

SITZUNGSVORLAGE

Gremium **Gemeinderat**
öffentlich am 14.07.2014

Drucksache Nr. **2014/155**
Federführung Stadtbauamt
Sachbearbeiter Melanie Griebe
Stand 18.06.2014
Aktenzeichen 797.3
Mitwirkung

Mobilfunk in der Altstadt: Untersuchung einer Verlegung der Mobilfunksendeanlage von der Bahnhofstraße 4 in die Martinstorschule

a) Vorstellung des Immissionsgutachtens
b) Beschluss über das weitere Vorgehen

Beschlussvorschlag

1. Die Ergebnisse des Immissionsgutachtens „Mobilfunk in Wangen: Immissionsprognosen zur angedachten Verlegung der Telekom-Mobilfunkstation von der Vermittlungsstelle, Bahnhofstraße 4, in das Dachgeschoss der Martinstorschule, Bahnhofstraße 3“ werden zur Kenntnis genommen.
2. Die Verwaltung wird mit den weiteren Planungen und Abstimmungen für die Verlagerung der Funkübertragungsstelle von der Bahnhofstraße 4 in das Dachgeschoss der Martinstorschule beauftragt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Rahmenbedingungen mit dem Betreiber abzustimmen sowie die vertraglichen Grundlagen vorzubereiten.

Sachdarstellung

Der Sendemast der Telekom befindet sich seit der Kündigung des Standorts im Turm der Martinkirche auf deren Vermittlungsstelle in der Bahnhofstraße 4. In einem dialogischen Verfahren zwischen der Stadt Wangen und dem Betreiber wird nach einem neuen Standort gesucht. Ziel des dialogischen Verfahrens ist es, die auftretende Leistungsflussdichte, d. h. die Strahlenbelastung im Außenbereich der Wohnbebauung unter Berücksichtigung der netzbetreiberseitigen Versorgungsziele zu minimieren. Die Stadt wird hierbei durch das Umweltinstitut München e. V. beraten.

Auf der Grundlage des Mobilfunkgutachtens vom November 2010 hat nach dem Gemeinderatsbeschluss vom 23.01.2012 die Stadt der Telekom den Standort am geplanten ZOB nördlich des Bahnhofs angeboten. Dieser wurde von der Telekom abgelehnt. Des Weiteren wurde auf Wunsch der Telekom der Standort Pfaffentum näher untersucht. Ausgehend vom Gutachten 2010 sowie des Ergänzungsgutachtens vom Juli 2012 ist bei einer Verlagerung in das Rathaus mit keiner wesentlichen Reduzierung der

Strahlenbelastung zu rechnen. Der Standort beim geplanten ZOB (U02) wurde unter Hinzunahme des Immissionsgutachtens als „verträglicher eingestuft“.

Im Dezember 2013 ist ein Antrag auf baurechtliche Genehmigung zur Erneuerung der Funkübertragungsstelle auf dem Gebäude Bahnhofstraße 4 eingegangen. Der bestehende ca. 10 m hohe Mast soll durch einen ca. 18 m hohen Mast mit mehreren Antennen ersetzt werden. Die Gesamthöhe beträgt ca. 26 m. Der Bauantrag wurde unter Bezug auf die Altstadtsatzung sowie wegen erheblicher denkmalschutzrechtlicher Bedenken abgelehnt.

In einem Gespräch mit dem Betreiber, dem Schulleiter der benachbarten Martinstorschule, dem Arbeitskreis Mobilfunk sowie der Verwaltung wurde vereinbart, Alternativen zu prüfen. Alternativ zum Umbau der Sendeanlage auf der Bahnhofstraße 4 hält die Telekom auch eine Verlegung des Standorts in das Dach der Martinstorschule für diskussionswürdig.

Am 15.04.2014 fand im Dachgeschoss der Martinstorschule eine Begehung statt, an der Vertreter der Stadtverwaltung, der Schulleitung, der Telekom sowie des Umweltinstituts teilnahmen. Hierbei wurden mögliche Montageorte der Antennen festgelegt sowie Überlegungen zu möglichen Abschirmmaßnahmen angestellt. Im Nachgang hat die Telekom entsprechende Konfigurationsdaten übermittelt. Die Martinstorschule weist annähernd die Höhe des beantragten Mastes auf. Die baulichen Voraussetzungen, die Raumverfügbarkeit sowie Möglichkeiten der Abschirmung für die darunter liegenden Schulräume sind grundsätzlich gegeben.

Das Umweltinstitut München e.V. wurde beauftragt, vergleichende Immissionsprognosen für die Standorte Bahnhofstraße 4 sowie das Dachgeschoss der Martinstorschule zu erstellen sowie aktuelle Messungen in der Schule vorzunehmen.

Ergebnisse der Messung in der Martinstorschule:

An allen Messpunkten wird der in Deutschland gültige Grenzwert nach der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes eingehalten.

Die höchste gemessene Befeldung durch Mobilfunk-Basisstationen im Schulgebäude wurde im 3. OG, Raum 27, mit 1,8 V/m festgestellt. Die Auswertung für GSM und UMTS hat ergeben, dass bezüglich Mobilfunk-Basisstationen die Telekom-Station Bahnhofstraße 4 (B19) an allen Messpunkten die dominierende Feldquelle darstellt. Die Messwerte zeigen, dass die Befeldung durch Radio und Fernsehen deutlich geringer ausfällt als Mobilfunk an allen Messpunkten.

Bestandssituation:

Die Immissionsprognose bei Vollast, d.h. in der maximal beantragten Konfiguration, hat am Schulgebäude außen an der Wand auf Brusthöhe im 3. OG (Immissionspunkt B19_2012_15mi) eine Befeldung von 6,8 V/m prognostiziert. Im Gebäude wird an Messpunkt 1 (3. OG, Raum 27 innen) eine Befeldung von 1,8 V/m gemessen. Der gegenüber der Prognose an der Außenwand innen um rund 75 Prozent niedrigere Messwert resultiert im Wesentlichen aus der Abschwächung des Signals beim Durchgang der Außenwand (Dämpfung) sowie aus der wahrscheinlich niedriger eingestellten als beantragten Sendeleistung.

Standortvarianten in betreiberneutraler, vergleichbarer Bestückung:

Um einen direkten Vergleich der drei Standortvarianten Bahnhofstraße 4 - Ist-Höhe, Bahnhofstraße 4 - beantragte Erhöhung und Verlagerung Dachgeschoss Martinstorschule zu ermöglichen, wurden Immissionsprognosen mit angenommenen, vergleichenden Parametern gerechnet. Nach Betreiberplanung sind diese unterschiedlich bestückt.

Eine Erhöhung des Masts auf der Bahnhofstraße 4 (B19v) führt an den Immissionspunkten – diese liegen im Bereich Immelmanstraße (i1) und Lindauer Str. 6 (i2) – zu einer Reduktion der auf die Prognoseebene von 4 m über Grund bezogenen Werte von 2,9/2,5 V/m

(B19v_2012_i1 und B19v_2012_i2) auf 2,6/1,8 V/m (B19v_Plan 2014_i1 und B19v_Plan 2014_i2). Der außerhalb unmittelbar vor dem 3. OG des Gebäudes Bahnhofstraße 3 liegende Immissionspunkt sinkt durch die Erhöhung von 6,9 auf 2,9 V/m.

Eine Verlegung in das Dachgeschoss (W02v) führt in der Prognoseebene 4 m über Grund ebenfalls zu einer Reduktion, und zwar auf 2,6/1,2 V/m (W02vi1 und W02v2). Die Immissionspunkte liegen auch hier im Bereich Immelmanstraße und Lindauer Str. 6. In der 15 m-Ebene geht der Wert für den im Gebäude liegenden Immissionspunkt bei Abschirmung von W02 auf 0,4 V/m zurück. Somit weist eine Verlegung von der Bahnhofstraße 4 in das Dachgeschoss der Martinstorschule mit Abschirmung hinsichtlich der auf den Gebäudeinnenbereich einwirkenden Immissionen Vorteile auf.

Da die Abschirmung bei W02 unter Berücksichtigung der Decke des 3. OG mit 20 dB bewusst konservativ gewählt wurde, bestehen allerdings aussichtsreiche Möglichkeiten, mit der Verlegung auf W02 auch gegenüber der Erhöhung von B19 zu einer spürbaren Immissionsentlastung innerhalb der Schule zu kommen.

Ergebnis:

Unter der Voraussetzung, dass im Dachbereich eine Abschirmung angebracht wird, welche zusammen mit der Geschossdecke eine Dämpfung von mindestens 20 dB aufweist, weist eine Verlegung und Verstärkung des bestehenden Standorts gegenüber der derzeitigen Situation und Masthöhe hinsichtlich der auf den Schulbereich einwirkenden Immissionen in der betrachteten Antennenkonfiguration und -position deutliche Vorteile auf. Im Falle einer Erhöhung des Masts werden die immissionsmäßigen Vorteile der Verlegung reduziert. Je wirksamer die Abschirmung über das Maß einer Gesamtdämpfung von 20 dB hinaus ausgeführt wird bzw. je geringer die Erhöhung des Masts ausfällt, desto größer fallen die Vorteile der Verlegung aus.

Das Immissionsgutachten wurde mit Vertretern des Arbeitskreises Mobilfunk, der Schulleitung sowie der Verwaltung besprochen. Eine Verlegung des Standortes ins Dachgeschoss der Schule wurde von den Teilnehmern, insbesondere hinsichtlich der Reduzierung der Strahlenbelastung für die Schüler, als das geringere Übel angesehen.

Vor dem Hintergrund, dass der Antrag auf Masterhöhung abgelehnt wurde, ist vor allem unter dem Aspekt der Strahlenminimierung für die Schule, aber auch des Stadtbildes der Standort im Dachgeschoss der Martinstorschule mit Anbringung einer Abschirmung gegenüber dem jetzigen Standort geeigneter.

Zur weiteren Beurteilung sind mit dem Betreiber sowie der Schule die baulichen wie auch vertraglichen Rahmenbedingungen zu klären.

Finanzielle Auswirkungen

Es ergeben sich derzeit keine finanziellen Auswirkungen.

Anlagen

Immissionsgutachten des Umweltinstituts München e.V. „Mobilfunk in Wangen: Immissionsprognosen zur angedachten Verlegung der Telekom-Mobilfunkstation von der Vermittlungsstelle, Bahnhofstraße 4 in das Dachgeschoss der Martinstorschule Bahnhofstraße 3“ vom 16.05.2014