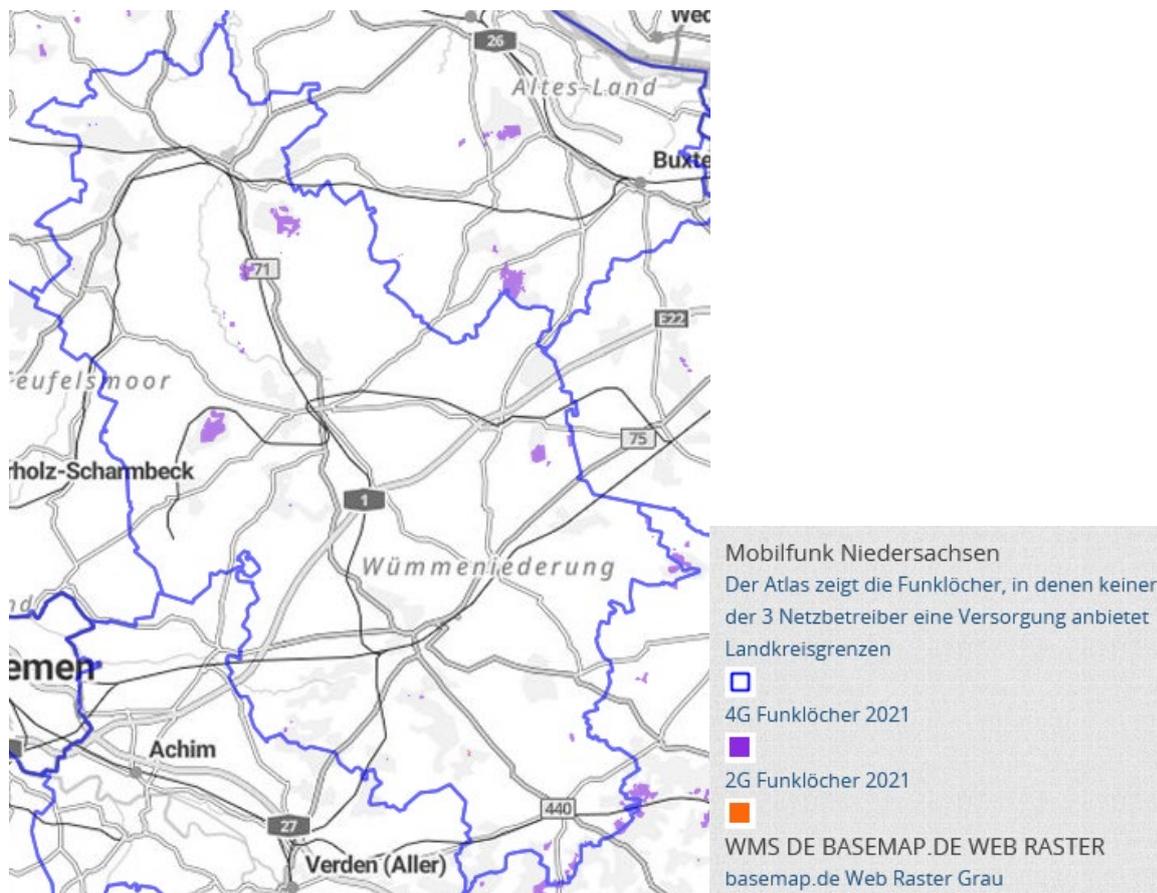


## Die aktuelle Versorgungssituation mit Mobilfunktechnik im Landkreis Rotenburg (Wümme)

Zur Bestandsaufnahme der aktuellen Situation der Mobilfunkversorgung wurden die verfügbaren Daten aus dem Mobilfunkatlas Niedersachsen des Breitband Zentrums Niedersachsen Bremen (BZNB), der Mobilfunk-Monitoring-Karte aus dem Gigabit-Grundbuch des Bundes sowie die Daten aus der Funkloch-App der Bundesnetzagentur (BNetzA) herangezogen.

Der Mobilfunkatlas Niedersachsen weist keine 2G-Funklöcher (Telefoniedienste) mehr im Kreisgebiet aus. Im Bereich der 4G-Versorgung (Telefoniedienste und etwas schnellere, mobile Daten) gibt es im Landkreis vereinzelt Bereiche, in denen keiner der drei Netzbetreiber (Telekom, Vodafone, 1&1) eine Versorgung anbietet. Diese Bereiche werden „weiße Flecken“ genannt.



*Mobilfunkatlas Niedersachsen des Breitbandzentrums Niedersachsen-Bremen (BZNB)*

Auch die Mobilfunk-Monitoring-Karte des Bundes zeigt für den 2G-Standard eine recht gute und flächendeckende Versorgung von allen Netzbetreibern. Im Bereich der Netztechnologie 4G weist der Anbieter Telefónica (O2) die meisten Versorgungslücken aus, Telekom und Vodafone liegen in etwa gleich auf. Die Versorgungslücken konzentrieren sich vorrangig auf naturnahe oder bewaldete Flächen.

Wird der Filter auf die 5G-Technologie gesetzt, zeigen sich größere Versorgungslücken im Kreisgebiet. Die Telekom weist hier gegenwärtig die größte Versorgung aus. Telefónica hat bei dieser Technologie die größten Lücken aufzuweisen. Vodafone liegt dazwischen und gibt die Versorgung in Kombination mit 5G DSS an. DSS (= Dynamic Spectrum Sharing) erlaubt die gleichzeitige Nutzung von 4G und 5G im gleichen Frequenzbereich. Durch die Mitnutzung

der bestehenden 4G-Infrastruktur kann verhältnismäßig schnell eine 5G-Versorgung in der Fläche erreicht werden.

Fasst man alle Netzbetreiber und Technologien zusammen, so ergibt sich zwar kein nennenswerter weißer Fleck mehr im Kreisgebiet. Jedoch existieren mehrere „graue Flecken“, die von mindestens einem, aber nicht allen Netzbetreibern mit 2G, 4G oder 5G bzw. 5G DSS versorgt werden.

Die Auswertung der Mobilfunknetzabdeckung auf Kreisebene nach Technologie und mindestens einem Mobilfunknetzbetreiber sowie Anteil der Funklöcher, weißen Flecken und grauen Flecken weist als Anteil versorgter Fläche 100% für 2G, 99,75 % für 4G und 96,31 % für 5G aus. Es existieren 9,79 % graue Flecken und 0,21 % weiße Flecken. Diese Daten korrespondieren mit denen des Mobilfunk-Monitorings.

Die Funkloch-Karte der Funkloch-App hingegen zeigt, im Vergleich zur Mobilfunk-Monitoring-Karte, deutliche Abweichungen in der Versorgung. Der Unterschied kann vor allem daraus resultieren, dass die Funkloch-App ihre Daten aus tatsächlichen Endkundenmessungen bezieht, die Mobilfunk-Monitoring-Karte jedoch aus Berechnungen der Mobilfunknetzbetreiber.

### **Strategieansätze und mögliche Maßnahmen**

Die Koordination und Steuerung der Ausbauaktivitäten im Bereich der Mobilfunkinfrastruktur sollte durch den Aufbau eines Monitoringsystems ergänzt werden. Vor allem die Begleitung der Genehmigungsprozesse sowie die Abstimmung bei Unklarheiten kann so besser gelingen. Eine verbesserte Koordination und Kommunikation innerhalb der Verwaltung kann darüber hinaus zur Beschleunigung der Genehmigungsprozesse und Gestellung neuer Funkmasten beitragen.

Große Bedeutung kommt auch der kommunalen Mitwirkung bei der Standortsuche und –planung zu. Es sollte weiterhin dafür sensibilisiert werden, kommunale und andere öffentliche Liegenschaften als Standorte für Mobilfunkbasisstationen zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus ist die Erhöhung von Akzeptanz für den Netzausbau und erforderliche neue Masten durch Aufklärung, (Bürger-)Dialoge und transparentes Handeln wichtig. Wünschenswert ist ebenso, die Flächenbedarfe für Mobilfunkinfrastrukturen bereits bei der Planung neuer Baugebiete mit zu berücksichtigen. Bestehende Restriktionen, z.B. in Bebauungsplänen oder Satzungen, sollten auf ihre Notwendigkeit überprüft werden.

Zudem können insbesondere die Mitgliedskommunen wichtige Partner für die Netzbetreiber sein. Ihre Ortskenntnis und ihr Wissen um konkrete Interessenslagen vor Ort können die Arbeit der Netzbetreiber erleichtern und konkrete Bedarfe können aktiv von Seiten der Kommune eingebracht werden.

Auch für Netzbetreiber wird es dadurch möglich, ihre Bedarfe mit in die Gespräche einzubringen (z.B. notwendige Flächen, benötigte Infrastruktur zur Erschließung, einschränkende Faktoren). So können Maßnahmen zur Optimierung des vorhandenen Netzes, Ergänzung/Umbauten bestehender Masten und neue Standorte abgestimmt werden. Potenziale für die Mitnutzung bestehender und neuer Standorte sollten dabei thematisiert und genutzt werden. Ein Hinweis zur Überprüfung auf Optimierung der Ausleuchtung vorhandener Sendestationen an den Funkmasten ist ebenfalls sinnvoll.

Im Gesetz zur Beschleunigung des Ausbaus von Telekommunikationsnetzen (TK-Netzausbau-Beschleunigungs-Gesetz) gibt es eine geplante Gesetzesänderung, die eine Nutzung öffentlicher Gebäude diesbezüglich vorsieht: „Durch die Änderung des § 154 TKG soll erreicht werden, dass hinsichtlich der Errichtung drahtloser Zugangspunkte künftig ein Anspruch auf Mitnutzung von Gebäuden besteht, die im Eigentum oder der Kontrolle von öffentlichen Stellen liegen.“

In diesem Zusammenhang gibt es nunmehr auch einen Gesetzesentwurf, der einen Anspruch auf Mitnutzung von Gebäuden in öffentlicher Hand für die Errichtung drahtloser Zugangspunkte vorsieht und zudem eine Aufwertung der Verlegung von Telekommunikationsleitungen als „aus Gründen des öffentlichen Interesses erforderlich“ festlegt. Damit soll die Bedeutung dieses Belangs auch im Rahmen von Abwägungen mit anderen Belangen – etwa aus dem Bereich des Naturschutzes – gestärkt werden.

Die Vereinbarung von Rahmen-/Musterverträgen zwischen den Mobilfunkbetreibern und dem Landkreis sollte für die Nutzung kommunaler Liegenschaften als Mobilfunkstandorte in Betracht gezogen werden. Ziel solcher Vereinbarungen sollte es sein, Telekommunikationsunternehmen/Funknetzbetreibern die Nutzung dieser Infrastrukturen diskriminierungsfrei zur Nutzung zu vermieten, um den Ausbau des Mobilfunk-/5G-Netzes im Kreisgebiet voranzutreiben. Überlassungsbedingungen und -entgelte könnten dazu kreiseinheitlich verhandelt und fixiert werden. Auf dieser Basis kann die Möglichkeit des schnelleren Ausbaus des Mobilfunk-/5G-Netzes im Kreisgebiet eröffnet und die Ausbausituation unterstützt werden.

Fördermöglichkeiten, wie z.B. das Mobilfunkförderprogramm der Bundesregierung und die Niedersächsische Mobilfunkförderung, sollten nach Möglichkeit genutzt werden.

Auch sollte die Überprüfung der Berichte der Mobilfunknetzbetreiber zur Erfüllung der Versorgungsaufgaben für das Kreisgebiet mitverfolgt werden. Die Überwachung der Erfüllung der Versorgungsaufgaben liegt bei der BNetzA. Dazu wird fortlaufend über die Ausbaufortschritte durch die Netzbetreiber berichtet und Versorgungskarten übermittelt. Die Versorgungsaufgaben sehen eine Abdeckung mit einer Mindestdatenrate von 50 Mbit pro Antennensektor vor, die Hauptverkehrswege sind vollständig zu versorgen.

Ferner können Bürgerinnen und Bürger auch animiert werden, die Funkloch-App verstärkt zu nutzen, um für das Kreisgebiet fortlaufend eine aktuelle Datenlage zur Versorgungssituation zu erhalten.

### **Bereits erfolgte Maßnahmen**

Im Hinblick auf das Monitoring des Genehmigungsmanagements wurde zur Ermittlung des Status Quo der offenen Anträge eine Excel-Übersicht erarbeitet, die kontinuierlich aktualisiert wird. Diese wurde statistisch aufbereitet und ausgewertet, um den durchschnittlichen Zeitbedarf bis zur Genehmigungserteilung nachvollziehen zu können. Die gegenwärtig offenen Anträge wurden an die jeweilige Tower Company mit der Bitte um Rückmeldung kommuniziert.

Zum Entwurf des TK-Netzausbau-Beschleunigungs-Gesetz wurde in Absprache mit anderen Ämtern ein gemeinsamer Formulierungsvorschlag für Anfragen für Dachstandorte zur Mobilfunkversorgung zur Abfrage der Eignungskriterien der Tower Company zur Auswahl und Beurteilung potentieller Gebäude/Standorte (Größe, Beschaffenheit etc.) erarbeitet.

Unter Berücksichtigung des Kreisflächenentwicklungskonzeptes auf Hinweis des Naturschutzamtes wurde eine Darstellung der im Eigentum des Landkreises stehenden Flächen erstellt, um bei entsprechenden Anfragen eine erste kartografische Sichtprüfung hinsichtlich verfügbarer Flächen vornehmen zu können.

Die Thematik einer Rahmenvereinbarung mit Tower Companys wurde mit dem Amt für Gebäudemanagement erörtert, um Dachstandorte im Kreiseigentum einheitlich, geordnet und zu festen, wirtschaftlichen Konditionen zur Verfügung stellen zu können. Der Abschluss solcher Vereinbarungen wurde von dort zuletzt 2022 jedoch nicht empfohlen. Der Leitfaden für die öffentliche Hand der DFMG wurde dazu übermittelt.

Die Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft des Bundes (mig) plant im Jahr 2024 im Landkreis ein oder mehrere Markterkundungsverfahren (MEV) für den Mobilfunk durchzuführen. Aktuell wurde bereits ein Suchkreis für Farven sowie ein neues MEV für die Gemeinde Sandbostel eingestellt.

Die Nachverfolgung der Erfüllung der Versorgungsaufgaben erfolgt durch regelmäßige Sichtung der Mobilfunk-Monitoring-Karte des Gigabitgrundbuchs des Bundes im Hinblick auf Veränderungen.

Um die aktuelle Versorgungssituation mit Mobilfunktechnik auszuwerten und die Möglichkeiten zur Antragsstellung für die Niedersächsische Mobilfunkförderung abzuschätzen zu können, wurde in Zusammenarbeit mit dem BZNB im Herbst 2023 ein MEV zur Ermittlung unterversorgter Gebiete im Landkreis durchgeführt. Für die Auswertung wurden, zusätzlich zur Funklochkarte für die weißen Flecken im Landkreis insgesamt, eine Auswertung der Meldungen je Netzbetreiber angefordert. Aktuell werden Gespräche zum Versorgungsstand sowie zu Ursachen und Möglichkeiten der Optimierung durchgeführt.

## **Herausforderungen**

Um das Genehmigungsmanagement in der Landkreisverwaltung weiter zu optimieren ist es in Zukunft erforderlich, die Daten in der Fachanwendung prosoz/bauen-online (digitale Bauakte) aktuell zu pflegen. So ist es allen beteiligten Stellen stets möglich, den Antragsstatus nachzuvollziehen und auf bereits erfolgte Prüfungen aufzusetzen. Ein Vollzugang der Koordinatorin für die Mobilfunkerschließung für die neue Softwarelösung für das Genehmigungsmanagement, die ab April 2024 eingesetzt werden soll, ist dazu zweckmäßig.

Zur Mitnutzung von öffentlichen Gebäuden und Flächen für den Mobilfunkausbau sollte das TK-Netzausbau-Beschleunigungs-Gesetz in Zukunft Möglichkeiten eröffnen, auch landkreiseigene Flächen und Gebäude für den Mobilfunkausbau zu nutzen.

Betrachtet man die Quellen der zugänglichen Versorgungsdaten (Funklochkarten, Mobilfunkmonitoring-Karte, Mobilfunkatlas, usw.), wird deutlich, dass diese nicht aus (Endkunden-)Messungen stammen, sondern aus Berechnungen der Mobilfunknetzbetreiber. Es ist also davon auszugehen, dass die tatsächliche Versorgung im Kreisgebiet schlechter sein kann als dort ausgewiesen.

Die tatsächliche Versorgungslage kann messtechnisch überprüft werden, beispielsweise durch den Einsatz von Testgeräten an Fahrzeugen. Hierfür kämen auch Fahrzeuge der Müllentsorgung in Frage. Dafür müssten Testgeräte beschafft und anschließend die Daten aufbereitet und ausgewertet werden. Die Preise für Mobilfunkmessgeräte variieren und

beginnen, je nach Hersteller und Anforderungen, im unteren vierstelligen Bereich, ggf. zzgl. Software und Schulungen.

Auch Fremddienstleister können mit Messfahrten die Mobilfunkqualität im Hinblick auf die Anzahl von Endgeräteeinsatz, Funknetzversorgung, Anwendungen sowie Nutzungsgrad ermitteln. Dazu werden Messreports und Auswertungen der Mobilfunknetzbetreiber zur Qualitätsbestimmung von Funknetzabdeckung, -kapazität sowie regionaler Verkehrslastbestimmung genutzt. Solche Verfahren bieten für mittelgroße Landkreise für ca. 12.000 Euro neutrale Markterkundungen mit Geo-Karte und zwei jährlichen Updates. Das BZNB ist hierzu im Austausch mit einem Anbieter. Der Landkreis hat darum gebeten, nach Möglichkeit als Pilotprojekt Berücksichtigung zu finden. Das BZNB teilte mit, dass ein Förderantrag beim Ministerium gestellt wurde und davon ausgegangen wird, dass die Bewilligung im ersten Quartal 2024 erfolgt. Die Rahmenbedingungen, erforderliche Kostenbeteiligungen etc. werden dazu im Vorfeld besprochen.