



**Finanzielle Auswirkungen (mit der Kämmerei abzustimmen!):**

ja  nein

**Aufwendungen/Auszahlungen**

**Ergebniswirksam:**

Einmaliger Aufwand \_\_\_\_\_ Euro  
Jährlicher Aufwand \_\_\_\_\_ Euro  
Gesamtbetrag \_\_\_\_\_ Euro  
Aufwand 1. Jahr 386.500 Euro  
Aufwand 2. Jahr 557.200 Euro  
Aufwand 3. Jahr 398.500 Euro  
Aufwand 4. Jahr 248.200 Euro

**Investiv:**

Einmalige Auszahlung \_\_\_\_\_ Euro  
Jährliche Auszahlungen 3.836.400 Euro  
Gesamtbetrag \_\_\_\_\_ Euro  
Auszahlung 1. Jahr 288.000 Euro  
Auszahlung 2. Jahr 256.000 Euro  
Auszahlung 3. Jahr 256.000 Euro  
Auszahlung 4. Jahr 256.000 Euro  
Auszahlung 5. Jahr 256.000 Euro  
Jährliche Abschreibung 0 Euro

**Erträge/Einzahlungen**

**Ergebniswirksam:**

Einmaliger Ertrag \_\_\_\_\_ Euro  
Jährliche Erträge \_\_\_\_\_ Euro  
Gesamtbetrag \_\_\_\_\_ Euro  
Ertrag 1. Jahr \_\_\_\_\_ Euro  
Ertrag 2. Jahr \_\_\_\_\_ Euro  
Ertrag 3. Jahr \_\_\_\_\_ Euro  
Ertrag 4. Jahr \_\_\_\_\_ Euro

**Investiv:**

Einmalige Einzahlungen \_\_\_\_\_ Euro  
Jährliche Einzahlungen \_\_\_\_\_ Euro  
Gesamtbetrag \_\_\_\_\_ Euro  
Einzahlung 1. Jahr \_\_\_\_\_ Euro  
Einzahlung 2. Jahr \_\_\_\_\_ Euro  
Einzahlung 3. Jahr \_\_\_\_\_ Euro  
Einzahlung 4. Jahr \_\_\_\_\_ Euro  
Jährliche Auflösung \_\_\_\_\_ Euro

**Mittelbereitstellung im Haushalt:**

**Ergebnishaushalt:**

Produkt: 536001  
Kostenstelle: 2099090  
Sachkonto: 431500075

**Investitionshaushalt:**

Investitions-Nr. voraussichtlich I201502301

Zur Verfügung stehende Mittel: \_\_\_\_\_ Euro

**ggf. noch bereit zu stellen:** \_\_\_\_\_ Euro

**Deckungsvorschlag:**

**Ergebnishaushalt:**

Produkt: \_\_\_\_\_  
Kostenstelle: \_\_\_\_\_  
Sachkonto: \_\_\_\_\_

**Investitionshaushalt:**

Investitions-Nr. \_\_\_\_\_

**Medien:**

PowerPoint  pdf-Datei

**Elektronisch mitgezeichnet von:**

Landrat  Dezernat 1  Dezernat 2  
 Dezernat 3  Dezernat 4  Kämmerei

## **1. Ausgangslage:**

Am 18. Juli 2018 hat der Kreistag die Ausbauplanung für das kreisweite Backbone-Netz zur Kenntnis genommen. Weiter wurde die Kostenübernahme der damaligen Baukosten in Höhe von ca. 2,3 Mio. Euro beschlossen. Auf die entsprechende Vorlage 139/2018/1 wird verwiesen.

Mitte des Jahres 2020 wurde die Stelle des Geschäftsführers des Zweckverbands Breitband Bodenseekreis (nachfolgend ZVBB genannt) besetzt. Seither wurden die operativen Geschäfte aufgenommen und der Personalstamm aufgebaut. Mittlerweile besteht der ZVBB aus einem kleinen Team mit insgesamt 3,2 Stellen, das neben dem Geschäftsführer aus einer Assistenz, einem Technischen Leiter und einem Baustellenkoordinator besteht.

Nachdem der ZVBB unter Inanspruchnahme verschiedener Förderprogramme von Bund und Land den Ausbau der unterversorgten Bereiche („weiße Flecken“) in den Zweckverbandsgemeinden auf den Weg gebracht hat, wurde nach einer EU-weiten Ausschreibung in Kooperation mit Komm.Pakt.Net – selbständige gemeinsame Kommunalanstalt des öffentlichen Rechts – der Netzbetrieb an die Firma TeleData GmbH mit Sitz in Friedrichshafen vergeben.

Im November 2021 wurde die Geschäftsführung des ZVBB von der Verbandsversammlung beauftragt, die Planungen zum Ausbau des landkreisweiten Backbone Netzes voranzutreiben, die entsprechenden Förderanträge beim Land Baden-Württemberg zu stellen sowie die Ausschreibung vorzubereiten.

## **2. Sachverhalt:**

Mit der Gründung des ZVBB wurde diesem u.a. die Aufgabe übertragen, das landkreisweite Backbone-Netz auszubauen. Für die Errichtung der passiven Infrastruktur kann der ZVBB neben den erwirtschafteten Erträgen (Pachteinnahmen und Zuschüsse) auch Darlehen aufnehmen.

Die ursprüngliche Backbone-Masterplanung, welche in den Jahren 2018 / 2019 durch die MRK Media AG erarbeitet worden ist, sah eine Gesamtlänge von ca. 265 km (199 km Tiefbaustrecke und 66 km nutzbare Infrastruktur) vor. Dabei wurden Herstellungskosten in Höhe von ca. 22,6 Mio. Euro netto kalkuliert und unter Annahme einer hohen Förderquote ein Eigenanteil für den Bodenseekreis in Höhe von lediglich 2,3 Mio. Euro angesetzt. Zusätzlich wären aufgrund der damaligen Datenlage jährliche Kosten für die Mitbenutzung von vorhandenen Strukturen in Höhe von 146.000 Euro (Mietkosten p.a.) fällig geworden.

Die für das Backbone-Netz nutzbare Landesförderung berechnet sich jedoch anders als die Bundesförderung für den FTTB-Ausbau (Fiber to the Building) und stellt lediglich unterschiedlichen Laufmeterpauschalen für verschiedene Tiefbau-Verfahren zur Verfügung. Ebenfalls gefördert werden Pachtausgaben der ersten 15 Jahren für angemietete Bestand-Strukturen. Durch die Zusammensetzung des ZVBB ist außerdem mit einem IKZ Bonus von 30 % zu rechnen, der für bestimmte Konstellationen interkommunaler Zusammenarbeit gewährt wird. Dennoch muss festgehalten werden, dass der nicht über Fördermittel gedeckte Eigenanteil mit diesen Förderparametern deutlich höher ausgefallen wäre, als 2018 angenommen.

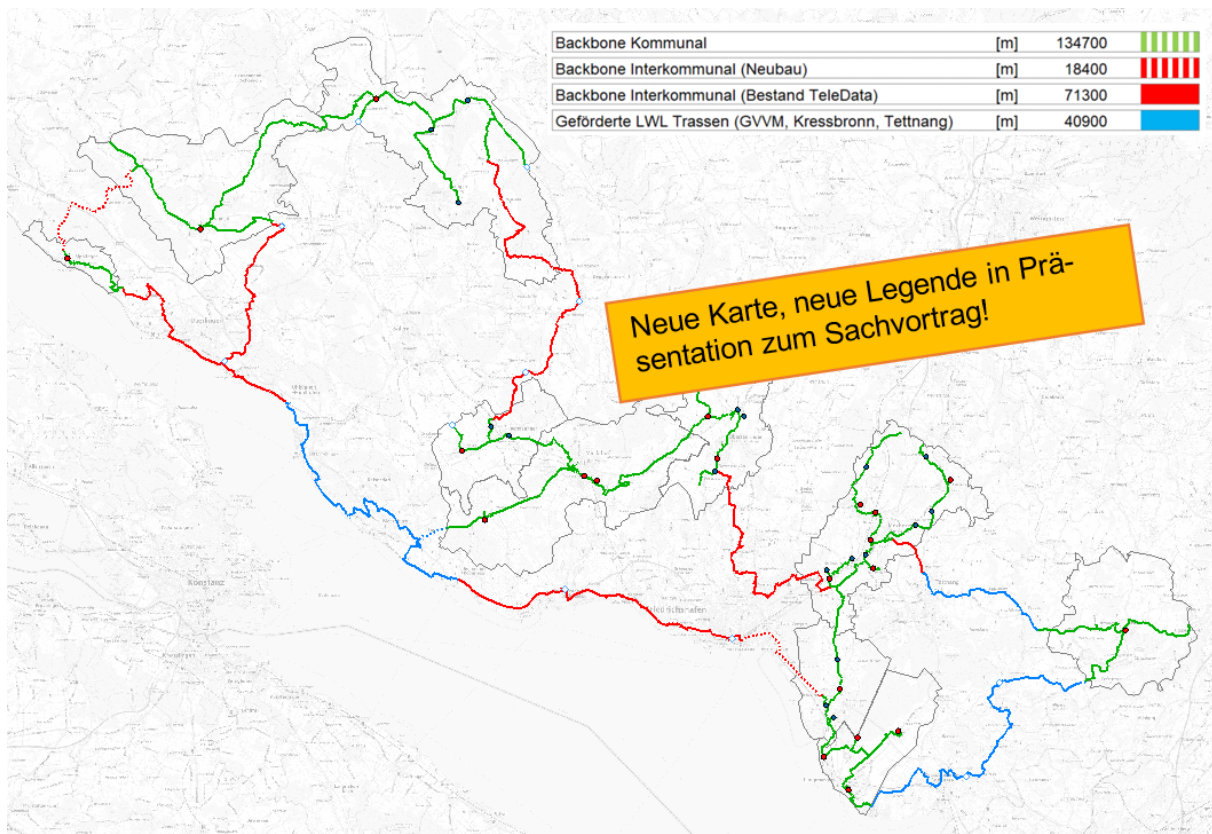
Im November 2021 wurde der ZVBB durch die Verbandsversammlung beauftragt, die Backbone-Masterplanung überarbeiten zu lassen. Grund hierfür war, dass der Planungsstand nicht mehr dem Ist-Stand entsprach, da im Rahmen des sogenannten „weiße Flecken Programms“ konsequent innerörtliche Trassen mitgebaut wurden.

Durch die erste Aktualisierung der Backbone-Masterplanung konnte eine reduzierte Gesamtlänge von 223 km ermittelt werden (145 km Neubau und 78 km Anpachtung von Leerrohren und Glasfasern). Hierdurch wurde auch eine erste deutliche Kostenreduzierung (Gesamtkosten ca. 15 Mio. Euro) erreicht. Auf Basis dieser aktualisierten Backbone-Masterplanung wurden im Dezember 2021 Förderanträge gestellt, für die ebenfalls im Dezember 2021 bereits die Unbedenklichkeitsbescheinigungen durch das Innenministerium ausgestellt wurden.

Im Dezember 2021 hat die TeleData GmbH den Zuschlag als Netzbetreiber nach einer EU-Ausschreibung erhalten und wird die vom ZVBB errichtete passive Infrastruktur für die nächsten zwölf Jahre mit zweimaliger Erweiterungsoption von je vier Jahren betreiben.

Die ursprüngliche Grobplanung der MRK Media AG wurde daraufhin gemeinsam mit dem Netzbetreiber TeleData GmbH und der Breitbandberatung Baden-Württemberg GmbH erneut überarbeitet und zu einer optimierten Strukturplanung weiterentwickelt, mit dem Ziel, Doppelstrukturen zu vermeiden und technisch wie wirtschaftlich sinnvolle Mitnutzungen maximal zu berücksichtigen. Das zu erstellende Backbone Netz soll als Open-Access, ausfallsicher und wirtschaftlich gestaltet sein und bietet auch für alle Bodenseekommunen, die nicht Mitglied des ZVBB sind, Zugangspunkte, die einen Anschluss an das landkreisweite Backbone ermöglichen.

Die Planung, die nach endgültigem Förderbescheid des Landes Baden-Württemberg umgesetzt werden soll, hat folgende Struktur:



Die ursprünglichen Planungsprinzipien wurden trotz Weiterentwicklung der Planung von 2019 beibehalten. Die Überplanung in Abstimmung mit dem Netzbetreiber brachte jedoch deutliche

Verbesserung bei der Wirtschaftlichkeit und der Umsetzungsgeschwindigkeit mit sich, insbesondere vor dem Hintergrund hoher Bau- und Materialpreise sowie hoher Auslastung der Planungs- und Bauunternehmen.

Damit ergibt sich folgende Kostenschätzung für die Gesamtmaßnahme:

Abschnitt	Umfang	Kostenschätzung
1. Kommunale Trassen ZVBB (Bereits mit Bundesförderung im Rahmen des Weiße Flecken Ausbaus von den ZVBB Gemeinden finanziert).	134.700 m	0 Euro
2. Backbone interkommunal (Neubau)	18.400 m	Baukosten: 3,68 Mio. Euro
3. Backbone interkommunal (Bestand)	71.300 m	Miete p.a.: 137.000 Euro Baukosten: 2,14 Mio. Euro
4. Öffentlich geförderte LWL Trassen (vorhanden, bereits im Betrieb)	40.900 m	---

Zu 1.) Die innerörtlichen Backbone-Trassen werden bereits als Zuführungstrassen im Rahmen des FTTB „weiße Flecken“-Ausbaus mit Bundesförderung (ca. 90 %) durch die ZVBB Städte und Gemeinden hergestellt. Im Netzbetriebsvertrag wurden daher diese Trassenabschnitte pachtfrei überlassen. Stattdessen werden Pachterlöse durch die hergestellten Hausanschlüsse erzielt.

Zu 2.) Für den Neubau der überörtlichen Backbone-Trassen sowie für das Einblasen des Glasfaser-Kabels in angepachtete private Trassen (siehe Ziffer 3.) wurden Fördermittel beim Land Baden-Württemberg mit verschiedenen Laufmeterpauschalen beantragt. Die Pachterlöse werden pro Laufmeter hergestellter Backbone-Trasse, wie im Netzbetriebsvertrag vereinbart, berechnet.

Zu 3.) Die verschiedenen Bestandstrassen werden langfristig angepachtet und sollen mit eigenem ZVBB Glasfaser bebaut werden. Die Mieten der Bestandstrassen werden einmalig bezuschusst, der Einzug des Glasfasers ebenfalls über eine Laufmeter-Pauschale. Die Trassen werden nach Einbringen des Glasfaserkabels anschließend dem Netzbetreiber zu gleichen Konditionen verpachtet werden wie die per Neubau hergestellte Trassen.

Zu 4.) Die vorhandenen, mit öffentlicher Förderung hergestellten Glasfaser-Trassen, sind derzeit an die TeleData GmbH verpachtet. Somit kann während der Erstlaufzeit auf eine Verrechnung von Anpachtung und Verpachtung verzichtet werden. Als Laufzeit einer „Nutzungsabsicherung“ wird eine Koppelung an die Laufzeit des jeweiligen Netzbetriebsvertrags und der Laufzeitoptionen angestrebt. Ein neuer Netzbetreiber könnte später ebenfalls auf die passive Infrastruktur zugreifen („Open Access“ in öffentlich geförderten Netzen).

**Die Gesamtfinanzierung der Investition stellt sich somit wie folgt dar:**

Baukosten inkl. Einzug Glasfaser	5.819.000 Euro
Zuschüsse Bau	1.982.000 Euro
Eigenanteil	3.837.000 Euro

Die Finanzierung des Eigenanteils für Herstellung des landkreisweiten Backbones erfolgt in gleicher Herangehensweise wie die Finanzierung des Eigenanteils für den FTTB Ausbau der ZVBB Gemeinden: Der nicht über Fördermittel gedeckte Eigenanteil wird durch den ZVBB

über Darlehen fremdfinanziert (Kreditlaufzeit 10 Jahre). Zins und Tilgung werden dem Bodenseekreis über Umlagen weiterberechnet.

Den Investitionen stehen im Betreibermodell Einnahmen in Form von Pächterlösen gegenüber. Die Pacht für den Backbone wird über die Komm.Pakt.Net vom Netzbetreiber vereinbart und 1:1 an den ZVBB weitergeleitet. Der ZVBB wiederum verrechnet die Pachteinnahmen, die für das Backbone-Netz erwirtschaftet werden, 1:1 mit den Umlagen an den Bodenseekreis. Die Pachteinnahmen refinanzieren somit die nicht mit Zuschüssen gedeckten Investitionskosten des Landkreises für den Backbone schon innerhalb der Abschreibungszeit.

Die 134,7 km Backbone-Trassen auf dem Gebiet der ZVBB Gemeinden werden durch die ZVBB Gemeinden im Rahmen des FTTB Ausbaus „Weiße Flecken“ hergestellt und finanziert. Dadurch entsteht für den Landkreis der Vorteil, dass diesem für diese Trassen keine weiteren Kosten entstehen.

### 3. Finanzielle Auswirkungen:

Der ZVBB finanziert sich derzeit aus den Umlagen seiner Mitglieder. Allgemeine Aufwendungen werden nach einem festen Schlüssel verrechnet und direkt zuzuordnende Aufwendungen werden mit dem jeweiligen Mitglied abgerechnet. Die Betriebskostenumlage des Bodenseekreises wird für 2023 mit 225,5 Tsd. € veranschlagt.

Ab dem Jahr 2024 wird mit ersten Abschreibungen aus dem Backbone-Netz gerechnet. Damit erhöht sich ab 2024 die Betriebskostenumlage um diese Abschreibungen.

Der Eigenanteil des Bodenseekreises für das Backbone Netz in Höhe von 3,84 Mio. € soll über ein Darlehen des Zweckverbandes über voraussichtlich 10 Jahre finanziert werden. Zur Deckung der Zinsen wird eine Finanzierungsumlage erhoben.

Zusätzlich ist dem ZVBB auch die Liquidität zur Zahlung der Tilgungsleistung zur Verfügung zu stellen. Da es sich bei Tilgungszuschüssen oder -umlagen nicht um Investitionen handelt, sind diese als Einlage beim ZVBB zu verbuchen und erhöhen damit das Finanzvermögen in der Anlagenbuchhaltung.

Folge aus den ab 2024 anfallenden Abschreibungen ist ein Liquiditätsüberschuss im ZVBB, der für die Tilgung herangezogen wird und die Tilgungsumlage reduziert. Da das Backbone-Netz voraussichtlich auf 30 Jahre abgeschrieben wird und das Darlehen über 10 Jahre läuft, ist anzunehmen, dass sich die Tilgungsumlage ab 2024 um ein Drittel reduziert.

	2023	2024	2025	2026
<b>Tilgung Backbone</b>	287.700 €	383.600 €	383.600 €	383.600 €
Abzug Liquidität aus Abschreibung	0 €	-128.000 €	-128.000 €	-128.000 €
<b>Planansatz BSK</b>	<b>287.700 €</b>	<b>255.600 €</b>	<b>255.600 €</b>	<b>255.600 €</b>

Für die Anpachtung weiterer Netzteile ist eine entsprechende Mietumlage zu zahlen, die dem Bodenseekreis ebenfalls weiter verrechnet wird.

Ab 2025, ca. 6 Monate nach Inbetriebnahme des Gesamtnetzes, wird mit ersten Pachteinnahmen gerechnet. Das Land rechnet die Pacht der ersten 7 Jahre allerdings auf die gezahlten Zuschüsse an. Die genaue Handhabung ist nicht geklärt, weshalb zunächst lediglich 50 % der Pachteinnahmen gegengerechnet wurden.

	2023	2024	2025	2026
<b>Planansatz BSK</b>	<b>386.500 €</b>	<b>557.200 €</b>	<b>398.500 €</b>	<b>248.200 €</b>