

13.12.2018

## Kleine Anfrage 1831

des Abgeordneten Matthi Bolte-Richter BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

### LTE an jeder Milchkanne?

Auch wenn mittlerweile etwa 98% der Haushalte in Nordrhein-Westfalen mit dem Mobilfunkstandard LTE (Long Term Evolution) versorgt sind, ärgern sich alltäglich viele Menschen in diesem Land über eine Vielzahl an Funklöchern. Abhilfe soll nach Vorstellungen der Landesregierung der im Juni 2018 zwischen MWIDE und den drei großen Netzbetreibern (Telekom Deutschland GmbH, Telefonica Germany GmbH & Co. OHG und Vodafone) beschlossene Mobilfunkpakt schaffen. Durch 1350 neue Basisstationen (bis 2022), dem Upgraden von 5500 bestehenden Basisstationen und neuesten Softwarelösungen sollen bis Ende 2019 rund 99 % der Haushalte zwischen Weserbergland und Nordeifel von schnellen Übertragungsraten profitieren können, sodass eine weitestgehend störungsfreie Nutzung von Sprache und mobilem Internet möglich ist. Zudem soll schnellstmöglich eine bedarfsgerechte und flächendeckende Versorgung mit mobilen Diensten sichergestellt werden.

Die Übertragungsraten im LTE-Standard kann sehr stark variieren. Sie reichen von Geschwindigkeiten bis zu 50 Mbit/s bis hin zu Übertragungen im Gigabitbereich. Entsprechend wird der Standard in verschiedene Kategorien unterteilt, die in Korrelation zu den zugrunde liegenden Frequenzen stehen. So werden von den Netzbetreibern im ländlichen Raum z. B. gerne Frequenzen von 800 MHz verwendet. In diesem Frequenzbereich lässt sich mit einer Basisstation etwa ein Umkreis von 10 Kilometern versorgen. Die Übertragungsraten liegen dann bei bis zu 50 Mbit/s, entspricht damit der dritten LTE-Kategorie und bietet sich somit als DSL-Ersatz an. In Städten hingegen setzen die Netzbetreiber auf Frequenzen von 1800 und 2600 MHz, wodurch deutlich höhere Übertragungsraten von bis zu 150 Mbit/s erreicht und als LTE-Kategorie 4 bezeichnet werden. Mittlerweile werden in einigen Städten von den Netzbetreibern Übertragungsraten der LTE Cat-6 (bis zu 300 Mbit/s), der LTE Cat-9 (bis zu 450 Mbit/s) oder LTE Cat-12 (bis zu 500 Mbit/s) angeboten. Bei diesen Kategorien handelt es sich um das sogenannte LTE-Advanced (4G).

Um solch hohe Geschwindigkeiten im 4G-Bereich zu erreichen, werden Frequenzen gebündelt. Diese Frequenzbündelung nennt sich Carrier Aggregation (CA).

Datum des Originals: 13.12.2018/Ausgegeben: 14.12.2018

Die Veröffentlichungen des Landtags Nordrhein-Westfalen sind einzeln gegen eine Schutzgebühr beim Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, 40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 43, Telefon (0211) 884 - 2439, zu beziehen. Der kostenfreie Abruf ist auch möglich über das Internet-Angebot des Landtags Nordrhein-Westfalen unter [www.landtag.nrw.de](http://www.landtag.nrw.de)

Je höher die Übertragungsrate ist, desto engmaschiger muss die Infrastruktur aus Basisstationen aufgebaut sein. Deshalb setzen die Netzbetreiber Techniken wie CA auch nur in Städten ein. Hohe Übertragungsraten in die Fläche zu bringen, ist für die Netzbetreiber mit einer enormen Investitionsaufgabe verbunden und erklärt das bestehende Stadt-Land-Gefälle. Um die Digitalisierung in NRW in die Fläche zu bringen, muss diese Kluft geschlossen werden.

Vor diesem Hintergrund frage ich die Landesregierung:

1. Wie ist der aktuelle LTE-Ausbaustand in Nordrhein-Westfalen? (bitte ortsscharf und nach Netzbetreibern aufschlüsseln)
2. Welche Informationen liegen der Landesregierung über unversorgte Gebiete vor? (bitte nach Netzbetreibern aufschlüsseln)
3. Wie verändert sich die Flächenabdeckung mit LTE in NRW, wenn zukünftig statt 98 % der Haushalte 99 % versorgt werden?
4. Welche konkreten Ausbauziele im Hinblick auf die Übertragungsgeschwindigkeit definiert die Landesregierung für den ländlichen Raum bis Ende 2019?
5. Wie stellt die Landesregierung sicher, dass die Ausbauziele von den drei Netzbetreibern erreicht werden?

Matthi Bolte-Richter