



öffentliche Sitzungsvorlage

Planungs- und Bauausschuss am 23.07.2020

Amt: 61 Stadtplanungsamt
Verantwortlich: Antje Schlüter, Leiterin Amt 61
Vorlagennummer: 2020/61/884

TOP 1

Mobilfunksendeanlagen in Kempten Vorstellung der stadtweiten Immissionskarte 2020 durch den Gutachter Herrn Ulrich

Sachverhalt:

Ergänzend zur Optimierung der neuen Mobilfunkstandorte wurde vom Gutachter Herrn Ulrich im November 2009 erstmalig eine stadtweite **Immissionskarte** des Bestandes einschließlich der Darstellung von Belastungsschwerpunkten erstellt. Damit die Kemptener Immissionskarte möglichst genau die aktuelle Situation widerspiegelt, muss diese regelmäßig aktualisiert werden. In 2012 und 2016 gab es deswegen eine Neuauflage der Immissionskarte.

Im Hinblick auf die seit 2016 laufenden Erweiterungs- bzw. Fusionskonzepte von Telekom und Telefónica war es sinnvoll, einen größtmöglichen Teil dieser Änderungen in die neue Immissionskarte mit aufzunehmen. Die Immissionskarte 2019 wurde deshalb auf die erste Hälfte des Folgejahres 2020 verschoben. Die regelmäßige Neuberechnung der Immissionskarte macht transparent, an welchen Stellen in den vergangenen Jahren Standortveränderungen zu immissionstechnischen Änderung für die umliegende Wohnbebauung geführt haben. Allgemein ist zu sagen, dass die durch Mobilfunk übertragene Informationsmenge weiterhin deutlich zugenommen hat. Um diese großen Datenmengen transportieren zu können, werden hochfrequent sendende Antennen benötigt. Nach GSM und UMTS ist LTE im täglichen Gebrauch sehr wichtig geworden. Unabhängig vom jeweiligen Funkstandard entscheidet die Höhe der Frequenz darüber, welche Datenmenge übermittelt werden kann.

Hohe Frequenzen wie z. B. 2600 Megahertz haben eine geringere Reichweite, was es ermöglicht eine größere Anzahl von solchen Sendeanlagen in einem bestimmten Bereich zu platzieren. Niedrigere Frequenzen wie z. B. 800 Megahertz haben eine größere Reichweite und durchdringen die Außenhüllen von Gebäuden besser, was teilweise als Vorteil genutzt wird. Andererseits können solche Standorte weniger dicht platziert werden, weil es sonst zu funktechnisch unerwünschten Überschneidungen kommt. Durch Standorte mit höheren Frequenzen können deshalb aufgrund größerer Dichte auch größere Datenmengen übermittelt werden. Die Verwendung niedrigerer Frequenzen erfordert aufgrund größerer Reichweite weniger Standorte, es sinkt damit aber auch die transportierte Datenmenge.

Seit 2016 haben alle drei Betreiber einen Großteil ihrer Standorte im Stadtgebiet mit LTE ausgebaut. Außerdem wurden auch zahlreiche Standorte mit einer neuen Systemtechnik modernisiert, welche in der Lage ist fließend zwischen den verschiedenen Funkstandards GSM, UMTS und LTE, sowie den genutzten Frequenzbändern hin und her zuschalten. Für jede Verbindung wird hierbei immer gerade der Funkstandard bzw. die Frequenz ausgewählt, welche für die aktuelle Aufgabe am besten geeignet ist. Nach 4G wird in Zukunft auch der Funkstandard der 5. Generation (5G) ausgebaut. Die Farbskala der Immissionskarte 2020 wurde dabei im Vergleich zur Immissionskarte 2016 den jeweiligen Durchschnittswerten angeglichen und zeigt im Vergleich mit anderen Städten unterdurchschnittlich starke Immissionen.

Welche konkreten Veränderungen haben nun die Betreiber seit der letzten Immissionskarte 2016 vorgenommen?

Deutsche Telekom

Die bereits vor 2016 beschlossenen Verlagerungen von Taxisweg 5, Immenstädter Straße 74 und von Standorten am Aybühlweg, der Lindauer Straße und dem Stadtweiher auf effizientere und immissionsgünstigere Standorte wurden mittlerweile fertiggestellt. Auch der Umzug des Standortes von der Memminger Straße 43 hin auf die Gerhart-Hauptmann-Straße 5 wurde vollzogen. Der Standort Ulmer Straße 10 wurde aufgrund der Diskussionen rund um das geplante Fachmarktzentrum rückgebaut und stattdessen auf Flurstück 1990/110 ein Provisorium neu errichtet.

Über das geplante Erweiterungskonzept der Telekom ab 2016 wurde bereits in den Bauausschusssitzungen im Dezember 2016, im Dezember und Juni 2017, sowie im Juli 2018 und März 2019 berichtet. Das Erweiterungskonzept besteht aus dem Bau von neuen Sendemasten und Mikrozellen, aus der Modernisierung bestehender Standorte mit stufenloser Systemtechnik und durch den Ausbau mit LTE.

Die im Rahmen des Erweiterungskonzeptes neu entwickelten Standorte in den Suchkreisen Reichelsberg, Lenzfried und Betzenbühl befinden sich kurz vor der Fertigstellung und wurden deshalb in die Immissionskarte mit aufgenommen. Um das Makronetz zu ergänzen, wurden Mikrozellen am Residenzplatz 29, an der Rathausstraße 2, am Rathausplatz 12, am Albert-Wehr-Platz 1 und an der Memminger Straße 10 installiert. Die vielschichtigen Vor- und Nachteile von Mikrozellen wurden von Herrn Ulrich in der Julisitzung 2016 des Ausschusses für Klima- und Umweltschutz erläutert. Für Mikrozellen sind aufgrund der geringen Sendeleistung keine Standortbescheinigungen erforderlich, sie werden deshalb nicht in der Immissionskarte dargestellt.

Immissionstechnisch kann die Stadt mit den erreichten Änderungen sehr zufrieden sein: Der Ausbau der Telekom bot der Stadt gute Möglichkeiten, deren Mobilfunknetz im Rahmen des dialogischen Verfahrens positiv mitzugestalten. Die Stadt war auch dieses Mal in der Lage ihre unterstützende Haltung an immissionsschützende Bedingungen zu knüpfen. Die Standortänderungen z. B. in KE-Wang, Taxisweg und Tiefenbacherösch führten zu insgesamt immissionsmäßig günstigen Standorten. Insbesondere mit Standortwechseln von der Immenstädter Straße 74 auf den Mast am Allgäu-Gymnasium sowie vom sogenannten Thingerstreff auf den Bachstelzenweg 7 und von der Memminger Straße 43 auf die Gerhart-Hauptmann-Straße 5 konnten erhebliche Verbesserungen

erreicht werden. Der neu gebaute Standort auf dem Hochhaus der Gebrüder-Asam-Straße 14 ist ein für Lenzfried einmaliger Standort, der sowohl von Telekom als auch Telefónica genutzt werden wird. In den Suchkreisen Reichelsberg mit dem Klinikgebäude und Betzenbühl mit dem freistehenden Mast auf Flurstück 825 wurden ebenfalls gute Standorte gefunden.

Telefónica

Im Jahr 2015 kaufte die Telefónica den Betreiber E-plus auf. Durch den Zusammenschluss haben sich das Mobilfunknetz und der Kundenstamm der Telefónica deutlich vergrößert.

Teilbereiche in Stadtgebiet waren funktechnisch doppelt abgedeckt. Im Zuge der notwendigen Umorganisation sollten überflüssige Standorte stillgelegt, bzw. ausgetauscht werden. Das so fusionierte Netz wurde darüber hinaus auch mit dem Funkstandard LTE ausgebaut. Die Änderungen boten der Stadt gute Möglichkeiten im Rahmen des dialogischen Verfahrens positiv mitzuwirken. Im März 2017 gab es hierzu ein Abstimmungsgespräch mit dem Betreiber. Die Stadt hatte damals verschiedene Standortwechsel auf immissionstechnisch günstigere und funktechnisch effizienter versorgte Standorte vorgeschlagen, welche die Telefónica aktuell in ihren Planungen umsetzt. Auch hier werden Immissionen verringert und die funktechnische Effizienz gleichzeitig gewährleistet. So wurden mit dem Wechsel auf die Heiligkreuzer Straße 71 und auf den Mast am Allgäu-Gymnasium, sowie mit dem neuen Standort auf der Gebrüder-Asam-Straße 14 günstige bis teilweise sehr günstige Standorte gefunden.

Vodafone

Der Netzbetreiber Vodafone war bis vor einigen Jahren noch zweitgrößter Netzbetreiber in Deutschland. Durch den Zusammenschluss der Betreiber E-plus und Telefonica, sind alle drei Betreiber nun ähnlich groß. Bundesweit ist deshalb neben der hohen Qualität und der Stabilität auch die ständige Erweiterung der vorhandenen Standorte wichtig.

In den letzten Jahren hat Vodafone ihr Netz mit verschiedenen LTE Frequenzen stadtweit ertüchtigt. Mit dem Standort Habichtweg im Thingers wurde ein vergleichsweise immissionsgünstiger Standort gefunden, welcher bisher noch nicht gebaut worden ist.

Fazit

Beim Umzug von vergleichsweise immissionstechnisch ungünstigen Anlagen auf günstigere und bei Netzverdichtungen durch neue Standorte wird die städtische Mitsprache mit Sicherheit auch in Zukunft sehr wichtig sein. Durch intelligente Standortwahl können hierbei oft große Verbesserungen erreicht werden. Benachbarte Anwohner werden immissionstechnisch entlastet und die jeweiligen Standorte arbeiten funktechnisch effizienter.

Die Inhalte der Immissionskarte im Detail wird Herr Ulrich (funktetechnanalyse.de) in dieser Sitzung vorstellen. Anschließend an die Sitzung werden die Karte und das damit einhergehende Gutachten auch auf den Internetseiten der Stadt Kempten für die Öffentlichkeit einsehbar sein.

Der Bericht dient zur Kenntnis.

Anlagen:

- Immissionskarte 2009
- Immissionskarte 2012
- Immissionskarte 2016
- Immissionskarte 2020 mit Kurzdokumentation
- Gutachten zur Messung 2020