



| | | | |
|------------------|--|-----------------------|-----------|
| Sachbearbeitung | SUB - Stadtplanung, Umwelt, Baurecht | | |
| Datum | 03.03.2021 | | |
| Geschäftszeichen | SUB II | | |
| Beschlussorgan | Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt | Sitzung am 11.05.2021 | TOP |
| Behandlung | öffentlich | | GD 104/21 |

Betreff: Mobilfunkstandorte in Ulm
- Bericht -

Anlagen:

Antrag:

Den Bericht zur Kenntnis zu nehmen.

Christ

| | |
|----------------------|--|
| Zur Mitzeichnung an: | Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats: |
| BM 3, C 3, OB _____ | Eingang OB/G _____ |
| _____ | Versand an GR _____ |
| _____ | Niederschrift § _____ |
| _____ | Anlage Nr. _____ |

Sachdarstellung:

Netzausbau allgemein

Nach Aussagen der drei etablierten Mobilfunkbetreiber Deutsche Telekom, Telefonica und Vodafone finden 2021 die Hauptaktivitäten sowohl bundesweit als auch im Stadtgebiet Ulm im Bereich Netzausbau/-aktualisierung statt mit dem Ziel, die neue Funktechnik 5G auf allen bestehenden Frequenzen nutzbar zu machen. Infolge dessen wird der Dienst UMTS (3G) im Laufe des Jahres 2021 bei allen Betreibern eingestellt werden.

Der neu hinzugekommene, vierte Mobilfunkbetreiber 1&1 Drillisch verfolgt nach eigenen Angaben bisher noch keine Ausbaupläne für das Stadtgebiet Ulm.

Netzausbau im Stadtgebiet

Die Infrastruktur für die Mobilfunktechnik 5G wird inzwischen auch im Stadtgebiet Ulms vorbereitet. Derzeit kann die neueste Technik jedoch nur auf den bereits bestehenden Frequenzen genutzt werden (= "5G light"). Die Infrastruktur, für das eigentlich für 5G vorgesehene Frequenzspektrum von 3,4 - 3,8 GHz, für das 2019 die Lizenzen versteigert wurden, befindet sich derzeit im Aufbau. (weitere Informationen zum Thema Frequenzbereiche, Infrastruktur und Mobilfunktechnik s. unter: <https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/technik/funktionsweise/frequenzen> und <https://www.informationszentrum-mobilfunk.de/mediathek/broschueren/infobaukasten-mobilfunk-2-4-infrastruktur-und-technik>)

Für Ulm stellen sich die Mobilfunk-Aktivitäten des vergangenen Jahres und die Planungen für die kommenden Jahre wie folgt dar:

- Im Betrachtungszeitraum Anfang April 2020 - Ende März 2021 wurden 14 bestehende Standorte ergänzt bzw. umgebaut und vier neue Standorte, davon ein Mastneubau, eine Mitnutzung und zwei Indoor-Nutzungen, errichtet bzw. in Betrieb genommen.
- Es wurden für 40 vorhandene Standorte weitere Planungen zum Netzausbau signalisiert. Der Schwerpunkt liegt eindeutig im Bereich des Ausbaus zu Gunsten der neuen 5G-Technologie.
- Zwei ehemalige E-Plus-Standorte werden künftig von der Deutschen Telekom genutzt.
- Es besteht Bedarf für sieben neue Standorte. Einer dieser Standorte wird von zwei Betreibern gemeinsam gesucht und soll der Versorgung der ICE-Neubaustrecke (Nordportal) dienen.
- Nach Angaben der Betreiber wurden im letzten Jahr vier Standorte zurückgebaut. Für einen weiteren Standort besteht die Absicht zum Rückbau.

Erfolgter Umbau und Inbetriebnahmen bestehender Standorte 04/2020 - 03/2021

| ID | Betreiber | Standort | Art der Maßnahme | Art des Dienstes |
|------|-----------|--------------|-------------------|------------------|
| M001 | Vodafone | Donaustetten | Erweiterung | LTE |
| M046 | Vodafone | Einsingen | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M049 | Vodafone | Eselsberg | Erweiterung | LTE |

| | | | | |
|------|------------|-------------|--------------------------------|---------------|
| M056 | Vodafone | Mitte | Erweiterung | LTE |
| M068 | Vodafone | Söflingen | Mitnutzung und Ersatz für M069 | GSM/UMTS /LTE |
| M074 | Telefonica | Oststadt | Erweiterung | LTE/UMTS |
| M075 | Vodafone | Eselsberg | Erweiterung | LTE |
| M083 | Telefonica | Unterweiler | Umbau | |
| M088 | Vodafone | Eselsberg | Erweiterung/Umbau | LTE/5G |
| M094 | Vodafone | Jungingen | Erweiterung | LTE |
| M101 | Vodafone | Böfingen | Erweiterung | LTE |
| M102 | Vodafone | Böfingen | Erweiterung | LTE |
| M103 | Vodafone | Mitte | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M115 | Telefonica | Oststadt | Erweiterung | GSM |

Inbetriebnahme neuer Standorte:

| ID | Betreiber | Standort | Art der Maßnahme | Art des Dienstes |
|-----------|------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|
| M130 | Vodafone | Mitte | Mitnutzung | GSM/LTE |
| M136 | Vodafone | Weststadt | Indoor | GSM/LTE |
| M137 | Telekom | Mitte | Indoor | GSM/LTE |
| M133 | Telekom | Eselsberg | Mast-Neubau (nördl. B10-Tunnel) | GSM, LTE |

Geplante Erweiterung bestehender Standorte für 2021 bzw. Folgejahre:

| ID | Betreiber | Standort | Art der Maßnahme | Art des Dienstes |
|-----------|------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| M001 | Telefonica | Donaustetten | Erweiterung | LTE |
| M001 | Vodafone | Donaustetten | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M003 | Vodafone | Eselsberg | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M005 | Telefonica | Weststadt | Erweiterung/Umbau | 5G |

| | | | | |
|------|------------|-----------|-------------------|----------|
| M012 | Telefonica | Weststadt | Erweiterung | LTE |
| M012 | Vodafone | Weststadt | Erweiterung | LTE |
| M013 | Vodafone | Oststadt | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M014 | Telefonica | Oststadt | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M015 | Telefonica | Eselsberg | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M016 | Vodafone | Donautal | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M018 | Vodafone | Böfingen | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M018 | Telefonica | Böfingen | Erweiterung/Umbau | GSM/5G |
| M019 | Telefonica | Weststadt | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M020 | Telefonica | Söflingen | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M021 | Telefonica | Söflingen | Erweiterung | LTE/UMTS |
| M024 | Telefonica | Böfingen | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M026 | Telefonica | Mitte | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M029 | Telefonica | Ermingen | Erweiterung/Umbau | LTE/5G |
| M029 | Telekom | Ermingen | Erweiterung/Umbau | LTE/5G |
| M032 | Vodafone | Mitte | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M036 | Telefonica | Oststadt | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M043 | Vodafone | Mitte | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M044 | Telefonica | Mitte | Erweiterung | LTE |
| m044 | Telekom | Mitte | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M046 | Telefonica | Einsingen | Erweiterung | LTE |
| M049 | Telefonica | Eselsberg | Erweiterung | LTE |
| M053 | Telekom | Weststadt | Erweiterung | GSM/LTE |
| M056 | Telekom | Mitte | Erweiterung | GSM/LTE |

| | | | | |
|------|------------|-----------|-------------------|------------------|
| M056 | Vodafone | Mitte | Erweiterung/Umbau | GSM/5G |
| M059 | Vodafone | Mitte | Erweiterung/Umbau | GSM/UMTS/ LTE |
| M060 | Telefonica | Mitte | Erweiterung | LTE |
| M064 | Telefonica | Mitte | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M068 | Telefonica | Söflingen | Erweiterung/Umbau | GSM/5G |
| M068 | Vodafone | Söflingen | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M075 | Telefonica | Eselsberg | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M079 | Telefonica | Eselsberg | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M079 | Telekom | Eselsberg | Erweiterung/Umbau | GSM/LTE/5G |
| M079 | Vodafone | Eselsberg | Erweiterung | LTE |
| M081 | Telefonica | Oststadt | Erweiterung/Umbau | LTE/5G |
| M081 | Vodafone | Oststadt | Erweiterung/Umbau | GSM/5G |
| M086 | Telefonica | Weststadt | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M089 | Telefonica | Eselsberg | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M104 | Vodafone | Weststadt | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M106 | Vodafone | Weststadt | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M110 | Vodafone | Mitte | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M111 | Telefonica | Eggingen | Erweiterung | LTE |
| M115 | Telefonica | Oststadt | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M124 | Telekom | Weststadt | Erweiterung | GSM/LTE |
| M126 | Telekom | Mitte | Erweiterung/Umbau | 5G |
| M127 | Telefonica | Mitte | Erweiterung/Umbau | 5G |

Neuplanungen unter Mitnutzung bzw. Übernahme bestehender Standorte für 2021/22:

| ID | Betreiber | Standort | Art der Maßnahme | Art des Dienstes |
|-----------|------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| M059 | Telekom | Mitte | Übernahme | GSM, UMTS, LTE, 5G |
| M099 | Telekom | Mitte | Übernahme | LTE |

Standortsuche/Suchkreise 2021:

| Betreiber | Bereich | Status |
|------------------|----------------|--|
| Telekom | Grimmelfingen | Planung (Neubau Mast) |
| Telekom | Eselsberg | Planung |
| Telekom | Lehr | Neubau/Mitnutzung (ICE-Strecke Nordportal) |
| Vodafone | Oststadt | Planung als Ersatzstandort |
| Vodafone | Donautal | Planung |
| Vodafone | Eselsberg | Planung als Ersatzstandort |
| Telefonica | Mitte | Mitnutzung (ICE-Strecke Südportal) geplant |
| Telefonica | Lehr | Neubau/Mitnutzung (ICE-Strecke Nordportal) |

Rückbau:

| ID | Betreiber | Standort | |
|-----------|------------------|-----------------|---------|
| M031 | Telefonica | Jungingen | geplant |
| M051 | Telefonica | Weststadt | erfolgt |
| M061 | Vodafone | Donautal | erfolgt |
| M065 | Vodafone | Oststadt | erfolgt |
| M125 | Vodafone | Mitte | erfolgt |

Für sämtliche, in Betrieb genommenen Mobilfunk-Standorte liegen Standortbescheinigungen der Bundesnetzagentur vor, die diesen die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte bescheinigen. Bislang haben vorgenommene Feldstärke-Messungen sowohl der Bundesnetzagentur als auch seitens der Betreiber ergeben, dass die gesetzlichen Grenzwerte bei Weitem unterschritten werden. Der Ausschöpfungsgrad beträgt i.d.R. ca. 1 Prozent des zulässigen Grenzwertes. Informationen hierzu sind u.a. auf der EMF-Datenbank der Bundesnetzagentur unter:

<http://emf3.bundesnetzagentur.de/> für jeden einsehbar.

Hinweis zur geplanten Durchführung der Einwohnerversammlung zu 5G:

Auf Grund der Pandemie ist es nach wie vor schwierig einzuschätzen, ab wann größere Zusammenkünfte wieder zuverlässig planbar sind. Daher gibt es für die Durchführung der Einwohnerversammlung bislang keinen Ersatztermin im ersten Halbjahr 2021.