

Kreistag  
des Schwarzwald-Baar-Kreises  
Sitzung am 23.07.2012



Drucksache Nr. 126/2012 öffentlich

## **Breitbandprojekt: Flächendeckende FTTB-Planung für den Schwarzwald-Baar-Kreis**

**Anlagen: 2**  
**Gäste: keine**

---

### **Sachverhalt:**

Im Ausschuss für Umwelt, Technik und Gesundheit wurden in der Sitzung am 07.05.2012 (Drucksache Nr. 047/2012) die Ergebnisse des Breitbandprojektes „Datenautobahn Schwarzwald-Baar“ vorgestellt. Dort wurden bereits schon Vorschläge für die weiteren Umsetzungsschritte zur Erreichung der Glasfaseranbindung für Wohngebäude und Gewerbebetriebe aufgezeigt. Nachdem die Bürgermeisterversammlung am 19.04.2012, der Lenkungsausschuss Breitband in der Sitzung am 24.05.2012 und die Stadt Villingen-Schwenningen die vorgeschlagene Vorgehensweise einhellig befürwortet haben, hat der Ausschuss für Umwelt, Technik und Gesundheit (AUTG) in der Sitzung am 02.07.2012 (Drucksache Nr. 098/2012) dem ersten Umsetzungsschritt – der flächendeckenden, kreisweiten FTTB-Mitverlegungsplanung – einstimmig zugestimmt. Wegen der grundsätzlichen Bedeutung und des voraussichtlichen Mittelbedarfs wird das Vorhaben hiermit dem Kreistag zur Beschlussfassung vorgelegt. Die unten aufgeführten Beschlussvorschläge entsprechen dem Empfehlungsbeschluss des AUTG. Sollte der Kreistag den Beschlussvorschlägen folgen, könnten die Arbeiten vor dem Hintergrund der Fördermittelsituation und der begrenzten Auswahl an geeigneten Planungsbüros, zeitnah aufgenommen werden.

Der Glasfasernetz-Ausbau bis zum Hausanschluss (FTTB = Fiber To The Building) wird von etablierten Betreibern bisher nur in Ballungsräumen und dort auch nur partiell vorangetrieben, weil es bisher noch an einer flächendeckenden Nachfrage und Zahlungsbereitschaft privater Endkunden fehlt und eine kurzfristige Rentabilität der hohen Investitionen nur in verdichteten Bereichen (kurze Strecken, viele Anschlüsse) gegeben ist. Es gilt aber als sicher, dass in naher Zukunft zum Beispiel für Cloud-Computing, HDTV und Video on Demand Plattformen sowohl im gewerblichen als auch im privaten Bereich der Bedarf an symmetrischen (runterladen und hochladen in das Netz mit gleicher Geschwindigkeit) Bandbreiten ab 25 Mbit/s aufwärts bestehen wird. Solche symmetrischen Bandbreiten lassen sich nur über Glasfasernetze, allgemeinüblich als NGA-Netze (Next Generation Access) bezeichnet, erzielen. Um für die Zukunft rechtzeitig gerüstet zu sein, nicht warten zu müssen bis irgendein Betreiber vielleicht ein NGA-Netz errichtet und um möglichst großen Wettbewerb beim Netzbetrieb zu ermöglichen, ist es zielführend, das NGA-

Netz (Leerrohr mit unbespielter Glasfaser) schrittweise in kommunaler Hand zu errichten und danach an Betreiber zu vermieten. Verschiedene Netzbetreiber haben in Vorgesprächen mit Prof. Dr. Anders bereits signalisiert, dass sie einen solchen Weg mitgehen würden. Um dies möglichst wirtschaftlich ausführen zu können, ist eine über das gesamte Kreisgebiet konsistente und modular aufgebaute Verlegungsplanung erforderlich. Diese soll alle Netzelemente vom Kreisbackbone in Ringstruktur, den Übergabepunkten bis hin zu den Hausanschlüssen rohrgenau und ausführungsfähig darstellen und vorhandene nutzbare Infrastrukturen, zum Beispiel Netzabschnitte der Energieversorger, der Bodenseewasserversorgung, des Hochschulnetzes BelWü oder der Deutschen Bahn einbeziehen. Kreisweit ist etwa mit 80.000 Hausanschlüssen zu rechnen. Die Verwaltung empfiehlt aus folgenden Gründen, diese Planung für den gesamten Landkreis flächendeckend durch ein Fachbüro erstellen zu lassen:

- ⤴ Planung aus einem Guss ermöglicht die intelligente Verknüpfung der Netzelemente
- ⤴ Gemeinsame Planung erbringt Kostenvorteile
- ⤴ Interkommunale Planung ermöglicht einen Zuschlag bei der Förderung
- ⤴ Evtl. Möglichkeit als Modellprojekt gefördert zu werden
- ⤴ Planungsumfang ist für qualifizierte Planungsbüros attraktiv

Die Kosten für eine FTTB-Mitverlegungsplanung belaufen sich nach Schätzungen der Hochschule Furtwangen auf 8 – 12 € je Hausanschluss, also kreisweit auf einen Gesamtbetrag in Höhe von bis zu rund 1 Mio €. Der Aufwand liegt in der enormen Planungstiefe und Komplexität begründet. Für die Planungsdauer ist für das gesamte Kreisgebiet ein Zeitraum von einem Jahr zu veranschlagen. Der Planungsauftrag ist europaweit auszuschreiben. Hierfür ist die Beiziehung eines erfahrenen Fachbüros von Vorteil. Die Hochschule Furtwangen erarbeitet derzeit in einem Projekt Leitlinien für die Durchführung von FTTB-Mitverlegungsplanungen, die für die Ausschreibung herangezogen werden können.

Das Besondere an der für den gesamten Landkreis vorgesehenen Planung wäre, dass sie eine schrittweise Umsetzung über einen Zeitraum von bis zu 10 Jahren ermöglichen soll, was hinsichtlich Technologieoffenheit und Flexibilität erhöhte Anforderungen bedeutet. Auf Grundlage der Mitverlegungsplanung können vordringliche Bereiche wie zum Beispiel Gewerbegebiete sofort „verglast“ werden in anderen Bereichen kann die Verlegung schrittweise zum Teil auch in Verbindung mit ohnehin anstehenden Baumaßnahmen erfolgen. Zugleich soll die Verlegungsplanung für moderne Techniken offen sein. Aktuell gibt es Versuche, Hausanschlüsse in Frischwasserleitungen herzustellen. Vielleicht eignet sich dieses Vorhaben deshalb zugleich als Modellprojekt.

Seit 28.06.2012 sind die neuen Förderrichtlinien zur Breitbandförderung im Rahmen der Breitbandinitiative Baden-Württemberg II in Kraft. Nach diesen Richtlinien sind Planungskosten für NGA-Netze förderfähig, wobei für Planungen nun auch Landkreise antragsberechtigt sind und ein Zuschlag für interkommunale Zusammenarbeit gewährt wird. Die Förderung liegt für den Landkreis voraussichtlich in einer Höhe von 35%, bei einer Anerkennung als Modellvorhaben bei 50%. Das Landratsamt ist dabei, mit den zuständigen Stellen die Förderfähigkeit und die zu erfüllenden Voraussetzungen abzuklären.

In der Anlage sind Arbeitsschritte und Zeitplanung dargestellt. Grundsätzlich umfasst das Gesamtprojekt bis zur Verwirklichung der Dienstangebote über Glasfaser vier Hauptschritte:

1. Feststellung des Marktversagens und des Bedarfs
2. Erstellung der FTTB-Planung
3. Bau des Glasfaser-Passiv-Netzes
4. Ausschreibung, Vermietung und Betrieb des FTTB-Netzes

Die ersten beiden Schritte sollen noch in diesem Jahr in die Wege geleitet werden, wobei die Projektergebnisse „Datenautobahn Schwarzwald-Baar“ eine wichtige Grundlage bilden.

Schritt 3 soll arbeitsteilig erfolgen. Innerhalb der Orte durch die Kommunen selbst, zwischen den Gemeinden und Städten als interkommunales Projekt. Hierzu ist, auch vor dem Hintergrund steuerrechtlicher Fragen, noch abzuklären, in welcher Organisationsstruktur (BGA, Eigenbetrieb, Zweckverband o.a.) die Lückenschlüsse zwischen den Städten und Gemeinden verwirklicht werden sollen. Die Vorbereitungen und Beratungen hierzu sollen im Herbst dieses Jahres aufgenommen werden.

Schritt 4 wird etappenweise nach Fertigstellung einzelner Versorgungsgebiete bzw. Cluster realisiert.

### **Stellungnahme der Verwaltung:**

Bezüglich der Gewährleistung einer zukunftsfähigen Infrastruktur für den schnellen Datenverkehr bei IT-Dienstleistungen (Internet, Fernsehen, Telefonie, intelligente Stromnetze, sogenannte smart grids) stehen die Kommunen heute vor den gleichen Herausforderungen wie vor hundert Jahren, als es galt, Strom-, Wasser- und Abwasserversorgung an die Haushalte heranzuführen. Es geht darum, mit Weitblick Investitionen in die Zukunft zu tätigen, die für die Sicherung der wirtschaftlichen Prosperität und der Verbesserung der Lebensqualität unerlässlich sind. Im Unterschied zu Privatunternehmen, die auf einen schnellen Return on Investment angewiesen sind, kann die öffentliche Hand mit günstigen Zinsen in solche Langfristprojekte investieren und so die Grundlagen für einen funktionierenden Dienstleistungswettbewerb schaffen. Längst schon zeichnet sich ab, dass Immobilien mit Glasfaseranschluss eine deutliche Wertsteigerung, und solche mit schlechter Breitbandversorgung eine Wertminderung erfahren. Bundesweit haben bereits mehrere Landkreise den Weg zu eigenen kommunalen Netzen erfolgreich eingeschlagen. In Baden-Württemberg sind dies zum Beispiel der Landkreis Ravensburg und der Neckar-Odenwald-Kreis. Der Ostalbkreis beabsichtigt, in ähnlicher Weise vorzugehen, so wie wir dies für unseren Landkreis vorschlagen.

Anlässlich der Demographie-Tagung des Kreistags wurde das Breitband-Thema als vordringliches Handlungsfeld herausgearbeitet. Vor dem Hintergrund des Wettbewerbs um gute Standortfaktoren, Fördermittel und Planungsressourcen empfiehlt die Verwaltung, in enger Übereinstimmung mit der „Stiftungsprofessur für

digitale Infrastrukturen im ländlichen Raum“ die notwendigen Schritte zur Verwirklichung des „Glasfaserlandkreises“ konsequent weiter zu gehen. Dabei soll mit Bezug zur Online-Abfrage der Gewerbebetriebe der Industrie und Handelskammer Schwarzwald-Baar-Heuberg prioritär mit der Versorgung der Gewerbegebiete begonnen und dann clusterweise fortgeschritten werden.

Die Verwaltung spricht sich für eine einheitliche kreisweite FTTB-Mitverlegungsplanung im Auftrag des Landkreises aus und schlägt vor, die darauf folgende Verwirklichung der Planung arbeitsteilig vorzunehmen. Die bauliche Umsetzung innerhalb der Orte soll durch die Kommunen selbst erfolgen, die notwendigen interkommunalen Netzabschnitte für den Kreisbackbone sollen unter der Regie des Landratsamtes vorgenommen werden. Die hierfür notwendigen Schritte sollen so rasch als möglich eingeleitet werden.

### **Beschlussvorschlag:**

1. Aufbauend auf den Projektergebnissen des Breitbandprojektes „Datenautobahn Schwarzwald-Baar“ ist vom Landkreis für alle Städte und Gemeinden im Schwarzwald-Baar-Kreis sobald als möglich eine flächendeckende FTTB-Mitverlegungsplanung mit dem Ziel des Aufbaues eines kommunalen Glasfaser-Passiv-Netzes bei einem geeigneten Fachbüro nach vorheriger Ausschreibung in Auftrag zu geben. Die Grundlagen für die Planung sind im Vorfeld mit den Gemeinden hinsichtlich der Erschließungsbereiche, Erschließungsprioritäten und Planungstiefe abzustimmen. Die Planung soll sowohl die Trassenplanung der einzelnen Hausanschlüsse im öffentlichen Bereich als auch die für den Kreisbackbone erforderlichen interkommunalen Netzabschnitte umfassen, auf Grundlage der Leitlinien für FTTB-Mitverlegungsplanungen der Hochschule Furtwangen erstellt werden und spätestens bis Ende des Jahres 2013 abgeschlossen sein. Dabei sollen insbesondere alternative, kostengünstigere Lösungen untersucht und aufgezeigt werden. Die Planung soll aus Haushaltsmitteln des Landkreises des Jahres 2013 und anteilig aus Fördermitteln der Breitbandförderrichtlinien finanziert werden.
2. Die Verwaltung wird beauftragt, im Vorfeld für das Projekt die Fördermöglichkeiten abzuklären und einen Förderantrag zu stellen.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die EU-konforme Ausschreibung des Planungsauftrags, erforderlichenfalls mit Unterstützung eines externen Fachbüros, vorzubereiten und durchzuführen.
4. Die Verwaltung wird beauftragt, die steuerlichen Auswirkungen verschiedener Lösungen durch einen Experten untersuchen zu lassen. Die Beschlüsse in Ziffer 1 bis 3 gelten entsprechend als Appelle an einen eventuell zu gründenden Zweckverband, sollte dieser die Projektaufgaben des Landkreises bzw. erteilte Aufträge an die Verwaltung übernehmen oder weiterführen.
5. Der Landkreis verzichtet künftig auf die Erhebung von Nutzungsentgelten bei

der Verlegung von Breitbandinfrastrukturen in Kreisstraßen, wenn diese von Kommunen in Eigenregie und in kommunalem Eigentum errichtet werden.