Antragsdokument zur Bundesförderung der Gemeinde Beuron im Landkreis Sigmaringen als Gesellschafter der BLS

1. Historie

Die Gemeinde Beuron beschäftigt sich schon seit Jahren intensiv mit dem Thema des kommunalen Breitbandausbaus, um den Bürgerinnen und Bürgern der Gemeinde eine zeitgemäße Breitbandversorgung bieten zu können. Die Gemeinde Beuron hat aufgrund der Lage im zwar sehr malerischen aber felsigen Donautal eine schwierige Ausbausituation. Die Telekommunikationsversorgung ist daher für die Bürgerinnen und Bürger nicht zufriedenstellend (Beuron befindet sich im weißen NGA-Fleck), woraufhin bereits seit Jahren Kontakt zum Ministerium für Digitalisierung in Baden-Württemberg besteht und schließlich insgesamt sieben Anträge am 12.02.2019 im Landesförderprogramm eingereicht und am 24.05.2019 auch bewilligt wurden.

Die Förderanträge beim Land Baden-Württemberg umfassten sowohl die Backboneanbindung an das bestehende BLS-Netz, die Ortsverbindungsleitungen (Backbone) zwischen den Ortsteilen von Beuron (Thiergarten, Neidingen, Hausen im Tal, Langenbrunn und Beuron) als auch den FTTB Ausbau aller Ortsteile und Außenbereichshöfe.

Des Weiteren konnte Beuron Synergieeffekte in Teilen der Ausbaugebiete in Form von Mitverlegungen nutzen. Diese erfolgten/erfolgen bei einem Ausbau der Abwasserdruckleitung zwischen den Ortsteilen und bei dem Ausbau eines Nahwärmenetzes durch die Firma SolarComplex im Ortsteil Hausen im Tal. Die Mitverlegungen sind teilweise schon realisiert bzw. in der Realisierung.

Der Eigenausbau, welcher nun noch zusätzlich von der Gemeinde Beuron zu leisten ist, wurde zu Beginn diesen Jahres für den ersten Bauabschnitt ausgeschrieben (Anbindung an das BLS-Netz bis Hausen im Tal und der FTTB Ausbau in Thiergarten und Neidingen). Das Submissionsergebnis lag dabei rund 300.000 € über der Kostenschätzung aus den Förderanträgen, was jedoch im Landesprogramm keine Erhöhung der Fördermittel nach sich zieht. Für die Gemeinde Beuron ist diese zusätzliche Investitionssumme nicht finanziell zu stemmen. Daraus resultierend wurden nun die Förderanträge im Landesprogramm zurückgegeben bzw. eine Änderung dahingehend beantragt, dass nur noch die Mitverlegungstrassen und der FTTB Ausbau im Ortsteil Beuron im Landesprogramm erhalten bleiben.

Die restlichen Ausbaugebiete im weißen NGA-Fleck werden hiermit im Bundesprogramm im Betreibermodell beantragt, wofür ein neues Markterkundungsverfahren durchgeführt wurde – wie nachfolgend ausführlich beschrieben.

Übersicht Anträge beim Landesprogramm

Anträge im Landesprogramm	**Status**
Antrag 1.1 Ortsverbindung Gutenstein bis Wolfhof	Es wurde ein Änderungsantrag im Landesprogramm eingereicht, damit nur noch die Mitverlegungstrassen über das Landesprogramm gefördert werden.
Antrag 1.2 Ortsverbindung Wolfhof bis Reinfelderhof	Es wurde ein Änderungsantrag im Landesprogramm eingereicht, damit nur noch die Mitverlegungstrassen über das Landesprogramm gefördert werden.
Antrag 1.3 FTTB Thiergarten – Neumühle	Wird beim Landesprogramm zurückgezogen.
Antrag 1.4 FTTB Neidingen	Wird beim Landesprogramm zurückgezogen.
Antrag 1.5 FTTB Hausen im Tal und Bahnhof Hausen	Bleibt beim Landesprogramm, da es sich um die Mitverlegung beim Nahwärmenetz handelt.
Antrag 1.6 FTTB Langenbrunn, Wolfhof und Talhof	Wird beim Landesprogramm zurückgezogen.
Antrag 1.7 FTTB Beuron	Es wurde ein Änderungsantrag im Landesprogramm eingereicht, da der FTTB Ausbau des Ortsteiles Beuron in der Landesförderung verbleibt.

2. Vorzeitiger Maßnahmenbeginn

Durch den Wechsel vom Landesprogramm zum Bundesprogramm steht die bereits durchgeführte Bauausschreibung des ersten Bauabschnitts im Raum. Mit dem wirtschaftlich günstigsten Bieter konnte eine Bindefristverlängerung bis zum 30.06.2020 ausgehandelt werden, um Zeit für das neue Markterkundungsverfahren und die Antragsstellung im Bundesprogramm zu gewinnen.

Bei einer erneuten Ausschreibung kann aufgrund der aktuellen Marktsituation von einem weiteren Kostenanstieg ausgegangen werden. Des Weiteren würde dies eine große zeitliche Verzögerung des gesamten Projektes mit sich bringen.

Aus diesem Grund wird in höchstem Maße angestrebt die Bindefrist bis zum 30.06.2020 einzuhalten, um den Zuschlag an den Bieter erteilen zu können.

Aufgrund dieser zeitlichen Brisanz wird hiermit ein vorzeitiger Maßnahmenbeginn beantragt.

3. Interkommunaler Zusammenschluss – BLS

Die Gemeinde Beuron sieht in der Versorgung von Bürgerinnen und Bürgern sowie der Gewerbetreibenden mit leistungsfähigen und zukunftsweisenden Breitbanddiensten einen wichtigen Auftrag im Sinne der Daseinsvorsorge sowie der Standortsicherung. Deshalb errichtet die Gemeinde auf ihrer Gemarkung passive Infrastrukturen zur Verbesserung der Breitbandversorgung in Form von NGA-Netzen. Um diese Aufgabe bewältigen zu können, ist die Gemeinde Gesellschafter der BLS.

Die BLS ist ein Zusammenschluss aus 41 kommunalen Gesellschaftern mit dem Ziel, den Breitbandausbau zu bündeln und voranzutreiben.

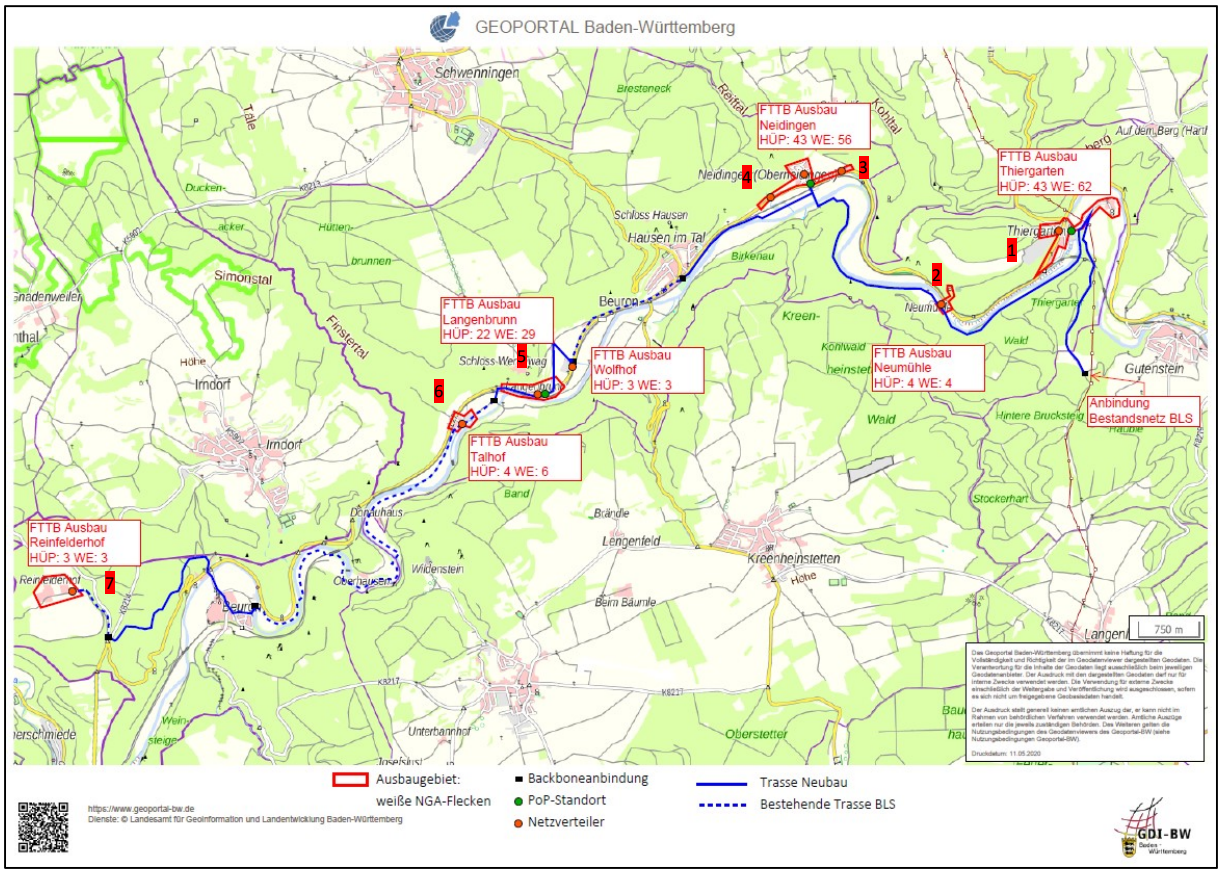
Im Jahr 2016 hat die BLS eine Netzbetriebsausschreibung für ihre Gesellschafter durchgeführt. Die Zuschlagserteilung ging 2017 an die NetCom BW.

Informationen zur BLS mit ihren 41 kommunalen Gesellschaftern, dem Netzbetriebsvertrag und dem Materialkonzept sind den angehängten Dokumenten zu entnehmen.

4. Geplantes Ausbaugebiet

Die vorgesehenen Ausbaugebiete sind weiße NGA-Flecken (Versorgung von weniger als 30 Mbit/s im Download) in dem Gemeindegebiet Beuron und umfasst die Ortsteile Thiergarten, Neidingen und Langenbrunn sowie zwischen den Ortsteilen befindliche Außenbereichshöfe.

<u>Ausbaukonzept (unter Anlage_01 nochmal detailliert aufgeführt):</u>



In den dargestellten Ausbaugebieten sind **122 Anschlüsse** (HÜP = Anschlusspunkte gemäß Masterplanung) vorgesehen.

In den Ausbaugebieten sollen alle unterversorgten Gebäude einen Glasfaserhausanschluss (FTTB Ausbau) erhalten.

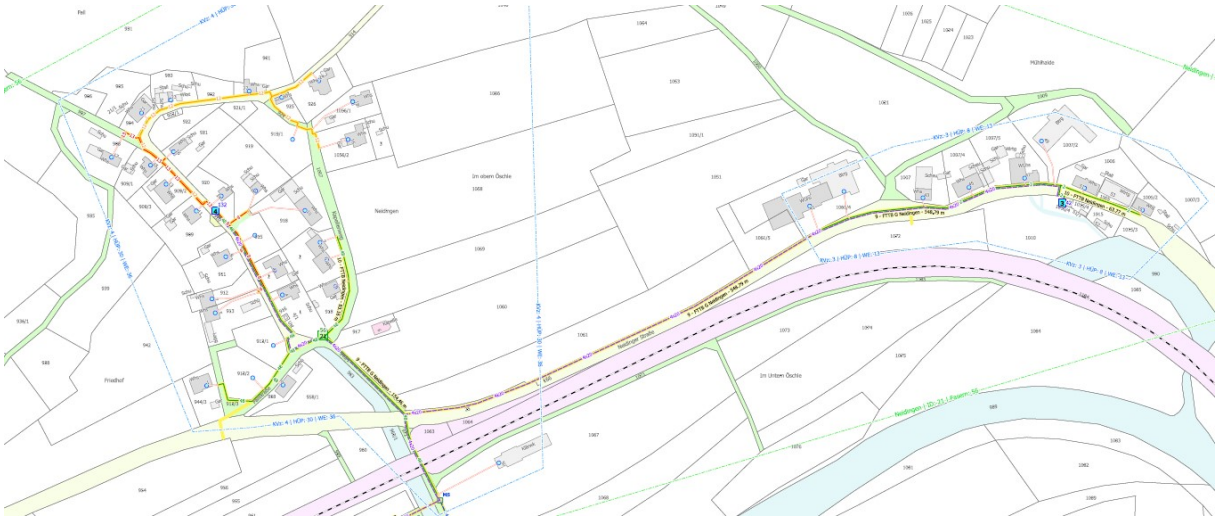
Die einzelnen FTTB Ausbaubereiche sollen nochmal im Detail dargestellt werden (die komplette FTTB Masterplanung ist unter Anlage_01_1 aufgeführt).

FTTB Ausbau Ortsteil Thieragarten und Neumühle:

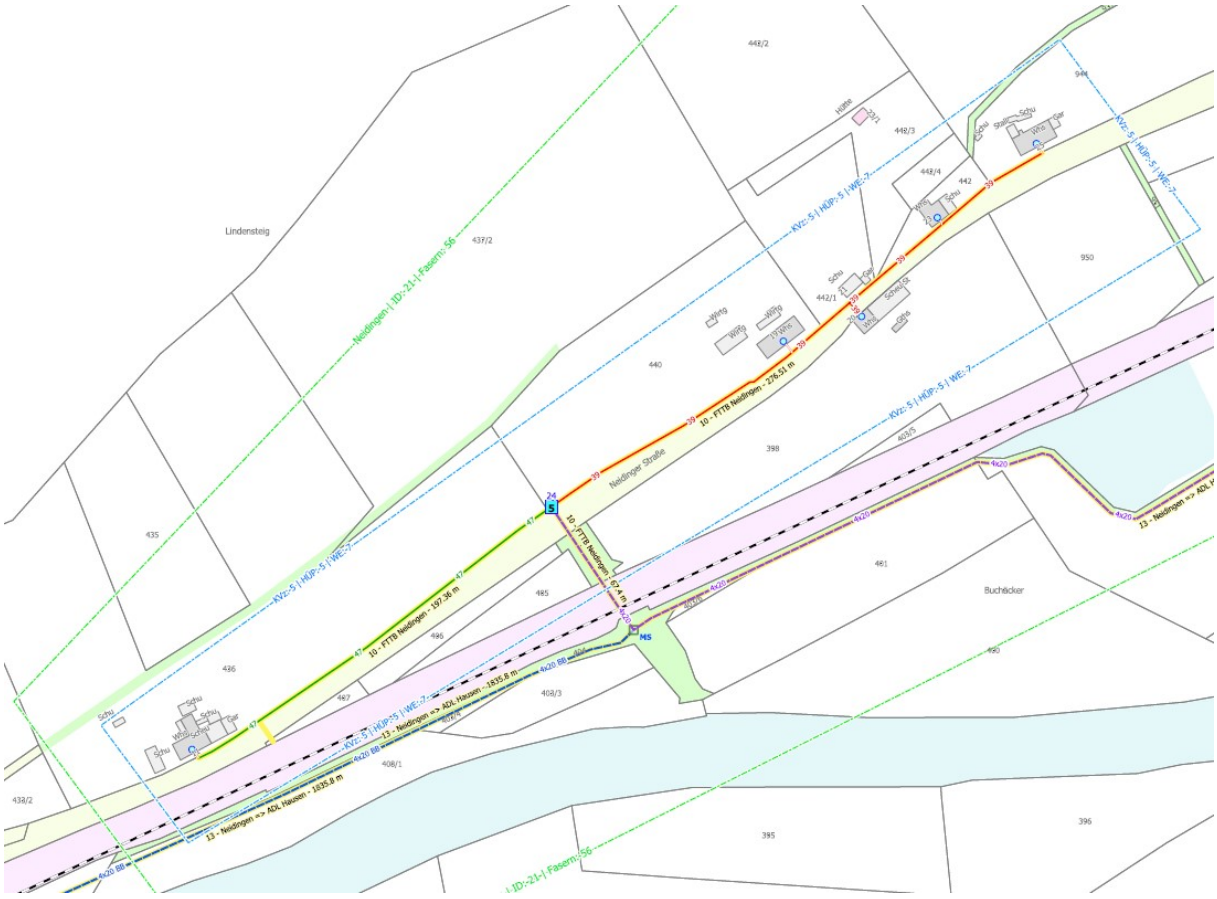
1 Abbildung: FTTB Planung Beuron, Thiergarten – Stand: 02.04.2019 Ingenieurbüro FiberStrategy

2 Abbildung: FTTB Planung Beuron, Neumühle – Stand: 02.04.2019 Ingenieurbüro FiberStrategy

FTTB Ausbau Ortsteil Neidingen:

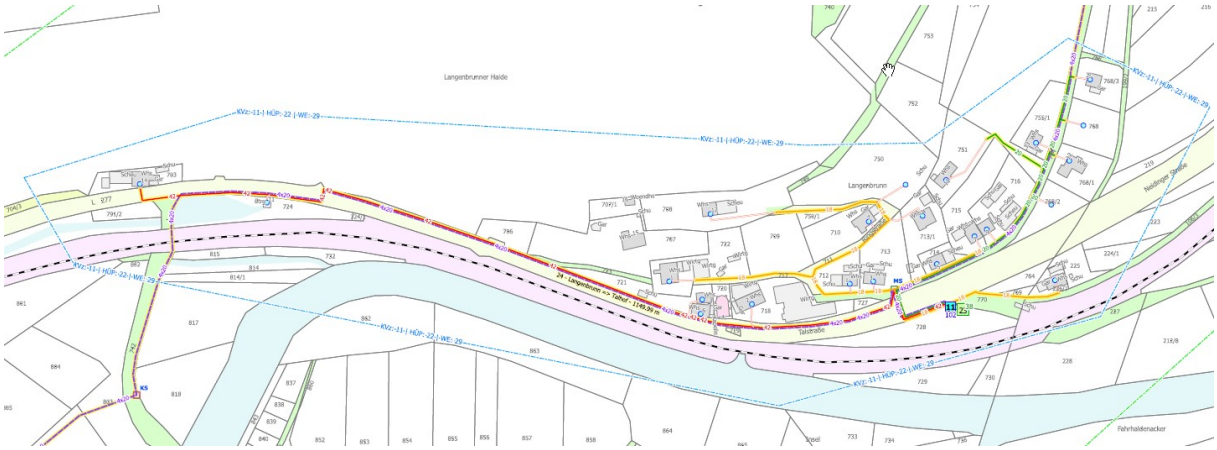


3 Abbildung: FTTB Planung Beuron, Neidingen – Stand: 02.04.2019 Ingenieurbüro FiberStrategy

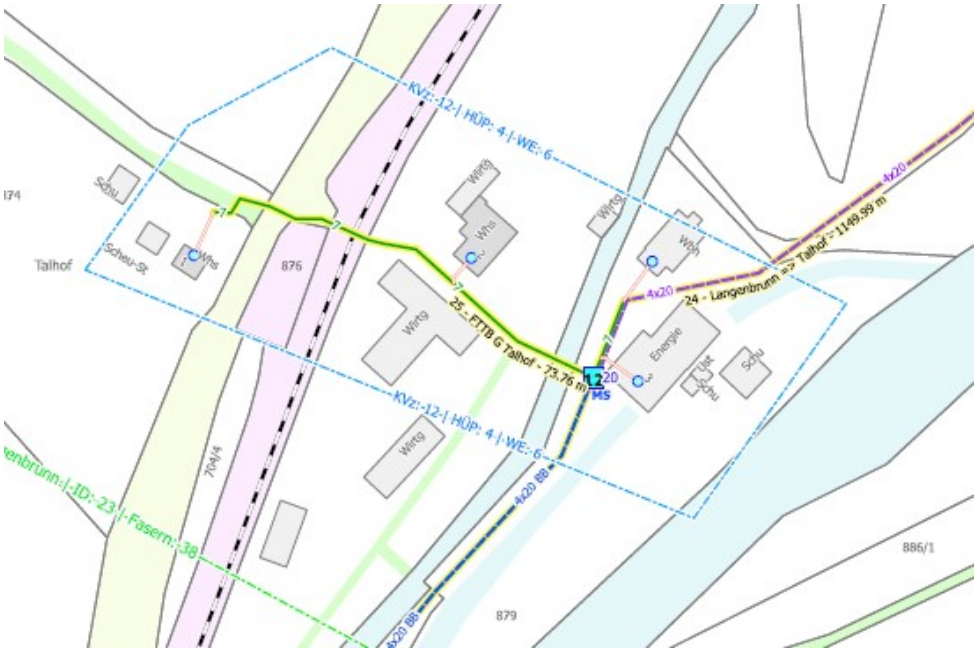


4 Abbildung: FTTB Planung Beuron, Neidingen – Stand: 02.04.2019 Ingenieurbüro FiberStrategy

FTTB Ausbau Ortsteil Langenbrunn und Talhof:

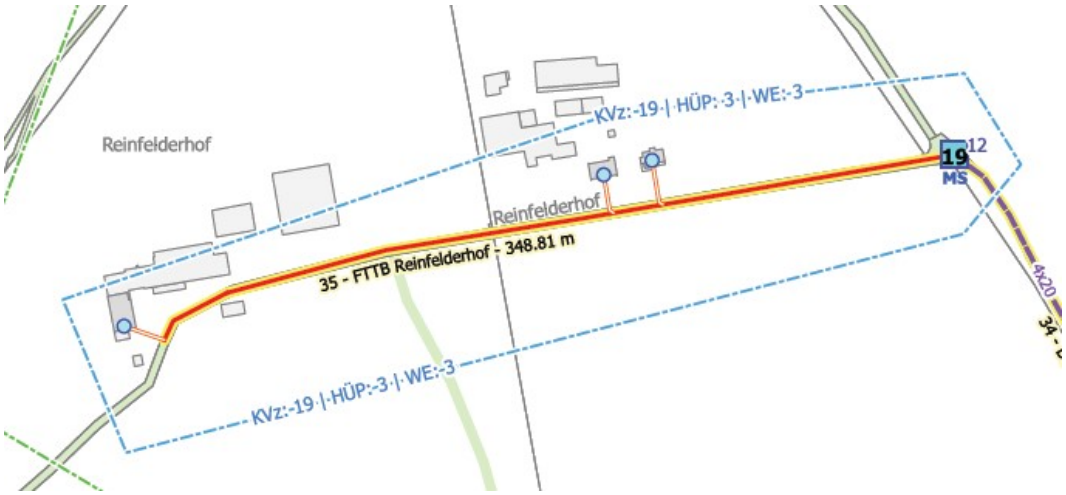


5 Abbildung: FTTB Planung Beuron, Langenbrunn – Stand: 02.04.2019 Ingenieurbüro FiberStrategy



6 Abbildung: FTTB Planung Beuron, Talhof – Stand: 02.04.2019 Ingenieurbüro FiberStrategy

FTTB Ausbau Reinfelderhof:



7 Abbildung: FTTB Planung Beuron, Reinfelderhof – Stand: 02.04.2019 Ingenieurbüro FiberStrategy

Ortsteil Thiergarten und Neumühle:

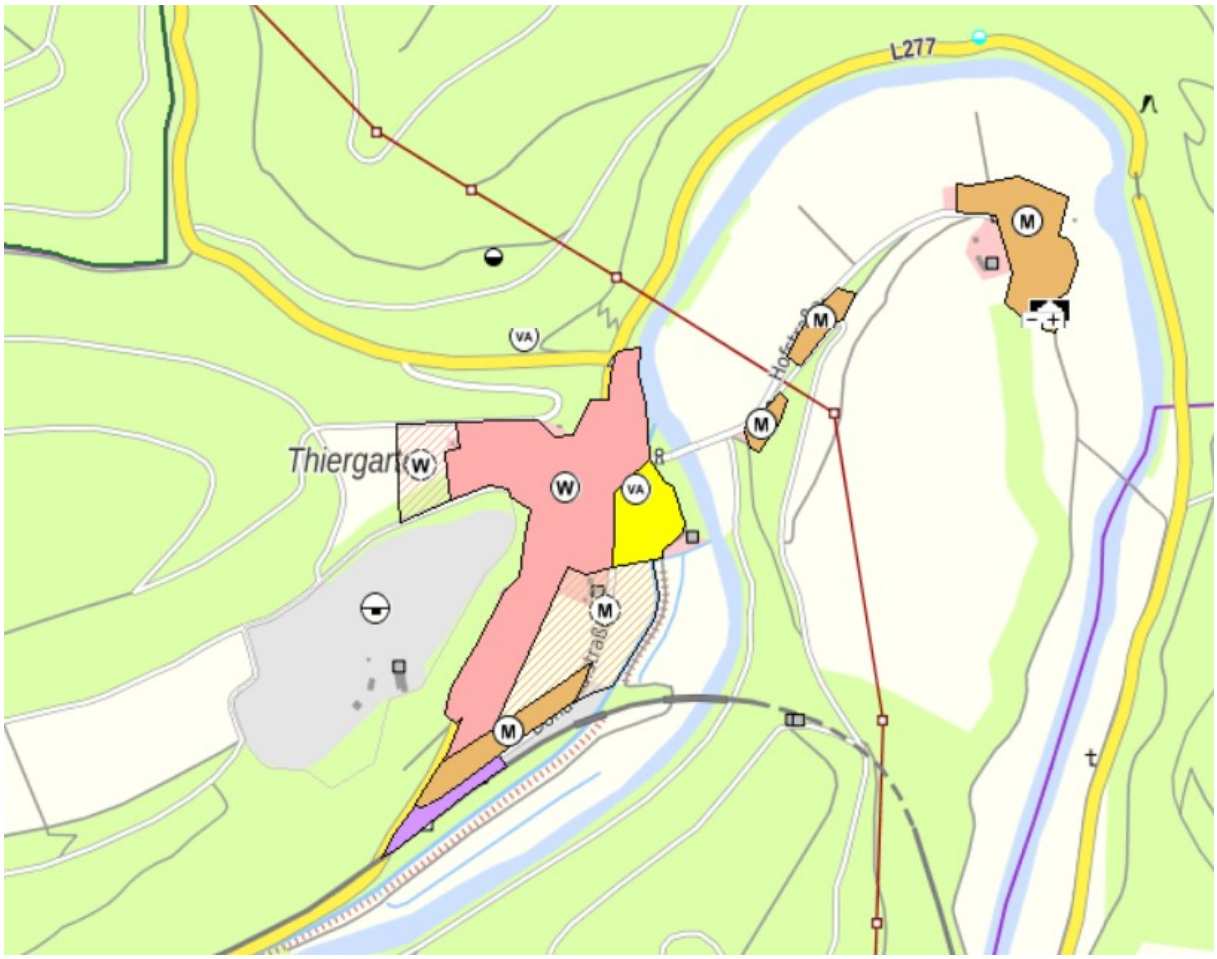


Abbildung: FNP Gemeinde Beuron Quelle: geoportal-bw.de, 07.05.2020

Abbildung: FNP Gemeinde Beuron Quelle: geoportal-bw.de, 07.05.2020

Ortsteil Neidingen:

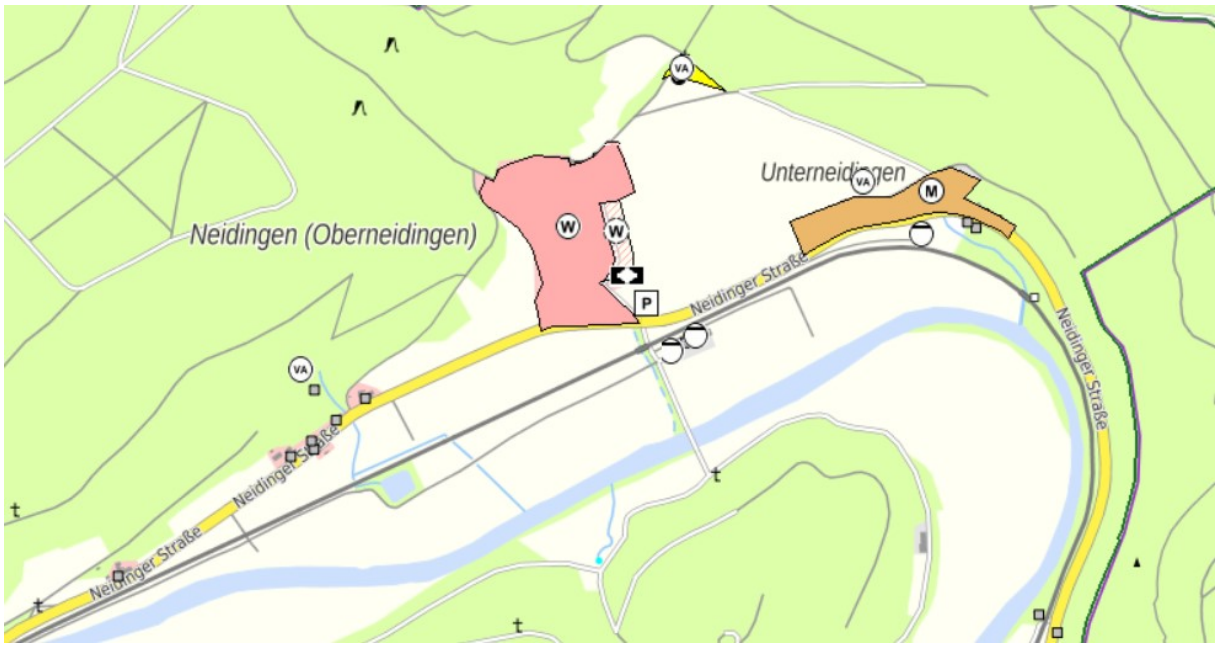


Abbildung: FNP Gemeinde Beuron Quelle: geoportal-bw.de, 07.05.2020

Ortsteil Langenbrunn:

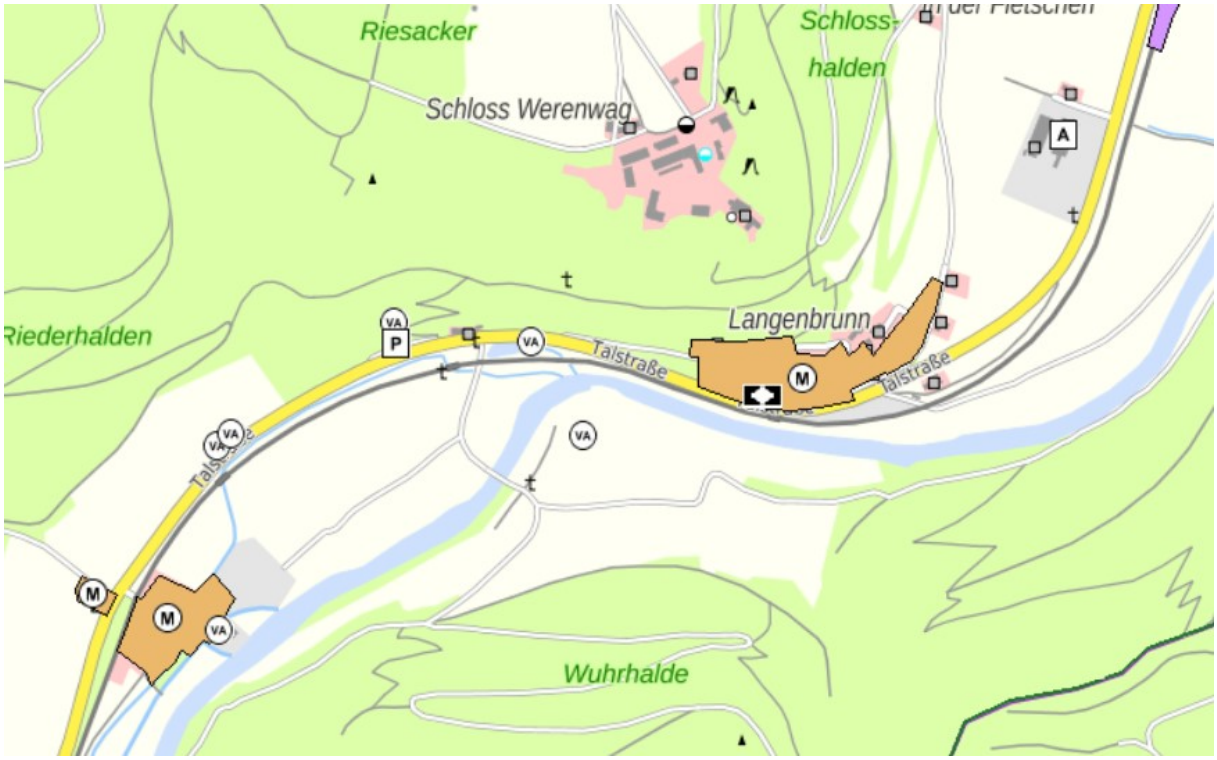


Abbildung: FNP Gemeinde Beuron Quelle: geoportal-bw.de, 07.05.2020

Legende FNP (Flächennutzungsplan):

5. Versorgungssituation und Markterkundung

Die Versorgungssituation in den Ausbaugebieten (beantragte weiße NGA-Flecken) ist als unzureichend zu werten. Laut Markterkundungsverfahren (09.03.2020-04.05.2020) besteht in den Ausbaugebieten keine Versorgung von mindestens 30 Mbit/s.

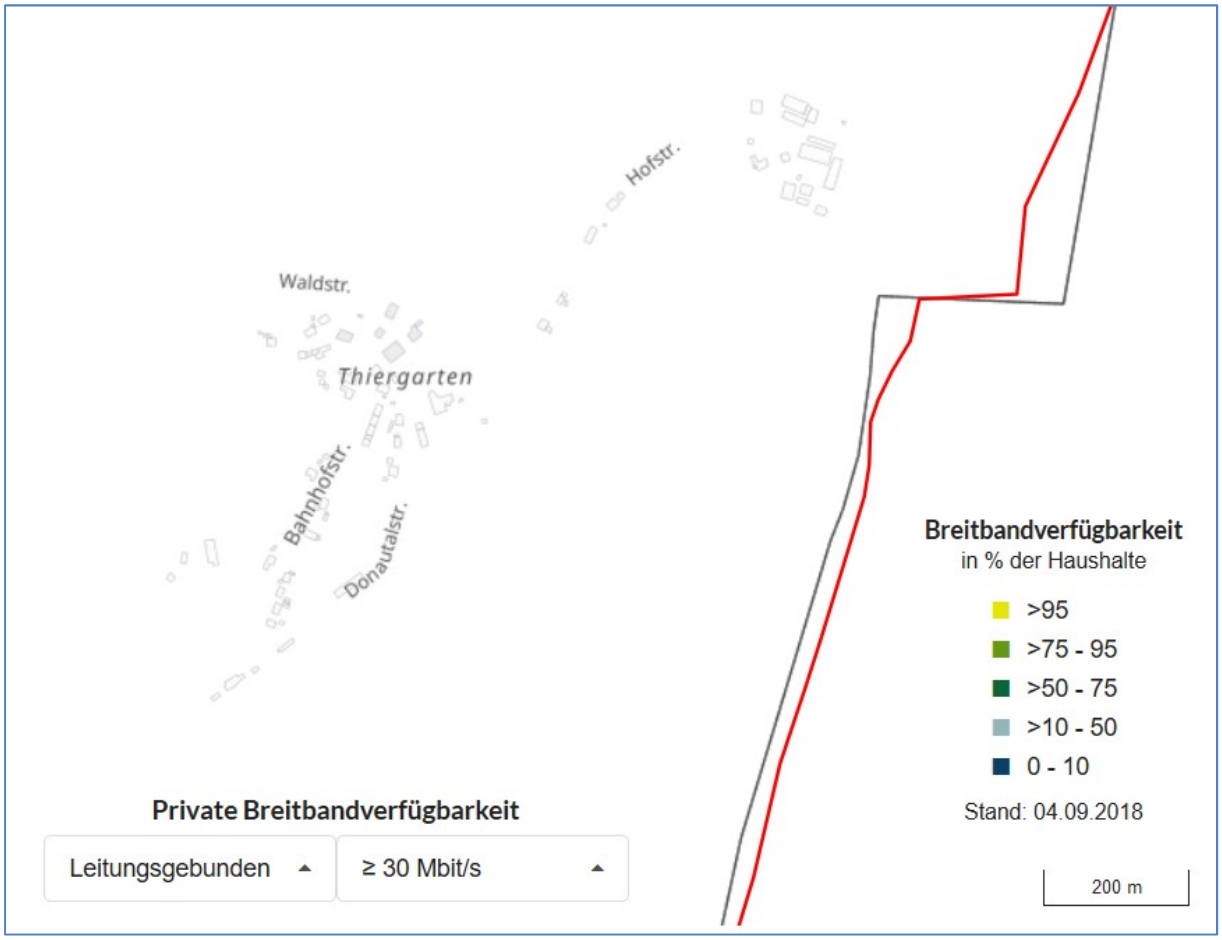


Abbildung: Versorgungslage nach BMVI Breitbandatlas (aufgerufen: 07.05.2020) im **Ortsteil Thiergarten**

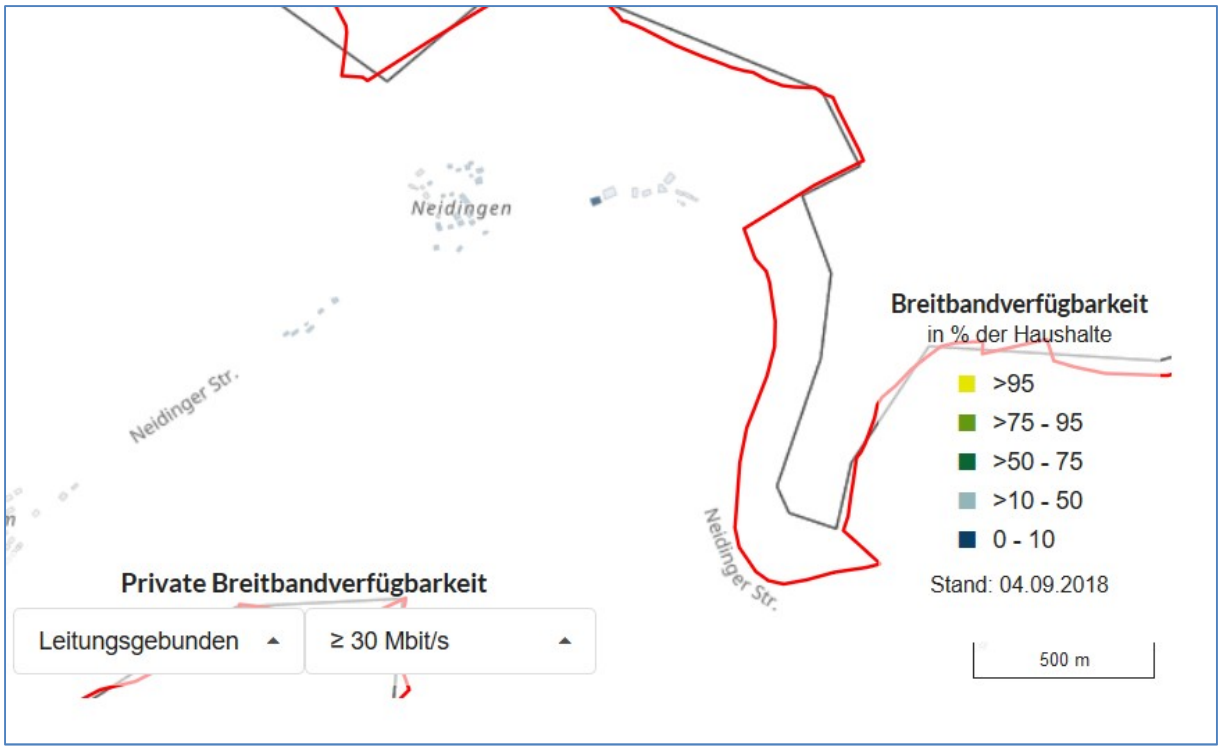


Abbildung: Versorgungslage nach BMVI Breitbandatlas (aufgerufen: 07.05.2020) im **Ortsteil Neidingen**

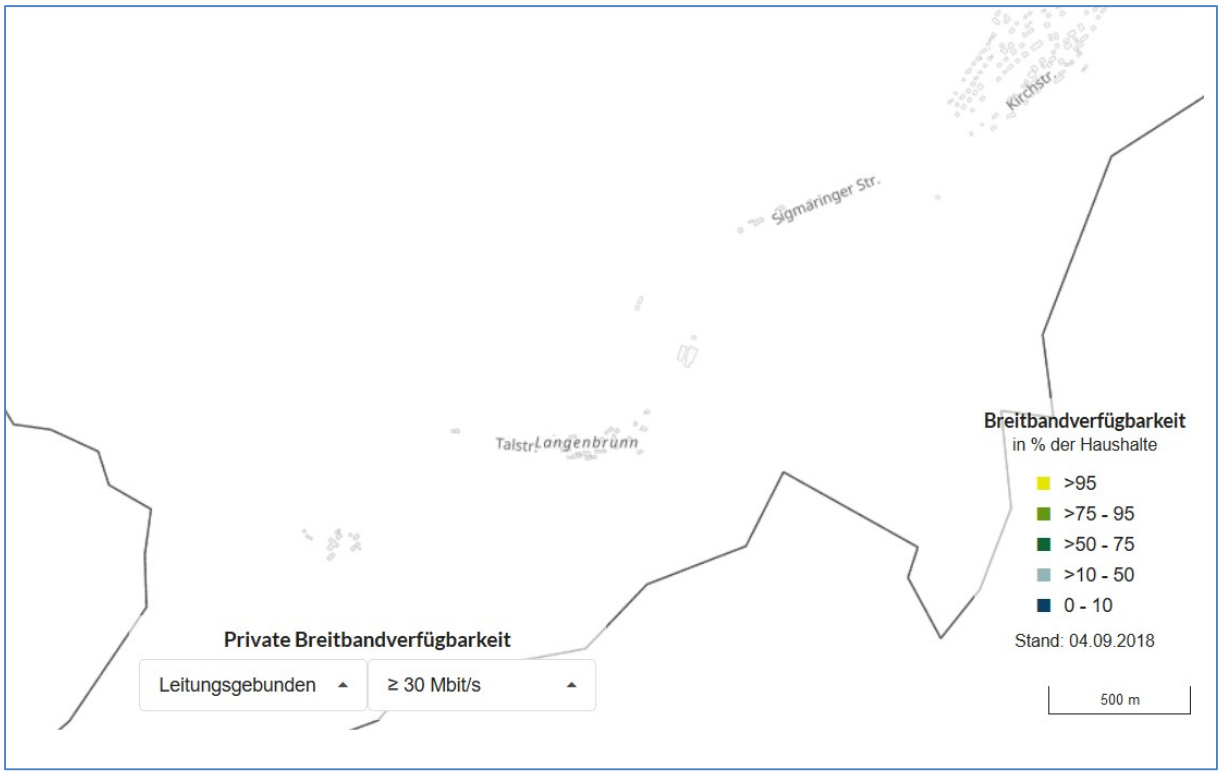


Abbildung: Versorgungslage nach BMVI Breitbandatlas (aufgerufen: 07.05.2020) im **Ortsteil Langenbrunn**

Markterkundungsverfahren

Es wurde für die Gemeinde Beuron vom 09.03.2020 bis zum 04.05.2020 ein Markterkundungsverfahren durchgeführt, welches auf dem Portal www.breitbandausschreibungen.de veröffentlicht wurde. Zusätzlich wurden die vor Ort tätigen Telekommunikationsanbieter durch ein persönliches Anschreiben über die Markterkundung informiert.

Die Anbieter wurden in der Markterkundung aufgefordert, unter anderem Angaben zur aktuellen Versorgungslage und zu eigenwirtschaftlichen Ausbauvorhaben zu machen.

Es ist festzustellen, dass im Ausbaugebiet kein Netzbetreiber eine flächendeckende Versorgung von mindestens 30 Mbit/s im Download anbietet oder einen eigenwirtschaftlichen Ausbau in den kommenden drei Jahren geplant hat.

Es liegt somit ein Marktversagen vor.

Detaillierte Angaben zum Markterkundungsverfahren der Gemeinde Beuron sind in der Anlage_05 einzusehen.

6. Gewerbebetriebe

In den hier zur Förderung beantragten Ausbaugebiete gibt es keine ausgewiesenen Gewerbegebiete, jedoch Gewerbebetriebe im Mischgebiet, welche ebenfalls im Rahmen eines weißen Flecks erschlossen werden sollen. Im Folgenden sind diese im Einzelnen aufgelistet:

Gewerbetrieb	Straße	HausNr.	Ortsteil
E-Bike Center Donautal	Talhof	2	Langenbrunn
Wolf GbR	Wolfhof	1	Langenbrunn
Wolfhof Bioenergie GmbH	Wolfhof	3	Langenbrunn
Landypoint GmbH	Neidingerstraße	41	Neidingen
Baumteam Donautal	Donautalstraße	11	Thiergarten
My Minis	Donautalstraße	17	Thiergarten
Restaurant Gutshof Käppeler	Hofstraße	20	Thiergarten
Gutshof Käppeler	Hofstraße	22	Thiergarten
Hotel Gasthof Neumühle	Neumühle	1	Thiergarten
Baumteam Donautal	Waldstraße	3	Thiergarten
Jack Rattles Tal der Piraten	Zum Hammer	3	Thiergarten

7. Netzkonzept

Das Netzkonzept zur Erschließung der Ausbaugebiete beruht auf der bestehenden, flächendeckenden FTTB-Masterplanung, welche durch das Ingenieubüro FiberStrategy erstellt wurde (aktualisierter Stand vom April 2019). Das Konzept berücksichtigt die in der FTTB-Masterplanung vorgegebenen POP- und Verteilerstandorte und folgt der dort angegebenen Trassenführung.

In der FTTB-Masterplanung wie auch im jetzt vorliegenden Konzept ist die Anbindung an das bereits bestehende Backbone-Netz der BLS vorgesehen.

Die FTTB-Masterplanung beruht auf folgendem Materialkonzept.

Verwendete Rohrverbände

- RV 4x20/15 und 1x20/15 im Hauptkabelnetz (POP – Verteiler)

  wobei im 4x20/15 mit mindestens 1 Röhrchen Reserve geplant wird (3 v. 4 Röhrchen werden belegt, 15% Reserve).

- RV 12x10/6 und 1x10/6 im Verteilnetz (Verteiler – Hausanschluss)

  wobei im 12x10/6 mit mindestens 2 Röhrchen Reserve geplant wird (10 v. 12 Röhrchen werden belegt, 15% Reserve).

Verwendetes Fasermodell

- Anzahl Fasern = Anzahl WE x 3 + Geb x 1 (nach technischem Konzept der BLS vom März 2017)

Abweichend zu diesem Materialkonzept wird die Erschließung der Ausbaugebiete nach dem Materialkonzept 4.1 des Bundes durchgeführt. Hierzu werden im Rahmen der Kabel- und Spleißplanung Anpassungen durchgeführt.

Grobkostenschätzung

Die Ermittlung der Ausbaukosten bzw. der zu beantragenden Förderung beruht auf der Grundlage dreier Grobkostenschätzungen, welche unter den Anlagen_02 im Detail aufgelistet sind.

Die Grobkostenschätzungen unterscheiden nach Oberfläche der Trassen und enthalten alle passiven Komponenten wie Leerrohre, Glasfaserkabel, Verteiler, Hausanschlüsse und die passive Ausstattung der Technikstandorte.

1. Da für den ersten Bauabschnitt (Backboneanbindung vom Abzweig Gutenstein bis zum Ortsteil Hausen im Tal sowie der FTTB Ausbau in den Ortsteilen Thiergarten und Neidingen) bereits eine Ausschreibung erfolgt ist und hier die tatsächlichen Kosten (sofern der wirtschaftlichste Bieter den Zuschlag erhält) bekannt sind, werden diese hier angegeben.

2. Die Kosten des zweiten Bauabschnitts (Backbone Ortsteil Hausen bis Reinfeldehof sowie der FTTB Ausbau im Ortsteil Langenbrunn und Reinfelderhof) beruhen auf der Kostenkalkulation, welche im Zuge der Ausführungsplanung für diesen Bauabschnitt gemacht wurde.

3. Da beide Kalkulationen jedoch nur den Tiefbau enthalten, wird hier noch eine dritte Grobkostenschätzung aufgeführt, welche die Kosten der Kabelarbeiten beziffert – diese beruhen auf den Kalkulationen für die Landesförderanträge.

Die Zusammenfassung der Grobkostenschätzungen sowie die daraus errechnete Förderung ist der Anlage_02 Zusammenfassung Grobkostenschätzungen zu entnehmen.

Zur Ermittlung der Deckungslücke ist keine Pachtprognose berücksichtigt, da zum gegenwertigen Zeitpunkt keine belastbare Aussage über die tatsächlichen Anschlusszahlen bzw. den Baufortschritt und somit die Inbetriebnahme gegeben werden kann.

8. Netzbetriebsausschreibung

Die Gemeinde Beuron ist Gesellschafter der Breitbandversorgungsgesellschaft im Landkreis Sigmaringen mbH & Co. KG (BLS). Im Jahr 2016 hat die BLS eine Netzbetriebsausschreibung für alle Gesellschafter der BLS durchgeführt. Die Zuschlagserteilung ging 2017 an die NetCom BW GmbH. Die NetCom BW GmbH ist somit nicht nur Betreiber des überörtlichen Backbonenetzes, sondern wird auch Betreiber des passiven Netzes zur Erschließung der Ausbaugebiete aus diesem Förderantrag.

Aufgrund des bestehenden Netzbetriebsvertrages ist keine weitere Ausschreibung vorgesehen. Dies weicht vom Regelablauf zur Bundesförderung ab.

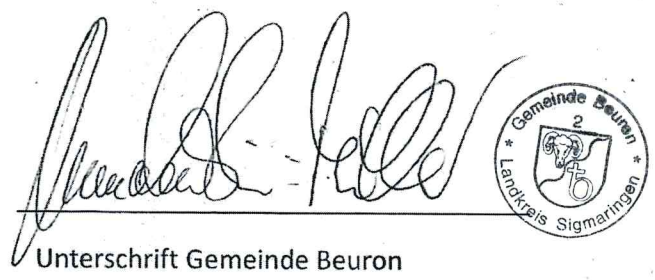
Weitere Informationen zum Netzbetriebsvertrag sind in der Anlage_03 Darstellung_BLS und in der Anlage_04 Netzbetreiberausschreibung aufgeführt.

9. Folgekostenerklärung

Auf Grundlage der Grobkostenschätzung ist derzeit von keinen Folgekosten auszugehen. Einen Anstieg der Baukosten in den nächsten Jahren durch welche Mehrkosten entstehen können kann nicht vorhergesehen werden. Dies kann jedoch erst nach der Bauausschreibung endgültig festgestellt werden.

14.05.2020

Datum, Dienstsiegel



Unterschrift Gemeinde Beuron