

Beschlussvorlage -öffentlich-	Drucksache: FB5/526/2013 vom 26. Februar 2013
Gremium	Sitzungstermin
Bau- und Umweltausschuss	14.03.2013

Errichtung eines Funkmastes auf dem Gelände des Entwässerungsbetriebsgebäudes Am Oberbach in Meerbusch Langst-Kierst

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Umweltausschuss beschließt, die Verwaltung zu bevollmächtigen, einen befristeten Nutzungsvertrag mit dem Mobilfunknetzbetreiber Vodafone D2 GmbH über die Nutzung eines Teilbereiches des Grundstückes am Entwässerungsbetriebsgebäude Am Oberbach in Meerbusch Langst-Kierst zur Errichtung eines Multifunkmastes zur Nutzung für Vodafone D2 und die Stadt Meerbusch (Betriebs- und Datenfunk) abzuschließen.

Alternativen:

Es sind keine gleichwertigen oder vorteilhafteren Lösungen erkennbar.

Sachverhalt:

Die Bundesregierung hat im Jahre 1990 der Vodafone D2 GmbH die Lizenz erteilt, innerhalb der Bundesrepublik Deutschland das erste private Telefonnetz zu errichten und zu betreiben. Das Stadtgebiet Meerbusch ist inzwischen weitestgehend mobilfunktechnisch versorgt. Dennoch wurde für den Bereich des Stadtteiles Langst-Kierst eine Versorgungslücke bzw. einen Engpass ermittelt. Damit entstehen direkte Nachteile für Bürger, die in diesem Bereich leben und das Handynetz der Vodafone D2 GmbH nutzen wollen.

Zur Behebung dieses Zustandes bietet sich aus Sicht der Vodafone D2 GmbH das Grundstück am Entwässerungsbetriebsgebäude Am Oberbach 80 für die Errichtung eines Funkmastes als möglicher Standort für eine Mobilfunkstation an. Dieser Standort kann in der Folgezeit sowohl durch die Stadt Meerbusch als auch durch Vodafone genutzt werden.

Auf dem Funkmast werden folgende Dienste durch die Vodafone D2 GmbH installiert:

- GSM900 MHz
- UMTS
- LTE800MHz

Das Netzelement DXB/DXU/DXL O60 dient der Bereitstellung der GSM- und UMTS- und später der LTE- Grundversorgung im Bereich Langst-Kierst. In den beiden beigefügten Anlagen ist die deutliche

unterschiedliche Versorgung mit und ohne Netzelement/Funkmast DXB/DXU/ 060 dargestellt. Im Norden erstreckt sich dieses Gebiet bis zur "Langster Strasse", im Osten bis zum "Am Oberbach", im Süden bis zum Kuhweg und in westlicher Richtung bis zur "Obere Strasse".

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Planungsgrundsätze für den Betrieb von UMTS Sende- und Empfangsanlagen und der vorhandenen Infrastruktur gibt es zum ausgewählten Standort des Funkmastes DXB/DXU/ 060 keine geeigneten Alternativlösungen.

Auf dem Funkmast werden folgende Dienst durch und für die Stadt Meerbusch installiert:

- Betriebsfunk 2 m für das Stadtgebiet Meerbusch
- Datenfunk 70 cm für den Entwässerungsbetrieb
- Datenfunk 70 cm für die Lampensteuerung (optional)
- GHz Richtfunkstrecken für schnelle Datenverbindungen (optional)

Der Mast kann unauffällig in den bestehen Baumbestand des Sonderbauwerks eingebaut werden und fällt somit kaum ins Auge der Bürger. Die Anlage steht abseits der Bebauung auf einem Betriebsgelände, das selbst in der Dienstzeit nicht oft besetzt ist.

Die Stadt Meerbusch betreibt schon jetzt einen Funkmast direkt am Betriebsgebäude und auf diesem mehrere Anwendungen (WLAN Richtfunkstrecke zum technischen Dezernat, Datenfunkanbindung an die Datenfernübertragung und das Prozeßleitsystem der Stadt Meerbusch für die Entwässerung, Betriebsfunk).

Es soll nun ein gemeinsamer Funkmast erstellt werden. Die Baukosten trägt dabei die Vodafone D2 GmbH zu 100%. Für die Mitnutzung des Funkmastes durch die Stadt Meerbusch wird der Pachtzins von 150,00 € pro Monat vergleichsweise gering angesetzt. der vorhandene städt. Mast wird beseitigt.

Der von der Vodafone D2 GmbH geplante Funkmast wird höher als der bestehende städtische Funkmast und damit wird auch die Reichweite verbessert. Der bestehende städtische Funkmast ist ca. 14 m über Grund hoch und der neue Mast wird über 30 m hoch. Dieser Höhengewinn bedeutet im VHF (2m Betriebsfunk) und UHF (70 cm Datenfunk) eine Reichweitenerhöhung und damit eine Vergrößerung der abgedeckten Zelle. Dieses wirkt sich positiv für den Datenfunk der Stadt Meerbusch aus. Die Stadt Meerbusch prüft zur Zeit, wie die Straßenbeleuchtung via Datenfunk gesteuert werden kann. Für diesen Einsatzfall wäre die höhere Reichweite eine Option für den Aufbau einer Datenfunkzelle für den Bereich Nierst, Langst-Kierst und Ilverich mit geringen Anforderungen an die Antennenanlagen in den Unterstationen. Dieses spart Baukosten für die Stadt bei der Errichtung bzw. dem Umbau.

Durch den Mast auf der Anlage kann auch die UMTS / LTE Anbindung des Betriebsgeländes verbessert werden. Damit wird die Anbindung des Stützpunktes auf dem Sonderbauwerk über die Fernwartung vereinfacht und die anfällige W-Lan Anbindung kann eingestellt werden.

Des weiteren hat sich die Stadt Meerbusch auch die Option für den Aufbau von weiteren Richtfunkstrecken z.B. im GHz Bereich gesichert.

Die vorhandene Trafostation zur Energieversorgung des Sonderbauwerkes RÜB Am Oberbach kann um einen Abgang für die Station der Vodafone D2 GmbH erweitert werden und dort ein entsprechender Zwischenzähler zur Abrechnung mit Vodafone gesetzt werden.

Der Vertrag soll eine Laufzeit bis zunächst 31.12.2040 haben. Danach kann er jährlich von beiden Seiten ordentlich gekündigt werden.

Generell besteht die Möglichkeit, daß weitere Mobilfunkbetreiber den Funkmast mitnutzen. Dadurch würde sich die Pacht an die Stadt Meerbusch erhöhen.

Finanzielle Auswirkung:

Die monatlichen Nutzungsgebühren für Vodafone D2 betragen nach Inbetriebnahme 150,00 € pro Monat (Einnahmen).

In Vertretung

gez.

Dr. Just Gérard
Technischer Beigeordneter

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Versorgung ohne Funkmast DXB DXU 060

Anlage 2: Versorgung mit Funkmast DXB DXU 060