späteren Durchführung eines wettbewerblichen Verfahrens.

Bundesrat (2025): Gesetzesbeschluss des Deutschen Bundestages. Online: 0285-25

Deutsche Telekom AG (2025): Stellungnahme zur Konsultation der Bundesnetzagentur zu „Erwogene Festlegungen einer Präsidentenkammerentscheidung“, „Erwogene Leitplanken eines Verhandlungsgebotes zugunsten von Diensteanbietern und MVNO“ und der öffentlichen mündlichen Verhandlung vom 09. Januar 2025 im Verfahren BK1-22/001.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen (2024): Ein Jahr Task Force Mobilfunk NRW: Deutliche Fortschritte bei der Mobilfunkversorgung. Online: https://www.land.nrw/pressemitteilung/ein-jahr-task-force-mobilfunk-nrw-deutliche-fortschritte-bei-der?utm_source=chatgpt.com

Informationszentrum-Mobilfunk.de (2024): Infobaukasten Mobilfunk 4/4. Rechtlicher Rahmen des Mobilfunkausbaus. Ein Überblick über die gesetzlichen Grundlagen für die Errichtung und den Betrieb von Mobilfunksendeanlagen. Online: https://www.staedtetag.de/publikationen/weitere-publikationen/2024/broschuere-rechtlicher-rahmen-mobilfunkausbau

Landkreistag Nordrhein-Westfalen (2024): Kürzung des Landes gefährdet gemeinsame Ausbauziele beim Mobilfunk. Online: https://www.lkt-nrw.de/aktuelles-und-presse/alle-meldungen/kritik-an-kuerzung-der-landesfoerderung/

Ministerium des Inneren des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Ministerialblatt (MBl. NRW.) Ausgabe 2021 Nr. 23 vom 19.8.2021 Seite 575 bis 588. Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen an Kreise und kreisfreie Städte zur Förderung von Mobilfunkkoordinatorinnen und Mobilfunkkoordinatoren für den flächendeckenden Ausbau von Mobilfunknetzen. Online: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbl_detail_text?anw_nr=7&vd_id=19707&sg=0

Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2024): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen an Kreise und kreisfreie Städte zur Stärkung des kommunalen Kompetenzaufbaus durch Koordinatorinnen und Koordinatoren für digitale Infrastruktur für den flächendeckenden Ausbau von Glasfaser- und Mobilfunknetzen (Richtlinie Digitale Infrastruktur-Koordination). Online: https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/richtlinie_mwike_digitale_infrastruktur-koordination_240829.pdf

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2025): Online: Land startet neues Kompetenzzentrum Digitale Infrastruktur NRW als zentrale Anlaufstelle für Glasfaser-, Mobilfunk- und Rechenzentrenausbau | Wirtschaft NRW

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2025a): Memorandum of Understanding 2025 in Ergänzung zur Agenda der Task Force Mobilfunk NRW. Gemeinsam für zukunftsfähigen Mobilfunk in Nordrhein-Westfalen. Online: mou_2025_task_force_mobilfunk_nrw.pdf

Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen: Dashboard Mobilfunk.NRW. Online: https://www.giscloud.nrw.de/mobilfunk-dashboard.html

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG (2025): Stellungnahme der Telefónica Germany GmbH & Co. OHG zur öffentlichen mündlichen Verhandlung vom 9. Januar 2025 sowie zum Entwurf von erwogenen Leitplanken eines Verhandlungsgebotes zugunsten von Dienstanbietern und MVNO im Verfahren zur übergangsweisen Verlängerung von Frequenzen in den Bereichen 800 MHz, 1.800 MHz und 2.600 MHz (BK1-22/001).

Vodafone GmbH (2025): Frequenzbereitstellungsverfahren BK1-22/OO1 Stellungnahme Vodafone GmbH zur öffentlichen mündlichen Verhandlung am 9. Januar 2025.

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: 5G Flächenversorgung in NRW. 7
Abbildung 2: Weiße und Graue Flecken in NRW..... 7