

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung
gemäß § 46 Abs. 1 GO LT
mit Antwort der Landesregierung**

Anfrage der Abgeordneten Omid Najafi und Holger Kühnlenz (AfD)

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung
namens der Landesregierung

Wie sind der Stand und die Sicherheit der 5G-Netzabdeckung in Niedersachsen?

Anfrage der Abgeordneten Omid Najafi und Holger Kühnlenz (AfD), eingegangen am 18.04.2024 -
Drs. 19/4103,
an die Staatskanzlei übersandt am 24.04.2024

Antwort des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung
namens der Landesregierung vom 28.05.2024

Vorbemerkung der Abgeordneten

Die Netzabdeckung der Mobilfunkversorgung weist in Niedersachsen noch einige Lücken auf. 4G oder 5G sind noch nicht flächendeckend verfügbar. Trotz mittlerweile vier Mobilfunkversorgern (Deutsche Telekom, Vodafone, Telefónica/O2, 1&1) gibt es gerade im ländlichen Raum oder entlang der Straßen und Schienen unbewohnter Gebiete weiträumige Flächen ohne jede Funkversorgung¹; dies ist im Landkreis Holzminden bei 3,5 % der Messpunkte der Fall, im Landkreis Northeim bei 1,7 %, im Landkreis Göttingen bei 1,7 %, im Landkreis Lüchow-Dannenberg bei 1,6 % und im Landkreis Celle bei 1,4 %. Deutschlandweit liegt der Anteil der 5G-Abdeckung bei rund 91 % der Fläche². In den einzelnen Netzen der jeweiligen Anbieter sind die Abdeckungslücken noch deutlich größer.

1. Wie groß ist die prozentuale Abdeckung mit 5G in den bewohnten Gebieten Niedersachsens (bitte insgesamt und separat für die vier Anbieter und die einzelnen Landkreise ausweisen)?

Nach dem letzten umfassenden Mobilfunkmonitoring der Bundesnetzagentur (Stand: 04/2023) waren 96,38 % der Privathaushalte in Niedersachsen mit 5G versorgt. Aufgrund des Schutzes von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen durch die Regulierungsbehörde wird die Haushaltsabdeckung nur netzbetreiberneutral veröffentlicht.

Eine detaillierte Auflistung der Versorgung der Privathaushalte in den niedersächsischen Landkreisen kann öffentlich auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs eingesehen werden. Nach Rücksprache mit der Behörde plant die Bundesnetzagentur, im Juni neue Daten für 2024 zu veröffentlichen.

<https://gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/Breitbandatlas/Downloads/start.html>

¹ <https://www.rnd.de/digital/funkloecher-in-deutschland-karte-zeigt-luecken-im-mobilfunknetz-CWYF5JVXXJHNZNB2LUCFKFRNQSQ.html>

² <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1346916/umfrage/flaeche-in-deutschland-mit-mobilfunkversorgung-nach-technologie/#:~:text=FI%C3%A4chenanteil%20in%20Deutschland%20mit%20Mobilfunkversorgung%20nach%20Technologie%202024&text=Rund%2099%2C8%20Prozent%20der,91%2C23%20Prozent%20der%20FI%C3%A4che.>

2. Wie groß ist die prozentuale Abdeckung mit 5G in den unbewohnten Gebieten Niedersachsens (bitte insgesamt und separat für die vier Anbieter und die einzelnen Landkreise ausweisen)?

Nach dem letzten quartalsweisen Mobilfunkmonitoring der Bundesnetzagentur zur Flächenversorgung (Stand: 01/2024) waren 94,58 % der Landesfläche Niedersachsen mit 5G versorgt. Über unbewohnte Gebiete liegen der Landesregierung keine Daten vor. Im Bereich des Mobilfunks wird in der Regel nur zwischen der Haushalt- und Flächenversorgung unterschieden.

Eine detaillierte Auflistung zur Flächenversorgung der niedersächsischen Landkreise kann öffentlich auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs eingesehen werden.

<https://gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/MobilfunkMonitoring/Downloads/start.html>

Hinsichtlich der Flächenversorgung nach Netzbetreibern kann weiter auf das letzte umfassende Mobilfunkmonitoring der Bundesnetzagentur (Stand: 04/2023) verwiesen werden. Der vierte Netzbetreiber ist hier noch nicht berücksichtigt, da das öffentliche Mobilfunknetz von 1&1 erst im Dezember 2023 in Betrieb genommen wurde. Für die etablierten Netzbetreiber ergibt sich in Niedersachsen folgende 5G-Flächenversorgung:

- Vodafone: 33,85 %,
- Telefónica: 45,42 %,
- Deutsche Telekom: 80,99 %.

Eine detaillierte Auflistung zur Flächenversorgung der niedersächsischen Landkreise nach Netzbetreiber kann öffentlich auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs eingesehen werden. Nach Rücksprache mit der Behörde plant die Bundesnetzagentur, im Juni neue Daten für 2024 zu veröffentlichen.

<https://gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/Breitbandatlas/Downloads/start.html>

3. Wie viele Kilometer an Bahnstrecken sowie an Bundes- und Landstraßen haben keine Mobilfunkabdeckung?

Über eine kilometergenaue Mobilfunkversorgung bzw. Nichtversorgung von Schienenwegen und Bundes- und Landesstraßen liegen der Landesregierung keine Daten vor. Die Bundesnetzagentur veröffentlicht jedoch gemäß § 103 Abs. 4 Satz 2 TKG in ihrem Kurzbericht aus Dezember 2023 den prozentualen Versorgungsgrad entlang der bundesweiten Verkehrswege.

Demnach sind die Schienenwege in Niedersachsen vollständig mit 2G (hier auch als Sprachtelefonie bezeichnet) versorgt. Bezüglich der Versorgung mit 4G und 5G (hier auch als Breitband bezeichnet) sind 0,18 % des Streckennetzes durch keinen der drei etablierten Netzbetreiber versorgt.

Bezogen auf die Versorgung von Bundes- und Landesstraßen unterscheidet die Bundesnetzagentur zwischen Bundesfernstraßen, also Autobahnen und Bundesstraßen, und dem nachgeordneten Straßennetz, also Landes- bzw. Staatsstraßen sowie Kreisstraßen. Demnach sind in Niedersachsen 0,01 % des Bundesfernstraßennetzes durch keinen der Netzbetreiber mit 2G versorgt. Hinsichtlich der 4G- und 5G-Versorgung stellt die Regulierungsbehörde fest, dass 0,34 % des Straßennetzes in Niedersachsen von keinem Netzbetreiber versorgt wird.

Für das nachgeordnete Straßennetz lässt sich feststellen, dass 0,02 % des Netzes von keinem der Netzbetreiber mit 2G versorgt wird. Bei der 4G- und 5G-Versorgung werden 0,76 % des Netzes von keinem Betreiber versorgt.

Zusätzliche Informationen zur Mobilfunkversorgung entlang der niedersächsischen Verkehrswege können dem Bericht selbst sowie dem letzten umfassenden Mobilfunkmonitoring der Bundesnetzagentur entnommen werden. Beide Ressourcen sind auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs verfügbar.

<https://gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/MobilfunkMonitoring/Downloads/start.html>

<https://gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/Breitbandatlas/Downloads/start.html>

4. Welche Streckenabschnitte und Straßen sind besonders unterversorgt?

Wie der Antwort auf Frage 3 entnommen werden kann, ist der überwiegende Großteil der Schienen- und Straßenwege in Niedersachsen durch mindestens einen Netzbetreiber versorgt. Zur Identifizierung der Unterversorgung bestimmter Abschnitte des niedersächsischen Schienen- und Straßennetzes kann die Mobilfunkmonitoring-Karte der Bundesnetzagentur herangezogen werden. Je nach Netzbetreiber und Mobilfunkstandard können hier regionale Unterschiede bestehen. Allgemein kann jedoch festgehalten werden, dass die Mobilfunkversorgung insbesondere in Süd- und Ostniedersachsen aufgrund verschiedener topographischer Herausforderungen eingeschränkter ist, und sich dies auch auf die Versorgung entlang der Schienen- und Straßenwege auswirken kann.

Die Karte des Mobilfunkmonitorings der Bundesnetzagentur kann auf der Internetseite des Gigabit-Grundbuchs eingesehen werden.

<https://gigabitgrundbuch.bund.de/GIGA/DE/MobilfunkMonitoring/Vollbild/start.html>

5. Welche Abdeckungsziele und konkreten Ausbauprojekte verfolgen die Mobilfunkbetreiber in den besonders betroffenen Landkreisen in Süd-, Mittel- und Ostniedersachsen?

Die Landesregierung steht in engem und kooperativem Austausch mit allen Netzbetreibern. Detaillierte Informationen zu den eigenwirtschaftlichen unternehmensspezifischen Ausbauzielen und der jeweiligen Projektrealisierung liegen in der Zuständigkeit der Unternehmen.

6. Wie viele 5G-Campusnetze³ gibt es in Niedersachsen, und wie verlief deren Entwicklung und Zuwachs seit dem Jahr 2017?

Nutzungsrechte für lokale Campusnetze werden seit November 2019 im Frequenzbereich 3 700 bis 3 800 MHz und seit Januar 2021 im Frequenzbereich 24 250 bis 27 500 MHz (26-GHz-Bereich) auf Antrag durch die Bundesnetzagentur vergeben. Für den 26-GHz-Bereich gibt es derzeit keine Zuweisungen für Zuweisungsgebiete in Niedersachsen.

Für den Bereich 3 700 bis 3 800 MHz wurden in Niedersachsen seit 2019 insgesamt 40 Frequenzanträge gestellt. Diese verteilen sich anhand des Zuteilungsdatums auf die Jahre:

- 2019/2020 (7),
- 2021 (10),
- 2022 (15),
- 2023 (4),
- 2024 (4).

Derzeit sind 32 der 40 Frequenzanträge zugeteilt, die übrigen sind entweder in Bearbeitung oder die Zuteilungen sind bereits abgelaufen bzw. wurden zurückgegeben.

Über die Anzahl von Campusnetzen, die auf den Grundlagen von öffentlichen Netzen errichtet wurden sind, sind der Landesregierung keine abschließenden Angaben bekannt.

³ https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Informationen-und-Empfehlungen/5-G/Absicherung-5G-Campusnetze/Absicherung-5G-Campusnetze_node.html#doc1074174bodyText1

Weitere Informationen über die Campusnetzzuteilungen können der Internetseite der Bundesnetzagentur entnommen werden.

<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Telekommunikation/Frequenzen/Oeffentliche-Netze/LokaleNetze/lokalenetze-node.html>

7. Wie verteilen sich die Anwender der 5G-Campusnetze auf die unterschiedlichen Wirtschaftsbranchen bzw. Forschungs- und akademischen Einrichtungen?

Die 40 niedersächsischen Zuteilungsanträge für lokale Campusnetze in dem Frequenzbereich 3 700 bis 3 800 MHz können auf folgende Branchen aufgeteilt werden:

- Chemie & Rohstoffe (3),
- Gesellschaft, Forschung & Entwicklung (14),
- Metall & Elektronik (13),
- Pharma & Gesundheit (3),
- Telekommunikation, IT & Dienstleistungen (6),
- Verkehr & Logistik (1).

Die Kategorisierung ergibt sich aus der Datengrundlage der Bundesnetzagentur.

8. Wie bewertet die Landesregierung die Sicherheit der 5G-Campusnetze, die nicht dem BSI-Gesetz oder der Regulierung durch das TKG unterliegen, vor Hacking und Abhör-Attacken?

Die Sicherheit von 5G-Campusnetzen muss von den Betreibern selbst gewährleistet werden. Die Landesregierung empfiehlt niedersächsischen Betreibern, in Sicherheitsfragen insbesondere die Ressourcen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zu nutzen. Die Behörde hat verschiedene IT-Grundschutzprofile zur Absicherung von 5G-Campusnetzen entworfen, die auf der Internetseite des BSI öffentlich abrufbar sind.

https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Informationen-und-Empfehlungen/5-G/Absicherung-5G-Campusnetze/IT-Grundschutz/IT-Grundschutz-Absicherung-5G-Campusnetze_node.html