

Sitzungsvorlage Nr. 92/2019  
Sitzung: Gemeinderat  
Anlage(n):  
Sivor 36/2018 v. 20.03.2018  
Sivor 164/2018 v. 27.11.2018

Sitzung am 17.09.2019

AZ: I-022.31; 797.8/Jö-Ke  
Erstellt: 30.08.2019



# SITZUNGSVORLAGE

- Öffentlich -

## Information zum Breitbandausbau in der Gemeinde Eutingen im Gäu

Für die neu gewählten Mitglieder im Gemeinde-, Ortschafts- und Bezirksbeirat sollen die nachfolgenden Informationen und Anlagen einen Überblick über die seitherigen Aktivitäten und den Stand des Breitbandausbaus wiedergeben.

Bei den nachfolgenden Erläuterungen geht es beim Breitbandausbau ausschließlich um eine Kabelgebundene Version für den Internetanschluss. Es geht also nicht um den Ausbau des Mobilfunknetzes.

Der Breitbandausbau ist ein sehr komplexes Thema. Sofern die Kommunen in diesem Markt tätig sein wollen, sind viele rechtliche Vorgaben zu beachten. Ein Grundsatz besteht darin, dass die Kommunen sich wirtschaftlich nicht betätigen dürfen. D.h., Vorrang hat immer der freie Markt. Um als Kommune im Breitbandausbau tätig werden zu können, muss daher ein sogenanntes Marktversagen festgestellt werden.

Die Kupferkabelnetze der Telefonleitungen der Telekom erreichen nur geringe Datenübertragungsraten. In der Gemeinde konnten ca. 70 % der Haushalte bereits auf das schnellere Datenübertragungsnetz von Unitymedia, dem den Koaxialkabeln zurückgreifen. Dieses Netz wurde Anfang der 1990-er Jahre von der Telekom gebaut und von Kabel-BW und später Unitymedia weiter ausgebaut. Die etablierten Unternehmen haben sich um den Ausbau der Übertragungsgeschwindigkeiten zunächst nur in den Ballungsräumen bemüht. Im ländlichen Raum waren die Baukosten dafür hoch und die geringe Anschlussdichte mit wenig lukrativen Einnahmen verknüpft. Im ländlichen Raum haben daher viele Kommunen versucht, durch eigene Aktivitäten den Breitbandausbau voranzubringen. Aufgrund der bereits beschriebenen rechtlichen Rahmenbedingungen waren dafür bestimmte Regeln zu beachten. So musste ein Marktversagen nachgewiesen werden, d.h., dass kein marktwirtschaftliches Unternehmen den Breitbandausbau selbst bewerkstelligt. Bei Feststehen dieser Eigenschaft sind danach von der Kommune öffentliche Ausschreibungen für den Ausbau des Breitbandnetzes vorzunehmen. Eine erste Ausschreibung erfolgte von der Gemeinde im Jahr 2009. Damals wurde die Ausschreibung noch technikneutral vorgenommen. Als Anbieter für die Verbesserung der Geschwindigkeit kam damals die Fa. LKG als Funknetzbetreiber zum Zuge. Im gleichen Zeitraum hat die Kommune mit der damaligen Kabel-BW eine Glasfaserversorgung bei den Gewerbegebieten „Dorfwiesen“ und beim Neuen Bahnhof mit einem hohen Zuschuss der Gemeinde vornehmen lassen.

Eine zweite Ausschreibung erfolgte im Jahr 2013. Damals wurde eine kabelgebundene Lösung ausgeschrieben. Die Technik durfte jedoch noch nicht als Glasfaserausbau vorgeschrieben werden. Die damals eingegangenen Angebote für Eutingen, Göttelfingen und Weitingen mussten abgelehnt werden, weil die Zuschüsse die an die Unternehmen gezahlt werden sollten zu hoch waren.



Lediglich in Rohrdorf wurde für die noch nicht von Kabel-BW versorgten Gebiete ein Vectoring-Ausbau durch die Fa. Inexio mit einem Zuschuss der Gemeinde und des Landes Baden-Württemberg gefördert.


Bereits damals wurde in vielen ländlichen Regionen die Feststellung getroffen, dass die üblichen Marktbegleiter nicht dafür sorgen werden, zeitnah ein zukunftsfähiges Glasfasernetz mit schnellen Übertragungsraten bis in jedes Haus aufzubauen. Daraus resultierte die Überlegung, dass in diesen ländlichen Landkreisen und Kommunen durch einen Zusammenschluss ein größtmöglicher, flächendeckender Glasfaserausbau erfolgen könnte. Dazu wurde Komm.Pakt.Net gegründet. Komm.Pakt.Net ist zunächst der Landkreis Freudenstadt für alle Kommunen und 2018 auch die Gemeinde Eutingen im Gäu beigetreten. Komm.Pakt.Net verfolgt mit den beteiligten Städten und Gemeinden das Ziel, in den nächsten Jahren ein flächendeckendes Glasfasernetz auszubauen. Dieses Glasfasernetz gehört der jeweiligen Gemeinde und wird dann zum Betrieb ausgeschrieben, weil die Kommunen diese Tätigkeiten nicht wahrnehmen dürfen. Geschäftsgrundlage war, dass die Kommunen durch günstige Darlehen und längere Refinanzierungszeiträume keinen so hohen Renditeanspruch wie die freie Wirtschaft an die Glasfasernetze hat. Die Kommunen könnten evtl. zu einem späteren Zeitpunkt durch diese Glasfasernetze sogar Geld verdienen. Im Vordergrund stand jedoch, dass die ländlich strukturierten Gebiete nicht abgehängt werden und zeitnah über ein zukunftsfähiges Breitbandnetz versorgt werden.

Die Bundesregierung und auch die Landesregierung fördern den Ausbau von Glasfasernetzen. Bei der Förderung sind jedoch sogenannte Aufgreifschwelle eingebaut worden. Dort, wo die Internetversorgung bereits mit 30 und 50 MBit/s erreicht bzw. Kabel von Unitymedia verlegt sind, wird derzeit keine finanzielle Förderung für den Ausbau eines Glasfasernetzes ermöglicht. Trotz dieser unbefriedigenden aktuellen Situation hat der Gemeinderat im März 2018 eine Netzstrukturplanung für ein Glasfasernetz beauftragt. Dies war notwendig, um das vom Landkreis inzwischen im Bau befindliche Backbone-Netz richtig anlegen zu können und die Verknüpfungspunkte zwischen örtlichen Glasfasernetz und Backbone-Netz festlegen zu können. Die Netzstrukturplanung hat ergeben, dass letztlich nur noch in Eutingen am Alten Bahnhof und in einem kleinen Teilgebiet in Weitingen ein sogenannter weißer Fleck besteht, in dem die Internetversorgung unter 30 MBit liegt und somit eine Landes- und Bundesförderung möglich wird. Daraufhin wurden im Gemeinderat im November 2018 die Zuschussanträge für den Alten Bahnhof und den Ortsteil Weitingen beauftragt. Über den Antrag am Alten Bahnhof wurde vom Land inzwischen entschieden und gebilligt. Die Entscheidung für Weitingen steht noch aus.

Der Gemeinderat hat in den letzten Jahren das Ziel weiterverfolgt, mittelfristig ein eigenes flächendeckendes Glasfasernetz aufzubauen. Die Gesamtkosten dafür hat RALA im Jahr 2018 mit ca. 8 Mio. € bis 9 Mio. € angegeben. Aufgrund der hohen Ausgaben kann dies nur mit Zuschüssen vom Bund und Land und in mehreren Jahresschritten erfolgen. In Weitingen ist durch das von der Gemeinde finanzierte Leerrohrnetz im Zusammenhang mit dem Nahwärmeausbau bereits ein großer Kostenblock für den Tiefbau vorweggenommen. Der eigentlichen Ausbau des Glasfasernetzes könnte dort für rund 1 Mio. € vorgenommen werden. Aktuell wird aber auch dafür weder vom Bund und Land ein Zuschuss in Aussicht gestellt. Seit Anfang 2019 hat die Telekom in Göttelfingen und Eutingen mit dem Vectoringausbau höhere Übertragungsraten ermöglicht.

Vom Gemeinderat wird daher in nächster Zeit darüber zu beraten und zu entscheiden sein, ob das seitherige Ziel weiterverfolgt wird. Zur Information liegen dazu die letzten beiden Sitzungsvorlagen vom 20.03.2018 und 27.11.2018 bei. Diese dienen als Grundlage für eine ausführliche Beratung dieses Themas in einer Klausurtagung oder in einer der nächsten Sitzungen.



Sitzungsvorlage Nr. 36/2018 Sitzung: Gemeinderat Anlage(n):	Sitzung am 20.03.2018  AZ: I-022.31; 797.8/Wö Erstellt: 05.03.2018	
---	---	---

# SITZUNGSVORLAGE

- Öffentlich -

## Versorgung der Gemeinde Eutingen im Gäu mit schnellem Internet

### - Information zum aktuellen Stand

### - Vergabe der Planungsleistung für die Netzstrukturplanung (Glasfasernetz) an die Fa. RALA

#### 1. Information zum aktuellen Stand

Im Zeitalter der modernen Kommunikation sind Unternehmen und Privatpersonen darauf angewiesen, in kurzer Zeit auf umfangreiche Informationen zugreifen zu können und große Datenmengen auszutauschen. Der Anschluss an die Breitbandinfrastruktur ist ein wichtiger Standortfaktor und entscheidend für die Attraktivität einer Gemeinde. Die Kommunen sind angehalten den Ausbau mit schnellem Internet flächendeckend voranzutreiben. Die Übertragungsleistungen sind hierbei nicht klar definiert.

Um eine flächendeckende Versorgung mit einem schnellen Internet in der Gemeinde voranzutreiben, wurde bereits in den Jahren 2009 und 2013 der Ausbau mit schnellem Internet öffentlich ausgeschrieben und die Gewerbegebiete „Neuer Bahnhof“ in Rohrdorf und „Dorfwiesen“ in Eutingen an ein Glasfasernetz angeschlossen. Die Versorgung der Gemeinde Eutingen im Gäu mit schnellem Internet ist in den einzelnen Teilgebieten sehr unterschiedlich und stellt sich wie folgt dar:

#### 1.1. Eutingen

##### Telekom

Grundsätzlich ist jeder Hausanschluss in der Gemeinde Eutingen im Gäu durch einen Telefonanschluss der Telekom versorgt. Die Leitungen der Telekom bestehen zum Großteil aus Kupferkabel und haben nur eine eingeschränkte Bandbreite, da sie eine relativ hohe Dämpfung haben. Durch die Einrichtung von sog. DSLAM's können die Kupferkabel mit Glasfaser- oder Koaxkabel verbunden werden, wodurch die Leistung für eine gewisse Anzahl von Haushalten erhöht wird. Derzeit bietet die Telekom in Teilen von Eutingen sog. Hybridverträge an, welche eine Versorgung mit bis zu 50Mbit/s (downstream) ermöglichen. Hierbei werden 16Mbit/s über das mit DSLAM gekoppelte Kupferkabel und das restliche Datenvolumen über den im Jahr 2017 aufgestellten LTE-Funkmast der Telekom gewährleistet.

Die vorhandenen DSLAM-Ports sind derzeit jedoch alle besetzt. Was zur Folge hat, dass immer noch rd. 140 Haushalte über eine sehr geringe Bandbreite von unter 1Mbit/s verfügen („weißer Fleck“). Das ist insbesondere im südlichen Teil von Eutingen (Bahnhofstraße, Marktstraße, Stauffenbergstraße, Schillerstraße) der Fall. Im Sommer 2017 hatte die Verwaltung von der Telekom die Rückmeldung erhalten, dass ein Ausbau der Ports vorgesehen sei und somit weitere 100 Haushalte hätten mit bis zu 50Mbit/s versorgt werden können. Leider hat die Telekom sich bis heute nicht zu dem Ausbaustand geäußert.

Stattdessen hat die Telekom am 05.03.2018 folgendes mitgeteilt:

Die Telekom hat bei der Bundesnetzagentur den VDSL-Ausbau (Vectoring Ausbau, Bandbreite bis 100Mbit/s, asymmetrisch) für den Teilort Eutingen beantragt und diesen auch bewilligt bekommen (zu 100% durch die Telekom finanziert Ausbau).



Hierzu sollen insgesamt 7 Kabelverzweiger aufgerüstet werden. Der Zeitplan für den Ausbau und die Buchbarkeit für Endkunden sagt die Telekom von max. 1 Jahr zu. Weitere Informationen liegen der Verwaltung derzeit noch nicht vor. Für die Standortsicherung wird es Mitte April ein Gespräch mit der Telekom geben. Der Gemeinderat wird dann über die Erkenntnisse informiert.

### **Unitymedia (früher Kabel BW)**

Die aktuelle Versorgung mit einem Internetanschluss der unitymedia ist fast flächendeckend in Eutingen gewährleistet.

Unitymedia gewährleistet heute eine Versorgung von bis zu 400Mbit/s (downstream) sowie 10Mbit/s (upstream) und stellt in Aussicht, dass bis zum Jahr 2020 im Download 1GigaBit/s für alle versorgten Haushalte möglich sein soll.

### **LTE über Vodafone**

Durch die Versteigerung der Richtfunkfrequenzen durch den Bund sollte der ländliche Raum mit schnellem Internet mittels LTE-Technik (Funklösung) versorgt werden. Tatsächlich wurde in diesem Zuge im Gewerbegebiet „Neuer Bahnhof“ im Jahr 2012 ein Standort für einen Funkmast in Betrieb genommen.

Es muss jedoch erwähnt werden, dass es sich hierbei um ein sog. Shared Medium handelt (die Nutzer teilen sich in einer Funkzelle die Bandbreite), so kann es vor allem zu Stoßzeiten, in denen viele Nutzer zeitgleich umfangreiche Daten übertragen, zu geringeren Geschwindigkeiten kommen.

### **LTE über Telekom**

Durch die Versteigerung der Richtfunkfrequenzen durch den Bund sollte der ländliche Raum mit schnellem Internet mittels LTE-Technik (Funklösung) versorgt werden. Tatsächlich wurde in diesem Zuge im Bereich des Tennisheims Eutingen ein Standort für einen Funkmast in Betrieb genommen.

Hier handelt es sich ebenfalls um ein sog. Shared Medium (die Nutzer teilen sich in einer Funkzelle die Bandbreite), sodass es vor allem zu Stoßzeiten, in denen viele Nutzer zeitgleich umfangreiche Daten übertragen, zu geringeren Geschwindigkeiten kommen kann.

### **Lausitzer Kabelbetriebsgesellschaft mbH (LKS)**

Im Jahr 2009 wurde die Grundversorgung der Gemeinde Eutingen im Gäu zum ersten Mal öffentlich ausgeschrieben. Die Firma „Lausitzer Kabelbetriebsgesellschaft“ war günstigster Bieter und erhielt vom Gemeinderat den Zuschlag für eine Grundversorgung mit Hilfe eines funkbasierten Breitbandnetzes.

Im Januar 2011 wurde über die LKS ein funkbasiertes Breitbandnetz in den Ortsteilen Rohrdorf und Eutingen (einschließlich der Gewerbegebiete „Dorfwiesen“ und „Neuer Bahnhof“) aufgestellt. Die Investitionshilfe der Gemeinde für die Versorgung der genannten Gebiete betrug 12.600 €. Für die Maßnahme wurde vom Land ein ELR-Zuschuss in Höhe von 5.000€ gewährt, sodass für die Gemeinde Eutingen im Gäu ein Restkostenanteil von 7.600 € zzgl. der entstandenen Personal- und Sachaufwendungen entstand. Die LKS stellte eine Bandbreite für Privatkunden von 3 MBit/s oder 6 MBit/s und für Gewerbekunden bis zu 10 MBit/s zur Verfügung. Da die LKS jedoch nur sehr wenige Kunden bekam, wurde der Betrieb im Jahr 2015 aus wirtschaftlichen Gründen durch die LKS eingestellt.

## **1.2 Göttelfingen**

### **Telekom**

Die Telekom hat Göttelfingen mit einer Leistung von bis zu 16Mbit/s versorgt. Leider heißt das nicht, dass diese auch tatsächlich erreicht werden. In großen Teilen liegt derzeit nur eine tatsächliche Versorgung von 2 Mbit/s vor. Dies ist insbesondere im Bereich der Baisinger Straße und in Teilen der Kniebisstraße und der Rathausstraße problematisch, da hier keine

alternative Versorgung durch die unitymedia vorhanden ist. Von Seiten der Telekom ist derzeit kein Vectoring-Ausbau in Göttelfingen geplant.

### **Unitymedia**

Der Ortsteil Göttelfingen wird fast flächendeckend mit schnellem Internet von unitymedia versorgt. Lediglich die Kniebisstraße (in Teilen), die Baisinger Straße und die Rathausstraße sind nicht an das Versorgungsnetz von unitymedia angeschlossen.

Unitymedia gewährleistet heute eine Versorgung von bis zu 400Mbit/s (downstream) sowie 10Mbit/s (upstream) und stellt in Aussicht, dass bis zum Jahr 2020 im Download 1GigaBit/s für alle versorgten Haushalte möglich sein soll.

### **LTE über Vodafone**

siehe oben unter 1.1. Eutingen

### **LTE über Telekom**

siehe oben unter 1.1. Eutingen

### **Lausitzer Kabelbetriebsgesellschaft mbH (LKS)**

siehe oben unter 1.1. Eutingen

## **1.3 Rohrdorf**

### **Telekom**

Die Telekom hat Rohrdorf mit einer Leistung von bis zu 16Mbit/s versorgt. Leider heißt das nicht, dass diese auch tatsächlich erreicht werden. Für den westlichen Teil von Rohrdorf ist das jedoch relativ unproblematisch, da hier eine alternative Versorgung durch die unitymedia vorhanden ist. Von Seiten der Telekom ist derzeit kein Vectoring-Ausbau in Rohrdorf geplant.

### **Unitymedia**

In Rohrdorf wird derzeit nur der westliche Ortsteil von unitymedia versorgt.

Unitymedia gewährleistet heute eine Versorgung von bis zu 400Mbit/s (downstream) sowie 10Mbit/s (upstream) und stellt in Aussicht, dass bis zum Jahr 2020 im Download 1GigaBit/s für alle versorgten Haushalte möglich sein soll.

### **Lausitzer Kabelbetriebsgesellschaft mbH (LKG)**

siehe oben unter 1.1. Eutingen

### **Inexio**

Im Oktober 2013 gab es, nachdem sich abzeichnete, dass die LKS nicht den gewünschten Zuspruch in der Bevölkerung bekam, eine erneute Ausschreibung zur Breitbandversorgung „Breitbandinitiative BaWü“. Einziger Anbieter für Rohrdorf war die Firma Inexio. Der westliche Teil von Rohrdorf wird seitdem über den Betreiber Inexio versorgt. Dies erfolgt über die firmeneigene Backbone-Trasse in der Nähe der Autobahn A 81 von der aus Glasfaserkabel auf drei weitere Kabelverzweiger verteilt werden. Die sogenannte letzte Meile ist nach wie vor das Kupferkabelnetz der Telekom, die die Inexio angemietet hat. Derzeit liefert Inexio bis zu 100Mbit/s (garantierte Mindestbandbreite 25Mbit/s).

### **LTE über Vodafone**

Siehe oben unter 1.1. Eutingen

### **LTE über Telekom**

siehe oben unter 1.1. Eutingen



## 1.4 Weitingen

### Telekom

Die Telekom hat Weitingen mit einer Leistung von bis zu 16Mbit/s versorgt. Leider heißt das nicht, dass diese auch tatsächlich erreicht werden. Für den überwiegenden Teil von Weitingen ist das jedoch relativ unproblematisch, da hier eine alternative Versorgung durch die unitymedia vorhanden ist. Von Seiten der Telekom ist derzeit kein Vectoring-Ausbau in Weitingen geplant.

Auch ein in Ausbau für die Außenbereiche Sommerhalde und Neckarstraße ist derzeit für die Telekom wirtschaftlich nicht darstellbar, da die Anzahl der Anschlüsse zu gering ist.

### Unitymedia

Der Ortsteil Weitingen wird bereits größtenteils von unitymedia versorgt. Lediglich die Dorfstraße, in Teilen die Landhausstraße und in Teilen die Ludwig-Thoma-Straße (Telekom liefert an diesen Stellen bis zu 2Mbit/s) angeschlossen. Im neuen Wohngebiet „Seite“ hat die unitymedia Glasfaser gelegt. Unitymedia gewährleistet heute eine Versorgung von bis zu 400Mbit/s (downstream) sowie 10Mbit/s (upstream) und stellt in Aussicht, dass bis zum Jahr 2020 im Download 1GigaBit/s für alle versorgten Haushalte möglich sein soll.

Das Wohngebiet Eyach wird derzeit und auch zukünftig nicht von unitymedia versorgt, da sich eine Versorgung nicht wirtschaftlich darstellen lässt.

### LTE über Vodafone

siehe oben unter 1.1 Eutingen

### LTE über Telekom

siehe oben unter 1.1. Eutingen

### Lausitzer Kabelbetriebsgesellschaft mbH (LKS)

siehe oben unter 1.1 Eutingen

## 2. Vergabe der Planungsleistung für die Netzstrukturplanung an die Fa. RALA NGN Germany GmbH aus Rodgau

Der Landkreis Freudenstadt ist Mitglied im Verbund Komm.Pakt.Net. der sich zur Aufgabe gemacht hat, den flächendeckenden Glasfaserausbau zu fördern. Basis der Breitbandaktivitäten des Landkreises Freudenstadt ist die Planung und Erstellung eines sog. Backbone-Netzes (Hauptdatennetz, Ausbau geplant bis 2021), an die sich ein innerörtliches Glasfasernetz (FTTB- Fiber to the Building- Glasfaser an jedes Haus) anschließt. Aus Gründen der Zeitersparnis und zur Nutzung von kostensenkenden Synergiereseffekten, sowie der Schaffung von Planungskompatibilitäten sollen die Breitbandplanungen in Zusammenarbeit mit dem Landratsamt Freudenstadt und der Komm.Pakt.Net durchgeführt werden. In der Gemeinderatssitzung vom 22.03.2016 hat der Gemeinderat deshalb beschlossen, sich an der vom Landkreis Freudenstadt durchgeführten Ausschreibung für Planungsleistungen für den Breitbandausbau FTTB zu beteiligen. Den Zuschlag für die innerörtliche FTTB-Planung erhielt die Firma RALA NGN Germany GmbH aus Rodgau.

Im Frühjahr/Sommer 2017 hat die Verwaltung die erforderlichen Daten zur Erstellung einer ersten innerörtlichen Netzstrukturplanung gesammelt und der RALA NGN zur Verfügung gestellt. In Gesprächen im Januar und Februar 2018 hat RALA die Ergebnisse der Netzstrukturplanung für ein Glasfasernetz vorgestellt. Der nächste Schritt wäre die Netzausbauplanung zu beauftragen. RALA wurde gebeten entsprechende Angebote für alle vier Teilorte abzugeben. Für einen Zuschussantrag für die Glasfaserverlegung vorrangig in den unterversorgten Gebieten soll RALA unterstützend tätig werden. Die nachfolgenden Angebote berücksichtigen dies bereits.

### Variante 1:

Insgesamt ist festzuhalten, dass die Gemeinde Eutingen im Gäu in großen Teilen (ca. 88%) durch verschiedene Anbieter relativ gut versorgt ist. Im Gegenzug gibt es jedoch einzelne Teilbereiche (rd. 12%) die sehr schlecht versorgt sind (i.d.R. unter 2Mbit/s downstream). Hier spricht man von sog. weißen Flecken.

In der **Variante 1** würde die Netzausbauplanung zunächst **nur für die sog. weißen Flecken** mit einem örtlichen Glasfasernetz überplant werden.

<u>Teilgebiet</u>	<u>Arbeitsschritte</u>	<u>Angebotspreis:</u>
Eutingen-Zentral/Süd	1. Erschließung des Teilbereichs	5.520,00 €
	2. Erstellung Förderanträge	1.840,00 €
	3. Erstellung Detailplanung (Phase 2)	4.030,65 €
	<b>Zwischensumme:</b>	<b>11.390,65 €</b>
Alter Bahnhof	1. Erschließung des Teilbereichs	3.680,00 €
	2. Erstellung Förderanträge	1.840,00 €
	3. Erstellung Detailplanung (Phase 2)	152,10 €
	<b>Zwischensumme:</b>	<b>5.672,10 €</b>
Göttelfingen Ost	1. Erschließung des Teilbereichs	5.520,00 €
	2. Erstellung Förderanträge	1.840,00 €
	3. Erstellung Detailplanung (Phase 2)	2.281,50 €
	<b>Zwischensumme:</b>	<b>9.641,50 €</b>
Weitingen/ Sommerhalde/ Eyach	1. Erschließung des Teilbereichs	10.120,00 €
	2. Erstellung Förderanträge	1.840,00 €
	3. Erstellung Detailplanung (Phase 2)	8.745,75 €
	<b>Zwischensumme:</b>	<b>20.705,75 €</b>
<b>Planungskosten für weiße Flecken gesamt:</b>		<b>47.410,00 €</b>



## Variante 2:

Die Variante 2 sieht vor, die innerörtliche Netzausbauplanung flächendeckend durchzuführen, d.h. dass das gesamte Gemeindegebiet mit FTTB überplant werden soll.

<u>Teilgebiet</u>	<u>geschätzte Plankosten</u>
<b>Eutingen inkl. Alter</b>	
<b>Bahnhof</b>	25.000,00 €
<b>Göttelfingen</b>	16.000,00 €
<b>Rohrdorf</b>	16.000,00 €
<b>Weitingen inkl.</b>	
<b>Sommerhalde und Eyach</b>	20.700,00 €
	<hr/>
	<b>52.700,00 €</b>


Langfristig ist aus Sicht der Verwaltung nur die Schaffung eines flächendeckenden Glasfasernetzes zukunftsfähig. Allerdings muss beachtet werden, dass ein flächendeckender Netzausbau mit sehr hohen Kosten verbunden ist. Aufgrund der relativ guten Versorgung in Eutingen im Gäu ist derzeit davon auszugehen, dass mit relativ wenig Förderung für den Glasfaserausbau zu rechnen ist. Die derzeitige „Aufgreifschwelle“ für eine Förderung liegt bei 30MBit/s. Da in den gut versorgten Teilen durch unitymedia für die Haushalte eine Bandbreite von derzeit bis zu 400Mbit/s erreicht wird, würde sich an der aktuellen Fördersituation nur etwas ändern, wenn die Aufgreifschwelle deutlich erhöht werden würde oder eine Förderung nur noch für den Ausbau von Glasfaser und nicht für Kupfer-, Vectoring- oder Koaxkabel erfolgen würde. Derzeit gibt es erste politische Aussagen in der neuen Bundesregierung, die erwarten lassen, dass zukünftig nur noch der Ausbau von Glasfaser gefördert werden soll. Es ist auch offen, ob in absehbarer Zeit die heutigen Anbieter ein flächendeckendes Glasfasernetz auch im ländlichen Raum aufbauen. Bislang wurde davon ausgegangen, dass dies nicht der Fall sein wird, weshalb diese Aufgabe als Zukunftsaufgabe der Gemeinde gesehen wird. Es wäre denkbar abzuwarten, wie die politische Entwicklung in den nächsten 12 Monaten läuft. Damit würde sich aber ein möglicher Glasfasernetzausbau und die Verbesserung der Versorgung entsprechend verzögern. Mit der Planung des FTTB-Netzes könnte bei entsprechender Förderung kurzfristig reagiert werden. Aufgrund des geringen Unterschiedes von rd. 5.000 € bei den Planungsleistungen sollte das Glasfasernetz aus Sicht der Verwaltung flächendeckend für alle vier Teilorte geplant werden. Für diese Netzausbauplanung gibt es keine Zuschüsse von Dritten. Im Haushaltsplan 2018 sind 50.000 € eingeplant und stehen für den Planungsauftrag zur Verfügung.

Grundsätzlich müsste man jedoch im Falle eines flächendeckenden Netzausbaus in Eutingen im Gäu mit Ausbaurkosten in Höhe von ca. 7 bis 8,6 Mio.€ rechnen.

## Beschlussvorschlag:

- 1. Der Gemeinderat nimmt die Ausführung zur Breitbandversorgung in Eutingen im Gäu zur Kenntnis.**
- 2. Die Planungsleistungen sollen wie in Variante 2 dargestellt an die RALA NGN Germany GmbH vergeben werden.**



<p>Sitzungsvorlage Nr. 164/2018          Sitzung: Gemeinderat          Anlage(n):          Förderantrag „Alter Bahnhof“ (Anlage 1)          Förderantrag „WSE“ (Anlage 2)</p> <p>(jeweils Übersichtskarte sowie Kostenübersicht)</p>	<p>Sitzung am 27.11.2018</p> <p>AZ: II-022.31; 797.8/Bei          Erstellt: 14.11.2018</p>	 <p>GEMEINDE  <b>EUTINGEN</b>          IM GAU</p>
--	--	--

# SITZUNGSVORLAGE

## - Öffentlich -

### Schnelles Internet und Glasfaserausbau in der Gemeinde

- 1.1 Zustimmung zum Förderantrag für eine Glasfaserverlegung zum „Alten Bahnhof“
- 1.2 Zustimmung zum Förderantrag für eine Glasfaserverlegung in Teilgebieten von Weitingen (u.a. Eyach und Sommerhalde)
- 1.3 Entscheidung über eine funktionale Mitverlegung von Glasfaser im Zusammenhang mit den Förderanträgen in Eutingen und Weitingen
- 1.4 Entscheidung über eine funktionale Mitverlegung von Glasfaser im Zusammenhang mit dem Backbone-Netz des Landkreises und Kostenanteil der Gemeinde
- 1.5 Information zum weiteren flächendeckenden Glasfaserausbau in Weitingen

### Sachstand:

Gemeinsam mit der Kompakt.Net und der RALA NGN Germany GmbH wird im Landkreis Freudenstadt ein zukunftsfähiges Breitbandkonzept erstellt.

Dieses besteht vereinfacht gesagt aus zwei Komponenten. Zum einen, aus dem Backbone-Netzwerk des Landkreises. Das Backbone ist eine Art Autobahn für Datenverbindungen, welche alle Verteiler und Anschlusspunkte im Landkreis verbindet. Die Errichtung wird im Jahr 2019 starten und führt durch die Gemeinde Eutingen im Gäu.

Zum anderen besteht das Konzept aus den Glasfasernetzen der einzelnen Gemeinden. Dazu wird das Backbone an die einzelnen Verteilerstandorte in den entsprechenden Ortsteilen angebunden. Von dort werden dann die eigenen Glasfaserinfrastrukturen der Gemeinden fortgesetzt, um die Bürgerinnen und Bürger mit schnellem Internet, durch Glasfasertechnologie, zu versorgen.

Der Gemeinderat hat die Firma RALA für eine Netzstrukturplanung beauftragt. Diese wurde in der Sitzung am 20.03.2018 vorgestellt. In der gleichen Sitzung hat der Gemeinderat die Fa. Rala beauftragt für die ganze Gemeinde flächendeckend eine Netzstrukturplanung auszuarbeiten und für die unterversorgten Gebiete bei der Erstellung von Förderanträgen mitzuwirken.

Für die bisher unterversorgten Gebiete in Göttelfingen und Eutingen Süd wurde nach der Ankündigung der Telekom für einen Vectoringausbau bis spätestens Ende Februar 2019 kein Förderantrag mehr ausgearbeitet. Nach den derzeitigen Förderrichtlinien steht auf Grund der Versorgungsleistung kein Zuschuss mehr in Aussicht. Daher wurden nur noch die Förderanträge für den Alten Bahnhof in Eutingen und für Weitingen (Sommerhalde, Eyach, Auchttert, Weitenauer Hof und Weinbergstraße) ausgearbeitet.



Vom Gemeinderat sind dazu und im Zusammenhang mit dem Aufbau des Backbones des Landkreises Entscheidungen zu treffen.

### **Geplant sind in der Gemeinde Eutingen im Gäu folgende Vorhaben:**

#### Förderanträge für die unterversorgten Gebiete der Gemeinde:

Die RALA hat für die Gemeinde zwei Förderanträge erstellt. Diese befinden sich in Eutingen beim Alten Bahnhof und in Weitingen in der Weinbergstraße, Auchtert, Weitenauer Hof sowie Sommerhalde und Eyach.

Die Planung durch die RALA wurde in der Sitzung am 20. März 2018 vom Gemeinderat beschlossen. Zur Einhaltung der Antragsfrist wurden die, auf Grundlage der Planung erstellten, Förderanträge bereits beim Innenministerium eingereicht. Der Gemeinderat hat hierzu den formellen Beschluss zu fassen. Wird die Einreichung der Förderanträge nicht beschlossen, zieht die Gemeinde diese zurück.

Insgesamt entstehen bei Durchführung des Glasfaserausbaus für die weißen Flecken in der Gemeinde Eutingen im Gäu 962.377,24 €, evtl. abzüglich der unter 1.1 und 1.2 genannten Zuwendungen.

Die Verwaltung weist darauf hin, dass der Erhalt der Zuwendungen bei beiden Förderanträgen nicht gesichert ist.

1.1 Zustimmung zum Förderantrag für eine Glasfaserverlegung zum „Alten Bahnhof“  
Die Bauarbeiten für den „weißen Fleck“ in Eutingen kosten insgesamt 397.278,37 €. Die Summe der beantragten Zuwendungen beträgt 240.104,00 € (siehe Anlage 1).

1.2 Zustimmung zum Förderantrag für eine Glasfaserverlegung in Teilgebieten von Weitingen (u.a. Eyach und Sommerhalde)  
Die Bauarbeiten für die „weißen Flecken“ in Weitingen kosten insgesamt 565.098,87 €. Die Summe der beantragten Zuwendungen beträgt 330.217,00 € (siehe Anlage 2).

1.3 Entscheidung über eine funktionale Mitverlegung von Glasfaser im Zusammenhang mit den Förderanträgen in Eutingen und Weitingen  
Bei den Planungen der Förderanträge werden die Glasfaserkabel von den Verteilerstandorten bis zu den jeweiligen weißen Flecken gelegt. Vor dem Erreichen der weißen Flecken geht das Glasfaserkabel bereits an einigen Gebäuden vorbei, welche nach den Förderrichtlinien nicht unterversorgt sind und deshalb an deren Stelle keine Förderung stattfinden kann.

Auch in diesen sogenannten „schwarzen Flecken“ soll eine funktionale Mitverlegung mit Quertrassen bis an die einzelnen Gebäude erfolgen. Die Mitverlegung außerhalb der weißen Flecken wird jedoch nicht gefördert und die Kosten hierfür sind auch nicht in den bisher genannten Planungen eingerechnet.

Die funktionale Mitverlegung kostet nach Schätzungen der RALA in Eutingen 52.836,00 € und in Weitingen 89.964,00 €. Dabei sind die Anschlusspunkte an die jeweiligen Gebäude ab der Grundstücksgrenze nicht miteinkalkuliert. Es ist hier gängige Praxis, dass die Kosten für die Anbindung ab der Grundstücksgrenze bis zum Gebäude von den Eigentümern übernommen werden. Die funktionale Mitverlegung bei Realisierung der Förderanträge setzt zudem den Willen der Bürgerinnen und Bürger voraus, sich an das Glasfasernetz anzubinden.



#### 1.4 Entscheidung über eine funktionale Mitverlegung von Glasfaser im Zusammenhang mit dem Backbone-Netz des Landkreises und Kostenanteil der Gemeinde

Es soll eine funktionale Mitverlegung von Glasfaserkabeln in der Gemeinde stattfinden, welche entlang des Backbones des Landkreises erfolgt. Funktionale Mitverlegung heißt, dass durch Quertrassen direkt an die anliegenden Grundstücke angeschlossen werden kann.

Insgesamt entstehen dabei Kosten in Höhe von 202.240,50 €. Es wäre auch eine minimale Lösung möglich, bei der keine Quertrassen gebaut werden. Dadurch erreicht das Glasfaser die Anlieger jedoch nicht und man müsste später erneut Aufgrabungen vornehmen, um diese anzulegen. Die minimale Lösung kostet 107.219,00 €.

Die RALA schlägt die funktionale Mitverlegung vor. Im Gegensatz zur minimalen Lösung werden dabei keine Nacharbeiten nötig, welche später erneut Kosten verursachen, womit man insgesamt auf ähnliche Kosten wie bei der funktionalen Mitverlegung käme.

#### 1.5 Information zum weiteren flächendeckenden Glasfaserausbau in Weitingen

In Weitingen sind bereits flächendeckend Leerrohre und Micropipes vorhanden, in welche man Glasfaserkabel legen kann. Die Mitverlegung dieser Rohre ist in Weitingen im Laufe des Ausbaus der GäuWärme und bei der Erschließung neuer Baugebiete erfolgt. Deshalb können hier die Glasfaser ohne Grabungsarbeiten verlegt werden, welche für gewöhnlich den Hauptkostenfaktor beim Breitbandausbau darstellen.

Aus diesem Grund soll im Ortsteil Weitingen ein flächendeckendes Glasfasernetz gebaut werden. Dieser Ausbau findet unabhängig der zuvor genannten Planungen des Backbone-Ausbaus, der Förderanträge sowie der verschiedenen funktionalen Mitverlegungen statt.

Dadurch ergibt sich in Weitingen die Möglichkeit, ein flächendeckendes Glasfasernetz mit entsprechend geringen Kosten aufzubauen. Auch hier wird die Bereitschaft der Grundstückseigentümer vorausgesetzt, sich an das Glasfasernetz anzubinden.

Nach ersten Schätzungen der RALA fallen für ein flächendeckendes Glasfasernetz in Weitingen Kosten in Höhe von 981.750,00 € an.

#### Zusammenfassung:

Sollten alle geplanten Maßnahmen durchgeführt werden, kostet dies die Gemeinde im Jahr 2019 ca. 2.289.170,00 € brutto zzgl. der für die Ausschreibung der Maßnahmen anfallenden Kosten. Die maximale Fördersumme für den Breitbandausbau in den weißen Flecken in den Ortsteilen Eutingen und Weitingen beträgt insgesamt 570.321,00 €. Die Bewilligung der vollen Fördersumme ist unwahrscheinlich. Über den tatsächlichen Ausbau kann daher erst nach der Bewilligung der Zuschüsse entschieden werden.

#### **Beschluss:**

- 1. Die Zustimmung zur funktionalen Mitverlegung bei der Realisierung des Backbone Netzwerks des Landkreises Freudenstadt wird erteilt.**
- 2. Die Zustimmung zur Einreichung des Förderantrags „Alter Bahnhof“ zum Ausbau des Glasfasernetzes in den weißen Flecken wird erteilt.**
- 3. Die Zustimmung zur Einreichung des Förderantrags „Weitingen, Sommerhalde und Eyach“ zum Ausbau des Glasfasernetzes in den weißen Flecken wird erteilt.**
- 4. Die Zustimmung zur funktionalen Mitverlegung bei der Realisierung der Förderanträge „Alter Bahnhof“ und „Weitingen, Sommerhalde und Eyach“ wird erteilt.**
- 5. Der Gemeinderat nimmt die Planungen zum Glasfaserausbau im Ortsteil Weitingen zur Kenntnis.**

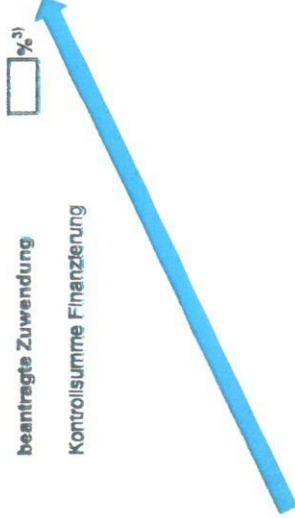




# Förderung Alter Bahnhof - Zahlen

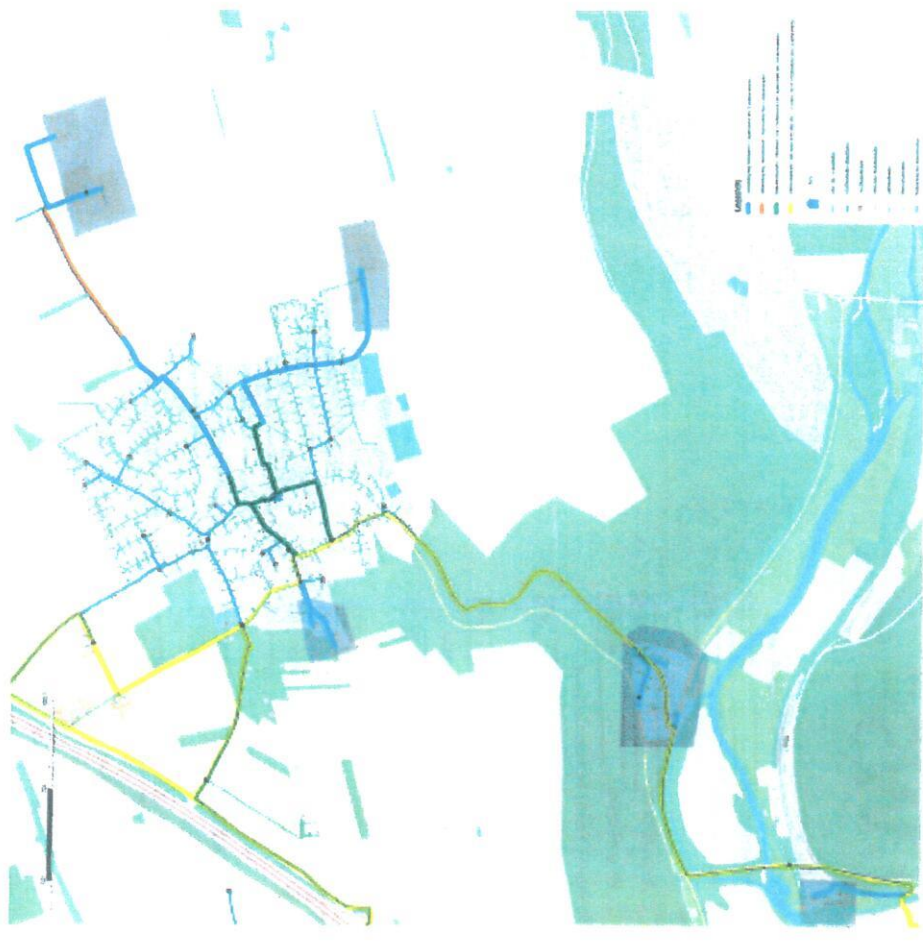
	Höhe der Zuwendung	
8.1 Neuverlegung von Kabelschutzrohren ohne Einzug von Kabeln		
- in verlegte Fläche	lfdm zu 80 €/lfdm	0 €
- in unverlegte Fläche	lfdm zu 35 €/lfdm	0 €
8.2 Neuverlegung von Kabelschutzrohren mit Einzug von Kabeln		
- in verlegte Fläche	lfdm zu 85 €/lfdm	174.484 €
- in unverlegte Fläche	lfdm zu 40 €/lfdm	7.265 €
8.3 Verlegung innsorts von Kabelschutzrohren mit oder ohne Einzug von Kabeln im Abwasserkanal		
	lfdm zu 45 €/lfdm	0 €
8.4 Verlegung von Kabelbündeln in verlegter Fläche im Mitternachtsverfahren		
	lfdm zu 45 €/lfdm	0 €
8.5 Einzug einer Kupfer- oder Glasfaserleitung bzw. Leibungsabstände in ein bestehendes Kabelschutzrohr		
	lfdm zu 5 €/lfdm	3.330 €
8.6 Zuschlag besonders schwierige Geologie		
	lfdm zu 10 €/lfdm	0 €
8.7 Mitverlegung im Verbund mit anderen Unternehmen oder anderen kommunalen Baumaßnahmen		
	lfdm zu 30 €/lfdm	0 €
8.8 Verlegung im Bahntrog oder als Schienenfahrbahn		
	lfdm zu 15 €/lfdm	0 €
9 Gebietsbezogene Staffeung für Baukosten nach Nr. 8.1 - 8.5		
Ländlicher Raum im engeren Sinne	100%	Zuschlagssumme 8.1 bis 8.5: 188.589 €
Zuschlag von 30 %	Ja	Zuschlagssumme 8.1 bis 8.5: 64.524 €
8.16 Pacht		
maximal 7 Euro	lfdm Strecke	0 €
8.20 Zuschlag für Förderung von Maßnahmen im Bereich von Gewerbetrieben		
Zuschlag von 30 %	Nein	Zuschlagssumme 8.1 bis 8.6: 0 €
<b>Summe beantragter Zuwendungen</b>		<b>240.104 €</b>

	Gesamtkosten (brutto)	zuwendungsfähige Ausgaben (netto) <sup>1)</sup>
Kosten lt. beigefügter Schätzung <sup>2)</sup>	397.278,37 €	327.011,37 €
Finanzierung		
Eigenmittel	149.039,53 €	86.907,37 €
Mittel aus dem Ausgleichstock	€	€
bare Finanzierungsbeiträge Dritter	€	€
unbare Arbeitsleistungen	8.134,84 €	€
Grundstückseigner	€	€
	€	€
	€	€
beantragte Zuwendung	240.104,00 €	240.104,00 €
Kontrollsumme Finanzierung	397.278,37 €	327.011,37 €



Anlage 2

# Förderantrag WSE – Gebiet (WSE = Weitingen Sommerhalde Eyach)



**RALA**

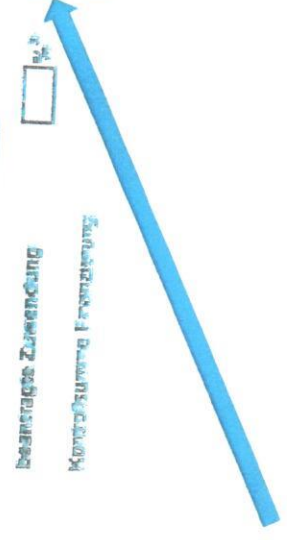
13.11.18



# Förderantrag WSE – Gebiet - Zahlen

0.1	Neueinrichtung von Kabelschleudern ohne Führung von Kabeln		Höhe der Zuschüsse
	- in veranschlagte Fläche	ltm zu 20 €/lm	0 €
	- in unverschaltete Fläche	ltm zu 30 €/lm	0 €
0.2	Neueinrichtung von Kabelschleudern mit Führung von Kabeln		
	- in veranschlagte Fläche	ltm zu 85 €/lm	330.001 €
	- in unverschaltete Fläche	ltm zu 40 €/lm	18.398 €
0.3	Verlegung einesorts von Kabelschleudern mit oder ohne Einzug von Kabeln in Abwasserkanal		
	ltm zu 45 €/lm		0 €
0.4	Verlegung von Kabelschleudern in veranschlagte Fläche im Hochspannungsbereich		
	ltm zu 45 €/lm		0 €
0.5	Einzug einer Kupfer- oder Glasfaserleitung bzw. Lichtwellenleiter in ein bestehendes Kabelschleudernetz		
	ltm zu 5 €/lm		5.262 €
0.6	Zuschlag besonders schwierige Geologie		
	ltm zu 10 €/lm		0 €
	ltm zu 30 €/lm		0 €
0.7	Mitführung im Verbund mit anderen Unternehmern oder anderen kommunalen Dienstleistungen		
	ltm zu 15 €/lm		0 €
0.8	Verlegung im Bahnbereich oder als Scharnbergbau		
	ltm zu 15 €/lm		0 €
0.9	Geldbezogene Staffelfür die Baukosten nach Nr. 0.1 - 0.6		
	Ländlicher Raum im eigenen Sinne	100%	Zuschuss lt. Ländl. 208.409 €
	Zuschlag von 30 %	30	Zuschuss lt. Ländl. 4.788 €
0.10	Pacht		
	in einem ? l/m	ltm Strecke	0 €
0.20	Zuschlag für Förderung von Maßnahmen im Bereich von Gewerbebetrieben		
	Zuschlag von 30 %	Nein	Zuschuss lt. Ländl. 0 €
Summe beantragter Zuschüsse			330.217 €

Kosten lt. beigefügter Schätzung 1	488.922,00 €	Zuwendungsfläche	488.922,00 €
Ergebnis 061	305.056,07 €		
Mittel aus dem Ausgleichsplan	205.193,75 €		119.709,20 €
andere Finanzierungsbeiträge Dritter			
andere Antragsbeiträge	29.868,12 €		
Grundstücksgewinn			
beantragte Zuschüsse	330.217,00 €		330.217,00 €
Kostenüberschuss / -	183.664,93 €		449.222,00 €



13.11.18

**RALA**