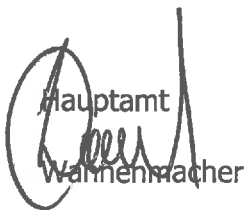


Sitzungsvorlage
Gemeinderat

zu TOP 7 öffentlich (Presse: ja)	Amt Hauptamt
zu TOP nichtöffentlich	Aktenzeichen: 797.33 - Wa
Sitzung am: 08. Mai 2018	Datum: 27. April 2018
Kommunaler Breitbandausbau im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit mit der Stadt Tengen <ul style="list-style-type: none">- Vorstellung der Netztopologie- Beschluss über die Fortführung des IKZ-Projekts mit 1. Ausbauschritt- Durchführung einer Netzbetriebsausschreibung	

Von der Breitbandberatung Baden – Württemberg haben wir die beiliegenden Informationen zur Fortführung des IKZ – Projektes erhalten.


Hauptamt
Wahnenmacher

Anlage:

Sitzungsvorlage Gemeinderat

Gemeinde Hilzingen – Sitzung Gemeinderat am 08.05.2018

Kommunaler Breitbandausbau im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit mit der Stadt Tengen

- **Vorstellung der Netztopologie**
- **Beschluss über die Fortführung des IKZ-Projekts mit 1. Ausbauschritt**
- **Durchführung einer Netzbetriebsausschreibung**

1 Sachverhalt

1.1 Einführung

Eine gute Versorgung mit bedarfsgerechten Breitbandanschlüssen wird für Gewerbetreibende und auch Privathaushalte als Standortfaktor immer wichtiger. Somit kommt dem Breitbandausbau als Ziel einer Wirtschaftsförderung und Daseinsvorsorge eine hohe Bedeutung bei.

Aus diesem Grund hat die Gemeinde Hilzingen beschlossen, im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit mit der Stadt Tengen die Breitbandversorgung im Gemeindegebiet zu verbessern. Dies soll durch den Aufbau eines interkommunalen Glasfasernetzes erfolgen. Langfristiges Ziel hierbei ist eine flächendeckende Glasfasererschließung aller potenziellen Hausanschlüsse in den beiden Gemeindegebieten (sog. FTTB-Ausbau, Fibre-To-The-Building). Kurz- und mittelfristig sollen alle unterversorgten Bereiche (Unterversorgung anhand einer Eingriffsschwelle von 30 Mbit/s) durch Glasfaser-Erschließungen ausgebaut werden, wobei als Übergang auch eine sog. FTTC-Erschließung (Fibre-To-The-Curb, Aufrüstung des bestehenden Kupferkabelnetzes) zum Einsatz kommen kann. Zur langfristigen Verbesserung der Versorgung sollen bei allen Baumaßnahmen FTTB-Komponenten mitverlegt werden, so dass das interkommunale Glasfasernetz durch diese Maßnahmen sukzessive erweitert wird. Hierdurch können erhebliche Kostensenkungen im Vergleich zu einer reinen Erschließung erzielt werden (Kostensenkung um ca. 70 % aufgrund Erfahrungswerten).

Durch das Planungsbüro Rala NGN wurde eine flächendeckende Glasfaserplanung (sog. FTTB-Strukturplanung oder auch kommunaler Masterplan) für das Gemeindegebiet erstellt, die die Grundlage für alle zukünftigen Erschließungs- und Mitverlegungsmaßnahmen sowie Förderverfahren darstellt.

Das vorläufige Ergebnis der Planung weist folgende Kennzahlen aus:

- 3.086 überplante Hausanschlüsse (inkl. Baulücken und Erschließungsgebiete)
- ca. 139 km notwendiger Tiefbau
- ca. 268 km zu verlegende Rohrsysteme
- ca. 700 km Einzug von Glasfaserkabeln

Bei Realisierung dieser Planung in Neuverlegung entstehen nach heutigem Stand Kosten von ca. netto 13.2 Mio. €. Diese Kosten stellen eine flächendeckende Erschließung des Gemeindegebiets mittels FTTB-Technologie dar und sind nicht repräsentativ für die geplanten kurzfristigen Erschließungen nach Ziffer 1.2.

1.2 Netztopologie

Auf Basis der durch die Breitbandberatung Baden-Württemberg erstellten Versorgungsanalyse und Erschließungskonzeption, die dem Gremium bereits vorgestellt wurde, wurde eine Netztopologie (vgl. hierzu Anlage 1) entwickelt. Diese Netztopologie trifft Aussagen zum zeitlichen Ausbau der einzelnen Erschließungsgebiete und Verbindungstrassen sowie zur Gestaltung der innerörtlichen Netze (Technologiewahl). Besondere Priorität wurde hierbei auf folgende Bedingungen gelegt:

- Schaffung einer Verbindung der einzelnen Ausbaugebiete sowie des Gemeindegebiets Hilzingen mit dem Stadtgebiet Tengen, diese Verbindung dient dann als Backbone-Anbindung (Zuführungsnetz) für alle zukünftigen innerörtlichen Erschließungsmaßnahmen
- Anbindung des Backbone-Netzes an möglichst viele vorhandene Glasfaserzugangspunkte von privatwirtschaftlichen Betreibern (Erläuterung hierzu unter Ziffer 1.3)
- Innerörtliche Erschließung der heute schlecht versorgten Wohnlagen sowie Gewerbegebiete in einem 2-Jahres-Zeitraum, dieser Zeitraum wird begründet durch den auf diesen zeitlich begrenzten Förderzeitraum, d.h. Förderanträge können nur für einen Zeitraum zur Realisierung innerhalb von zwei Jahren gestellt und bewilligt werden

Auf Basis dieser Bedingungen werden die Maßnahmen innerhalb eines 2-Jahres-Zeitraum durch die Netztopologie wie folgt definiert:

- Gewerbegebiet Hilzingen, Ausbau mittels FTTB-Technologie, Realisierung bis Mitte 2020
- Ortsteil Binningen, Ausbau mittels FTTC-Technologie, Realisierung bis Mitte 2019
- Zuführungstrassen (Backbone) vom Anschlusspunkt LWL zum Stadtgebiet Tengen, Realisierung in mehreren Bauabschnitten bis Mitte 2019
- Bereiche Hofwiesen und Storzeln als Synergie im Zuge Herstellung Zuführungstrassen nach vorgenannter Ziffer, Realisierung bis Mitte 2019

Der skizzierte zeitliche Ablauf steht vorbehaltlich einer Bescheidung der Förderanträge für die geplanten Maßnahmen bis spätestens Mitte 2018.

1.3 Anbindungskonzeption

Die Erschließungskonzeption sowie die Netztopologie sieht eine Anbindung des interkommunalen Glasfasernetzes an möglichst viele vorhandene Infrastrukturen von Breitbandanbietern vor. Die Anbindungspunkte im Einzelnen können für das Gemeindegebiet Hilzingen und das Stadtgebiet Tengen der Anlage 1 entnommen werden.

Die vielfältige Anbindung des interkommunalen Glasfasernetzes begründet sich in der Schaffung eines möglichst großen Wettbewerbs in der Vermarktung des Netzes, d.h. es soll möglichst vielen Betreibern die Möglichkeit gewährt werden, über das interkommunale Glasfasernetz Telekommunikationsdienste anzubieten.

Die vorhandenen und gewählten Anknüpfungspunkte gewähren Dritten nicht in jedem Fall einen offenen Netzzugang (sog. Open Access), so dass die Wahl mehrerer Anknüpfungspunkte zwingend erforderlich ist. Bei Überlassung des Netzes an einen privatwirtschaftlichen Betreiber (vgl. hierzu Ziffer 1.4) verpflichtet sich dieser zur Gewährung dieses Open Access für die überlassene Infrastruktur sowie seine vorgelagerte Infrastruktur, d.h. Dritte können dann auch über die Infrastruktur des Betreibers ihre Dienste anbieten.

1.4 Verpachtung des interkommunalen Glasfasernetzes

Da Städte und Gemeinden gemäß Telekommunikationsgesetz Idgl. passive Infrastruktur errichten aber nicht selbst betreiben dürfen, ist die Überlassung des interkommunalen Glasfasernetzes an einen privatwirtschaftlichen Betreiber gesetzlich vorgegeben. Dieser betreibt dann die geschaffene Infrastruktur (sog. Netzbetrieb) gegen ein i.d.R. endkundenabhängiges Netzentgelt und bietet seine Telekommunikationsdienste (Internet, Telefon, ggf. TV) gegenüber den Endkunden an.

Um hierbei einen möglichst großen Wettbewerb in der Vermarktung zu erzeugen und somit ein mögliches Netzentgelt zur langfristigen Refinanzierung der getätigten Investition zu maximieren, wurden möglichst viele Anknüpfungspunkte an vorhandene Infrastrukturen gewählt. Hierdurch wird der Kreis möglicher Bewerber für den Netzbetrieb auf eine möglichst große Anzahl gesteigert.

1.5 Netzbetriebsausschreibung

Der Netzbetrieb des neu geschaffenen interkommunalen Glasfasernetzes ist gemäß Förderrichtlinie, der VwV Breitbandförderung vom 01.08.2015, öffentlich auszuschreiben. Diese Ausschreibung hat den Charakter einer Konzessionsvergabe, bei der die Nutzung und der Betrieb eines funktionsfähigen Glasfasernetzes in Aussicht gestellt werden.

Da die Investitionssumme oberhalb des entsprechenden Grenzwertes liegt, ist der Netzbetrieb gemäß VgV europaweit auszuschreiben. Als Verfahren wird hier ein Verhandlungsverfahren mit vorgelagertem Teilnahmewettbewerb gewählt. Das dreistufige Verfahren wird nachfolgend mit den einzelnen Verfahrensschritten dargestellt:

Phase 1: Teilnahmewettbewerb

- Erstellung Teilnahmeantrag und Festlegung Eignungskriterien
- Veröffentlichung der Ausschreibung
- Erstellung Aufgabenverzeichnisses und Netzbetriebsvertrag sowie Festlegung Zuschlagskriterien
- Feststellung der prinzipiellen Eignung und Eignungsbewertung der eingegangenen Teilnahmeanträge
- Einladung der bestgeeigneten Bewerber zum Verhandlungsverfahren
- Mit Einladung Übersendung Aufgabenverzeichnisses, Netzbetriebsvertrag und Zuschlagskriterien

Phase 2: Verhandlungsverfahren

- Präsentation der Bewerber, Klärung der Fragen aus Aufgabenverzeichnis und Vertrag sowie Sonstiges im Verhandlungsverfahren
- Präsentation der Bewerber ist gemäß Zuschlagskriterien wertungsrelevant und wird bewertet
- Ggf. Überarbeitung Aufgabenverzeichnis und Vertrag sowie Sonstiges aufgrund Ergebnisse und Erkenntnisse aus Verhandlungsverfahren

Phase 3: Verbindliche Angebotsabgabe

- Erstellung Unterlagen zur Aufforderung zur finalen Angebotsabgabe inkl. Aufgabenverzeichnis und Vertrag sowie Anlagen zum Überlassungsgegenstand
- Finale Angebotsabgabe durch Bewerber
- Zuschlagsbewertung der eingegangenen finalen Angebote
- Formulierung Vergabevorschlag
- Zuschlagserteilung auf Basis Beschluss Gemeinderat

Die Verwaltung hat einen Antrag auf Förderung von Planungs- und Beratungsleistungen beim Breitbandbüro des Bundes gestellt. Gefördert werden sollen externe Planungs- und/oder Beratungsleistungen entsprechend den Förderrichtlinien des Bundes bis zu einer Höhe von 50.000 € (bis zu diesem Betrag 100 %-Förderung). Dies kann auch die externe Begleitung von Ausschreibungen umfassen.

1.6 Weitere Schritte

Die nächsten Schritte parallel zur und nach der Netzbetriebsausschreibung werden wie folgt stichpunktartig ausgeführt:

1. Erarbeitung und Einreichung der Förderanträge für die Maßnahmen nach Ziffer 1.2 beim Innenministerium als Bewilligungsbehörde (möglich für Maßnahmen der nächsten beiden Jahre)
2. Planung (in Anlehnung an die HOAI, i.d.R. LP 3-8) und Ausschreibung (nach VOB) der Bauleistungen (möglich nach Vorlage Förderbescheid bzw. Unbedenklichkeitsbescheinigung zum vorzeitigen Maßnahmenbeginn durch Bewilligungsbehörde)
3. Realisierung der Maßnahmen nach Vergabe der Leistungen
4. Sukzessive und parallele Inbetriebnahme des Netzes durch Netzbetreiber in Abhängigkeit von Ziffer 3

Für die oben skizzierten weiteren Schritte sind weitere Beschlüsse und Einbezug des Gemeinderats notwendig.

1.7 Finanzielle Situation

Zu den finanziellen Auswirkungen wird auf die beiliegende Anlage 1 der heutigen Sitzungsvorlage verwiesen.

2 Beschlussvorschläge

1. Die Gemeinde Hilzingen wird folgende Breitbanderschließungen gemäß Netztopologie für einen 2-Jahres-Zeitraum verbindlich umsetzen:

- Gewerbegebiet Hilzingen, Ausbau mittels FTTB-Technologie
- Ortsteil Binningen, Ausbau mittels FTTC-Technologie
- Zuführungstrassen (Backbone) vom Anschlusspunkt LWL zum Stadtgebiet Tengen
- Bereiche Hofwiesen und Storzeln als Synergie im Zuge Herstellung Zuführungstrassen nach vorgenannter Ziffer

Die Entscheidung steht vorbehaltlich der Erlangung von Fördermitteln aus der VwV Breitbandförderung oder weiterer Förderprogramme.

2. Die Gemeinde Hilzingen stimmt einer gemeinsamen Netzbetriebsausschreibung mit der Stadt Tengen zur Vermarktung des interkommunalen Glasfasernetzes zu.

Breitbandberatung Baden-Württemberg
Thilo Kübler

Markus Wannennmacher

Von: Thilo Kübler <tk@breitbandberatung-bw.de>
Gesendet: Montag, 30. April 2018 11:10
An: Markus Wannennmacher
Betreff: [SPAMVERDÄCHTIG] Kostenaufstellung

Gemeinde	Abschnitt	Beschreibung Trassenabschnitt	Herstellungs- kosten netto [€]	Förderung VwV 2015 [€]	Eigenanteil Kommune [€]
Hilzingen	1	Erschließung Ortsteil Binnungen	231.100,00	205.920,00	25.180,00
Hilzingen	2	Erschließung Ortsteil Storzeln	205.800,00	180.960,00	24.840,00
Hilzingen	3	Anbindung Netzknoten TD Hofwiesen	92.850,00	84.695,00	8.155,00
Hilzingen	4	Erschließung Ortsteil Riedheim	170.150,00	153.205,00	16.945,00
Hilzingen	5	Erschließung Ortsteil Hilzingen	729.350,00	562.665,00	166.685,00
Hilzingen	6	Erschließung Ortsteil Twielfeld			0,00
Hilzingen	7	Erschließung Ortsteil Duchtlingen			0,00
Hilzingen	8	Erschließung Ortsteil Weiterdingen			0,00
Hilzingen	9	Anbindung an LWL-Trasse SW Konstanz	80.900,00	71.435,00	9.465,00
Hilzingen	Sonstiges	Ingenieurleistung (10 % Herstellungskosten)	191.623,00	0,00	191.623,00
Hilzingen	Gesamt	Gesamtmaßnahme Gemeinde Hilzingen	1.701.773,00	1.258.880,00	442.893,00