

**Vorlagen-Nr.**  
für die Sitzung des Gremiums

**175/2019**  
**Gemeinderat**

**öffentlich**  
**am 02.07.2019**

## Breitbandtrasse Eppingen - Elsenz; Hier: Bau- und Finanzierungsbeschluss

- |                |  |
|----------------|--|
| <b>Antrag:</b> | <p>1. Der Gemeinderat beschließt die Herstellung des Breitbandnetzes wie in der Vorlage dargestellt auf Grundlage der Kostenberechnung in Höhe von 1.793.221 € netto (Stand 12.06.2019, Planungsbüro RBS Wave) und beauftragt die Verwaltung mit der Ausschreibung der Baumaßnahme (Bau- und Finanzierungsbeschluss).</p> <p>2. Der Gemeinderat beauftragt die Verwaltung, die Netzbetriebsausschreibung entsprechend den Ausführungen in der Vorlage durchzuführen.</p> |
|----------------|--|

### Sachverhalt:

#### 1. Ausgangslage

Eine Analyse der Versorgungssituation im Gebiet der Gesamtstadt hat ergeben, dass sich die momentane Breitbandversorgung im Stadtgebiet als sehr unterschiedlich darstellt. Während in weiten Teilen des Stadtgebiets Bandbreiten auf Basis von Koaxialkabelnetzen und Kupferkabelnetzen jenseits der Eingriffsschwelle von 30 Mbit/s in der Asymmetrie vorhanden sind, bestehen Versorgungslücken in Teilbereichen mit Bandbreiten von weniger als 2 Mbit/s in der Asymmetrie. Glasfaserhausanschlüsse sind im gewerblichen Bereich lediglich im Einzelfall verfügbar.

Das Ergebnis der Versorgungsanalyse und somit die Abgrenzung der unterversorgten Bereiche (sog. weißer NGA-Fleck) kann wie folgt beschrieben werden:

- Weißer NGA-Fleck im Stadtteil Elsenz, verfügbare Bandbreiten über das Kupferkabelnetz von in Teilbereichen kleiner 2 Mbit/s und maximal 6 Mbit/s in der Asymmetrie, Koaxialkabelversorgung nicht verfügbar
- Weißer NGA-Fleck in nahezu allen Gewerbegebieten im Stadtgebiet, Basis hierfür eine Eingriffsschwelle von 30 Mbit/s in der Symmetrie gemäß VwV Breitbandversorgung

Es besteht somit ein Gefälle der Breitbandversorgung von derzeit gut versorgten zu schlecht versorgten Stadtteilen, das ohne Aktivitäten der öffentlichen Hand nach aktueller Sachlage nicht reduziert werden kann und sich ggf. zukünftig durch Eigenausbauten der privatwirtschaftlichen Betreiber weiter vergrößern wird.

Für die Stadt Eppingen stellt eine Versorgung mit leistungsfähigen und zukunftsträchtigen Breitbanddiensten zwischenzeitlich ein wichtiger Auftrag im Sinne der Daseinsvorsorge, Wirtschaftsförderung sowie der Standortsicherung dar. Mit der Anforderung hoher

Holaschke, Oberbürgermeister

Thalmann, Bürgermeister

Datenraten und langen Übertragungstrecken zwischen Netzwerken spielt der Ausbau der Glasfasertechnologie hierbei eine entscheidende Rolle.

Gerade der Stadtteil Elsenz weist besondere Defizite bei der Versorgung mit schnellem Internet auf. Auf Grundlage der zuvor beschriebenen Ergebnisse der Marktanalyse wurden daher Förderanträge zur Schaffung dieser Versorgungsinfrastruktur gestellt. Seitens des Landes erfolgte diesbezüglich ein positiver Förderbescheid in Höhe von insgesamt 953.485 €. Ebenso wurde die vorausgehende Strukturplanung künftiger Breitbandinfrastrukturen für die Gesamtstadt bereits mit 50T€ durch den Bund gefördert.

Nach einem Ausbau wird im Stadtteil Elsenz eine Bandbreite von 50 Mbit/s im Download über die VDSL-Technologie zur Verfügung stehen.

## **2. Planungskonzeption Stadtteil Elsenz**

Ausgehend von Anschlusspunkten an bestehende Glasfaserinfrastrukturen in der Kernstadt Eppingen werden die Zuleitungsinfrastrukturen in das Versorgungsgebiet (Backbone-Netz) sowie innerörtliche Verteilnetze im derzeit schlecht versorgten Stadtteil Elsenz auf Basis der FTTC- (als Zwischenschritt) und in Teilen als FTTB-Technologie hergestellt. Weiterhin werden alle Gewerbegebiete auf der Trassenführung der Zuleitungsinfrastruktur mittels FTTB-Technologie erschlossen (Wiesental / Rohrbach, Streitland / Elsenz). Diese neu geschaffene passive Glasfaserinfrastruktur wird einem privatwirtschaftlichen Netzbetreiber zur Nutzung und Herstellung der aktiven Netzebene und der Versorgung mit hochbitratigen Breitbandanschlüssen gegen Entgelt überlassen.

Der Betrieb der neu geschaffenen, städtischen Infrastruktur (Backbone-Netz und innerörtliche Verteilnetze) soll als Dienstleistungskonzession gegen ein Netzentgelt ausgeschrieben werden, so dass optimaler Weise eine Reinvestition dieser Infrastruktur erfolgt.

Wesentliche Pflichten des Netzbetreibers sind hierbei:

- Netzbetrieb des Backbone-Netzes sowie der innerörtlichen Verteilnetze der Stadt
- Ggf. Netzbetrieb bei zukünftigen Erweiterungen
- Wartung, Instandhaltung und Entstörung
- Erbringung von Mehrfachdiensten für die Endkunden
- Gewährung eines Open Access für weitere Betreiber

Die geschaffene Infrastruktur im Stadtgebiet (Backbone-Netz und innerörtliche Verteilnetze) beinhaltet im Wesentlichen folgende Netzkomponenten:

### Backbone-Netz:

- Leerrohr der Art min. 3-fach D50 oder 4-fach D20
- Einzug von Glasfaserkabel mit min. 144 Fasern
- Kabelschächte und Glasfasermuffen

### Innerörtliche Verteilnetze:

- Passive Leerrohr- und Glasfaserinfrastruktur der FTTC- und FTTB-Technologie
- Unterverteilungen, Kabelschächte und Glasfasermuffen
- Passive Komponenten der Multifunktionsgehäuse und PoP-Standorte zur Aufnahme der aktiven Komponenten des Auftragnehmers

Das Backbone-Netz der Stadt Eppingen hat hierbei eine Länge von insgesamt ca. 13 km und erschließt folgende Versorgungsgebiete:

- Stadtteil Elsenz,
- Gewerbegebiet Streitland im Stadtteil Elsenz,
- Gewerbegebiet Wiesental im Stadtteil Rohrbach

- Teilerschließung und Vorbereitung einer zukünftigen Erschließung des Gewerbegebiets Weststadt in der Kernstadt Eppingen

Über das innerörtliche Verteilnetz der Stadt Eppingen im Stadtteil Elsenz sowie den Gewerbegebieten werden mittels FTTC- und FTTB-Technologie ca. 1.000 Haushalte und 140 Gewerbebetriebe erschlossen.

Die Entwurfsplanung des Ingenieurbüros RBS Wave einschließlich der zugehörigen Kostenberechnung (Stand 12.06.2019) liegen der Vorlage als Anlagen bei.

#### Ausschreibung der Erschließungsarbeiten:

Auf Grundlage des zuvor dargestellten Planungskonzeptes, welches wiederum den Vorgaben des Fördergebers entspricht, wurde die Entwurfsplanung des Erschließungsnetzes durch das beauftragte Ingenieurbüro RBS Wave erstellt.

Die Trassenführung verläuft ab dem Bahnhof Eppingen über den Postweg entlang der Elsenzstraße über das Gewerbegebiet Weststadt Richtung Rohrbach zum Gewerbegebiet Wiesental und von dort weiter in Richtung des Gewerbegebiets Streitland und erschließt schließlich die im Stadtteil Elsenz befindlichen Kabelverzweiger einschließlich der Schule und des Gewerbegebiets Sperbegartenweg.

Da die Trasse insbesondere die Nato Produktenfernleitung, die zwischen Rohrbach und Elsenz verlaufende Gastrasse sowie die B293 bzw. L 553 queren muss, wurden die betroffenen Behörden bereits frühzeitig über die Planung informiert bzw. um Rückmeldung gebeten. Ebenso wurde das Landratsamt um Stellungnahme gebeten sowie zusätzliche Gutachten (Boden, Kampfmittel) beauftragt.

Alle Rückmeldungen fließen in die Ausführungs- und Genehmigungsplanung ein.

Auf dieser Grundlage besteht die Zielsetzung, die Erschließungsarbeiten noch in diesem Sommer auszuschreiben, so dass die Breitbandtrasse laut aktuellen Zeitplan bis Anfang des kommenden Jahres baulich hergestellt sein soll.

#### Netzbetriebsausschreibung:

Von interessierten privatwirtschaftlichen Netzbewerbern sind auf Grundlage des eingeschlagenen Betreibermodells bzw. der Netzbetriebsausschreibung Leistungen zum Netzbetrieb eines Backbone-Netzes sowie von innerörtlichen Verteilnetzen (FTTC und FTTB) im Zuge der geplanten Netzbetriebsausschreibung anzubieten. Die Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Breitbandförderung vom 01.08.2015 (VwV Breitbandförderung) als Rechtsgrundlage in Verbindung mit den zugehörigen Leitfäden bzw. die bei Zuschlagserteilung gültige VwV müssen vom zukünftigen Netzbetreiber im Besonderen beachtet werden.

Zur Erbringung der in der VwV Breitbandförderung hinterlegten Leistung wird ein qualifizierter Netzbetreiber gesucht. Die hierfür erforderlichen Leistungen sollen Gegenstand einer öffentlichen Ausschreibung werden. Die Auswahl erfolgt im Rahmen eines Vergabeverfahrens als Verhandlungsverfahren mit vorherigem öffentlichem Teilnahmewettbewerb nach VgV. Der Zeitpunkt der Netzbetriebsausschreibung ist aus rechtlicher Sicht so zu wählen, dass zumindest der voraussichtliche Zeitpunkt der Übergabe des endgültigen technischen Netzes absehbar ist. Dies bedeutet, dass die Bekanntmachung der Netzbetriebsausschreibung dann erfolgt, wenn gesichert entschieden ist, dass das Breitband-Netz und dessen beschreibbarer Umfang auch tatsächlich ausgebaut werden wird und dem Netzbetreiber mit Zuschlagserteilung zur Verfügung stehen wird bzw. der Zeitpunkt der Netzübergabe bekannt ist. Verzögerungen während des technischen Netzausbaus stellen somit für ein teilweise parallel verlaufendes Vergabeverfahren des Netzbetriebs ein gewisses Risiko dar.

Die Netzbetriebsausschreibung einschließlich der Vergabe an einen künftigen Betreiber nimmt ca. 6 Monate in Anspruch. Die Grundlage der Ausschreibung ist bereits vorbereitet.

### 3. Finanzielle Auswirkungen

Auf Grundlage der Kostenberechnung des Ingenieurbüros RBS Wave ist von Netto Herstellungskosten in Höhe von 1.793.221 € auszugehen.

Hinzu kommen die Kosten für die Netzbetriebsausschreibung und das zugehörige Verhandlungs- und Vergabeverfahren mit ca. 30 T€ netto.

Die Finanzierung der Maßnahme ist wie folgt vorgesehen:

Im Haushalt der Stadt Eppingen sind unter I-Auftrag I 5360 00 001 70 Breitbandversorgung – Tiefbaukosten in 2019 800.000 € sowie eine VE für 2020 mit 700.000 € vorgesehen. Eine Nachfinanzierung ist im Rahmen des Nachtrages vorgesehen. Entsprechend dem vorliegenden Förderbescheid wurden Einzahlungen unter I-Auftrag I 5360 00 001 21 Breitbandversorgung – Zuweisungen vom Land für 2019 600.000 € und für 2020 353.000 € vorgesehen.

Die kalkulierten Einzahlungen setzen sich aus dem Förderbescheid in Höhe von 953.485 € sowie den projektierten Einnahmen aus dem Netzbetrieb zusammen. Die Einnahmen aus dem Netzbetrieb betreffen Zahlungen des künftigen Netzbetreibers an die Stadt: Dieser Aspekt ist Bestandteil der Netzbetriebsausschreibung. Hierin werden die potentiellen Netzbetreiber ein idr. monatliches Netzentgelt für private und gewerbliche Anschlüsse anbieten. Dieser Betrag zusammen mit den Fördermitteln und der Möglichkeit des Nettoprinzips tragen somit wesentlich zur Refinanzierung des neuen Glasfasernetzes bei!

Folgekosten geschätzt:

Personalausgaben / Jahr, Sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand / Jahr	-
Maximale kalkulatorische Kosten (Abschreibung bei 50 Jahren Nutzungsdauer für Glasfasernetze, aus 1.793.221 € netto jährliche kalk. Kapitalverzinsung) – halber Anschaffungswert (durchschnittlich bei 3,0 %)	35.900 €     12.600 €
Auflösungen aus Zuweisungen (Auflösung bei 50 Jahren Auflösungsdauer aus 953.485 €)	-19.100 €
Summe geschätzter Folgekosten / Jahr	29.400 €

S. Frenger

Leiter GB Städtebauliche Entwicklung

**Anlage(n):**

Kostenberechnung