

## **Sitzungsbericht aus der Gemeinderatssitzung vom 11. März 2014**

### **TOP 1**

#### **Bürgerfragestunde**

Von den anwesenden Zuhörerinnen und Zuhörern wurden keine Fragen an die Verwaltung gestellt.

### **TOP 2**

#### **Beteiligung der Gemeinde Baidt an der TWS Netz GmbH**

Kämmerer Abele berichtet:

Die TWS Netz GmbH betreibt in den Städten Ravensburg und Weingarten die Strom-, Gas- und Wassernetze. Außerdem betreibt sie in 15 Umlandkommunen Gasnetze. Darüber hinaus ist sie vielfältiger Dienstleister in den von ihr gasversorgten Kommunen. Insbesondere bietet die TWS Netz GmbH Dienstleistungen im Bereich der Wasserbetriebsführung an, aber auch auf Wunsch der Kommunen im Bereich Breitband.

Immer mehr Versorgungsunternehmen in Baden-Württemberg, aber auch in Deutschland bieten den Konzessionsgemeinden in ihrem Gebiet Beteiligungsmöglichkeiten an. In Baden-Württemberg bieten insbesondere die badenova in Freiburg und das Stadtwerk am See in Friedrichshafen ihren Konzessionsgemeinden entsprechende Beteiligungsmöglichkeiten an.

Von Seiten der TWS bestand auch in der Vergangenheit bereits das Angebot an ihre Konzessionsgemeinden, dass sich diese an der TWS Netz beteiligen können. Diese Beteiligungsmöglichkeit war aber damit verbunden, dass die jeweilige Gemeinde Sachwerte also Netze einbringt. Insbesondere wurde hier seitens der TWS an die Möglichkeit des Einbringens des Wassernetzes bzw. der Wasserversorgungsanlagen gedacht. Diese Möglichkeit wurde bisher noch von keiner Kommune genutzt. Nachdem aber auch andere Versorgungsunternehmen wie z. B. die badenova und das Stadtwerk am See Beteiligungsmöglichkeiten ohne die Einbringung von Netzen eröffnet haben und auch Bürgermeister der gasversorgten Konzessionsgemeinden die TWS auf diese Beteiligungsmöglichkeit angesprochen haben, hat die TWS intern in ihren Gremien ebenfalls intensiv darüber diskutiert, ob eine entsprechende Beteiligungsmöglichkeit an der TWS Netz GmbH eröffnet werden soll. Dem Vorschlag der Geschäftsführung der TWS Netz, den gasversorgten Konzessionsgemeinden auch eine Beteiligungsmöglichkeit durch Bareinlage zu ermöglichen, wurde in den Gremien der TWS Netz, dem Aufsichtsrat und den Gesellschafterversammlungen entsprochen. Die notwendige Änderung des Gesellschaftsvertrages ist mittlerweile erfolgt.

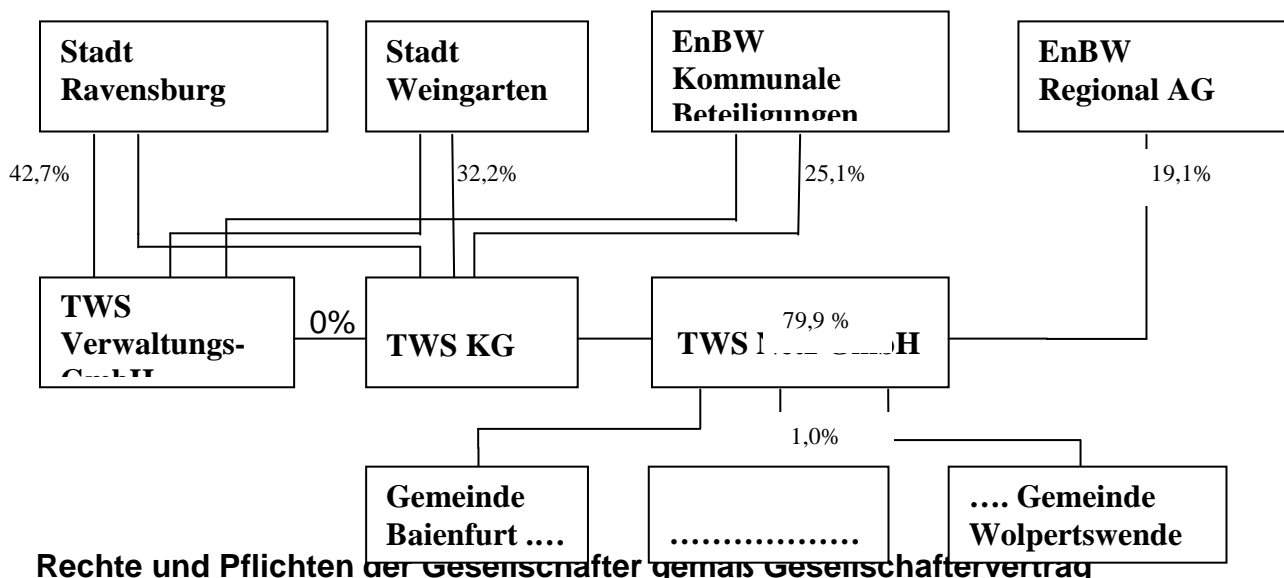
#### **Randbedingungen der Beteiligungsmöglichkeit**

Das Stammkapital der TWS Netz GmbH beträgt derzeit 9.903.400 Euro. Der Aufsichtsrat und die Gesellschafterversammlung der TWS Netz GmbH haben zugestimmt, dieses Stammkapital um ca.1% entsprechend 96.600 Euro auf 10 Mio. Euro zu erhöhen. Der Erwerb dieses Stammkapitals wird ausschließlich den gasversorgten Konzessionsgemeinden angeboten. Gemäß dem Anteil am Stammkapital sind die Gesellschafter an der Ausschüttung des Gewinns beteiligt. Nachdem der Unternehmenswert der TWS Netz GmbH über 100 Mio. Euro beträgt, ist mit dem Erwerb des Stammkapitals auch eine Einzahlung in die Kapitalrücklage verbunden. Das erhöhte Stammkapital wird deshalb gegen eine Einzahlung des zehnfachen Wertes in die Rücklagen angeboten.

Die Verteilung der Stammkapitalanteile zwischen den gasversorgten Konzessionsgemeinden wurde von Seiten der TWS Netz GmbH entsprechend dem Anteil der Gashausanschlüsse Ende 2012 festgelegt (siehe Anlage 1). Die Gemeinde Baidt kann damit 11.100 Euro Stammkapital erwerben. Mit dem Erwerb von 11.100 Euro Stammkapital ist eine Einzahlung in die Kapitalrücklage von 111.000 Euro verbunden. Der Mittelbedarf für die Beteiligung der TWS Netz GmbH beträgt damit in Summe 122.100 Euro.

Die TWS Netz bietet darüber hinaus an, weitere Kapitalanteile gegen die Einbringung von Sachwerten zu erwerben. Den neuen Gesellschaftern wird genauso wie dem Minderheitsgesellschafter EnBW gemäß Ergebnisabführungsvertrag eine Mindestverzinsung von 4% auf das Stammkapital geboten, unabhängig von der tatsächlichen Höhe des Gewinnes.

Die zukünftige Gesellschafterstruktur der TWS Netz GmbH stellt sich wie folgt dar:



Die Rechte und Pflichten der Gesellschafter sind im Gesellschaftsvertrag der TWS Netz GmbH geregelt (siehe Anlage 2). Die TWS Netz GmbH ist als dauerhafte Gesellschaft angelegt. Deshalb ist prinzipiell eine Beteiligung auch als dauerhaftes Engagement zu verstehen. Im Gesellschaftsvertrag ist aber auch geregelt, dass über Geschäftsanteile gemäß § 4 verfügt werden kann. Diese Verfügung, insbesondere eine Veräußerung, kann jedoch nur nach vorheriger Zustimmung der Gesellschafterversammlung erfolgen. Der Veräußerung von Geschäftsanteilen

müssen 85% der Gesellschafter bzw. des Stimmrechtes zustimmen. Dies bedeutet im konkreten Fall, dass mit Zustimmung der TWS KG und der EnBW die jeweiligen Gaskonzessionsgemeinden ihre Anteile auch wieder veräußern können.

Die Aufgaben der Gesellschafterversammlung sind insbesondere:

- Änderung des Gesellschaftsvertrages und Übernahme neuer Aufgaben von besonderer Bedeutung im Rahmen des Unternehmensgegenstandes
- Aufnahme weiterer Gesellschafter
- Feststellung des Jahresabschlusses, Ergebnisverwendung bzw. Behandlung eines Jahresverlustes
- Entlastung der Mitglieder des Aufsichtsrates
- Festlegung einer Vergütung für die Mitglieder des Aufsichtsrates
- Umwandlung und Auflösung der Gesellschaft
- Einwilligung zur Verfügung über Geschäftsanteile oder Teile eines Geschäftsanteiles
- Errichtung, Erwerb und Veräußerung von Unternehmen und Beteiligungen, sofern diese im Verhältnis zum Geschäftsumfang wesentlich sind sowie
- Abschluss, Änderung und Aufhebung von Unternehmensverträgen

### **Vorteile aus Sicht der Gemeinde an einer Beteiligung an der TWS Netz GmbH**

Die Beteiligung an der TWS Netz GmbH bietet der Gemeinde den Vorteil, ihre Belange nicht nur unmittelbar bei der Geschäftsführung bzw. bei den Mitarbeitern der TWS Netz GmbH anzusprechen, sondern diese auch im Kreis der Gesellschafter vorzubringen. Dadurch erhalten die Belange der Gaskonzessionskommunen aus dem Umland von Ravensburg und Weingarten ein noch höheres Gewicht.

Die Beteiligung an der TWS Netz GmbH ist darüber hinaus auch ein politisches Zeichen für die Vertiefung der Zusammenarbeit der Umlandkommunen von Ravensburg und Weingarten mit dem „Konzern“ TWS und seinen vielfältigen Aktivitäten rund um die kommunale Daseinsvorsorge.

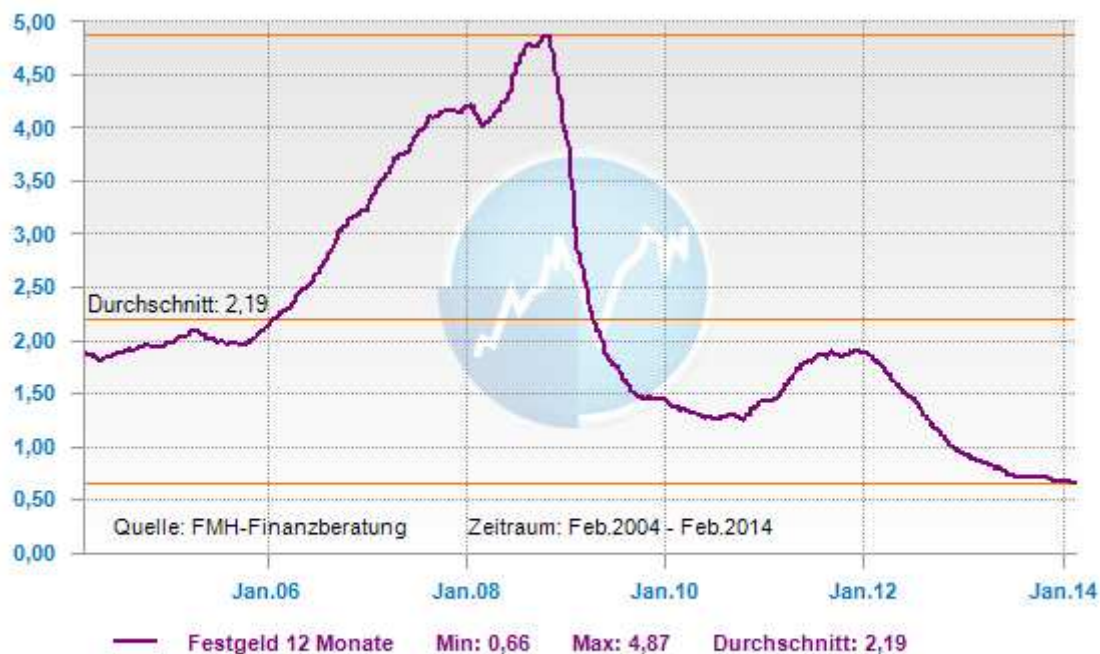
Aus wirtschaftlicher Sicht ergibt sich folgende Bewertung: die TWS Netz GmbH hat in den vergangenen Jahren Gewinne zwischen 3,3 Mio. Euro und 7,1 Mio. Euro erwirtschaftet - bezogen auf den Anteil der Gemeinde Baidt hätte dies eine Ausschüttung zwischen 3660 Euro und 7.880 Euro bedeutet. Mittelfristig rechnet die Geschäftsführung der TWS mit Gewinnen von ca. 5 Mio. Euro pro Jahr. Allerdings gilt dies erst für die Jahre ab 2019 bzw. ab dem Zeitpunkt eines erfolgreichen Gerichtsverfahrens gegen die Landesregulierungsbehörde in der Sparte Strom. Bis dahin wird von Jahresüberschüssen zwischen 2,3 und 3,1 Mio. Euro ausgegangen. Konkret wird in 2014 mit ca. 2,9 Mio. Euro, 2015 mit 3,1 Mio. Euro, 2016 mit 2,6 Mio. Euro und 2017 mit 2,3 Mio. Euro Ergebnis nach Steuern gerechnet. Dies würde in den nächsten vier Jahren Ergebnisausschüttungen zwischen 2550 Euro und 3440 Euro für die Gemeinde Baidt bedeuten. Vor dem Hintergrund der derzeit und auch in absehbarer Zukunft niedrigen Guthabenzinsen kann dies als attraktive Anlage gewertet werden. Es soll aber ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass es sich bei dieser Beteiligung um keine Festverzinsung handelt, sondern natürlich um eine unternehmerische Beteiligung mit allen Chancen und Risiken. Wie bereits unter C aufgeführt, wird den Minderheitsgesellschaftern dennoch – unabhängig vom Ergebnis – eine Mindestverzinsung von 4% auf das eingezahlte Stammkapital ausbezahlt.

## Zeitplan

Die TWS Netz GmbH hat im Dezember 2013 allen gasversorgten Konzessionsgemeinden das Beteiligungsangebot zugesandt. Im Januar 2014 wurde das Angebot von Seiten der Geschäftsführung allen Bürgermeistern der gasversorgten Konzessionsgemeinden mündlich erläutert. Aus Sicht der TWS Netz GmbH sollten noch im ersten Quartal die entsprechenden Gremienbeschlüsse gefasst werden. Im Mai 2014 wird dann in einer Gesellschafterversammlung der Beitritt der Kommunen erfolgen, die bis dahin die notwendigen Entscheidungen herbeigeführt haben. Für Kommunen, die für den Entscheidungsprozess mehr Zeit benötigen, ist eine weitere Möglichkeit der Beteiligung Anfang 2015 geplant.

## Aktuelle Zinssituation:

### Zinsentwicklung: Festgeldanlage 12 Monate:



### Zinsentwicklung Hypotheken 10 Jahre



Die Gemeinde Baidt befürwortet die Beteiligung im Sinne einer weiteren engeren Zusammenarbeit mit der TWS. Die TWS hat bisher nur den Gaskonzessionsvertrag. Unser Stromkonzessionsvertrag läuft noch bis 2028. Die Gemeinde Baidt könnte sich die TWS in diesen und evtl. weiteren Netzen langfristig als Partner vorstellen. Eine stärkere Zusammenarbeit im Schussental ist von unserer Seite zu befürworten.

Fraktionsübergreifend wurde zum Ausdruck gebracht, dass es grundsätzlich richtig ist, bei einem regionalen Anbieter einzusteigen. Negativ wurde vermerkt, dass sehr schnell Geld eingezahlt werden soll und im Haushalt 2014 für diesen Zweck keine Mittel veranschlagt sind.

### **Beschluss:**

Der Tagesordnungspunkt wird vertagt und soll im Rahmen der Haushaltsplanung 2015 erneut beraten werden. .

### **TOP 3**

#### **Ausbau der Breitbandversorgung**

- a) **Sachstandsbericht DSL-Versorgung und weiterer Ausbau der schlecht versorgten Gebiete – Zuschussantrag 2014**
- b) **Ausschreibung der FTTB-Planung im Rahmen des Zweckverbandes**
- c) **Beitritt zum Verein Förderung neuer Medien und Technologien im ländlichen Raum e.V.**

Kämmerer Abele trägt folgenden Sachverhalt vor:

- a) **Sachstandsbericht DSL-Versorgung und weiterer Ausbau der schlecht versorgten Gebiete – Zuschussantrag 2014**

Die Bedeutung einer flächendeckenden Breitbandversorgung steht heute außer Zweifel. Die Breitbandversorgung ist laut der IHK-Umfrage zur Standortzufriedenheit der IHK Bodensee-Oberschwaben wichtigster Standortfaktor. Große Teile von Baidt haben schnelles Internet entweder über kabelgebundene Lösungen über NeckarCom (Umfirmierung demnächst zur NetCom) oder KabelBW oder über Funklösungen (LTE) über die Deutsche Telekom oder Vodafone.

Eine Marktanalyse hat ergeben, dass ein erhöhter gewerblicher Bedarf von 25 MBit/s asymmetrisch in der Mittleren Breite, Marsweiler Nord und in Sulpach gegeben ist, welcher derzeit nicht abgedeckt wird.

Die örtlichen Breitbandanbieter wurden von der Gemeinde Baidt aufgefordert bis 31.12.2013 rechtsverbindlich mitzuteilen, ob Sie innerhalb der nächsten drei Jahre die oben benannten Gebiete entsprechend des in der Marktanalyse ermittelten Bedarfs erschließen wollen. Die örtlichen Breitbandanbieter haben uns mitgeteilt, dass Sie innerhalb der nächsten drei Jahre keinen Ausbau tätigen werden, das heißt ohne Trassenbau oder evtl. Gewährung einer Beihilfe, die Bereitstellung einer flächendeckenden Breitbandversorgung in den Gebieten Mittlere Breite, Marsweiler Nord oder in Sulpach nicht möglich ist.

Um eine zukunftsfähige Breitbandinfrastruktur in den Gebieten zu schaffen und weitere weiße Flecken mit schnellem Internet zu versorgen, sollten weitere Kabelverzweiger angefahren werden. Die Gemeinde Baidt sollte weitere Leerrohrtrassen der Art dreifach DN 50 für eine zukunftssichere Breitbandversorgung verlegen. Daran anschließend wären diese Leerrohrtrassen dem Anbieter gegen Pachtentgelt zu überlassen, welcher das wirtschaftlichste Angebot für deren Nutzung abgibt.

Der Zweckverband Breitbandversorgung hat 2013 alle Projekte im Verbandsgebiet gesammelt und nun eine Betreiberabfrage in den anderen unterversorgten Gebieten der Zweckverbandsgemeinden gestartet. Die Gemeinde Baidt wird unter Overhead des Zweckverbandes einen Zuschussantrag beim Regierungspräsidium Tübingen stellen.

Der Zweckverband Breitbandversorgung hat bereits Gespräche mit dem Regierungspräsidium Tübingen geführt und bei entsprechender Antragsstellung und Bedarfsnachweis werde eine erhöhte Bezuschussung von bis zu max. 50 € pro lfm für befestigte Fläche und bis zu max. 25 € bei nicht versiegelter Fläche in Aussicht gestellt.

#### **Weiterer Netzausbau:**

##### **Ausbau Marsweiler Nord:**

##### **Breitbandtrasse Höhe Marsweilerstraße 31 bis Marsweilerstraße 58**

##### **Anschluss von Kabelverzweiger A 8, Höhe Marsweilerstraße 58**

Mit dem Glasfaseranschluss am Kabelverzweiger KVZ A 8 könnten nach derzeitigem Stand die Gebiete nördlich der Zeppelinstraße Kornblumenstraße, Rosenstraße, Marsweilerstraße größer Hausnummer 80) mit schnellerem Internet (25-50 MBit/s) versorgt werden. Zusätzlich würden auch zukünftige Baugebiete von einem

schnelleren Internet profitieren. Voraussetzung ist neben der Breitbandtrasse der weitere Ausbau eines Netzbetreibers mit einem DSLAM Standort.

Hierzu müsste eine Leerrohrtrasse inkl. Glasfaserleitung Höhe Marsweilerstraße 31 bis zum Schacht Höhe Marsweilerstraße 58 verlegt werden.

### **Kosten (grobe Kostenschätzung, aufgestellt von Hr. Reich):**

#### **1. Anbindung KVZ A8, Marsweilerstraße 58**

|                                     |                            |                 |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Tiefbau in befest. Fläche:          | 400 m x 100,- Euro / lfm = | 40.000,-        |
| Rohrstruktur, FTTH fähig:           | 400 m x 12,- Euro / lfm =  | 4.800,-         |
| Bestückung Glasfaser 8,- Euro / lfm |                            | <u>3.200,-</u>  |
| <b>Gesamt:</b>                      |                            | <b>48.000,-</b> |

#### **2. Anbindung Sulpach**

##### **Trasse Friesenhäuslerstraße bis Sulpach, Anbindung des Kabelverzweigers A 10 in Sulpach – Hirschstraße 205**

Da das Breitbandspektrum für Betriebe derzeit und zukünftig auch nicht ausreichend ist, gilt es parallel zu den evtl. Bauarbeiten des Radweges ein Dreifachleerrohr zum Kabelverzweiger A10 in Sulpach zu verlegen.

#### **Kosten:**

##### **Anbindung KVZ A10, Sulpach – Hirschstraße 205**

|                                     |                            |                 |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| Tiefbau in unbef. Fläche:           | 900 m x 35,- Euro / lfm =  | 31.500,-        |
| Tiefbau in befest. Fläche:          | 250 m x 100,- Euro / lfm = | 25.000,-        |
| Rohrstruktur 3 fach DN 50           | 1.150 m x 8,- Euro / lfm = | 9.200,-         |
| Bestückung Glasfaser 8,- Euro / lfm |                            | 9.200,-         |
| Schächte/Muffen Abzweigung KVZ A100 |                            | <u>1.000,-</u>  |
| <b>Gesamt:</b>                      |                            | <b>75.900,-</b> |

#### **3. Anbindung Ortsmitte bis Gartenstraße 55 – Anbindung des Kabelverzweiger A23:**

Als sogenannter weißer unterversorgter Fleck ist ebenfalls immer noch das Gebiet Mittlere Breite (Eschen-, Eichenstraße etc.) gekennzeichnet. Im Gebiet Mittlere Breite ist kabelgebunden lediglich DSL-Light (364 KBit/s) oder über Funk/LTE/Satellit möglich.

Die Gemeinde würde deshalb vom Kreisverkehr eine zusätzliche Leerrohrtrasse zum Kabelverzweiger A23 in die Gartenstraße verlegen. Das Gebiet Mittlere Breite (Eschen-, Eichenstraße) könnte bei einem späteren Ausbau eines Netzbetreibers mit schnellerem Internet 25-50 MBit/s) versorgt werden.

In diesem Atemzug wäre es zu überlegen, ob nicht parallel der **Kabelverzweiger A28** in der Ziegeleistraße auch mit einer Leerrohrtrasse inkl. Glasfaser angefahren wird.

#### **Kosten:**

##### **Anbindung KVZ A23, Gartenstraße 55 (auf volle hundert Euro gerundet)**

|   |                           |                 |
|---|---------------------------|-----------------|
| Tiefbau in befest. Fläche:  | 440 m x 100,- Euro /lfm = | 44.000,-        |
| Rohrstruktur, FTTH fähig:   | 440 m x 12,- Euro / lfm = | 5.300,-         |
| Bestückung Glasfaser 8, - Euro / lfm<br>(bis zum nächsten Glasfaser, 500 m) |                           | 4.000,-         |
| Schächte/Muffen Abzweigung Ziegeleistraße, Grünenbergstr.                   |                           | <u>1.500,-</u>  |
| <b>Gesamt:</b>  |                           | <b>54.800,-</b> |

**Im Rahmen dieser Maßnahme sollte KVZ A28, Ziegeleistraße 13 mit angebunden werden (zahlreiche Gewerbetreibende in der Ziegeleistraße)**

|                                      |                          |                 |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Tiefbau in bef. Fläche:              | 90 m x 100,- Euro/lfm =  | 9.000,-         |
| Rohrstruktur, FTTH fähig:            | 90 m x 12,- Euro / lfm = | 1.080,-         |
| Bestückung Glasfaser 8, - Euro / lfm |                          | <u>720,-</u>    |
| <b>Gesamt:</b>                       |                          | <b>10.800,-</b> |

**Zudem wird der Kabelverzweiger A3 in der Thumbstraße 15 auch mitangefahren. Kostenpunkt pauschal 2.500 €.**

Alternativ wird eine FTTH-Verlegung der Hausanschlüsse der Mittleren Breite auf einen anderen Kabelverzweiger noch geprüft.

### **Zuschüsse im Rahmen der Breitbandinitiative II des Landes Baden-Württemberg**

Baindt kann fast überall eine Grundversorgung von 2 MBits gewährleisten. Eine Förderung kommt nur für den Aufbau von Next-Generation-Access-Netzen sog. NGA-Netzen für den privaten und gewerblichen Bedarf in Betracht. Das heißt die Gemeinde Baindt hat für den Zuschussantrag, welcher über den Zweckverband eingereicht wird, in jedem Gebiet 3 Gewerbetreibende/Freiberufler/Landwirte oder 25 private Haushalte benötigt, welche über einen Home-Office-Platz asymmetrische Verbindungsdaten von 25 MBit/s geltend machen konnten.

Grundsätzlich ist es wichtig, dass immer die sog. passive Infrastruktur = Leerrohre und LWL-Glasfaserkabel sich im Eigentum der Gemeinde befinden. Dies auch im Hinblick auf die nur auf 7 Jahre festgesetzte Laufzeit.

### **Baukosten in der Gemeinde Baindt:**

(Kostenschätzung von Herrn Reich;) Tiefbau, Schächte, Muffen und Glasfasereinzug  
Kostenanteil Gemeinde

|   |          |
|---|----------|
| Anbindung KVZ A8, Marsweilerstraße 58         | 48.000,- |
| Anbindung KVZ A10, Sulpach – Hirschstraße 205 | 75.900,- |
| Anbindung KVZ A23, Gartenstraße 55            | 54.800,- |
| Voraussichtlich nicht zuschussfähig:          |          |
| Anbindung KVZ A28, Ziegeleistraße 13          | 10.800,- |
| Anbindung KVZ A3, Thumbstraße 15              | 2.500,-  |

**Dies entspricht einem geschätzten Investitionsrahmen in Höhe von 192.000 €.**

**Im optimalen Fall stehen für die drei Kabelverzweiger Zuschüsse in Höhe von 77.000 € der oben genannten Investition entgegen.**



## **FTTH/FTTB - Ausbau in Baidt (FTTH Fiber to the Home oder FTTB - (Fiber to the Building, Leerrohrstruktur bis ans Grundstück)**

Im Rahmen von offenen Baumaßnahmen wird in Baidt auch derzeit jeweils nach Beschluss des Gemeinderats eine FTTH-Struktur mitverlegt.

1. FTTH Ausbau im Rahmen der Nahwärmeversorgung  
Dorfplatz  
Material, Verlegung und Planungskosten 26.500 € brutto  
(Verlegung Leerrohrverbünde ohne Glasfasereinzug)
2. FTTH Ausbau im Rahmen der Erschließung des Gewerbegebiet Mehlis  
Erweiterung (Neubaugebiet)  
Material, Verlegung und Planungskosten 32.000 € brutto  
(Verlegung Leerrohrverbünde ohne Glasfasereinzug)

Das Bestandsgebiet „Gewerbegebiet Mehlis“ hat derzeit eine maximale Bandbreite von 50 Mbit/s. Aber da der Bedarf im Gewerbegebiet auch weiterhin steigt, sollte langfristig auch eine FTTH-Lösung angedacht werden. Erste Kostenschätzung gehen von 74.000 € für das Bestandsgebiet aus. Die Gemeinde wird das Zuschussprogramm genauer unter die Lupe nehmen. Nach ersten Erkenntnissen sind 3 Gewerbebetriebe, die einen erhöhten Bedarf von 25 Mbit/s symmetrisch (download und upload) plausibel nachweisen können, erforderlich. Die Voraussetzungen zur Förderung eines solchen "Höchstgeschwindigkeitsnetzes", wo Glasfaserleitungen bis in jedes Gebäude geführt werden müssen sind sehr hoch.

### **b) Ausschreibung der FTTB-Planung im Rahmen des Zweckverbandes**

Mit einer FTTB-Planung werden weitere Umsetzungsschritte zur Erreichung der Glasfaseranbindung für Wohngebäude und Gewerbebetriebe aufgezeigt. 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.

Um dies möglichst wirtschaftlich ausführen zu können, ist eine über das gesamte Zweckverbandsgebiet aufgebaute Verlegungsplanung erforderlich. Diese soll alle Netzelemente vom Backbone in Ringstruktur, den Übergabepunkten bis hin zu den

Hausanschlüssen rohrgenau und ausführungsfähig darstellen und zudem die vorhandene nutzbare Infrastruktur. Bei jeder offenen Baumaßnahme können dann sofort die jeweiligen Leerrohre verlegt werden und es muss keine separate Planung mehr beauftragt werden.

Die Kosten für eine FTTB-Mitverlegungsplanung belaufen sich nach Schätzungen auf 15 € je Hausanschluss. Der Aufwand liegt in der enormen Planungstiefe und Komplexität begründet.

Die Förderung liegt für den Zweckverband voraussichtlich in einer Höhe von 50 % bei einer Anerkennung als Modellvorhaben.

Die Gemeinde Baidt hat die entsprechenden Haushaltsmittel für die FTTB-Planung eingestellt (HH-Stelle 7910.8830).

### **Finanzierung des Netzausbau (Anfahrung weiterer Kabelverzweiger und FTTH-Ausbau)**

Im Haushaltsplan 2014 ist ein Eigenanteil von 70.000 € für den weiteren Ausbau der DSL-Versorgung veranschlagt (Anfahrung der weiteren Kabelverzweiger).

Es wird vorgeschlagen ein Haushaltsausgaberest in Höhe von 60.000 € aus dem Vorjahr für die Erschließung und den FTTH-Ausbau im Bereich der Nahwärmeversorgungsleitungen/ Dorfplatz zu bilden. Der FTTH-Ausbau des Gewerbegebiets Mehli's Erweiterung sind Kosten im Rahmen der Erschließung.

### **Auswirkungen auf Baidt:**

Sofern Zuschüsse gewährt werden, sollten die restlichen weißen Flecken mit einer kabelgebundenen Breitbandversorgung umgesetzt werden. Hierzu sollten neben der Kabeltrasse von einem Netzbetreiber die Kabelverzweiger überbaut und Outdoor-Schränke (DSLAM's) mit aktiver Technik errichtet werden.

Mit den Investitionen in die Leitungstrassen können die weißen Flecken Mittlere Breite, Marsweiler und der Ortsteil Sulpach bei späterem entsprechendem Überbau der Kabelverzweiger durch den Netzbetreiber mit schnellerem Internet versorgt werden. Über eine interkommunale Ausschreibung der möglichen DSLAM Standorte über den Zweckverband wird sich hoffentlich ein Netzbetreiber finden lassen.

Sollten die Kabelverzweiger wie aufgezeigt angefahren werden, sind lediglich zwei Kabelverzweiger nicht mit Glasfaser verbunden. Kabelverzweiger A 33 und Kabelverzweiger A 15 in der Grünenbergstraße.

### **Informationen aus dem Zweckverband Breitbandversorgung:**

Insgesamt 28 Gemeinden bilden den Zweckverband "Breitbandversorgung im Landkreis Ravensburg".

Das Ministerium Ländlicher Raum wird einen Zusammenschluss zwischen den Netzen der BLS Sigmaringen GmbH & Co.KG und dem Zweckverband Ravensburg als Modellprojekt bezuschussen. Die Antragsstellung, Bauleitung und die Abrechnung erfolgt über den Zweckverband Ravensburg. Der Zusammenschluss muss an zwei Stellen erfolgen.

Aus Sicht der Verbandsführung ist dieser Zusammenschluss absolut notwendig um die Attraktivität des vorhandenen und zukünftigen Netzes zu erhöhen (Ausfallsicherheit). Da im Moment keine der beiden Gemeinden Hoßkirch und Ostrach den ersten Zusammenschluss benötigt, geht man von einer vollen Kostenübernahme des gesamten Zweckverbandes aus (Kosten 60.000 €). Dies ist ein Novum in der Geschichte des Zweckverbandes. Zum ersten Mal baut der Zweckverband eine eigene Leitung.

### **Kostenverteilung – neue Verbandsatzung:**

In diesem Zug wird der Zweckverband Breitbandversorgung sich über die zukünftige Kostenverteilung Gedanken machen. Der Zweckverband Breitbandversorgung wird einen Satzungsentwurf in die nächste Verbandsversammlung einbringen (Kostenverteilung nicht mehr mit einem Einheitswert pro Gemeinde (evtl. prozentuale Einwohnergewichtung etc.), Stimmengewichtung wird bei geänderter Kostenverteilung ebenfalls geändert). Über die neue Satzung wird der Gemeinderat abstimmen.

### **Personelle Situation des Zweckverbandes:**

Der technische Leiter ist beim Verband die treibende Kraft. Der technische Leiter war bisher zudem auch beim Zweckverband Haslach Wassergruppe angestellt. Hier soll er nun wieder stärker eingebunden werden und steht deshalb dem Zweckverband Breitband nur noch begrenzt zur Verfügung.

Aufgrund der anstehenden Aufgaben ist es absolut notwendig, dass der Verband schlagkräftig bleibt. Es ist kurzfristig vorgesehen, dass externe Kräfte eingekauft werden. Langfristig führt an einer Neubesetzung einer Vollzeitstelle kein Weg vorbei.

### **c) Beitritt zum Verein Förderung neuer Medien und Technologien im ländlichen Raum e.V.**

Dieser Verein soll die Interessen der Gemeinden bündeln und unterstützend für die Verbesserung der Breitbandinfrastruktur eingesetzt werden.

Auch in unserer Gemeinde gibt es bekanntlich Engpässe bei der Versorgung mit leistungsfähigem Internet. Eine Verbesserung dieser Versorgung, deren Bedeutung als Standortfaktor immer mehr zunimmt, ist auch in unserer Gemeinde eine wichtige Zukunftsaufgabe. Deshalb ist es sinnvoll die einzelnen Gebietskörperschaften im Zusammenschluss eines Vereins zu bündeln.

Die Zusammenarbeit der Kommunen auf Kreisebene hat sich auch in den Nachbarkreisen vollzogen. Da die Breitbandversorgung nicht an der jeweiligen Kreisgrenze aufhört hat sich zur weiteren Bündelung der Kommunen im September 2013 der Verein zur "Förderung neuer Medien und Technologien im ländlichen Raum" gegründet. Die Eintragung des Vereins erfolgte am 04.11.2013 und hat seinen Sitz in Ulm. Vorsitzender ist der Erste Landesbeamte des Alb-Donau-Kreises Herr Heiner Scheffold. Das Gebiet erstreckt sich derzeit über 13 Landkreise. Ziele des Vereins sind die Förderung der Volksbildung und des fachlichen Wissens in den Bereichen Technologie und neue Medien, die Förderung und Durchführung von Entwicklungs- und Infrastrukturmaßnahmen für infrastrukturell benachteiligte Regionen in Baden-Württemberg durch Bündelung kommunaler Interessen und die

Bereitstellung von Informationen über den Zugang zu modernen Kommunikationseinrichtungen in ländlichen und infrastrukturell benachteiligten Gebieten für interessierte Bevölkerungskreise.

Die Kosten sind mit einem Jahresbeitrag von 150,00 € gering.

### **Stellungnahme Zweckverband Breitbandversorgung:**

Verbandsvorsitzender im Zweckverband Breitbandversorgung im Landkreis Ravensburg Bürgermeister Oliver Spieß schreibt hierzu: „Ich halte diesen Verein für sehr wichtig als Bindeglied zwischen den Gemeinden und den betroffenen Landkreisen. Daraus soll ja auch irgendwann eine andere Organisation entstehen, sei es Zweckverband, Anstalt des öffentlichen Rechts oder was anderes, also das was wir oder Sigmaringen schon haben in größeren Dimensionen. Durch die Vereinsstruktur ist aber im Moment gewährleistet, dass es ein gemeinsames Vorgehen gibt und keiner sich auf ewig an was bindet (man kann auch wieder kündigen).“

Der Zweckverbandsvorsitzende Bürgermeister Spieß ist in den Vorstand des Vereines als Beisitzer des Landkreis Ravensburg gewählt worden. Er unterstützt die Vorgehensweise über Landkreisgrenzen hinweg.

Das Ziel ist eine flächendeckende kabelgebundene Breitbandversorgung.

Neben Straße, Wasser und Abwasser ist auch Kommunikationstechnik wie DSL-Breitbandversorgung Infrastruktur und gehört mittlerweile zu den wichtigsten Standortfaktoren. In diesem Sinne ist der Breitbandausbau eine Aufgabe der Gemeinde.

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.

Die Investitionen Sulpach (derzeit 65 unterversorgte Haushalte) und Marsweiler Nord (derzeit 35 unterversorgte Haushalte plus evtl. Neubaugebiete) sind trotz der geringen Haushalte langfristig sehr sinnvoll, obwohl ein Betreiber bedingt wirtschaftlich sein wird, da die Anzahl der unterversorgten Haushalte sehr gering ist, aber im Hinblick von baulichen Erweiterungen etc., ist die Investition zumal sie mit dem Zweckverband kostengünstiger zu realisieren ist, zu forcieren. Für die Mittlere Breite (27 unterversorgte Haushalte) wird geprüft, ob hier nicht eine FTTH-Lösung

oder die Schaltung der Haushalte auf einen anderen Kabelverzweiger sinnvoller wäre.

Mit den Investitionen werden lediglich die Leitungstrassen zu den Kabelverzweigerstandorten gebaut. Ob ein Netzbetreiber (NeckarCom, Deutsche Telekom etc...) für die Errichtung der DSLAM-Standorte bei den Kabelverzweigern gefunden werden kann, wird sich nach der Ausschreibung zeigen.

Ziel der Gemeinde sollte sein, dass jeder Kabelverzweiger im Gemeindegebiet mit leitungsgebundener Infrastruktur (Glasfaser) versorgt wird. Somit würden auch zukünftige Baugebiete von einem schnelleren Internet profitieren. Mit einer gemeinsamen Antragstellung lassen sich Zuschüsse für die Anbindung von weiteren Kabelverzweigern ermöglichen.

Man war sich einig, den bisher in der Gemeinde Baidt eingeschlagenen Weg einer flächendeckenden Breitbandversorgung weiter zu verfolgen.

### **Beschluss:**

1. Die Gemeinde Baidt stellt 2014 mit dem Zweckverband Breitbandversorgung einen Zuschussantrag im Rahmen der Breitbandinitiative II des Landes Baden-Württemberg.
2. Der Gemeinderat stimmt den Investitionen für die Kabelverzweiger für das Gebiet Mittlere Breite KVZ A23, Gebiet Marsweiler KVZ A8 sowie die Trasse zum Ortsteil Sulpach KVZ A10 zu, sofern eine Breitbandförderung bewilligt wird.
3. Die Ausschreibung der unter 2. genannten Leitungstrassen erfolgt über den Zweckverband Breitbandversorgung.
4. Der FTTB-Planung unter Federführung des Zweckverbandes Breitbandversorgung mit Kosten in Höhe von 15 € pro Gebäude wird zugestimmt, sofern ein Zuschuss in Höhe von 50% gewährt wird.
5. Es wird ein Haushaltsausgaberest aus dem Vorjahr in Höhe von 60.000 € gebildet. Den überplanmäßigen Kosten in Höhe von 6.250 € wird zugestimmt.
6. Die Gemeinde Baidt tritt dem Verein zur Förderung neuer Medien und Technologien im ländlichen Raum bei einem Jahresmitgliedsbeitrag von 150 Euro bei.

### **TOP 4**

**Anhörung im Planfeststellungsverfahren nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG) zur Elektrifizierung der „Südbahn“ (Bahnstrecke Ulm-Friedrichshafen- Lindau)**

Bauamtsleiter Elbs berichtet:

## **1. Ausgangssituation und Umfang der geplanten Maßnahmen.**

Die so genannte Südbahn beginnt in Ulm und führt über Biberach an der Riß, Aulendorf und Ravensburg nach Friedrichshafen.

Die Südbahn ist eine nicht elektrifizierte Hauptbahn in Baden-Württemberg. Sie wurde im Zeitraum von 1846 bis 1850 erbaut und von 1905 bis 1913 zweigleisig ausgebaut.

Die Strecke von Ulm Hbf nach Friedrichshafen-Stadt weist eine Länge von 104,5 km auf.

Sie beginnt in Ulm bei km 93,5 und endet in Friedrichshafen bei km 197,9.

Die verkehrliche Durchbindung der Südbahn erfolgt über die eingleisige Bodensee-Gürtelbahn nach Lindau. Die Elektrifizierung dieser Strecke beginnt in Friedrichshafen Stadt und endet in Lindau-Aeschach und weist eine Länge von ca. 21,2 km auf. In Lindau-Aeschach bindet die Bodensee-Gürtelbahn in die zweigleisige Strecke von München über Buchloe nach Lindau Hbf ein. Diese Strecke ist nicht Teil des vorliegenden Vorhabens.

Die Südbahn selbst, die oben genannten Anschlussstrecken und der Abschnitt der Bodenseegürtelbahn sollen nach dem Stand der Technik elektrifiziert werden. Darüber hinaus ist vorgesehen, die Höchstgeschwindigkeit von derzeit 140 km/h auf 160 km/h anzuheben, um die Fahrzeit zwischen Ulm und Friedrichshafen zu verkürzen.

Das vorliegende Vorhaben erstreckt sich somit auf die Strecken:

- 4500 Ulm Hbf – Friedrichshafen Stadt
- 4530 Friedrichshafen Stadt – Lindau-Aeschach
- 4510 Laupheim West - Laupheim Stadt
- 4513 Laupheim West, W232 - W251
- 4531 Friedrichshafen Stadt – Friedrichshafen Hafen

## **2 Verkehrliche Begründung und Abschnittsbildung**

### **2.1 Verkehrliche Bedeutung**

Die Strecken 4500 und 4530 stellen eine Verbindung von der Europäischen Eisenbahnmagistrale Paris –Stuttgart – München – Wien - Bratislava, von Ulm aus zur Bodensee-Gürtelbahn und weiter über Lindau zum österreichischen und schweizerischen Eisenbahnnetz her.

Sie verbinden damit auch die Wirtschaftsräume Stuttgart / Ulm mit dem oberschwäbischen Wirtschaftsraum, dem österreichischen Wirtschaftsraum Vorarlberg und dem

Wirtschaftsraum der schweizerischen Kantone St. Gallen und Graubünden.

### **2.2 Planrechtfertigung**

Die Elektrifizierung der Strecken 4500 und 4530 ist im BVWP (Bundesverkehrswegeplan) 2003 als „Nr. 23 ABS Ulm – Friedrichshafen – Lindau“ in der Liste der laufenden und fest disponierten Vorhaben enthalten. Sie wird darüber hinaus in der Anlage zu § 1 des Bundesschienenwegeausbaugesetzes (BSchwAG) n.F. unter der laufenden Nr. 24 des vordringlichen Bedarfs sowie unter der laufenden Nr. 7 der internationalen Projekte geführt.

Damit ist die Planrechtfertigung für das Ausbauvorhaben gegeben.

Darüber hinaus führt die Elektrifizierung neben der Anpassung an den Stand der Technik zu einer verbesserten Einbindung der Strecke in den übergeordneten Zuglauf, da die Durchbindung von Linien erleichtert wird. Durch die Anhebung der Geschwindigkeit zwischen Ulm und Friedrichshafen wird neben der Fahrzeitverkürzung auch eine bessere Eingliederung in Taktfahrpläne erleichtert.

Damit ist der Ausbau auch zum Wohl der Allgemeinheit vernünftigerweise geboten.

## **2.4 Abschnittsbildung**

Die Ausbaustrecke Ulm - Friedrichshafen - Lindau liegt im baden-württembergischen Regierungsbezirk Tübingen sowie im bayerischen Regierungsbezirk Schwaben. Der gesamte Planungsraum betrifft den Stadtkreis Ulm sowie die Landkreise Alb-Donau, Biberach, Ravensburg, den Bodenseekreis sowie den Landkreis Lindau.

Der Vorhabenträger hat zur Vorbereitung der Planfeststellungsverfahren, nach Abwägung der für- und widersprechenden Gesichtspunkte, eine Unterteilung des Gesamtprojekts in insgesamt 5 Planfeststellungsabschnitte (PFA) vorgenommen.

### **Planfeststellungsabschnitt 3**

Beinhaltet den Streckenabschnitt im Bereich des Landkreises Ravensburg, erstreckt sich von ca. km 154,6 bis ca. km 185,2 und hat eine Länge von ca. 30,6 km.

### **3 Übersicht der geplanten Maßnahmen im PFA 3**

Der hier gegenständliche Planfeststellungsabschnitt PFA3 erstreckt sich auf den Landkreis Ravensburg von ca. km 154,6 bis ca. km 185,2 mit der Gesamtlänge von ca. 30,6 km.

Es werden beide Richtungsgleise elektrifiziert. Dazu werden beidseitig der Gleise Oberleitungsmasten im Abstand von ca. 40 - 75 m aufgestellt. An den OL-Masten werden beidseitig Speise- bzw. Verstärkerleitungen mitgeführt. Der Regelabstand von der jeweiligen Gleisachse beträgt 3,70 m.

Alle baulichen Anlagen entlang der zu elektrifizierenden Strecke müssen geerdet werden.

Querende Straßen- oder Fußgängerbrücken werden zum Schutz gegen Stromschlag aus der Oberleitung mit einem Berührungsschutz nachgerüstet.

Maßnahmen an vorhandenen baulichen Anlagen sind für die Elektrifizierung dann erforderlich, wenn die bestehenden geometrischen Gegebenheiten – lichte Höhen von querenden Straßenbrücken – eine Nachrüstung mit Oberleitungsanlagen nicht ermöglichen.

In diesem Fall werden Anpassungen durch die Tieferlegung von Gleisanlagen bzw. durch den Rückbau von Brücken erforderlich.

Bestehende Bahnübergänge müssen an die Elektrifizierung und die veränderte Geschwindigkeit angepasst werden, wenn diese den Anforderungen nicht genügen. Dies erfolgt im Regelfall durch Anpassung der technischen Ausrüstung.

Im Folgenden sind die einzelnen Maßnahmen dargestellt, die auf Grund der Elektrifizierung oder der Geschwindigkeitsanpassung geändert oder erneuert werden. Sie werden in der Reihenfolge der Kilometrierung aufgezählt.

### **Gleisabsenkungen**

Auf der freien Strecke ist bei Überführungen über die Bahnanlagen für die Oberleitungsanlagen eine lichte Höhe von mind. 5,70 m notwendig. Bei einigen Bestandsbauwerken ist dies nicht gegeben. Die Möglichkeit der Anhebung der Bauwerke wurde geprüft.

Wenn die Bauwerke nicht angepasst werden können, bzw. der Aufwand unverhältnismäßig wäre, ist es erforderlich das Gleis abzusenken. Folgende Maßnahmen sind hier im Bereich Baidnt notwendig:

#### **(StrÜ) Bahn-km 170,3+54 bei Fronreute**

Die lichte Höhe zwischen SO und Unterkante Überbau beträgt heute 5,01 m (Ri. TF) bzw. 4,97 m (Ri. TU). Bezogen auf die für die Elektrifizierung gem. gültigem Regelwerk erforderliche lichte Höhe von 5,70 m ist die Brücke um 69 bzw. 73 cm zu niedrig.

Nach umfassenden Abstimmungen mit dem Straßenbaulastträger, wird die Straßenüberführung daher ersatzlos zurückgebaut.

### **4 Zusammenhang mit anderen Maßnahmen**

Bei einer Linienmaßnahme wie der Elektrifizierung einer Bestandstrecke ist es unvermeidlich, dass an einzelnen Stellen andere Maßnahmen der Bahn oder Maßnahmen Dritter zeitlich parallel erfolgen, die berücksichtigt werden müssen.

#### **Maßnahmen in Zusammenhang mit der „Awanst Niederbiegen“**

Der Bahnhof Niederbiegen wird aufgelassen und in eine Ausweichanschlussstelle (Awanst) umgewandelt. Diese Maßnahme erfordert eine Anpassung in den Bahnhöfen Mochenwangen und Ravensburg einschließlich der Anpassung der dortigen Stellwerke.

Die Anpassungen der Infrastruktur lassen sich wie folgt beschreiben:

- Im Bahnhof Mochenwangen werden zwei Weichen erneuert.
- Im Bahnhof Niederbiegen werden zwei Weichen zurückgebaut und eine erneuert.
- Im Bahnhof Ravensburg wird der Spurplan des Nordkopfes optimiert, dabei werden zwei Gleise zurückgebaut und mehrere Weichen erneuert.

#### **K7946 Anschluss Mehlis an die B30**

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um ein Straßenbauvorhaben mit regionaler Bedeutung.

Das Planfeststellungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen. Der neu geplante Kreisverkehr hat für die Planung der Elektrifizierung keine Bedeutung. Da die Fertigstellung dieser Straßenbaumaßnahme nicht konkret terminiert werden konnte, wird die erforderliche Zuführung zum Urw Niederbiegen über das vorhandene Wegenetz realisiert.

#### **6.1.2 Versorgung und Speiseleitungen**

Zur Versorgung der Strecke 4500 mit elektrischer Energie wird im PFA 3 auf der Gemarkung Niederbiegen, km 172,170 ein Umrichterwerk (Urw) von DB Energie errichtet. Von hier aus erfolgt, entsprechend dem Streckenspeiseplan die Versorgung der Strecke 4500 mit elektrischer Energie in nördliche und südliche Richtung. Die Versorgung der Oberleitungsanlage nördlich des Urw Niederbiegen erfolgt von Umrichterwerk aus über zwei Speiseleitungen (Ulm 1 und 2) die zu den Einspeisepunkten in km 171,870 geführt werden. Die Versorgung der Oberleitungsanlage südlich des Urw erfolgt ebenfalls über zwei Speiseleitungen (Lindau 1 und 2) die zu den Einspeisepunkten in km 172,650 geführt werden. Neben den vorgenannten Speiseleitungen werden noch zwei weitere aufgebaut die den Ersatzspeiser "Niederbiegen" versorgen und die in km 172,100 einspeisen.

Die geforderte redundante Versorgung der Strecke nördliche und südliche der Urw wird über die Kettenwerke aus Richtung Ulm und Friedrichshafen sichergestellt. Damit können auch bei Störungen im Oberleitungskettenwerk nicht betroffene Streckenabschnitte weiter mit elektrischer Energie versorgt werden.

Die Speiseleitungen werden als Freileitung auf Oberleitungsmasten geführt, oder entsprechend den örtlichen Gegebenheiten verkabelt. Als Speisefreileitungen werden sie auf den Oberleitungsmasten im Bereich der Mastköpfe an Speiseleitungstraversen aufgehängt.

Verkabelt werden sie als 15kV- Speisekabel in Kabeltrassen verlegt. In den Kabeltrassen werden die Speisekabel in Betonkabelkanälen bzw. im Erdreich verlegt, oder in Kabelschutzrohre eingezogen. Aus den Schaltzellen des Urw Niederbiegen heraus bis an die Strecke werden Speisekabel in Kabeltrassen bis zu den Oberleitungsmasten geführt die zur Kabelaufführung vorgesehen sind.

Die Speiseleitungen werden so geführt, dass dingliche Sicherungen so wenig wie möglich anfallen. Dingliche Sicherung wird erforderlich in Bereichen in denen aufgrund der durch Wind ausschwingenden Speiseleitungen die Grundstücksgrenze zeitweise überschritten werden kann. Im Grunderwerbsverzeichnis und in den Grunderwerbsplänen sind die entsprechenden Bereiche dargestellt.



## **6.2 Erstellung des Umrichterwerkes Niederbiegen Bahn-km 172,2**

Auf der Grundlage der erforderlichen elektrischen Leistungen, der topografischen Gegebenheiten und der vorhandenen Möglichkeiten zur Energiebereitstellung wurde ein Konzept der Bahnstromversorgung für das Projektvorhaben entwickelt, um die Bereitstellung des benötigten Traktionsstromes abzusichern. Das Konzept sieht die Errichtung eines Umrichterwerkes bei Niederbiegen vor.

Um eine lange Leitungsanbindung (ca. 55 km) aus dem zentralen 110-kV-16,7 Hz Bahnstromnetz zu vermeiden, wurde die Möglichkeit gewählt, eine vorhandene 110-kV-Leitung (50 Hz) in unmittelbarer Nähe der Strecke als Energieeinspeisung für ein Umrichterwerk zu nutzen.

### **6.2.1 Beschreibung der Ausgangssituation**

Das elektrifizierte Netz der Deutschen Bahn und damit auch die vorhandene nächstgelegene eigenständige Bahnstromversorgung enden im Norden in Ulm und im Südwesten in Konstanz. Eine komplette Stromversorgung der Südbahn aus diesen beiden vorhandenen Anlagen ist nicht möglich.

Daher ist eine zusätzliche Energieeinspeisung erforderlich.

### **6.2.2 Geplanter Zustand der neuen Anlage**

Über Lastflussberechnungen wurde ein grober Standortbereich der Bahnstromversorgungsanlagen ermittelt. Dabei stellte sich der Raum Baienfurt für den Einspeisepunkt mittels Umrichter als optimaler Standortbereich heraus.

Einspeisepunkt (Umrichterwerk)

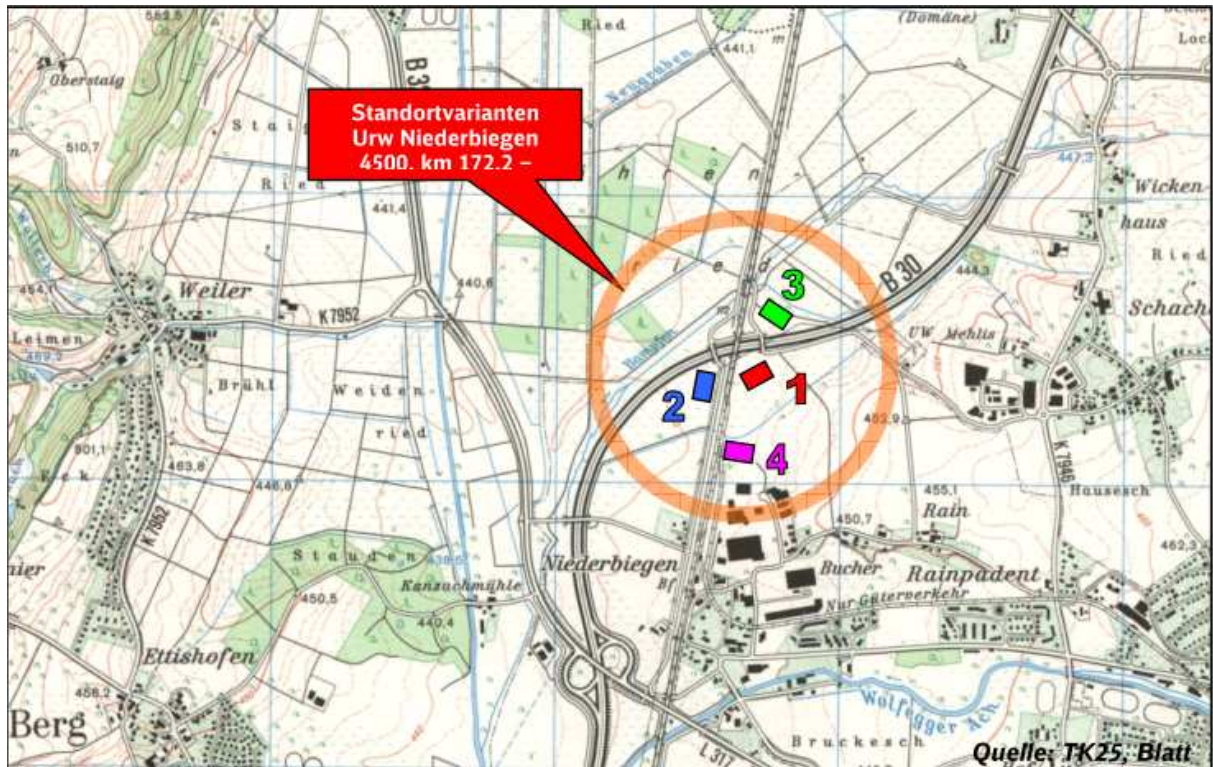
Aufgrund von Standortuntersuchungen in der Region wurde der Einspeisestandort an der Strecke 4500 am km 172,2 im Bereich Niederbiegen ermittelt. Die Streckenbelastung erfordert mindestens ein Umrichtermodul mit 18,75 MVA Einspeiseleistung, ist aber redundant mit zwei Modulen auszurüsten. Die 15-kV-Schaltanlage am Einspeisepunkt Niederbiegen wird mit insgesamt sieben Abzweigen ausgerüstet, wobei keine perspektivische Erweiterung vorgesehen ist.

50-Hz-Leistungszuführung

Zur Versorgung des Umrichterwerkes mit 50-Hz-Energie aus dem Landesnetz werden entsprechende Anbindungen an das 110-kV-Netz und das 20-kV-Mittelspannungsnetz hergestellt. Die für einen Anschluss in Betracht kommende vorhandene 110-kV Leitung verläuft unmittelbar am geplanten Standort des Umrichterwerkes, so dass keine weiterreichenden Maßnahmen erforderlich sind. Eine zusätzliche 110-kV-Leitung ist somit nicht notwendig, sondern der Ur-Anschluss kann über Kabel direkt an die vorhandene Leitung vorgenommen werden. Die Mittelspannungsbindung erfolgt aus dem UW Baidt über eine Kabelverbindung bis zur Übergabestation am Umrichterwerk.

### **6.2.4 Standortvarianten**

Für das Umrichterwerk Niederbiegen wurden vier Standorte im Bereich von Niederbiegen unmittelbar an der Kreuzung der Strecke 4500 Ulm Hbf – Friedrichshafen mit der B30 (neu) und in der Nähe des Bahnhofes ermittelt, die sich zwischen km 172,0 - 172,5 befinden. In diesem Bereich führt eine 110-kV-Leitung der EnBW vorbei, die das in unmittelbarer Nähe befindliche Umspannwerk (UW) Baidt versorgt und die zum Anschluss des Umrichterwerkes genutzt werden kann.



#### Variantenentscheidung

Für die Anbindung an das 110-kV Netz erweist sich die Variante 1 aufgrund der kurzen Anbindung als die sinnvollste. Aus umweltplanerischer Sicht sind die Varianten 1 und 2 den anderen Varianten vorzuziehen. Bezüglich der möglichen Lärmimmissionen des Umrichterwerkes ist anzustreben, einen möglichst großen Abstand zur nächsten Wohnbebauung zu erreichen. Die Variante 4 scheidet wegen Überschreitung der Immissionsrichtwerte aus. Bezüglich der Erreichbarkeit über das öffentliche Straßennetz, ist die Variante 1 Vorzugswürdig, die Variante 2 problematisch und die Varianten 3 und 4 unmöglich.

Unter Einbeziehung sämtlicher planerischer und umwelttechnischer Aspekte stellt sich die Variante 1 als die beste Variante nach den untersuchten Kriterien heraus. Zusätzlich wurde im Dialog mit dem Grundstückseigentümer die Variante 1 so optimiert, dass der Flächenentzug auf ein Mindestmaß reduziert und Restflächen weitgehend reduziert wurden.

#### 6.2.4.1 Lage der Standortfläche

Der Standort für das Urw Niederbiegen befindet sich linksseitig der Strecke 4500, Ulm Hbf - Friedrichshafen, in Bahn - km 172,2, unmittelbar südlich der EU über die B 30.

Die Flächen für das Umrichterwerk nebst der Nachbarflächen sind derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen und befinden sich im Eigentum Dritter. Das Umrichterwerk selbst umfasst eine Fläche von rund 77 x 63 m und wurde mit seiner Südseite parallel zu dem im Grundstück verlaufenden Entwässerungsgräben ausgerichtet, wodurch sich zur Strecke 4500 eine Winkellage ergibt und Restflächen verbleiben, die nicht mehr bewirtschaftet werden können. Die Straßenanbindung erfolgt über einen ca. 1 km langen vorhandenen Weg (Am Föhrenried) mit Anbindung an den Kreisverkehr im Ortsteil Schachen von Baidt, der zu diesem Zweck für Schwerlasttransport ausgebaut werden muss.

Die nächste Wohnbebauung befindet sich in nordwestlicher bzw. südöstlicher Richtung vom Standort in ca. 250 m bzw. 500 m Entfernung.

Die Standortfläche umfasst insgesamt etwa 1,3 ha, wobei auf das Umrichterwerk ca. 0,6 ha und die Restflächen ca. 0,7 ha entfallen. Die Restflächen werden für die Entwässerungsanlage und für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen am Standort genutzt. Darüber hinaus ist eine vorübergehende Nutzung von Flächen für Baustelleneinrichtung erforderlich (ca. 0,4 ha), um die umfangreichen Baustellentransporte absichern zu können.

### **6.2.8 Zuwegungen**

Die Zufahrt zum Umrichterwerk erfolgt aus der Ortslage Schachen ab dem Kreisverkehr über den vorhandenen Weg in Richtung Überführungsbauwerk Bahnstrecke / B30. Im Bereich der jetzigen Ackerflächenanbindung wird auch die Zufahrt zum Umrichterwerk angebunden. Der vorhandene Weg wird für die Befahrung mit Schwerlasttransportfahrzeugen ausgebaut. Dementsprechend sind Schleppkurven durch Erweiterung der Radien zu berücksichtigen. Der Ausbau des Weges erfolgt auf eine Länge von ca. 1 km mit Belastungsklasse III nach RStO 01 für eine Radlast von max. 30 kN und die Straßenausbildung erfolgt mit einer Breite von mind. 3,50 m und einem beidseitigem Bankett von 0,75 m (ca. 5.000 m<sup>2</sup>). Es ist ein Außenradius von max. 28,4 m und ein Innenradius von 12,2 m berücksichtigt. Die Oberfläche wird mit einer bituminösen Deckschicht ausgestattet.

Für den Begegnungsverkehr wird im Bereich des vorhandenen und auszubauenden Weges eine etwa 40 m lange Ausweichstelle vorgesehen.

#### **6.6.3.5 BÜ Mochenwangen km 168,803 (Kögelhof)**

Der Bahnübergang ist gegenwärtig durch eine Blinklichtanlage mit Halbschranken und Sprechsäulen der Bauart EBUT80-LzH-Hp der Fa. Scheidt & Bachmann technisch gesichert. Die Schalteinrichtungen der BUSA sind in einem rechteckigen Betonschaltheim im IV. Quadranten untergebracht. Die zugehörige Hp-Schnittstelle ist über das Stellwerk Mochenwangen beim Fahrdienstleiter in Aulendorf angeschaltet. Die BUSA ist seit dem Jahr 1985 in Betrieb.

Die Bahnübergangssicherungsanlagen werden im Rahmen der Elektrifizierung technisch ertüchtigt.

#### **6.6.3.6 BÜ Mochenwangen km 169,560 (Bahnwarthaus ,Weg zwischen Meßhausen und dem Schenkenwald**

Der Bahnübergang ist gegenwärtig durch eine Blinklichtanlage mit Halbschranken und Sprechsäulen der Bauart EBUT80-LzH-Hp/Fu der Fa. Scheidt & Bachmann technisch gesichert. Die Schalteinrichtungen der BUSA sind in einem rechteckigen Betonschaltheim im IV. Quadranten untergebracht. Die zugehörige Hp-Schnittstelle und Fernüberwachung ist über das Stellwerk Mochenwangen beim Fahrdienstleiter in Aulendorf aufgeschaltet.

Die BUSA ist seit dem Jahr 1985 in Betrieb. Die Bahnübergangssicherungsanlagen werden im Rahmen der Elektrifizierung technisch ertüchtigt.

### **6.7.3 Straßenüberführung in Bahn-km 170,3+54 bei Fronreute**

#### **6.7.3.1 Zustand des vorhandenen Bauwerkes**

Die Straßenüberführung wurde im Jahr 1911 gebaut. Die Dreifeldbrücke ist als gerouteter Vollrahmen mit Stahlbetonplattenbalkenquerschnitt (Überbau) ausgebildet. Sie wurde 1955 saniert (Torkretierungsarbeiten an Stützen und Überbau). Die lichte Höhe zwischen SO und Unterkante Überbau beträgt heute 5,01 m (Ri. TF) bzw. 4,97 m (Ri. TU). Bezogen auf die für die Elektrifizierung gem. gültigem Regelwerl erf. lichte Höhe von 5,70 m ist die Brücke um 69 bzw. 73 cm zu niedrig. Zur Reduzierung der Verkehrslasten wurde der Überbau bereits für Kfz und

landwirtschaftlichen Verkehr gesperrt. Hierfür wurden Einengungen im Zufahrtbereich eingebaut. Schon heute muss wegen Korrosionsschäden und daraus resultierenden Betonabplatzungen der Bahnbetrieb durch ein untergespanntes Netz gesichert werden. Auch ohne die Elektrifizierung hat der Straßenbaulastträger in den kommenden Jahren Sanierungs- Neubau oder Rückbaumaßnahmen durchzuführen.

#### **6.7.3.2 Vorhersehbare Verkehrsentwicklung**

Die Abstimmung mit den Straßenbaulastträgern ergab, dass die Querung für den landwirtschaftlichen oder den Pkw Verkehr auch zukünftig nicht mehr benötigt wird. Der Freizeitverkehr für die Fußgänger und Radfahrer kann über den Bahnübergang Bahnwarthaus ohne nennenswerten Umweg fliesen.

#### **6.7.3.3 Vorhandene Verkehrsanlagen**

Die bestehende StrU im Schenkenwald mit einem überführten Fahrstreifen hat eine Breite von ca. 3,90 m. Die Fahrbahnbreite ist im Brückenbereich auf ca. 2,90 m eingeschränkt. Die Fahrbahnbreite südlich und nördlich der Brücke beträgt ca. 3,00m.

Wegen des hohen Alters des Bauwerks ist der Überbau vollständig abgeschlossen, der Unterbau hat eine rechnerische Restnutzungszeit von 7 Jahren. Die Brücke wird ausschließlich für den Geh- und Radverkehr genutzt. Eine weitere Querung ist am Bahnübergang Bahnwartshaus möglich.

#### **• Ersatzloser Rückbau der Geh- und Radwegbrücke**

Nördlich der Brücke im Schenkenwald gibt es über den Bahnübergang am Bahnwarthaus eine Quermöglichkeit. Die Wegstrecke von Fronreute nach Baidt verlängert sich von ca. 7,5 auf 8,7 km

#### **Ergebnis**

Die Brücke dient dem Geh- und Radfahrverkehr und wird hauptsächlich für Freizeitverkehre genutzt. Nördlich der Brücke im Schenkenwald gibt es über den Bahnübergang am Bahnwarthaus eine Quermöglichkeit. Die Wegstrecke von Fronreute nach Baidt verlängert sich von ca. 7,5 auf 8,7 km. Aus Sicht des Vorhabenträgers ist diese Verlängerung zumutbar. Neben den technischen und verkehrlichen Aspekten ist zu berücksichtigen, dass es sich beim Schenkenwald um ein FFH Gebiet handelt. Der Neubau einer Brücke einschließlich der anzupassenden Rampen würde zu einem Eingriff in dieses führen. Somit ist der ersatzlose Rückbau der Geh- und Radwegbrücke die vorzugswürdige Lösung.

#### **6.7.3.5 Geplanter Zustand der Anlagen**

Überbau, Stützen und Widerlager des Bauwerkes werden ersatzlos rückgebaut. Der Rückbau erfolgt während einer Vollsperrung von den Bahngleisen aus.

Der bestehende Belag des Rad- und Gehweges wird im Anrampungsbereich bis 50 cm unter OK von der Straße aus aufgebrochen und die Flächen werden rekultiviert.

### **9 Durchführung des Bauvorhabens**

#### **9.1 Bauzeit**

Für die gesamte Elektrifizierung ist eine Bauzeit von ca. 3 Jahren vorgesehen. Einzelne Bauabschnitte werden dabei so zusammengefasst, dass potentiell mögliche Streckensperrungen optimal ausgenutzt werden können. Generell ist davon auszugehen, dass der Bauablauf so gesteuert wird, dass von Norden beginnend in Richtung Bodensee gebaut wird.

Für den PFA3 bedeutet dies, dass mit einer Bauzeit von ca. 15 Monaten zu rechnen ist.

#### **Beschluss:**

1. Die ausgelegten Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren der „Elektrifizierung der Südbahn“ wird zur Kenntnis genommen.
2. Es werden folgende Bedenken und Anregungen vorgetragen
  - a) Bei der DB Netz AG ist eine Kostenbeteiligung am Ausbau des Wirtschaftsweges südlich des Gewerbegebietes „Mehlis“ zu beantragen.
  - b) Nördlich der Brücke im Schenkenwald gibt es über den Bahnübergang am Bahnwarthaus eine Querungsmöglichkeit. Nach Ansicht der Gemeinde Baidt ist dieser Bahnübergang schon heute nicht sicher und stellt eine erhebliche Gefahrenquelle dar. Die Gemeinde Baidt fordert daher von der DB Netz AG den Bau einer Brücke bzw. die Anpassung der bestehenden Brücke im Schenkenwald an die Elektrifizierung.

## **TOP 5**

### **Bekanntgabe von Beschlüssen, die in nichtöffentlicher Sitzung gefasst wurden**

In nichtöffentlichen Sitzungen gefasste Beschlüsse sind nach Wiederherstellung der Öffentlichkeit oder wenn dies nicht möglich ist, in der nächsten öffentlichen Gemeinderatssitzung bekannt zu geben, sofern nicht das öffentliche Wohl oder das berechnigte Interesse Einzelner entgegensteht. (§ 35 Abs. 1 Satz 2 der Gemeindeordnung)

Aus der Sitzung vom 04. Februar 2014 ist folgender Beschluss bekannt zu geben:

Vorhaben- und Erschließungsplan „Badweg“ – Festlegung der Eckpunkte des Durchführungsvertrages

#### **Beschluss:**

1. Der Gemeinderat der Gemeinde Baidt beschließt, dass das Verfahren zur Aufstellung eines Angebots - Bebauungsplanes am Badweg als Verfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes am Badweg zu Ende geführt werden soll.
2. Der Gemeinderat der Gemeinde Baidt beschließt, dass im Rahmen der Abstimmung des Vorhabens durch den Vorhabenträger mit der Gemeinde folgende Eckpunkte einzuhalten sind:
  - a) Die Anzahl der Baukörper (Hauptgebäude) im Baugebiet darf 3 mit 15 Wohnungen nicht überschreiten. Diese 3 Baukörper sind in der Innenentwicklung (Innenbereich zzgl. 10 m) zu platzieren.
  - b) Der Badweg wird auf Kosten des Vorhabenträgers im Zuge der Planung auf einer Breite von 4,75 m verbreitert und ausgebaut. Um Begegnungsverkehr für PKW zu ermöglichen, ist eine Aufweitung einzubauen. Der Badweg ist auf der Nordseite mit einem Hochbord zu versehen.
  - c) Die erweiterte Unterhaltungslast des Badweges durch die Gemeinde wird durch eine noch zu bestimmende einmalige Ablösesumme vom Vorhabenträger abgelöst. Die Ablösesumme ist von einem Erschließungsplaner zu errechnen.

- d) Der Badweg wird als eine Durchgangsstraße belassen, um ihn als Fußwegbeziehung für die Öffentlichkeit sowie als Zuwegung zu ortsansässigen sozialen Einrichtungen und als 2. Zufahrts- bzw. Rettungsweg für die südlich gelegene Bebauung (z. B. Jägerweg) zu erhalten.
  - e) Im östlichen Bereich des Plangebietes ist eine Wendepalette/Wendemöglichkeit mit einem Durchmesser von 22 m zu errichten (Wendemöglichkeit für ein 3-achsiges Müllfahrzeug).
  - f) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, pro Wohneinheit mindestens 2 Stellplätze herzustellen, wobei 50 % der erforderlichen Stellplätze als Tiefgaragenplätze zu schaffen sind.
  - g) Zur dauerhaften Pflege des Biotops entlang des Sulzmoosbaches wird das Anlegen eines Weges vorgeschlagen.
  - h) Die Kosten und Aufwendungen der Gemeinde zur Durchführung des Planverfahrens trägt der Vorhabenträger i. H. v. pauschal 5.000 €-
3. Der Vorhabenträger wird verpflichtet, das Verfahren unter Einschaltung eines qualifizierten Planungsbüros durchzuführen. Ein qualifiziertes Planungsbüro wird dem Vorhabenträger ein Angebot für die Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes am Badweg sowie des Durchführungsvertrages hierzu inkl. aller erforderlichen Verfahrensschritte unterbreiten. Die Verwaltung wird beauftragt, entsprechende Schritte einzuleiten.

## TOP 6

### Anfragen und Bekanntgaben

**a) Rohrbruch Wickenhauser Straße**

Bei dieser Sofortmaßnahme muss die Leitung erneuert werden. Laut Kostenschätzung ist mit einem Betrag i. H. v. 77.000 € zu rechnen, der nicht im Haushalt eingestellt ist.

**b) Friedhof – Blumenschmuck Urnenwand**

Die an der Urnenwand abgestellten Blumen werden in der Regel von Mitarbeitern des Bauhofs entfernt, sobald sie verwelkt sind.

**c) Zone 30 – Bifang**

Im gesamten Bifang gilt inzwischen Tempo 30. Die Verwaltung wurde gebeten, die Beschilderung im Bereich Daimler-, Diesel-, Dornierstraße zu überprüfen.