


Sehr geehrte Damen und Herren Gemeinderäte und Ortsvorsteher,

zur Gemeinderatsitzung am **Montag**, dem **11.09.2017, 19.30 Uhr**, in den Bürgersaal der Klosterschiire werden Sie herzlich eingeladen. Sie werden gebeten, entsprechend § 34 Abs. 3 GemO Baden-Württemberg an der Sitzung teilzunehmen.

Nachfolgend die Tagesordnungspunkte:

1. **Verabschiedung und Vereidigung einer Gemeinderätin**
2. **Bekanntgaben** (keine Vorlage)
3. **Jahresrechnung 2016**
4. **Beteiligung am Zweckverband Breitband Breisgau
Hochschwarzwald**
5. **Umstellung auf LED-Beleuchtung**
6. **Bildung Kommission Schule**
7. **Bauanträge**
8. **Verschiedenes** (keine Vorlage)
9. **Frageviertelstunde** (keine Vorlage)


Klaus Vosberg, Bürgermeister

TOP 1 Verabschiedung und Vereidigung einer Gemeinderätin

Sachverhalt:

Frau Caroline Riesterer hat mit Schreiben vom 17.08.2017 ihren Rücktritt aus dem Gemeinderat aus wichtigem Grund eingereicht, da sie ein Studium an der University of Oxford in Großbritannien aufnehmen will.

Bei der Wahl am 25.05.2014 entfiel auf die SPD ein Ausgleichssitz. Dieser wurde von Frau Caroline Riesterer wahrgenommen. Ersatzkandidatin für Frau Riesterer ist mit 228 Stimmen Frau Carola Tröscher.

TOP 3 Jahresrechnung 2016

Beschlussantrag

Die Jahresrechnung 2016 wird mit allen Bestandteilen und Anlagen wie vorgelegt beschlossen.

Begründung

Es wird auf den Jahresabschluss 2016 verwiesen.

TOP 6 Beitritt zum Zweckverband „Breitband Breisgau-Hochschwarzwald“

Beschlussantrag

Die Gemeinde Oberried tritt dem Zweckverband „Breitband Breisgau-Hochschwarzwald“ auf der Grundlage der Zweckverbandssatzung (Anlage 1) bei.

Die Zustimmung umfasst auch notwendige Veränderungen der Satzung, die der Landkreis im Einvernehmen mit der zuständigen Rechtsaufsichtsbehörde ggf. vornimmt und die keine wesentlichen Veränderungen darstellen.

In den Haushalt 2018 ist ein Umlagebetrag von 5.000 Euro für eine Betriebskostenumlage einzustellen.

Sachverhalt

Anlass

Eine leistungsfähige Breitbandversorgung ist bereits heute ein Standortfaktor. Die Bedeutung einer leistungsfähigen Breitbandanbindung für Unternehmen und Private wird zukünftig noch wichtiger werden. Ohne eine leistungsfähige Anbindung wird der ländliche Raum zukünftig noch größere Akzeptanz-Probleme haben, als Standort für Unternehmen und als Arbeits- und Lebensraum ausgewählt zu werden.

Im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald gibt es derzeit kaum eine Gemeinde, die durch den freien Markt in Sachen Bandbreitenverfügbarkeit flächendeckend zukunftssicher aufgestellt ist. Während im städtischen Raum häufig Gewerbegebiete oder Randlagen unterversorgt sind, kann man im ländlichen Raum von einer flächendeckenden Unterversorgung sprechen. Diese Unterversorgung lässt sich nur durch einen flächendeckenden Glasfaserausbau beheben.

Die Wissenschaft ist sich einig, dass die zunehmende Durchsetzung von Anwendungen und Diensten wie z.B. Streamen von Filmen und Videos aus dem Internet, externe Datenspeicherung oder hochauflösendes Fernsehen aus dem Netz immer höhere Übertragungsraten benötigen wird. Erst Recht gilt das für den Bedarf der Wirtschaft, wo große Bedarfstreiber z.B. der Austausch größter Datenmengen, die Prozessautomatisierung und andere Anwendungen unter dem Schlagwort „Industrie 4.0“ sind. Alle Bedarfsprognosen werden durch die Entwicklung der letzten fünf bis zehn Jahre gestützt, in denen sich der Datentransfer etwa alle zwei Jahre verdoppelt hat. Die Zukunftsvision der „Gigabit-Gesellschaft“ ist damit in Reichweite gerückt.

Breitbandstrategie des Landkreises

Der Kreistag hat am 19.12.2016 beschlossen, dass der Landkreis ein überörtliches Zuführungsnetz, ein sog. Backbone, mit zwei Übergabepunkten je Gemeinde errichten wird. Der spätere Betrieb dieser sogenannten „passiven

Infrastruktur“ wird für einen privaten Netzbetreiber ausgeschrieben, der seinerseits mit den Endnutzern vertraglich die gelieferte Bandbreite und die gewünschten Dienste vereinbart. Der Ausbau mit Glasfasertechnologie gewährleistet gegenüber allen „Übergangstechnologien“ hinsichtlich der Nachfrageentwicklung Zukunftssicherheit und hinsichtlich Haltbarkeit und Störungssicherheit größte Nachhaltigkeit.

Die wesentlichen Vorteile dieser Strategie liegen darin,

- dass die für ihr Ortsnetz verantwortlichen Kommunen selbst über den Zeitpunkt, das Tempo und den Umfang ihres Netzausbaus entscheiden,
- dass das Eigentum an den gebauten Netzen im öffentlichen Eigentum bleibt,
- dass durch die Pachteinahmen vom Netzbetreiber auf längere Sicht (20 bis 25 Jahre) eine Wirtschaftlichkeit der getätigten Investitionen erzielt wird,
- dass die privaten und gewerblichen Endnutzer flexibel und individuell mit dem Netzbetreiber eine nach oben fast unbegrenzte Übertragungsrate vereinbaren können.

Als erste Umsetzungsschritte hat der Landkreis eine flächendeckende Backboneplanung abgeschlossen, hat erste Mitverlegungen von Leerrohren durchgeführt und hat ab Juni 2017 einen Breitband-Manager eingestellt.

Breitbandausbau durch einen Zweckverband

Um die notwendige interkommunale Zusammenarbeit bei der Breitbandversorgung zu ermöglichen, soll mit allen Kreisgemeinden und dem Landkreis ein Zweckverband gegründet werden.

Zweckverbände sind ein bewährtes Instrument interkommunaler Kooperation, eignen sich gut für die Aufgabenwahrnehmung im Bereich der Daseinsvorsorge, sind kommunalkreditfähig und wirtschaften nach den Vorschriften der Gemeindegewirtschaft. Er steht allen Städten und Gemeinden im Landkreis offen. Kommunale Zusammenschlüsse können gemäß der Förderrichtlinie des Landes eine um 30 Prozent erhöhte Förderung für Breitband-Baumaßnahmen erhalten. Über diesen Weg lässt sich ein technologisch einheitliches Verbundnetz aufbauen, dessen Größe und Zahl der Endnutzeranschlüsse bessere Pachteinahmen ermöglicht.

Nach externer fachlicher Beratung und Auswertung zahlreicher Satzungen sowie Gesprächen mit den Nachbarlandkreisen stellt sich der Zweckverband als bekanntes, eingeführtes, kommunalkreditfähiges und förderfähiges Organisationsmodell dar. Dieser Weg wurde durch Vorgespräche mit der Kommunalaufsicht, des Regierungspräsidiums und nicht zuletzt mit dem zuständigen Finanzamt bestätigt.

Der Kreistag hat am 17.7.2017 die Gründung eines Zweckverbands „Breitband Breisgau-Hochschwarzwald“ und den Beitritt des Landkreises beschlossen. Der Zweckverband und dessen Ausgestaltung wurde anschließend in einer Bürgermeisterversammlung, in allen Bürgermeistersprengeln und in vier Regionalforen für die Gemeinderatsmitglieder aller Gemeinden vorgestellt.

Der Zweckverband soll die erforderliche zentrale Kompetenz und Kapazität aufbauen, um den Breitbandausbau im Landkreis umfassend voranzutreiben und umzusetzen. Er soll die Feinplanung und den Bau des Backbone-netzes sowie die Planung und den Bau aller anzuschließenden Ortsnetze übernehmen. Er kann eine Fremdfinanzierung der Investitionen über Kommunalkredite tragen und ist Empfänger von Fördermitteln. Überschüssige Pachteinahmen werden an die Mitglieder ausgeschüttet. Darüber hinaus ergeben sich Vorteile, die sich aus der Bündelung von Planungen und Baumaßnahmen, der Vorhaltung von Sachkompetenz und der koordinierten Vergabe des Netzbetriebs ergeben.

Der Zweckverband soll folgende Aufgaben wahrnehmen:

- Entwicklung einer Ausbaustrategie
- Planung, Errichtung und Weiterentwicklung von Anlagen/Netzinfrastrukturen zur glasfaserbasierten Breitbandversorgung
- Erwerb und Anmietung von Anlagen/Netzinfrastrukturen
- Unterhaltung und Verwaltung der Anlagen/Netzinfrastrukturen
- Möglichkeit der Fremdfinanzierung von Investitionen
- Vergabe des Netzbetriebs für die vom Zweckverband verwalteten Anlagen/Infrastrukturen
- Ausschreibungen durchführen, Förderanträge stellen, Mitglieder beraten

Die Ziele und Aufgaben sind in der Zweckverbandssatzung festgelegt, die als Anlage 1 beigefügt ist. Besonders hervorzuhebende Punkte sind:

- **Aufgaben:** Siehe oben
- Der Zweckverband ist Eigentümer der für die Mitglieder errichteten Anlagen und der Anlagen, die ihm von den Mitgliedern übertragen wurden. Bei Auflösung des Zweckverbands gehen die errichteten Gemeindefnetze in das Eigentum der Gemeinden und das Kreis-Backbone-Netz in das Eigentum des Landkreises über.
- **Organe:** Zweckverbandsversammlung, je Mitglied ein Vertreter; Beschlussfassung mit Stimmenmehrheit, jedes Mitglied hat eine Stimme
- **Bedienstete:** Eigenes Personal, bei Bedarf Gestellung durch Verbandsmitglieder möglich, räumlich und personell an einer Stelle, technische Aufgaben können auch an ein Fachbüro vergeben werden.
- **Wirtschaftsführung:** Führung nach Eigenbetriebsrecht; ein Mitglied führt die Verbandskasse.

- Die örtliche Prüfung erfolgt durch das Rechnungsprüfungsamt des Landkreises.
- Investitionen für die Gemeidenetze bzw. die Kosten für eine Fremdfinanzierung werden mit den Gemeinden per Umlage abzüglich Fördermittel in einem Kontenmodell abgerechnet (Hinweis: die ersten 3-5 Jahre, in denen das Netz gebaut wird, sind beim Kommunalkredit tilgungsfrei).
- Investitionen für das Kreisbackbonenetz bzw. die Kosten für eine Fremdfinanzierung werden mit dem Landkreis per Umlage abzüglich Fördermittel abgerechnet.
- Zur Deckung des anfänglichen Finanzbedarfs (z.B. Personalkosten, Mieten, Geschäftsausgaben) wird beim Eintritt eine einmalige Betriebskostenumlage vom Landkreis in Höhe von 150.000 Euro und von den Städten/Gemeinden in Höhe von jeweils 5.000 Euro erhoben (§ 14 Abs. 7).
- Aus den laufenden Einnahmen (Mieten/Pachten für Netze und Anschlüsse, Fördermittel) deckt der Zweckverband zunächst seine laufenden Betriebsausgaben (i.w. Unterhaltungs- und Instandsetzungskosten).
- Solange die laufenden Einnahmen hierfür nicht ausreichen, erhebt der Zweckverband eine Betriebskostenumlage I nach einem Schlüssel, der den jeweiligen örtlichen Ausbaustand widerspiegelt (Netzlänge, Nettoinvestition, Zahl der erschlossenen Haushalte) (§ 14 Abs. 4).
- Die aus eigenen Erträgen nicht gedeckten Personal- und Verwaltungsausgaben, die nicht einzelnen Mitgliedern zugeordnet werden können, werden als Betriebskostenumlage II in den ersten fünf Jahren zur Hälfte vom Landkreis und zur Hälfte von den Städten/Gemeinden zu gleichen Teilen getragen. Danach werden sie zu gleichen Teilen auf alle Verbandsmitglieder umgelegt (§ 14 Abs. 5).
- Überschüssige Erträge werden nach einem Schlüssel (Netzlänge, Nettoinvest, Zahl der erschlossenen Haushalte) ausgeschüttet und der jeweiligen Gemeinde/dem Landkreis im Finanzwesen zugeordnet (§ 14 Abs. 3).
- Die meisten anderen Punkte, insbesondere die allgemeinen Bestimmungen und die Bestimmungen über Verfassung und Verwaltung (z.B. Organe, Zuständigkeiten, Geschäftsgang u.ä.) richten sich nach den Bestimmungen des GKZ. Ein schematisches Organisationsmodell ist als Anlage 2 beigefügt.

Das Landratsamt hat eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für den Zweckverband durchgeführt. Dabei wurde eine „Best case“, „Realistic case“ und „Worst case“ – Variante vorgenommen, in denen die Annahmen z.B. zur Zinsentwicklung, Pachteinnahmen oder zur Anschlussdichte variiert wurden. Durch die derzeit sehr günstigen Konditionen von Kommunalkrediten mit bis zu fünf tilgungsfreien Jahren sowie durch die hohe Landesförderung für interkommunale Organisationsformen ist es nach dieser Berechnung möglich, nach drei bis sieben

Jahren die laufenden Aufwendungen (Verwaltungs- und Personalkosten, Kreditzinsen und Abschreibungen) durch die laufenden Erträge (Pachteinnahmen) zu decken. Ab diesem Zeitpunkt besteht eine Netto-Null-Belastung für die kommunalen Haushalte.

Eine Amortisation für das gesamte Netz wurde nach 18 bis 36 Jahren ermittelt.

Ausbaukonzept und Wirtschaftlichkeitsentwicklung

Der Zweckverband bietet die Gewähr, den Breitbandausbau in einer starken kommunalen Gemeinschaft zukunftssicher, in eigener Regie und mit der Perspektive der längerfristigen Wirtschaftlichkeit voranzubringen.

Bei Beitritt zum Zweckverband fallen zunächst nur die Betriebskostenumlage von 5.000 Euro und ein Anteil an den Betriebs- und Personalkosten an. Im Anschluss erstellt der Zweckverband für jede Gemeinde nach ihrem jeweiligen Stand der Breitbandversorgung ein individuelles Ausbau- und Finanzierungskonzept, über das der Gemeinderat entscheiden kann:

Gemeinden, die so rasch wie möglich in einen glasfaserbasierten Ausbau ihres Ortsnetzes einsteigen möchten, können mit Beratung durch den Zweckverband und auf der Grundlage einer FTTB-Strukturplanung ein kurzfristiges Ausbaukonzept erstellen, in dem die zeitlichen Abläufe und die räumlichen Erschließungsschritte passgenau festgelegt werden. Kriterien können dabei der aktuelle Versorgungsgrad, der Bedarf von Schulen, Neubau- oder Gewerbegebieten sowie die finanziellen Möglichkeiten und die Fördermittel sein.

Gemeinden, die bereits über eine Grundversorgung verfügen, haben mit dem Ausbau des Backbonenetzes und ihrer FTTB-Ortsnetzplanung die Grundlagen, zu einem beliebigen Zeitpunkt und im gewünschten Tempo in die weitere Glasfasererschließung einzutreten.

Gemeinden, die sich auf absehbare Zeit mit ihrer aktuellen Telekommunikationstechnik gut oder ausreichend versorgt fühlen, finden mit einem Zweckverbandsbeitritt fachliche Beratung und Unterstützung auf ihrem individuellen Weg. Gleiches gilt für Kommunen, die derzeit mit bestehenden eigenen Netzen noch durch Betreiberverträge o.a. gebunden sind.

Der Zweckverband wird für seine Mitglieder eine Anlaufstelle für alle fachtechnischen, wirtschaftlichen und förder-, beihilfe- und ausschreibungsrechtlichen Fragen darstellen. Er hält engen Kontakt zu den einschlägigen Förderstellen und bleibt immer auf dem Stand der technischen und rechtlichen Entwicklung. Durch zahlreiche Synergien können die beteiligten Kommunen eigene personelle Ressourcen reduzieren.

Es werden langfristige wirtschaftliche Werte an technischer Infrastruktur geschaffen, die in öffentlichem Eigentum bleiben. Langfristig ist von einer Eigenwirtschaftlichkeit des Netzes auszugehen. Daneben stehen indirekte Effekte durch die gesteigerte Attraktivität als Wohn- und Gewerbestandort.

Zeitplan und weiteres Vorgehen

Ab September 2017 laufen noch fehlende FTTB-Ortsnetzplanungen in den Gemeinden. Fortlaufend erfolgen Mitverlegungsmaßnahmen von Glasfaser für das Backbonenetz und die Ortsnetze. Der Zweckverband soll nach der Beschlussfassung in den Gemeinden und der Genehmigung durch die Rechtsaufsicht ab 1. Januar 2018 operativ sein. Im Laufe des Jahres 2018 erfolgt die Ausschreibung des Netzes an einen privaten Betreiber. Die ersten Glasfaser-Ortsnetze sollen 2019 in Betrieb gehen.

Finanzielle Auswirkungen

In 2018: 5.000 Euro.

Entwurf

Aufgrund der §§ 5 und 6 des Gesetzes
über kommunale Zusammenarbeit – GKZ – in der derzeit geltenden Fassung,
vereinbaren die Städte und Gemeinden

.... fehlt noch ...

.....

.....

und der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald
(nachfolgend: der Landkreis)

die Zweckverbandssatzung des
Zweckverbands „Breitband Breisgau-Hochschwarzwald“

Präambel

Die Versorgung der Bevölkerung und Gewerbebetrieben mit ausreichenden Kapazitäten für ein schnelles Internet stellt den Landkreis und seine Kommunen vor große finanzielle, technische und rechtliche Herausforderungen. Gleichzeitig ist die flächendeckende Bereitstellung von schnellem Internet eine zentrale Aufgabe der Daseinsvorsorge und ein entscheidender Standortfaktor.

Die Verbandsmitglieder schließen sich deshalb im Zweckverband zusammen, um ein zusammenhängendes Gesamtnetz aus einem landkreisweiten Zugangsnetz (Backbone-Netz) und den Verteilnetzen auf der Gemarkung der Mitgliedsgemeinden (Ortsnetze) zu errichten und dessen koordinierten Ausbau und Betrieb zu gewährleisten. Der Zweckverband verpachtet das Gesamtnetz an einen Betreiber. Außerdem soll der Zweckverband das nötige Fachwissen für seine Verbandsmitglieder erwerben, weiterentwickeln und wahren, um seine Verbandsmitglieder qualifiziert technisch, wirtschaftlich und förderrechtlich betreuen zu können.

Der Zweckverband ist offen für weitere Verbandsmitgliedschaften und für Kooperationen mit Kommunen, soweit dies im gegenseitigen Interesse liegt.¹

¹ Hinweis zur Gender-Formulierung: Bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, meint die gewählte Formulierung beide Geschlechter, auch wenn aus Gründen der leichteren Lesbarkeit nur die männliche oder die weibliche Form steht.

Entwurf

I.

Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Zweckverbandsmitglieder, Name, Sitz, Zweckverbandsgebiet, anwendbare Vorschriften

- (1) Die Städte und Gemeinden
..... fehlt noch
..... fehlt noch
..... fehlt noch
und der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald bilden einen Zweckverband im Sinne des Gesetzes über kommunale Zusammenarbeit (GKZ).
- (2) Der Zweckverband führt den Namen
„Breitband Breisgau-Hochschwarzwald“.
- (3) Der Zweckverband hat seinen Sitz in Freiburg im Breisgau.
- (4) Das Zweckverbandsgebiet umfasst die Gemarkungen der Mitgliedsgemeinden.
- (5) Soweit sich aus dem Gesetz über kommunale Zusammenarbeit (GKZ) und aus den Bestimmungen dieser Satzung nichts anderes ergibt, finden die für Gemeinden geltenden Vorschriften entsprechende Anwendung, § 5 Abs. 2 Satz 1 GKZ. Im Übrigen gilt § 5 Abs. 2 Sätze 2 und 3 GKZ.

§ 2

Aufgaben des Zweckverbands, Eigentumsverhältnisse

- (1) Der Zweckverband hat die Aufgabe, die Breitbandversorgung im Zweckverbandsgebiet sicherzustellen, zu verbessern und zu fördern. Er plant, baut, unterhält und verwaltet die dazu erforderliche passive Infrastruktur und dazugehörige Anlagen. Der Zweckverband koordiniert bestehende und künftige Planungen zum Netzausbau im Zweckverbandsgebiet.

Entwurf

- (2) Der Zweckverband kann zur Erfüllung seiner Aufgaben Infrastrukturen und dazugehörige Anlagen errichten², erwerben und veräußern, mieten und vermieten, pachten und verpachten sowie vergleichbare Vereinbarungen zur Nutzung und Überlassung an Netzbetreiber abschließen und erforderlichenfalls eine Zuwendung an den Netzbetreiber im Rahmen des geltenden Rechts gewähren.
- (3) Der Zweckverband kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben Dritter bedienen und an anderen Unternehmen beteiligen oder solche errichten. Hierzu zählen z.B. Stadtwerke, die bereits über eigene Infrastrukturen (Strom, Gas, Wasser) verfügen.
- (4) Der Zweckverband ist Eigentümer der von ihm errichteten passiven Infrastruktur und dazugehöriger Anlagen, sofern keine abweichende Regelung vereinbart wird. Sofern der Zweckverband Anlagen im Eigentum der Verbandsmitglieder nutzt, sind die Verbandsmitglieder dazu bereit, diese Anlagen dem Zweckverband zur Nutzung unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.
- (5) Der Zweckverband kann die (Teile der) Infrastruktur, welche zur Umsetzung des Gesetzes zur Förderung der elektronischen Verwaltung (E-Government-Gesetz-EGovG) (BGBl. I S. 2749) notwendig ist, selbst betreiben.

II.

Verfassung und Verwaltung

§ 3

Organe des Zweckverbands

Organe des Zweckverbands sind die Versammlung und der Vorsitzende.

² Darunter fällt auch die Mitverlegung von Glasfaserinfrastruktur

Entwurf

§ 4

Verbandsversammlung

- (1) Die Verbandsversammlung besteht aus den Vertretern der Verbandsmitglieder. Gemäß § 13 Abs. 4 Satz 1, 1. Halbsatz GKZ wird jede Mitgliedsgemeinde durch den Bürgermeister, der Landkreis durch die Landrätin vertreten. Im Falle der Verhinderung gilt § 13 Abs. 4 Satz 1, 2. Halbsatz GKZ.

- (2) Die Verbandsversammlung ist das Hauptorgan des Zweckverbands. Sie legt die Grundsätze für die Verwaltung des Zweckverbands fest. Die Verbandsversammlung entscheidet in den ihr durch Gesetz oder in dieser Satzung zugewiesenen Angelegenheiten und überwacht die Ausführung ihrer Beschlüsse durch den Verbandsvorsitzenden.

- (3) Die Verbandsversammlung ist zuständig für die Beschlussfassung über folgende Angelegenheiten:
 - a) Änderungen dieser Zweckverbandssatzung
 - b) Wahl des Verbandsvorsitzenden und seiner Stellvertreter
 - c) Wahl der Verbandsmitglieder und Stellvertreter im beschließenden Ausschuss
 - d) Festsetzung einer Satzung über Aufwandsentschädigungen, Tagegelder und Reisekosten für die ehrenamtlich tätigen Verbandsmitglieder der Organe des Zweckverbands
 - e) Aufnahme und Ausscheiden von Verbandsmitgliedern
 - f) Ausbau- und Fortentwicklungsplanung der passiven Infrastruktur zur Sicherstellung der Breitbandversorgung im Zweckverbandsgebiet
 - g) Wirtschaftsplan bestehend aus Erfolgsplan und Vermögensplan
 - h) Geschäftsordnungen
 - i) Haushalts- und vermögensrechtliche Entscheidungen, sofern diese nicht in den Zuständigkeitsbereich des Verbandsvorsitzenden oder des beschließenden Ausschusses fallen
 - j) Beteiligungen an anderen Unternehmen des öffentlichen oder privaten Rechts
 - k) Feststellung des Jahresabschlusses
 - l) Entlastung des Verbandsvorsitzenden, der Geschäftsführer und der Verbandsmitglieder des beschließenden Ausschusses
 - m) Bestellung und Abberufung von Geschäftsführern
 - n) Regelung der allg. Rechtsverhältnisse der Bediensteten des Zweckverbands
 - o) Auflösung oder Umwandlung des Zweckverbands oder Vereinigung mit einem anderen Zweckverband gem. § 20a ff GKZ
 - p) Grundsatzentscheidungen über die Verbandsgeschäftsführung, die Wirtschaftsführung und das Rechnungswesen des Verbandes.

Entwurf

- (4) Die Mitglieder der Verbandsversammlung sind ehrenamtlich tätig.

§ 5

Geschäftsgang

- (1) Der Verbandsvorsitzende beruft die Verbandsversammlung schriftlich oder elektronisch mit angemessener Frist ein und teilt rechtzeitig, in der Regel mindestens sieben Tage vor dem Sitzungstag, die Verhandlungsgegenstände mit; dabei sind die für die Verhandlung erforderlichen Unterlagen beizufügen, soweit nicht das öffentliche Wohl oder berechtigte Interessen einzelner entgegenstehen. In Notfällen kann die Verbandsversammlung ohne Frist, formlos und nur unter Angabe der Verhandlungsgegenstände einberufen werden.
- (2) Die Verbandsversammlung ist jährlich mindestens ein Mal einzuberufen. Sie muss unverzüglich einberufen werden, wenn $\frac{1}{4}$ der Verbandsmitglieder dies unter Angabe eines Verhandlungsgegenstands beantragt, der zum Aufgabenbereich der Verbandsversammlung gehören muss.
- (3) Die Beschlüsse der Verbandsversammlung werden mit Stimmenmehrheit gefasst. Jede Beschlussfassung bedarf der Zustimmung von mindestens 30 % der im Zweckverband vertretenen Verbandsmitglieder. Jedes Verbandsmitglied hat eine Stimme.
- (4) Über den wesentlichen Inhalt der Sitzung der Verbandsversammlung ist eine Niederschrift zu fertigen, die durch den Verbandsvorsitzenden, den Schriftführer und zwei weiteren Vertretern der Verbandsversammlung, die an der Sitzung teilgenommen haben, zu unterzeichnen ist. Die Niederschrift ist den Verbandsmitgliedern der Verbandsversammlung binnen eines Monats zur Kenntnis zu bringen.
- (5) Die Verbandsversammlung ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte aller Stimmen vertreten ist.
- (6) Im Übrigen finden auf den Geschäftsgang der Verbandsversammlung die für den Gemeinderat geltenden Bestimmungen der Gemeindeordnung entsprechende Anwendung, soweit § 15 GKZ nichts anderes bestimmt.

Entwurf

§ 6

Beschließender Ausschuss

- (1) Die Verbandsversammlung bildet einen beschließenden Ausschuss (bA).
- (2) Der beschließende Ausschuss besteht aus dem Vorsitzenden der Verbandsversammlung, der Landrätin des Landkreises und aus 5 weiteren Verbandsmitgliedern: Diese weiteren stimmberechtigten Verbandsmitglieder werden von der Verbandsversammlung auf die Dauer von 5 Jahren gewählt. Beratende Mitglieder sind die Geschäftsführer des Zweckverbands sowie bis zu zwei weitere Vertreter des Landkreises. Ist der Verbandsvorsitzende oder der stellvertretende Verbandsvorsitzende die Landrätin, kommt ein weiteres stimmberechtigtes Verbandsmitglied hinzu.
- (3) Die Beschlussfassung erfolgt mit Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Jedem stimmberechtigten Ausschussmitglied steht eine Stimme zu.
- (4) Der beschließende Ausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte aller stimmberechtigten Ausschussmitglieder anwesend ist.
- (5) Der beschließende Ausschuss ist zuständig für die Beschlussfassung über folgende Angelegenheiten:
 - a) sämtliche Personalangelegenheiten, die nicht der Verbandsversammlung oder dem Verbandsvorsitzenden vorbehalten sind oder der Geschäftsleitung obliegen. Der beschließende Ausschuss berät im Übrigen Personalangelegenheiten vor, deren Beschlussfassung der Verbandsversammlung vorbehalten ist.
 - b) Verfügungen im Rahmen des Vermögensplans im Wert von mehr als 500.000 Euro je Einzelvorhaben sowie außerplanmäßige Ausgaben von mehr als 100.000 Euro bis zu 1.000.000 Euro im Wirtschaftsjahr.
 - c) Weiterleitung von Fördermitteln und Zuschüssen an Gesellschaften, derer sich der Zweckverband zur Erfüllung seiner Aufgaben bedient und die zur Umsetzung der von der Verbandsversammlung beschlossenen Ausbau und Fortentwicklungsplanung beantragt und gewährt werden.

Entwurf

§ 7

Verbandsvorsitzender

- (1) Der Verbandsvorsitzende sowie der stellvertretende Verbandsvorsitzende werden von der Verbandsversammlung aus ihrer Mitte auf die Dauer von 5 Jahren gewählt. Scheidet ein Gewählter aus der Verbandsversammlung vorzeitig aus, so endet auch sein Amt. Die Verbandsversammlung wählt für die Restdauer der Amtszeit einen neuen Verbandsvorsitzenden oder stellvertretenden Verbandsvorsitzenden.
- (2) Der Verbandsvorsitzende ist Vorsitzender der Verbandsversammlung. Er beruft die Verbandsmitglieder zu den Sitzungen ein und bereitet die Beschlüsse vor. Ihm obliegt der Vollzug der Beschlüsse der Verbandsversammlung und des beschließenden Ausschusses. Der Verbandsvorsitzende erledigt in eigener Zuständigkeit die Geschäfte der laufenden Verwaltung und die ihm sonst durch Gesetz, Satzung oder die Verbandsversammlung übertragenen Aufgaben.

Als Geschäfte der laufenden Verwaltung gelten insbesondere:

- a) Bewirtschaftung der im Erfolgsplan veranschlagten Aufwendungen und Erträge.
 - b) Verfügung über die im Vermögensplan veranschlagten Einnahmen und Ausgaben (insbesondere Beauftragung und Kostenerstattungen gegenüber Dritten) im Wert von bis 500.000 Euro je Einzelvorhaben sowie außerplanmäßige Ausgaben von bis zu 100.000 Euro im Wirtschaftsjahr.
 - c) Anstellung, Entlassung von Beschäftigten sowie die Ernennung und Beförderung von Beamten bis einschließlich EG 10/A10 im Rahmen der Stellenübersicht.
- (3) Ist eine Angelegenheit so dringlich, dass deren Erledigung nicht bis zu einer nach § 5 Abs. 1 einberufenen Sitzung der Verbandsversammlung aufgeschoben werden kann, entscheidet der Vorsitzende anstelle der Verbandsversammlung. Die Gründe für die Eilentscheidung und die Art der Erledigung sind den Verbandsmitgliedern unverzüglich schriftlich mitzuteilen.
 - (4) Bis zur ersten Wahl des Verbandsvorsitzenden nimmt die Landrätin des Landkreises dessen Aufgaben wahr. Hierunter fällt auch die erstmalige Einberufung der Verbandsversammlung.
 - (5) Der Verbandsvorsitzende ist ehrenamtlich tätig. Er erhält eine Aufwandsentschädigung.
 - (6) Im Übrigen sind auf den Verbandsvorsitzenden die Bestimmungen der Gemeindeordnung über den Bürgermeister entsprechend anzuwenden.

Entwurf

III.

Verwaltung, Rechnungs- und Wirtschaftsführung

§ 8

Bedienstete des Zweckverbands

- (1) Der Zweckverband kann die zur Erfüllung seiner Aufgaben erforderlichen Bediensteten einstellen. Die Bediensteten können hauptamtliche Beamte sein.
- (2) Der Zweckverband kann sich auch geeigneter Bediensteter und sächlicher Verwaltungsmittel von Verbandsmitgliedern bedienen; das Nähere wird in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Zweckverband und dem jeweiligen Verbandsmitglied geregelt.
- (3) Die Verbandsversammlung kann Bedienstete durch Beschluss mit Geschäftsführungs- und Einzelvertretungsbefugnis für den Zweckverband ausstatten (Geschäftsführer). Die nähere Ausgestaltung erfolgt durch eine von der Verbandsversammlung zu beschließende Geschäftsordnung.

§ 9

Rechnungs- und Wirtschaftsführung

- (1) Für das Rechnungswesen und die Wirtschaftsführung des Zweckverbands gelten die Bestimmungen des Eigenbetriebsrechts.
- (2) Von der Festsetzung eines Stammkapitals wird abgesehen.
- (3) Das Wirtschaftsjahr des Zweckverbands ist das Kalenderjahr.

Entwurf

§ 10

Zweckverbandskassenverwaltung

- (1) Die Zweckverbandskasse ist von einem Verbandsmitglied oder einem vom Zweckverband beauftragten Dritten zu führen. Das Nähere wird in einem Vertrag zwischen dem Zweckverband und dem Verbandsmitglied oder dem beauftragten Dritten geregelt.
- (2) Die dem Verbandsmitglied oder einem Dritten für die Aufgaben nach Abs. 1 entstehenden Aufwendungen werden vom Zweckverband nach Rechnungsstellung erstattet.

§ 11

Satzung über die Entschädigung für ehrenamtliche Tätigkeit

Die Vertreter eines jeden Verbandsmitglieds, mit Ausnahme des Verbandsvorsitzenden und den Bediensteten des Zweckverbands, erhalten für die Teilnahme an den Sitzungen und an Dienstgeschäften außerhalb der Sitzungen eine Entschädigung. Das Nähere wird in einer Satzung über die Entschädigung für ehrenamtliche Tätigkeit geregelt.

§ 12

Örtliche Prüfung

Die Aufgaben der örtlichen Prüfung werden dem Rechnungsprüfungsamt des Landkreises übertragen.

§ 13

Mitwirkungspflichten

Die einzelnen Verbandsmitglieder verpflichten sich, den Zweckverband zur Aufgabenerfüllung und Erreichung seiner Ziele nachhaltig zu unterstützen und unentgeltlich Amtshilfe zu leisten.

IV.

Deckung des Finanzbedarfs

§ 14

Deckung des Finanzbedarfs, Umlage

(1) Investitionsumlage für das Backbone-Netz

Der Zweckverband erhebt vom Landkreis eine Investitionsumlage für die Kosten, die für die Planung, Weiterentwicklung und den Bau des Backbone-Netzes bis zum jeweiligen Übergabepunkt anfallen. Dazu zählen insbesondere die Tilgung von Krediten zur Finanzierung des Backbone-Netzes und sämtliche Kostenerstattungen gegenüber Dritten, derer sich der Zweckverband zur Erfüllung seiner Aufgaben bedient. Von den anfallenden Kosten werden die hierfür erhaltenen Förderzuschüsse abgezogen. Das Backbone-Netz wird in einem Trassenplan definiert.

(2) Investitionsumlage für die Ortsnetze

Der Zweckverband erhebt von der Mitgliedsgemeinde, auf deren Gemarkung das Ortsnetz errichtet wird, eine Investitionsumlage für die Kosten, die für die Planung, Weiterentwicklung und den Bau des Ortsnetzes anfallen. Dazu zählen insbesondere die Tilgung von Krediten zur Finanzierung des Ortsnetzes. Von den anfallenden Kosten werden die hierfür erhaltenen Förderzuschüsse abgezogen. Das jeweilige Ortsnetz wird in einem Trassenplan definiert.

Zu den Ortsnetzen zählen auch die innerörtlichen Zuführungstrassen zu weiteren Zugangspunkten auf dem Gemarkungsgebiet. Die Kosten für innerörtliche Trassen, die nach dem letzten Zugangspunkt der Erschließung lediglich zum Anschluss der Zugangspunkte einer dahinterliegenden Gemeinde einer Ortslage dienen, sind – sofern es sich nicht um das Backbone handelt - dem Ortsnetz der begünstigten Mitgliedsgemeinde zuzurechnen.

(3) Betriebliche Erträge

Die betrieblichen Erträge umfassen sämtliche Einnahmen, die der Zweckverband für das gesamte von ihm verwaltete Netz (Backbone-Netz und Ortsnetze) aus Förderzuschüssen, Pachten und Mieten bezieht. Die betrieblichen Erträge werden zunächst zur Deckung des Finanzbedarfs ohne Personal- und Verwaltungskosten, insbesondere zur Deckung der Unterhaltungs- und Instandsetzungskosten gem. § 14 Abs. 4 verwendet (vgl. Betriebsumlage I) und danach zur Deckung der Personal- und Verwaltungsausgaben gem. § 14 Abs. 5 (vgl. Betriebsumlage II). Übersteigen die betrieblichen Erträge sämtliche Ausgaben für Betrieb, Personal und Verwaltung wird der Überschuss entsprechend der Schlüsselung der Betriebskostenumlage I nach § 14 Absatz 4 ausgeschüttet bzw. dem entsprechenden Verbandsmitglied im Finanzwesen zugeordnet (§ 14 Absatz 8).

Entwurf

(4) Betriebsausgaben (Betriebskostenumlage I)

Der Zweckverband erhebt, soweit seine betrieblichen Erträge (z. B. Mieten, Pachten, und Förderzuschüsse) zur Deckung des Finanzbedarfs ohne Personal- und Verwaltungskosten nicht ausreichen, von den Verbandsmitgliedern eine **Betriebskostenumlage I**, die insbesondere Unterhaltungs- und Instandsetzungskosten umfasst.

Der vom jeweiligen Verbandsmitglied zu tragende Anteil an diesem Umlagebetrag wird jährlich zum Stichtag 31.12. des Wirtschaftsjahrs (§ 9 Abs. 3) ermittelt. In die Berechnung gehen die folgenden drei Faktoren ein, die je gleich mit einem Drittel gewichtet werden:

- Faktor 1 (Netzlänge in Metern): Für die Mitgliedsgemeinden Länge des vom Zweckverband verwalteten Ortsnetzes. Für den Landkreis Länge des vom Zweckverband verwalteten Backbonenetzes.
- Faktor 2 (Nettoinvestitionen³ in Euro): Für die Mitgliedsgemeinden Höhe der auf dem Gebiet des Verbandsmitglieds insgesamt geleisteten Nettoinvestitionen für das vom Zweckverband verwaltete Ortsnetz. Für den Landkreis Höhe der geleisteten Nettoinvestitionen für das Backbonenetz.
- Faktor 3 (Anzahl der angeschlossenen Haushalte): Zahl der in vom Zweckverband verwalteten Anlagen zur Breitbandversorgung mit Glasfaser kabelgebunden erschlossenen Haushalte⁴.

Zur Ermittlung der prozentualen Umlageanteile dienen als Bezugseinheit für den Faktor 1 die Länge des Gesamtnetzes (entspricht Ortsnetze und Backbone-Netz) und für den Faktor 2 die Summe aller Nettoinvestitionskosten.

Zur Ermittlung der Umlageanteile nach Faktor 3 wird für die Gemeinden die tatsächliche Zahl der mit Glasfaser erschlossenen Haushalte, für den Landkreis als Verrechnungseinheit die durchschnittliche Zahl (arithmetisches Mittel) der in den Gemeinden mit Glasfaser erschlossenen Haushalte angesetzt. Bezugseinheit für den Faktor 3 ist die so erhaltene Summe.

(5) Personal- und Verwaltungsausgaben (Betriebskostenumlage II)

Die aus Erträgen des Erfolgsplans (inklusive der Verrechnung des Vermögensplans) nicht gedeckten Personal- und Verwaltungsausgaben, die nicht einzelnen Verbandsmitgliedern zugeordnet werden können, werden für die ersten 5 Jahre zur Hälfte vom Landkreis und zur Hälfte von den Verbandsmitgliedern zu gleichen Teilen getragen. Danach werden sie zu gleichen Teilen auf alle Verbandsmitglieder umgelegt.

(6) Sämtliche Umlagen sind innerhalb von 14 Tagen nach Anforderung zur Zahlung fällig.

(7) Der Zweckverband ist dazu berechtigt, für die Abdeckung der von ihm zu leistenden Aufwendungen und Ausgaben Vorauszahlungen von den Verbandsmitglie-

³ Die Nettoinvestition beschreibt die gesamten getätigten Investitionen abzüglich erhaltener Förderzuschüsse oder anderer Einnahmen im Zusammenhang mit der Netzerrichtung.

⁴ Diese umfassen sämtliche erschlossene Haushalte, gewerbliche oder freiberufliche Betriebe sowie sonstige erschlossene Einrichtungen i. S. v. Homes Connected.

Entwurf

dem anzufordern. Bei Eintritt in den Zweckverband wird zur Liquiditätsausstattung eine einmalige Betriebskostenumlage in Höhe von 5.000 Euro pro Stadt/Gemeinde und 150.000 Euro vom Landkreis erhoben.

- (8) Für jedes Verbandsmitglied werden alle Verbindlichkeiten zwischen Zweckverband und dem Verbandsmitglied im Finanzwesen separat erfasst. Dies gilt auch für betriebliche Erträge, die einem Verbandsmitglied zugewiesen werden, sofern dies nicht zum Ausgleich von Umlageforderungen benötigt wird.

V.

Sonstige Bestimmungen

§ 15

Öffentliche Bekanntmachung

Öffentliche Bekanntmachungen des Zweckverbands erfolgen nach dem für den Landkreis geltenden Regeln für öffentliche Bekanntmachungen im Internet auf der Webseite des Landkreises Breisgau-Hochschwarzwald unter: <http://www.breisgau-hochschwarzwald.de> sowie in der Tageszeitung „Badische Zeitung“.

§ 16

Ausscheiden von Verbandsmitgliedern

Ausscheidende Verbandsmitglieder haften für die bis zum Zeitpunkt ihres Ausscheidens entstandenen Verbindlichkeiten des Zweckverbands weiter.

Mit dem Ausscheiden geht das Eigentum der auf der Gemarkung des jeweiligen Verbandsmitglieds errichteten Ortsnetzes und dazugehörige Anlagen an das jeweilige Verbandsmitglied über.

Das ausscheidende Verbandsmitglied ist dazu verpflichtet, die auf es übergehenden Anlagen dem Zweckverband weiterhin zu den Bedingungen im Zeitpunkt des Ausscheidens zur Nutzung bzw. Weiterverpachtung zur Verfügung zu stellen, sofern der Zweckverband die entsprechenden Anlagen zur Erfüllung seiner vertraglichen Verpflichtungen gegenüber Dritten benötigt.

Ein Anspruch des ausscheidenden Verbandsmitglieds auf Beteiligung am übrigen Ver-

Entwurf

bandsvermögen besteht nicht. Die Verbandsversammlung kann allerdings beschließen, dem ausscheidenden Verbandsmitglied eine Entschädigung zu gewähren, sofern diese Entschädigung die wirtschaftliche Lage des Zweckverbands nicht wesentlich beeinträchtigt. Im Übrigen wird ein auf der Kostenstelle des Verbandsmitglieds positiver Saldo mit dem Ausscheiden ausbezahlt, sofern keine Verbindlichkeiten des Verbandsmitglieds offen sind. Ebenso muss ein auf der Kostenstelle des Verbandsmitglieds negativer Saldo mit dem Ausscheiden ausgeglichen werden.

§ 17

Auflösung des Zweckverbands

Bei einer Auflösung fällt neben den Anlagen des Zweckverbandes das nach Bereinigung der Verbindlichkeiten noch vorhandene Vermögen den Verbandsmitgliedern zu. Ferner geht bei einer Auflösung das Eigentum des auf der Gemarkung des jeweiligen Verbandsmitglieds errichteten Ortsnetzes (i. S. v. § 14 Abs. 2) und dazugehörige Anlagen des Zweckverbandes an das jeweilige Verbandsmitglied über. Bei einer Auflösung des Zweckverbandes geht das Backbone-Netz im Sinne von § 14 Abs. 1 in das Eigentum des Landkreises über. Das übrige Vermögen des Zweckverbands wird unter den Mitgliedern nach dem prozentualen Anteil gemäß § 14 Abs. 4 (Betriebskostenumlage I) aufgeteilt. Die Verbandsversammlung entscheidet über die zur Abwicklung notwendigen Maßnahmen u.a. auch über die Übernahme unkündbarer Bediensteter des Zweckverbandes.

§ 18

Inkrafttreten der Satzung und Entstehung des Zweckverbands

Diese Zweckverbandssatzung tritt am Tag nach der letzten öffentlichen Bekanntmachung der Genehmigung und der Zweckverbandssatzung in Kraft. Gleichzeitig gilt der Zweckverband als entstanden.

Für die Gemeinde xxx

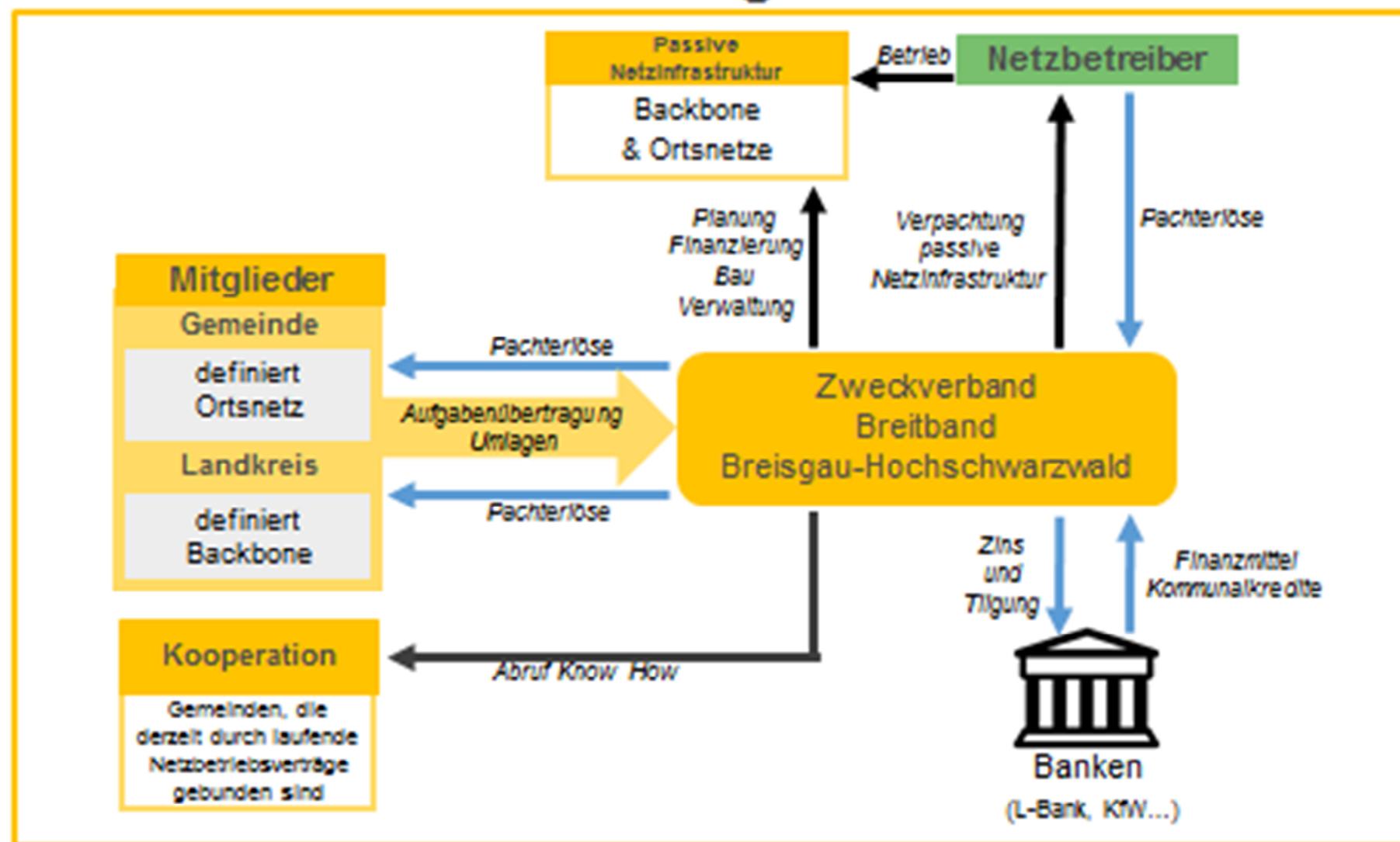
Beschluss des Gemeinderats vom xxx

xxx, den

.....xxx, Bürgermeister

Siegel und Unterschrift

Zweckverband - Organisationsmodell



TOP 5 Umstellung auf LED-Beleuchtung

Beschlussantrag

Die Gemeinde Oberried setzt in Kooperation mit der TU-Wuppertal und der Planungsgesellschaft 3lpi lichtplaner + beratende ingenieure partnerschaftsgesellschaft mbH die im Sachverhalt beschriebene Variante 1 um. Der Gemeinderat ist über die Planungen und deren Fortgang zu informieren. In einem Gremium aus drei Oberrieder Gemeinderäten und dem Bürgermeister ist über Themen wie Lichtfarbe und Lampenform etc. zu beraten. In das Gremium werden die Mitglieder des Gemeinderates Julia Lauby, Peter Geisenberger und Dr. Rapp entsandt. Die finalisierten Planungen werden dem Gemeinderat vor der Ausschreibung vorgestellt. Die Maßnahme ist in 2018 umzusetzen. Die Mittel sind entsprechend in den Haushalt 2018 einzustellen.

Sachverhalt

Der Bund hat ein Programm aufgesetzt, das die Gemeinden bei Investitionen in Energieeinsparungen unterstützt. Der Gemeinderat hatte in seiner Sitzung zur Haushaltsberatung 2016 beschlossen, in 2017 eine Konzeption zur Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED erstellen zu lassen (Siehe Haushaltsplan 2016, 6 Bau- und Wohnungswesen, Verkehr - Unterabschnitt 6700 Strassenbeleuchtung). Dabei sollte mit der TU Wuppertal in dem Sinne kooperiert werden, dass ein ganzheitliche Verbesserung der Beleuchtungsqualität erreicht wird. Hierzu wird auf die Anlage zur Beschlussvorlage verwiesen. In einem ersten Schritt soll nun der Kernort angegangen werden. Hierzu sind zwei Ausbauvarianten möglich:

Variante 1

Normgerecht und qualitativ hochwertige Beleuchtung, die eine Überplanung und das Setzen neuer Lichtmasten notwendig macht.

Variante 2

Die Leuchtmittel der bestehenden Masten könnten auch durch LED-Retrofit-Leuchtmittel ersetzt werden und wären damit im Verbrauch vermutlich niedriger. Dabei ist allerdings von einer Verschlechterung der Beleuchtungsqualität auszugehen, weshalb davon abgeraten wird.

Definitiv müssen aber neue Masten gesetzt werden, um eine energieeffiziente normgerechte Beleuchtungslösung herzustellen. Andernfalls wird die erforderliche Gleichmäßigkeit der Beleuchtung - die große Sicherheitsrelevanz besitzt - nicht erreicht. Gleichzeitig ist die TU Wuppertal bereit aufwändige Simulationen für eine neue Ausleuchtung der Gemeinde aufzubereiten. Diese würden der Gemeinde kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Finanzielle Auswirkungen

Der Fördertopf beträgt 42.257,32 €. Damit können lediglich der Austausch von Leuchten (Mastköpfen) und Leuchtmitteln finanziert werden, wobei von diesen Kosten 90% gefördert werden. Eine Kombination mit Förderungen der L-Bank ist nach Auskunft des RP bei diesem Fördertopf nicht möglich.

Bei einem angenommenen Preis von 1.300 € (inkl. MwSt.) je Mastkopf(-leuchte) wäre damit ein Planungsumgriff erforderlich, der mindestens 36 Bestandsmasten umfasst. Das wäre Variante 2 des im Rahmen der Planung vorgeschlagenen Teilgebiets A zzgl. der Verlängerung der Hauptstraße im Bereich der Siedlung (37 Mastpunkte im Bestand). Das ungefähre Investitionsvolumen beträgt 48.000 € (inkl. MwSt.). Wenn ausschließlich die Förderung ausgeschöpft werden soll, sind keine weiteren Planungen notwendig.

Bei Variante 1 würden sich die Kosten dieser Maßnahme auf ca. 117.000 € (inkl. MwSt.) belaufen zzgl. der Arbeiten des Bauhofs für die Erdarbeiten, Verkabelung und Fundamentarbeiten der neuen Masten. Ziel wäre es, möglichst viele bestehende Maststandorte zu erhalten, um den Aufwand gering zu halten. Die Kosten für die Planung dieser Maßnahme (Fortschreibung der Planung auf Basis der Vorplanung, Ausführungsplanung und (Teil-)Unterstützung für die Ausschreibung beträgt vorraussichtlich 7.000 - 9.500 € (inkl. MwSt.), je nachdem, ob eine Bemusterung möglicher Mastköpfe gewünscht wird oder nicht.

Energieeinsparung

Der vorhandene Leuchtentyp A (Siemens Pilzleuchte) und B (AEG Kleinkoffer 70) hat eine Wattage von 75 W. Würde dieser Typ mit einer neuen Leuchte ausgestattet, so hätte diese etwa 45 W (je nach Leuchtentyp etwas weniger oder mehr, das kommt auf die Endauswahl der Leuchte an). Im Vergleich hat diese Leuchte also eine Energieersparnis von 40%. Bei Leuchtentyp C (AEG Kofferleuchte) mit 110 W liegt die Einsparung bei 60%.

Diese Werte beziehen sich aber nur auf den 1:1-Tausch der Leuchten. Kommen zusätzliche Leuchten dazu, wird die Ersparnis natürlich wieder „aufgebraucht“. Jedoch ist zusätzlich zur reinen Energieersparung hier auch zu beachten, dass LED Leuchten eine deutlich längere Lebensdauer haben und auch weit weniger wartungsintensiv sind, als herkömmliche Leuchten. Dies muss in einer Wirtschaftlichkeitsberechnung auch betrachtet werden.

Eine vollständige Wirtschaftlichkeitsberechnung kann aber erst auf Basis einer tatsächlichen Planung erstellt werden.



3lpi

3lpi lichtplaner + beratende ingenieure
partnerschaftsgesellschaft mbb
seidt wambsganß zach zauner

beatrice seidt ba hons lighting design
prof. dipl.-ing. mathias wambsganß
dipl.-ing. florian zach mll
m.sc. johannes zauner

aidenbachstraße 52
81379 münchen

telefon: +49 (0)89 72 44 85 88
telefax: +49 (0)89 78 59 18 00

email: info@3lpi.de
web: www.3lpi.de

Kurzbericht
Technische Vorplanung
Dorfbeleuchtung Oberried im Schwarzwald

Auftraggeber: Gemeinde Oberried
Klosterplatz 4
79254 Oberried

Seite	Kurzbeschreibung
3	Einführung - Technische Vorplanung
4	Planungsgebiet - Übersicht
6	Typologien - Kurzbeschreibung
7	Typologie 1
8	Typologie 2
9	Typologie 3
11	Typologie 4
12	Typologie 5
13	Leuchtvorschläge
14	Platz- und Fassadenbeleuchtung
15	Kostenübersicht
17	Teilgebiete
19	Fazit und Ausblick

Einführung



Hintergrund

Im Rahmenprojekt der Lichtplanung für Oberried soll gemeinsam mit der Universität Wuppertal das Thema Dorfbeleuchtung neu erarbeitet werden. Im Kern dessen stehen die Qualitäten der dunklen Nacht in eher ländlichen Dorfstrukturen, die Anforderungen an gute und sichere Außenbeleuchtung, sowie die heutigen technischen Möglichkeiten.

In einem ersten Schritt werden Fördermittel zur Erneuerung der Beleuchtung beantragt. Dafür gilt es Investitionskosten zu ermitteln.

Dieser Kurzbericht enthält die Ergebnisse der technischen Vorplanung und Kostenermittlung der Straßenbeleuchtung für die Gemeinde Oberried im Schwarzwald.

Vorgehen

Der Planungsumfang wurde im Rahmen der Begehung vor Ort am 21.10. festgelegt und umfasst alle öffentlichen Straßen der Gemeinde wie auf Seite 4 dargestellt.

Ziel dieser Vorplanung war es, das Investitionsvolumen für eine energiesparende und qualitativ hochwertige Dorfbeleuchtung zu bestimmen.

Um belastbare Kosten mit wirtschaftlichem Aufwand zu ermitteln, wurde gemäß dem Angebot vom 22.07.2016 ein typologisches Vorgehen gewählt. Das heißt, dass die Dorfstraßen anhand der lichttechnischen Anforderungen kategorisiert wurden. Für die entstehenden Straßengruppen wurde die notwendige Leuchtausprägung (Anzahl, Abstand, Höhe) errechnet, um die normativen Anforderungen nach DIN EN 13201 zu erfüllen.

Die Anforderungen in dieser Norm sollen bei der Planung unterstützen, indem für die Verkehrsteilnehmer ausreichende Helligkeit, sowie Helligkeitsverteilung sichergestellt werden. Es obliegt dabei am Ende der Gemeinde, ob die spätere Planung in Anlehnung an die DIN erfolgen soll oder nicht, denn sie ist nicht verpflichtend. Es gibt in Deutschland keine generelle Beleuchtungspflicht, ausser an Fußgängerüberwegen.

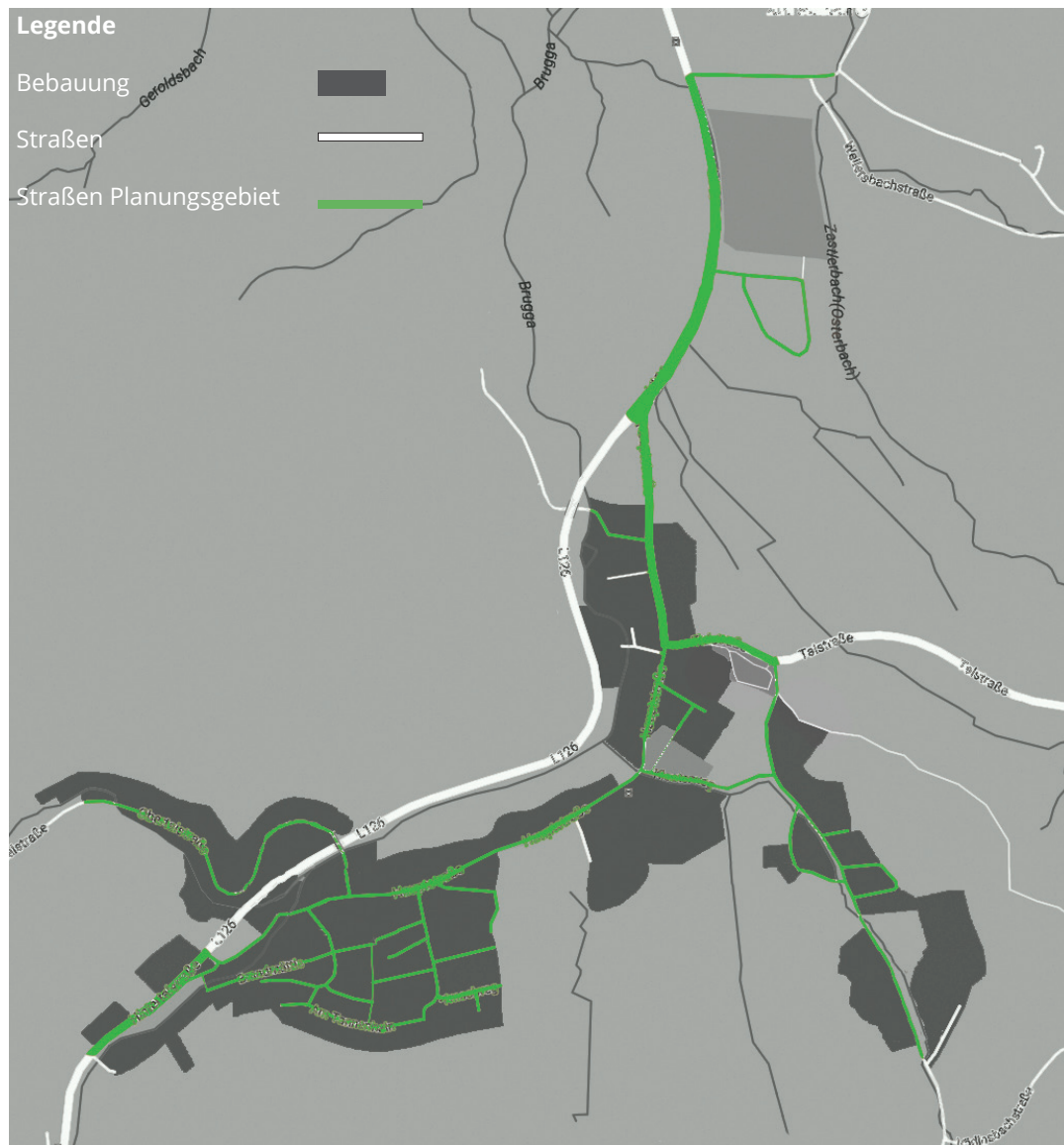
Die Kosten, so wie sie im folgenden Dokument beziffert werden, beziehen sich auf eine normgerechte Beleuchtung, von der die Gemeinde in Teilbereichen oder im Ganzen auch absehen kann. 3lpi empfiehlt, zumindest in den Kernbereichen eine Beleuchtung nach Norm auszuführen.

In den übrigen Bereichen sollte im ersten Schritt ebenfalls von einer Anzahl der Lichtpunkte gemäß Norm ausgegangen werden. Denn die aus der Norm resultierende Gleichmäßigkeit der Helligkeit stellt einen wichtigen Maßstab für die nachfolgenden Projektabschnitte dar, auch wenn die Beleuchtungsstärke insgesamt reduziert werden sollte.

Gemäß der Angebotsbeschreibung vom 22.07.2016 umfassen die im Dokument angegebenen Kosten den Invest für die Straßenleuchten inkl. Masten und Montage. Nicht enthalten sind Erd- und Tiefbauarbeiten, Fundamente und Verkabelungsarbeiten bis zur Leuchte. Diese Kosten können als Stückkosten erfragt werden. Lediglich die ausführende Stelle (z.B. Bauhof) kann dafür belastbare Kostenwerte liefern.

Planungsgebiet

Übersicht über das Planungsgebiet



Planungsgebiet - Straßenübersicht

Straße	Länge [m]	Lichtpunkte Bestand	Meter je Lichtpunkt [m]
Talstraße	180	3	60
Hauptstraße (Kernabschnitt)	200	7	29
Hauptstraße	1.350	23	59
Vörlinsbachstraße	690	11	63
Winterbergstraße	210	3	70
Wehrlehhofstraße	270	5	54
Obertalstraße	650	11	59
Klosterplatz	150	0	0
An der Brugga	100	3	33
Staudenweg	90	1	90
Schwörerhofweg	110	2	55
Schmiedegasse	105	0	0
Rosenweg	60	1	60
Lärchenweg	25	1	25
Klosterweg	210	4	53
Kandelweg	60	1	60
Hörgasse	40	0	0
Hausmattenweg	80	1	80
Bruckmattenweg	70	0	0
Brandmättle	200	0	0
Bergstraße	80	1	80
Amselweg	100	3	33
Am Vogelsang	100	4	25
Am Tannenhain	230	4	58
Am Bach	150	1	150
Im Brühl	430	8	54
Weilersbachstraße	175	2	88
Hintertalstraße - Einfahrten	250	3	83
L126 - nur Radweg	600	11	55
Summe	6.965	114	Ø 61

Bestandleuchten im Planungsgebiet

Siemens Pilzleuchte

75 W Lampenleistung



AEG - Kleinkoffer 70

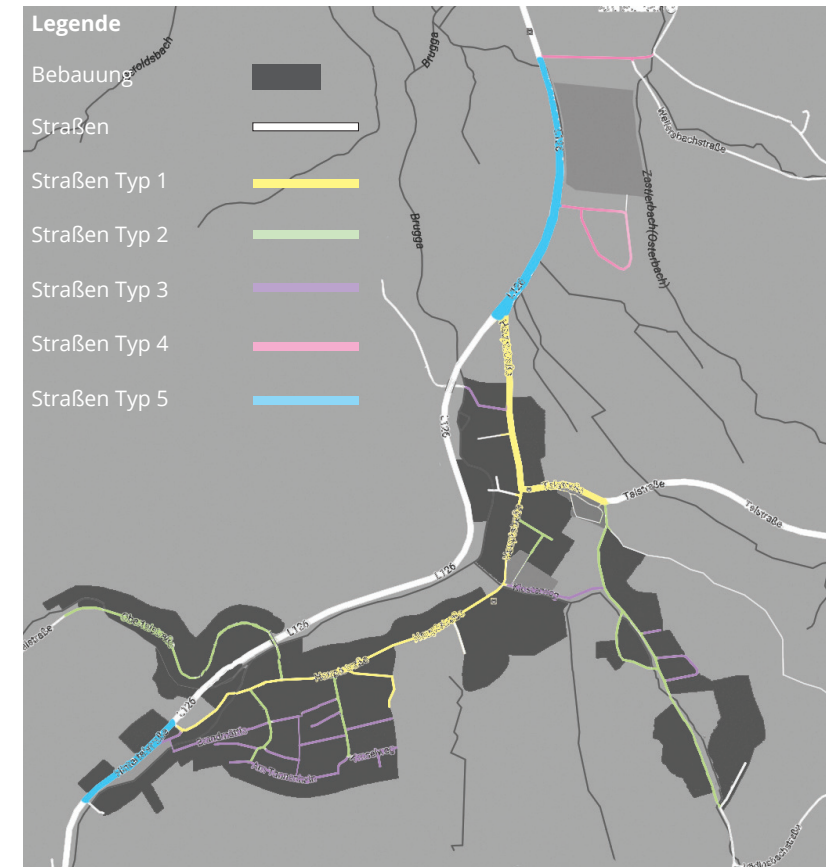
75 W Lampenleistung



Typologien

Straße	Länge [m]	Lichtpunkte Bestand	Meter je best. Lichtpunkt [m]	Klassifizierung nach DIN 13201-1	Typologie
Talstraße	180	3	60	B2	1
Hauptstraße (Kernabschnitt)	200	7	29	B2	1
Hauptstraße	1.350	23	59	B1	1
Vörlinsbachstraße	690	11	63	B2	2
Winterbergstraße	210	3	70	D3	2
Wehrlehhofstraße	270	5	54	D3	2
Obertalstraße	650	11	59	D3	2
Klosterplatz	150	0	0	D4	2
An der Brugga	100	3	33	D3	2
Staudenweg	90	1	90	D4	3
Schwörerhofweg	110	2	55	D4	3
Schmiedegasse	105	0	0	D4	3
Rosenweg	60	1	60	D4	3
Lärchenweg	25	1	25	D4	3
Klosterweg	210	4	53	D3	3
Kandelweg	60	1	60	D4	3
Hörgasse	40	0	0	D4	3
Hausmattenweg	80	1	80	D4	3
Bruckmattenweg	70	0	0	D4	3
Brandmättle	200	0	0	D4	3
Bergstraße	80	1	80	D4	3
Amselweg	100	3	33	D4	3
Am Vogelsang	100	4	25	D4	3
Am Tannenhain	230	4	58	D4	3
Am Bach	150	1	150	D4	3
Im Brühl	430	8	54	B1	4
Weilersbachstraße	175	2	88	A3	4
Hintertalstraße - Einfahrten	250	3	83	--	5
L126 - nur Radweg	600	11	55	C1	5

Planübersicht der Typologien



Die Aufteilung in die fünf verschiedenen Typologien erfolgt anhand der lichttechnischen Anforderungen in den Straßen. Primär sind das die Art, Geschwindigkeit und Häufigkeit der Verkehrsteilnehmer, aber auch der Zustand und die Beschaffenheit der Straße.

Auf den folgenden Seiten wird für jede Typologie die Anzahl der notwendigen Lichtpunkte angegeben, um diese Straßen DIN-gerecht zu beleuchten. Dabei kann die Gemeinde über eine Ertüchtigung - und damit über die Kosten - von Straße zu Straße entscheiden.

Typologie 1

Übersichtstabelle der Typologie 1

Straße	Länge [m]	Masthöhe Neu [m]	Neu Meter je Lichtpunkt [m]	Lichtp. Bestand	Lichtp. Neu	Lichtp. Mehrung
Talstraße	180	6,0	35	3	5	2
Hauptstraße (Kernabschnitt)	200	6,0	35	7	6	-1
Hauptstraße	1.350	6,0	35	23	39	16
Summe	1.730		Ø 35	33	50	17

Auszug aus den Berechnungsergebnissen

Straßenprofil	: ohne Richtungstrennung	Leuchtenplatzierung	: beidseitig versetzt
Breite der Fahrbahn (b)	: 6.00 m	Lichtpunkthöhe (h)	: 6.00 m
Anzahl der Fahrstreifen	: 2	Leuchtenabstand (a)	: 35.00 m
Straßenbelag	: R3	Leuchtenüberhang (u)	: 0.00 m
q0	: 0.08	Leuchtenneigung (δ)	: 0.00°
Rechtsverkehr		Wartungsfaktor	: 0.80

Leuchtdichte

Beobachterposition 1	: x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m	
Mittel	: 1.1 cd/m ² (ME3c mind. 1)	
Uo (Min/Mittel)	: 0.7 (ME3c mind. 0.4)	

Beobachterposition 2	: x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m	
Mittel	: 1.09 cd/m ² (ME3c mind. 1)	
Uo (Min/Mittel)	: 0.68 (ME3c mind. 0.4)	

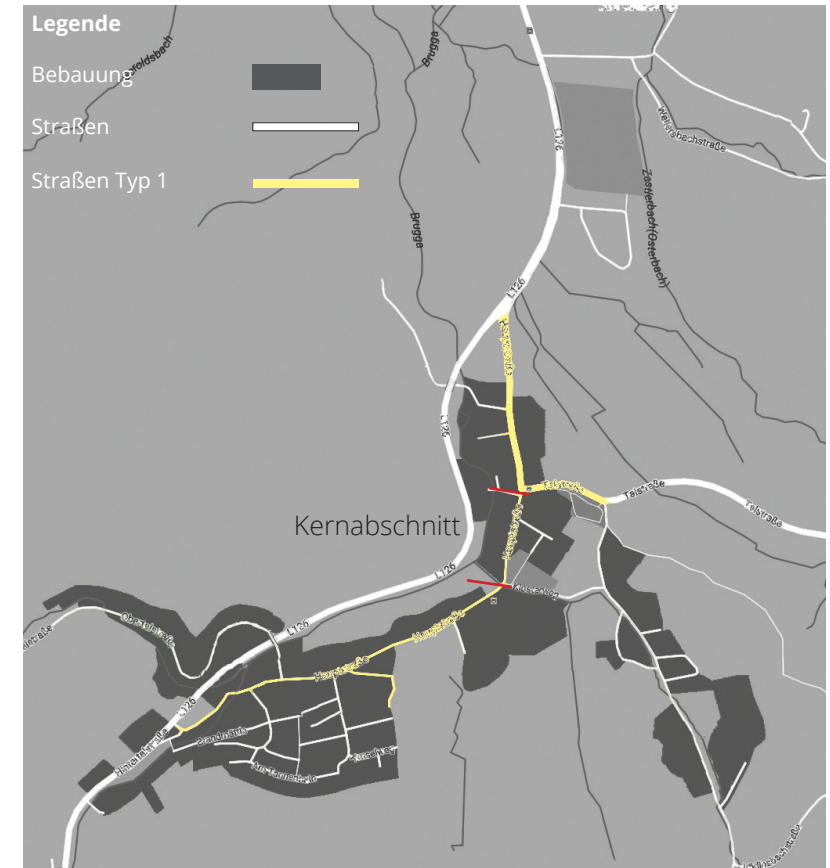
Längsgleichmäßigkeit

U1 (B1: x = -60.00, y = 1.50, z = 1.50)	: 0.7 (ME3c mind. 0.5)
U1 (B2: x = -60.00, y = 4.50, z = 1.50)	: 0.7 (ME3c mind. 0.5)

Blendung / Umgebungshelligkeit

TI (B2: y=4.50m)	: 8 % (ME3c höchst. 15)
SR	: 0.49 (ME3c mind. 0.5)

Planungsauszug der Typologie 1



Typologie 1 umfasst die innerörtlichen Hauptstraßen. Für eine DIN-gerechte Beleuchtung sind ca. 50% mehr Lichtpunkte als im Bestand erforderlich.

Im Kernabschnitt der Hauptstraße sind ausreichend Lichtpunkte vorhanden. Der größte zusätzliche Lichtbedarf besteht in den übrigen Teilen der Hauptstraße.

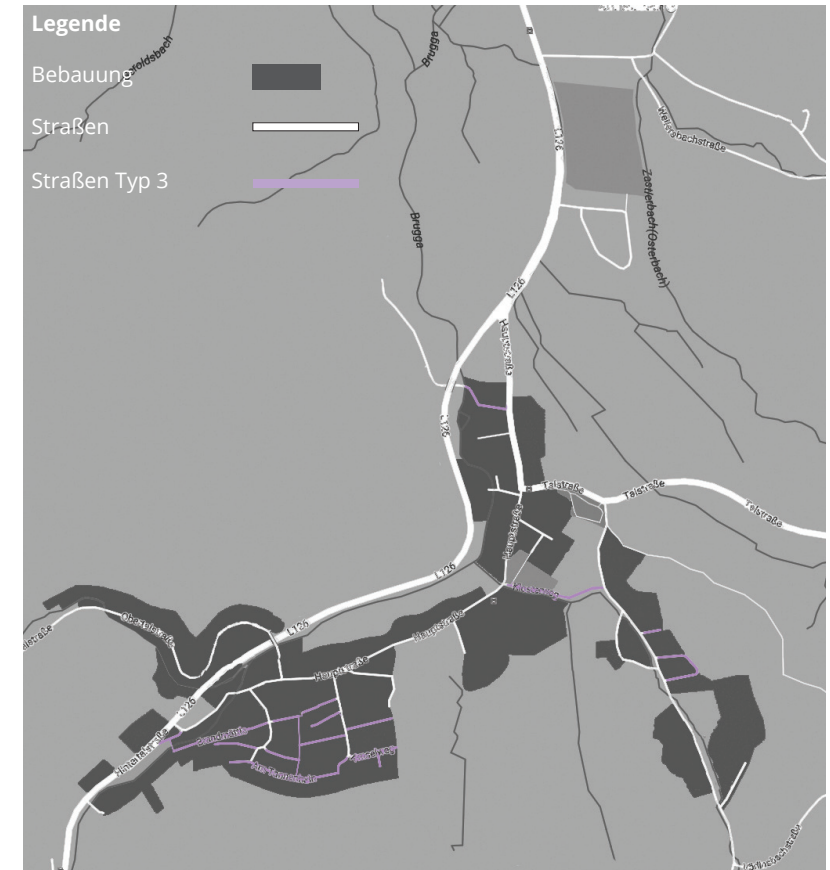
Typologie 3

Übersichtstabelle der Typologie 3

Straße	Länge [m]	Masthöhe Neu [m]	Neu Meter je Lichtpunkt [m]	Lichtp. Bestand	Lichtp. Neu	Lichtp. Mehrung
Staudenweg	90	5,0	35	1	3	2
Schwörerhofweg	110	5,0	35	2	3	1
Schmiedegasse	105	5,0	35	0	3	3
Rosenweg	60	5,0	35	1	2	1
Lärchenweg	25	5,0	35	1	1	0
Klosterweg	210	5,0	35	4	6	2
Kandelweg	60	5,0	35	1	2	1
Hörgasse	40	5,0	35	0	1	1
Hausmattenweg	80	5,0	35	1	2	1
Bruckmattenweg	70	5,0	35	0	2	2
Brandmättle	200	5,0	35	0	6	6
Bergstraße	80	5,0	35	1	2	1
Amselweg	100	5,0	35	3	3	0
Am Vogelsang	100	5,0	35	4	3	-1
Am Tannenhain	230	5,0	35	4	7	3
Am Bach	150	5,0	35	1	4	3
Summe	1.710		Ø 35	24	50	26

An Kreuzungspunkten kann in dieser Typologie jeweils eine Leuchte eingespart werden, sofern die Leuchten an der Querstraße (dem Kreuzungspunkt) entsprechend platziert werden. Dadurch könnten bis zu 13 der 26 zusätzlichen Lichtpunkte eingespart werden, sofern die Typologien 1 und 2 an den jeweiligen Kreuzungsstraßen ertüchtigt werden.

Planungsauszug der Typologie 3



Typologie 3 umfasst die sekundären Zufahrtsstraßen. Für eine DIN-gerechte Beleuchtung ist eine Verdoppelung der Lichtpunkte im Bestand erforderlich.

Der Lärchenweg, der Amselweg, sowie „Am Vogelsang“ besitzen bereits ausreichend Lichtpunkte. Der größte Bedarf an zusätzlichen Lichtpunkten besteht am Brandmättle.

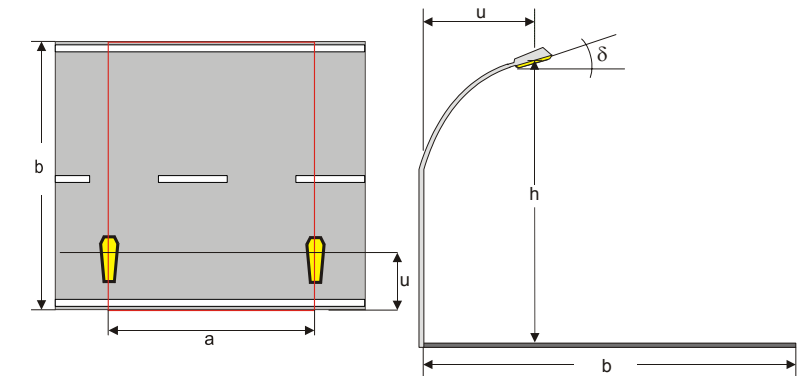
Typologie 3

Auszug aus den Berechnungsergebnissen
Straßenbreite 3m

Straßenprofil	: ohne Richtungstrennung	Leuchtenplatzierung	: Reihe links
Breite der Fahrbahn (b)	: 3.00 m	Lichtpunkthöhe	(h): 5.00 m
Anzahl der Fahrstreifen	: 2	Leuchtenabstand	(a): 35.00 m
Straßenbelag	: R3	Leuchtenüberhang	(u): 0.00 m
q0	: 0.08	Leuchtenneigung	(δ): 0.00°
Rechtsverkehr		Wartungsfaktor	: 0.80

Horizontale Beleuchtungsstärke E

Mittel	: 10.4 lx	(S4 mind. 5)
Minimal	: 1.2 lx	(S4 mind. 1)



Zuordnung der Maßangaben

Auszug aus den Berechnungsergebnissen
Straßenbreite 5m

Straßenprofil	: ohne Richtungstrennung	Leuchtenplatzierung	: Reihe links
Breite der Fahrbahn (b)	: 5.00 m	Lichtpunkthöhe	(h): 5.00 m
Anzahl der Fahrstreifen	: 2	Leuchtenabstand	(a): 35.00 m
Straßenbelag	: R3	Leuchtenüberhang	(u): 0.00 m
q0	: 0.08	Leuchtenneigung	(δ): 0.00°
Rechtsverkehr		Wartungsfaktor	: 0.80

Horizontale Beleuchtungsstärke E

Mittel	: 10.2 lx	(S4 mind. 5)
Minimal	: 1.2 lx	(S4 mind. 1)

Leuchtvorschläge



L01 Bergmeister Planus I midi



L02 Trilux Cuvia 60



L03 We-ef RFL540



L04 Bega 77853 K3



Nr.	Leuchte	Hersteller	Einzelpreis h=4,5m / 6,0m inkl. MwSt. [€]	Typ - Leistung [W]	Licht- strom [lm]	Effizienz [lm/W]
L01	Planus I midi	Bergmeister	1.432,17 / 1.545,22	LED - 75W	5.500	73
L02	Cuvia 60	Trilux	1.589,60 / 1.768,10	LED - 27W	3.800	140
L03	RFL540	We-ef	2.147,95 / 2.293,13	LED - 36W	4.500	125
L04	77853 K3	Bega	2.584,32 / 2.228,28	LED - 45W	3.200	71

Die technische Vorplanung beinhaltet noch keine Auswahl einer Leuchte. Für eine beispielhafte Lichtverteilung und Leistung, sowie zur Preisfindung, sind jedoch konkrete Beispielprodukte notwendig. Dafür wurden vier Leuchten herangezogen, die die notwendigen Anforderungen erfüllen. Mit allen Leuchten wird eine DIN-gerechte Beleuchtung gemäß der Vorgaben in den Typologien erreicht. Im Vergleich der Leuchten zeigt sich jedoch die Nr. L02 als die wirtschaftlichste Lösung mit einem vergleichsweise niedrigem Preis bei sehr guter Effizienz und niedriger elektrischer Leistung.

Die Preise umfassen die Kosten für Leuchte, Mast und Erdübergangskasten. Es handelt sich um Listenpreise inkl. 19% MwSt. Durch Rabatte im Rahmen der Ausschreibung und Bestellung sind die Montagekosten in diesen Preisen bereits mit abgebildet. Als Kostenkennwert je Leuchte bzw. Lichtpunkt wird im folgenden mit einem mittleren Wert von 1.800€ kalkuliert. In diesen Preisen sind Erd- und Tiefbauarbeiten, Fundamente und Verkabelungsarbeiten bis zur Leuchte nicht enthalten. Diese Kosten müssen von der zuständigen Stelle, die diese Leistungen später auch erbringt abgefragt werden.

Im Rahmen der späteren Planung wird versucht, bestehende Lichtpunktstandorte soweit als möglich zu erhalten und damit die Gesamtkosten zu reduzieren. Im Rahmen dieser typologischen Untersuchung kann jedoch nicht bestimmt werden, welche Lichtpunkte erhalten werden können und welche nicht, um die Anforderungen an Beleuchtungsstärke, Blendungsbegrenzung und Gleichmäßigkeit einzuhalten.

Platz- und Fassadenbeleuchtung



L05 Ebersberg III Midi



L06 Laterne Freising



L07 Rondus Maxi

Nr.	Leuchte	Hersteller	Einzelpreis h=4,5m inkl. MwSt. [€]
L05	Ebersberg III Midi	Bergmeister	1.480,96
L06	Laterne Freising	Bergmeister	2.181,87
L07	Rondus Maxi	Bergmeister	2.681,67

Neben der Straßenbeleuchtung ist auch die hochwertige Be- und Ausleuchtung bedeutender Plätze und Fassaden Teil einer gelungen Außenbeleuchtungsplanung.

Im vorliegenden Fall bietet sich eine Anstrahlung der Fassaden über die Masten aufgrund der Gebäudehöhen nicht an. Denn die Masthöhen der Platz- bzw. Straßenleuchten sind im Vergleich eher niedrig, was in einem ungünstigen Licht- bzw. Schattenwurf resultieren würde. D.h. dass dezidierte Platzleuchten, sowie Fassadenanbaustrahler an bedeutsamen Flächen notwendig sind. Diese Bereiche umfassen den Klosterplatz mit Kloster und Kusterschüre, sowie ggf. die Flächen an und um der Michael-Schule.

Diese Maßnahme wird anhand von langjährigen Erfahrungswerten mit ca. 40.000€ abgeschätzt, wobei die Fassadenanbau-Beleuchtung den Großteil dieses Budgets benötigt.

Über die konkrete Ausgestaltung im Rahmen des späteren Planungsprojekts können diese Kosten skaliert werden.

Kostenübersicht - Typologien

Typ	Gesamtlänge	Meter je Lichtpunkt	Lichtpunkte gesamt	(Lichtpunkte Mehrung)	Einzelpreis * inkl. MwSt. [€]	Gesamtpreis inkl. MwSt. [€]
1	1.730	35	50	(17)	1.800,00	90.000,00
2	2.070	35	60	(27)	1.800,00	108.000,00
3	1.710	35	50	(26)	1.800,00	90.000,00
4	605	20	31	(21)	1.800,00	55.800,00
5	850	40	19	(5)	1.800,00	34.200,00
	Teilsumme		210	(96)		378.000,00
				nur informativ		
	Fassadenbeleuchtung, Schätzung für 10 Lichtpunkte an bestehenden Fassaden					40.000,00
	Summe					418.000,00

* gemittelter Preis - für die jeweilig angefragten Preise der Leuchten, siehe S. 13, Leuchtenvorschläge.

In Summe sind ca. 46% mehr Lichtpunkte erforderlich, als derzeit im Bestand vorhanden um DIN-gerechte Beleuchtung im gesamten Planungsgebiet herzustellen.

Diese Kosten sind als Maximalwert der Investitionskosten zu verstehen (exkl. Erd- und Tiefbauarbeiten, Fundamente und Verkabelung bis zur Leuchte).

Eine Skalierung dieser Kosten nach unten kann auf drei Arten geschehen

1. Wahl einer kostengünstigeren Leuchte. Bei Auswahl der kostengünstigsten Leuchte gem. Seite 13 können damit ca. 15% an Investkosten gespart werden.

2. Reduzierung des Ausbaugebiets. Der Austausch bzw. die Erweiterung der Lichtpunkte kann in beliebigem Umfang erfolgen. Auf Seite 17 und 18 werden mögliche Teilgebiete inkl. der entsprechenden Kosten beispielhaft definiert, die in einem ersten Zug lichttechnisch ertüchtigt werden können.

3. Reduzierte Lichtqualität. Die DIN-gerechte Beleuchtung ist nicht verpflichtend gefordert. Eine Reduktion der Lichtpunkte im von der Gemeinde beschlossenen Umfang ist möglich. Damit sind die Kosten beliebig reduzierbar, jedoch verringert sich auch die Qualität der Beleuchtung. Dieses Vorgehen wird seitens 3lpi nicht empfohlen.

Kostenübersicht - Straßen

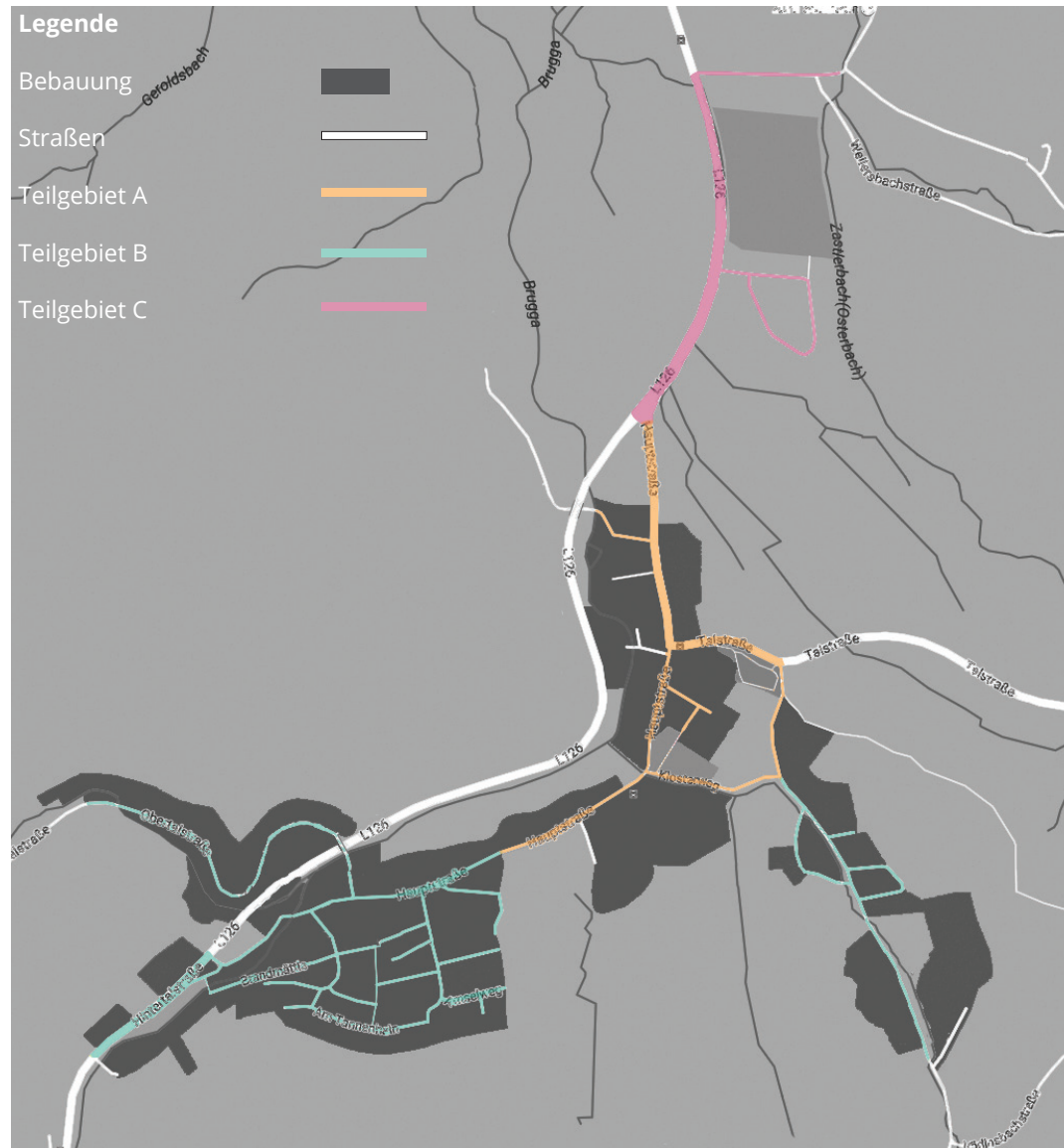


Straße	Typ	Länge [m]	Meter je Lichtpunkt	Lichtpunkte gesamt	Lichtpunkte Mehrung	Einzelpreis * inkl. MwSt. [€]	Gesamtpreis inkl. MwSt. [€]
Talstraße	1	180	35	5	2	1.800,00	9.000,00 €
Hauptstraße (Kernabschnitt)	1	200	35	6	-1	1.800,00	10.800,00 €
Hauptstraße	1	1.350	35	39	16	1.800,00	70.200,00 €
Vörlinsbachstraße	2	690	35	20	9	1.800,00	36.000,00 €
Winterbergstraße	2	210	35	6	3	1.800,00	10.800,00 €
Wehrlehhofstraße	2	270	35	8	3	1.800,00	14.400,00 €
Obertalstraße	2	650	35	19	8	1.800,00	34.200,00 €
Klosterplatz	2	150	35	4	4	1.800,00	7.200,00 €
An der Brugga	2	100	35	3	0	1.800,00	5.400,00 €
Staudenweg	3	90	35	3	2	1.800,00	5.400,00 €
Schwörerhofweg	3	110	35	3	1	1.800,00	5.400,00 €
Schmiedegasse	3	105	35	3	3	1.800,00	5.400,00 €
Rosenweg	3	60	35	2	1	1.800,00	3.600,00 €
Lärchenweg	3	25	35	1	0	1.800,00	1.800,00 €
Klosterweg	3	210	35	6	2	1.800,00	10.800,00 €
Kandelweg	3	60	35	2	1	1.800,00	3.600,00 €
Hörgasse	3	40	35	1	1	1.800,00	1.800,00 €
Hausmattenweg	3	80	35	2	1	1.800,00	3.600,00 €
Bruckmattenweg	3	70	35	2	2	1.800,00	3.600,00 €
Brandmättle	3	200	35	6	6	1.800,00	10.800,00 €
Bergstraße	3	80	35	2	1	1.800,00	3.600,00 €
Amselweg	3	100	35	3	0	1.800,00	5.400,00 €
Am Vogelsang	3	100	35	3	-1	1.800,00	5.400,00 €
Am Tannenhain	3	230	35	7	3	1.800,00	12.600,00 €
Am Bach	3	150	35	4	3	1.800,00	7.200,00 €
Im Brühl	4	430	20	22	14	1.800,00	39.600,00 €
Weilersbachstraße	4	175	20	9	7	1.800,00	16.200,00 €
Hintertalstraße - Einfahrten	5	250	--	4	1	1.800,00	7.200,00 €
L126 - nur Radweg	5	600	40	15	4	1.800,00	27.000,00 €
Teilsomme		6.965		210	96		378.000,00 €
Fassadenbeleuchtung, pauschal							40.000,00 €
Summe							418.000,00 €

* gemittelter Preis - für die jeweilig angefragten Preise der Leuchten, siehe S. 13, Leuchtenvorschläge.

Teilgebiete

Übersicht über die Teilgebiete



Wie auf Seite 15 unter 2. erläutert wird, kann die Ertüchtigung der Beleuchtung auch Straßenzugs- bzw. Gebietweise erfolgen. Daraus resultiert eine nahezu beliebige Investitionsspanne zwischen 0 und 418.000€, die von der Gemeinde selbst festgelegt werden kann. Werden alle Straßenzüge mit einer Gesamtlänge von ca. 7km auf DIN-gerechte Beleuchtung hin geplant fallen ca. 54€ je lfdm Straße an Kosten für die Leuchten, Masten und Montage an (exklusive der Fassadenbeleuchtung).

Ein Vorschlag von 3lpi für eine mögliche Aufteilung wird auf der folgenden Seite dargestellt. Eine abweichende Aufteilung nach einer anderen, für die Gemeinde zielführenden Priorisierung ist jederzeit möglich.

Teilgebiet A bezieht sich auf das Kerngebiet des Orts von der Kreisstraße abgehend und um den Klosterbereich bis hinauf zu den Siedlungsgebieten. Wird nur dieser Bereich lichttechnisch ertüchtigt, fallen Kosten in Höhe von 93.600€ für eine normgerechte Beleuchtung an. Auf den 1.670 m Straße betragen die durchschnittlichen Kosten 56€ je lfdm.

Teilgebiet B bezieht sich auf die Siedlungs- und Nebengebiete südöstlich und -westlich des Kerngebiets. Die Kosten für die lichttechnische Ertüchtigung betragen mit 201.600€ mehr als die Hälfte der Kosten für die gesamte Straßenbeleuchtung, der Bereich umfasst jedoch auch einen Großteil des Planungsgebiets mit 4.090 m Straße oder durchschnittlich 49€ je lfdm.

Teilgebiet C umfasst das Gewerbegebiet, sowie den zuführenden Radweg und die Weilersbachstraße. Die Kosten für die lichttechnische Ertüchtigung betragen 82.800€ auf 1.205 m Straße oder durchschnittlich 69€ je lfdm.

Teilgebiete

Straße	Typ	Länge [m]	Meter je Lichtpunkt	Lichtpunkte gesamt	Einzelpreis * inkl. MwSt. [€]	Gesamtpreis inkl. MwSt. [€]
Talstraße	1	180	35	5	1.800,00 €	9.000,00 €
Hauptstraße (Kernabschnitt)	1	200	35	6	1.800,00 €	10.800,00 €
Hauptstraße	1	750	35	22	1.800,00 €	39.600,00 €
Hauptstraße (Siedlung)	1	600	35	17	1.800,00 €	30.600,00 €
Vörlinsbachstraße (Kernab.)	2	180	35	5	1.800,00 €	9.000,00 €
Vörlinsbachstraße	2	510	35	15	1.800,00 €	27.000,00 €
Winterbergstraße	2	210	35	6	1.800,00 €	10.800,00 €
Wehrlehhofstraße	2	270	35	8	1.800,00 €	14.400,00 €
Obertalstraße	2	650	35	19	1.800,00 €	34.200,00 €
Klosterplatz	2	150	35	4	1.800,00 €	7.200,00 €
An der Brugga	2	100	35	3	1.800,00 €	5.400,00 €
Staudenweg	3	90	35	3	1.800,00 €	5.400,00 €
Schwörerhofweg	3	110	35	3	1.800,00 €	5.400,00 €
Schmiedegasse	3	105	35	3	1.800,00 €	5.400,00 €
Rosenweg	3	60	35	2	1.800,00 €	3.600,00 €
Lärchenweg	3	25	35	1	1.800,00 €	1.800,00 €
Klosterweg	3	210	35	6	1.800,00 €	10.800,00 €
Kandelweg	3	60	35	2	1.800,00 €	3.600,00 €
Hörgasse	3	40	35	1	1.800,00 €	1.800,00 €
Hausmattenweg	3	80	35	2	1.800,00 €	3.600,00 €
Bruckmattenweg	3	70	35	2	1.800,00 €	3.600,00 €
Brandmättle	3	200	35	6	1.800,00 €	10.800,00 €
Bergstraße	3	80	35	2	1.800,00 €	3.600,00 €
Amselweg	3	100	35	3	1.800,00 €	5.400,00 €
Am Vogelsang	3	100	35	3	1.800,00 €	5.400,00 €
Am Tannenhain	3	230	35	7	1.800,00 €	12.600,00 €
Am Bach	3	150	35	4	1.800,00 €	7.200,00 €
Im Brühl	4	430	20	22	1.800,00 €	39.600,00 €
Weilersbachstraße	4	175	20	9	1.800,00 €	16.200,00 €
Hintertalstraße	5	250	--	4	1.800,00 €	7.200,00 €
L126	5	600	40	15	1.800,00 €	27.000,00 €
Fassadenbeleuchtung, pauschal						40.000,00 €



Teilgebiete Summen

Teilgebiet	Gesamtpreis inkl. MwSt. [€]
Teilgebiet A	93.600,00 €
Teilgebiet B	201.600,00 €
Teilgebiet C	82.800,00 €
Fassadenbeleuchtung	40.000,00 €
Summe	418.000,00 €

Teilgebiete Übersicht



* gemittelter Preis - für die jeweilig angefragten Preise der Leuchten, siehe S. 13, Leuchtenvorschläge.

Fazit und Ausblick

Die technische Vorplanung hat aufgezeigt, in welchem Maß die einzelnen Straßenzüge ertüchtigt werden müssen um eine DIN-gerechte Beleuchtung sicherzustellen.

Die resultierende Mehrung an Lichtpunkten gegenüber dem Bestand ist erheblich (+96 Stück von 114 Lichtpunkten auf 210), führt aber neben der geforderten Beleuchtungsstärke bzw. Leuchtdichte vor allem zu einer deutlich gleichmäßigeren Lichtverteilung und damit zu einer qualitativ hochwertigeren Beleuchtung.

Werden alle Straßenzüge ertüchtigt, betragen die notwendigen Investkosten ca. 418.000€ oder 54€ je lfdm der ca. 7km Straßlänge im Planungsumfang. Zusätzlich hierzu sind Tief- und Erdbauarbeiten, Fundamente sowie Verkabelungsarbeiten bis zur Leuchte zu bestimmen.

Für dieses Budget kann eine umfassende und qualitativ hochwertige Beleuchtung gemäß Norm hergestellt und zusätzlich besondere Platz- und Fassadensituationen im Dorfkern beleuchtet werden. Die Beleuchtung wird mit energiesparender LED-Technik realisiert.

Durch die Wahl einer günstigeren Straßenleuchte, sowie die Eingrenzung des Planungsgebiets können die Investkosten ohne qualitative Einbußen nahezu beliebig verringert werden.

Es besteht jedoch bis auf wenige Ausnahmereiche (Fußgängerüberwege) keine Beleuchtungspflicht, das heißt die Gemeinde kann von einer normgerechten Beleuchtung absehen und beispielsweise nur bestehende Lichtpunkte erset-

zen. 3lpi rät von dieser Lösung ab, da vor allem die Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke darunter leidet. Aufgrund der entstehenden Dunkelzonen führt die lichttechnische Ertüchtigung dann qualitativ nicht zu einer wesentlichen Verbesserung.

Im Hinblick auf das Nachfolge- bzw. Rahmenprojekt zum Thema „Licht im Dorf“ werden von 3lpi Lichtpunktabstände gemäß DIN empfohlen. Auch wenn im Projektverlauf Beleuchtungsstärkewerte reduziert werden sollten um der vergleichsweise dunklen, ländlichen Umgebung Rechnung zu tragen, profitiert die Beleuchtung von der guten Gleichmäßigkeit, die aus den normativen Anforderungen erwächst.

Die Tabellen in diesem Dokument machen Vorschläge und bepreisen verschiedene Ausbaustufen (Teilgebiete) der lichttechnischen Ertüchtigung oder erlauben der Gemeinde nach eigenen Prioritäten eine schnelle Investkostenermittlung.



TOP 6 Bildung Arbeitsgruppe Grundschule

Beschlussantrag:

Der Gemeinderat benennt aus seinen Reihen neben dem Bürgermeister weitere Mitglieder für die Arbeitsgruppe. Das Vorschlagsrecht obliegt dem Gemeinderat.

Begründung:

Aus den Reihen des Gemeinderats wurde bei einem Vororttermin im Juli 2017 angeregt, dass zur weiteren Grundschulentwicklung eine Arbeitsgruppe gebildet werden sollte. Die AG ist berechtigt, zur Beratung sachverständige Bürger insbesondere aus dem Umfeld der Grundschule hinzuzuziehen.

Finanzielle Auswirkungen:

Keine

TOP 7 Bauanträge

A. Frau Julia Happel und Herr Manuel Heizmann stellen die Bauvoranfrage, ob sie für den Landgasthof „Zum Schützen“ ein Haus als Betriebsleiterwohnung errichten können.

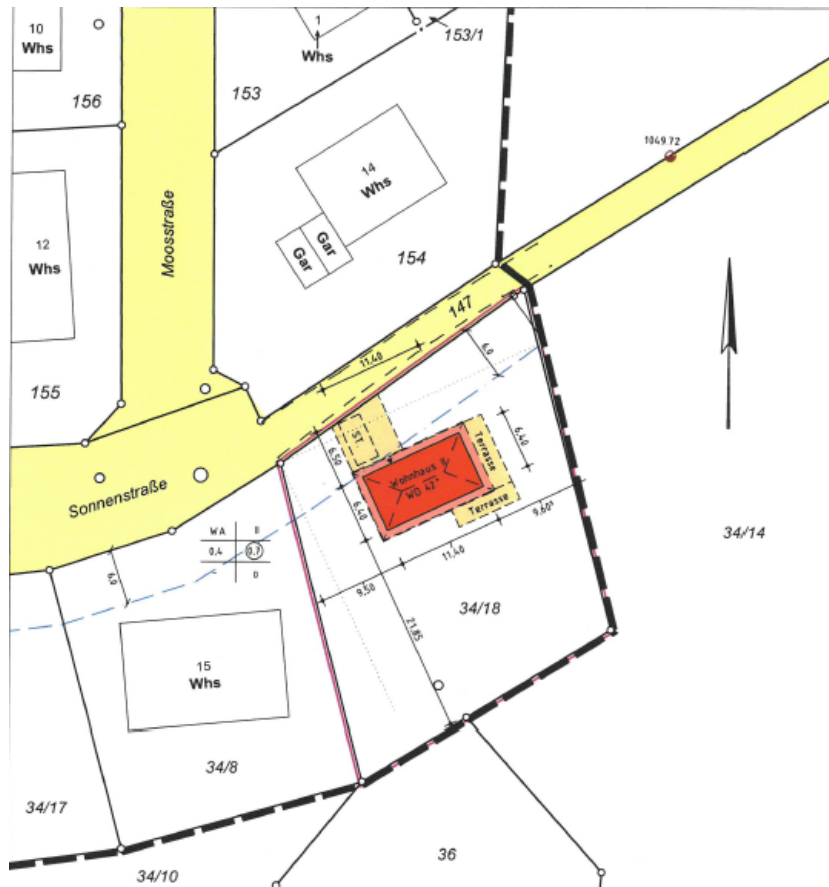
Seitens der Verwaltung wird das Vorhaben unterstützt. Das Vorhaben kann nur verwirklicht werden, wenn die Gemeinde das Einvernehmen erteilt.

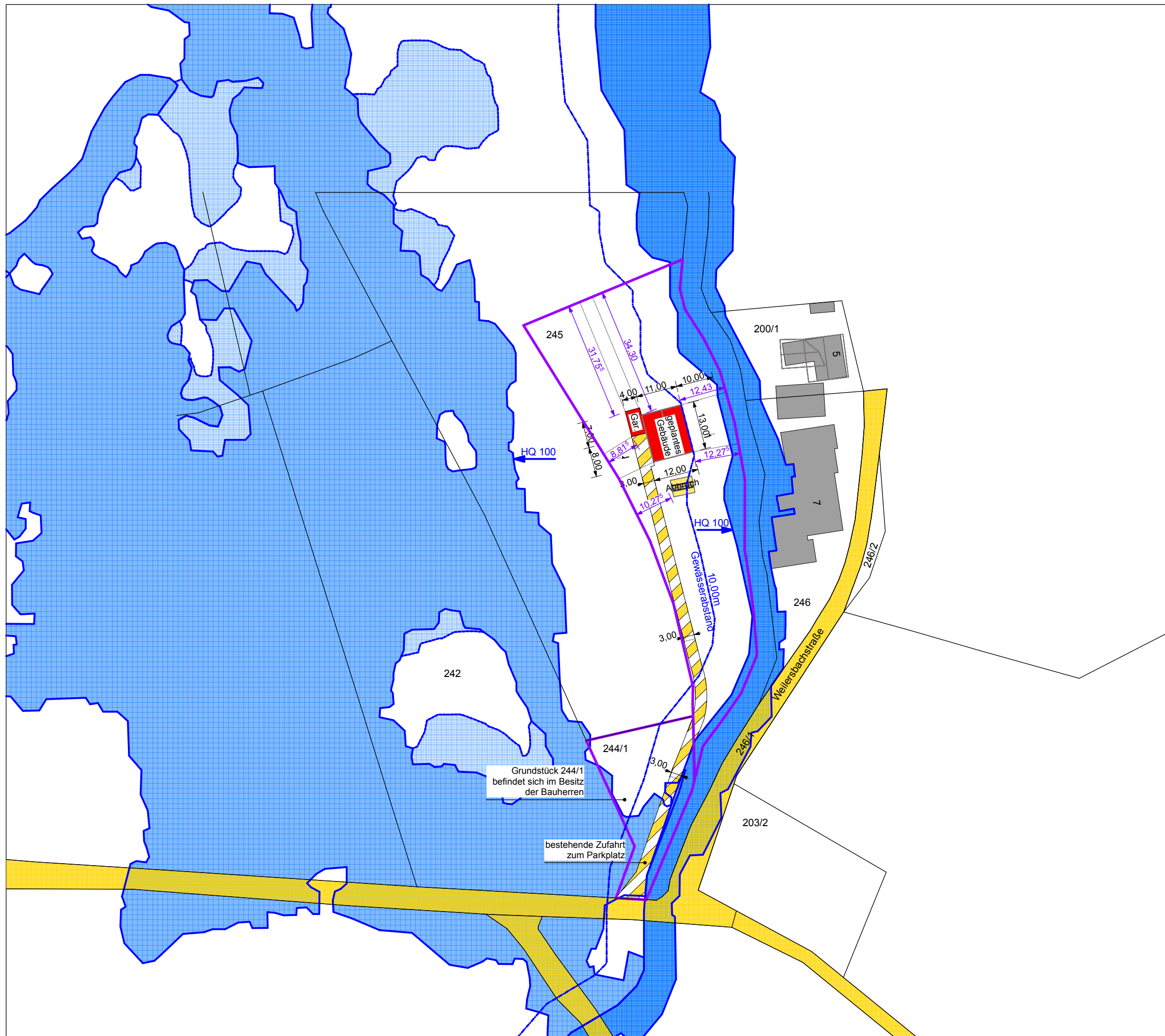


Zur Kenntnis:

Die Eheleute Joksch-Maier planen in Hofgrund, Sonnenstraße 13, die Errichtung eines Einfamilienhauses. Das Vorhaben liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Ortsmitte Hofgrund. Es wurde im vereinfachten Genehmigungsverfahren eingereicht. Der Bauherr hat – da sich die Gemeinde bereits mit dem Bebauungsplan festgelegt hat – ein Recht zur Bebauung wie eingereicht. Der Ortschaftsrat ist informiert und hat zugestimmt. Aufgrund der Fristenregelung des Verfahrens wurde die Baugenehmigung durch das Landratsamt erteilt.







BAUVORANFRAGE

**Betriebsleiterwohnung
Landgasthof zum Schützen**

Bauort:
79254 Oberried, Weilersbachstraße
Fl.St.Nr. 245

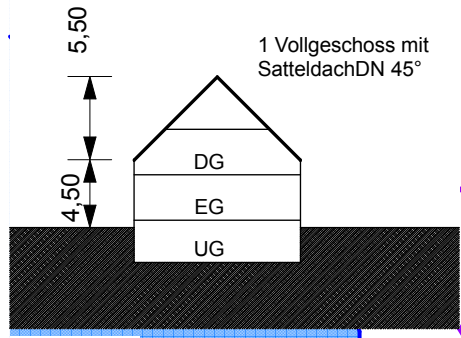
Bauherr:
Julia Happel und Manuel Heizmann
Weilersbachstr. 7,
79254 Oberried

Übersichtsplan
M. 1:1000

Planverfasser:



Jochen Faller, Dipl.Ing. (FH)
Bergackerweg 1
79874 Breitnau
Tel. 07652 - 91799-0
Mobil 0171 - 74 03 273
info@fallerhochdrei.de
www.fallerhochdrei.de

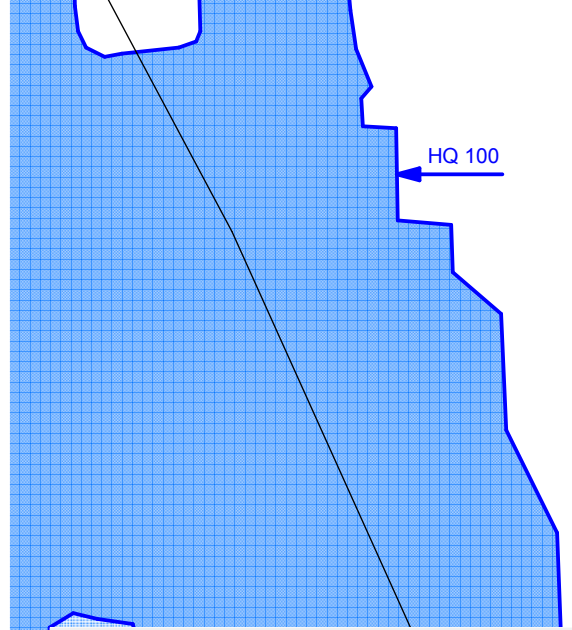


Schnitt

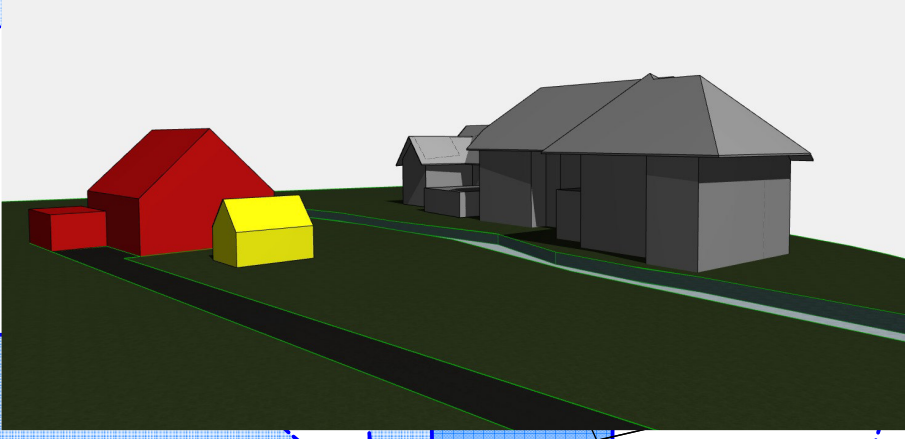
Geplantes Gebäude:

- UG reine Kellernutzung (Heizung, Lagerräume usw.)
- EG Wohnnutzung ca. 100m² (+Betriebsleiterbüro ca. 20m²)
- DG Wohnnutzung (ca. 60m²)

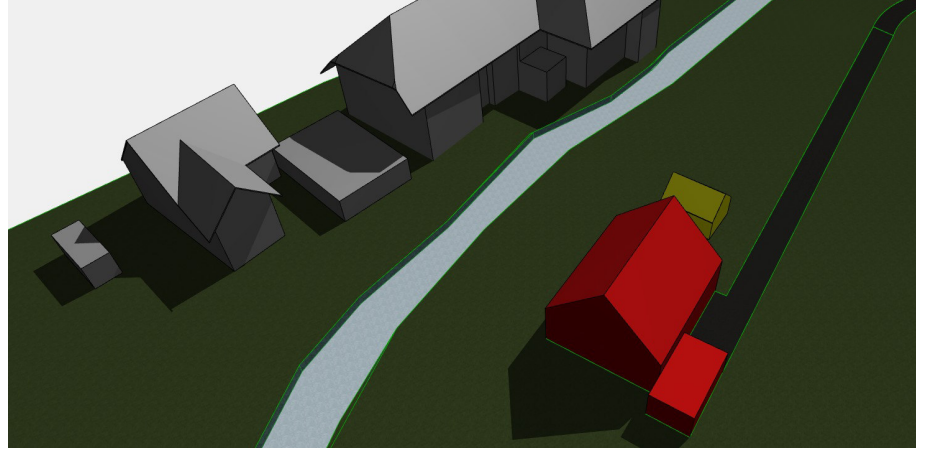
Wohnfläche der Betriebsleiterwohnung für eine vierköpfige Familie soll 160m² nicht überschreiten.



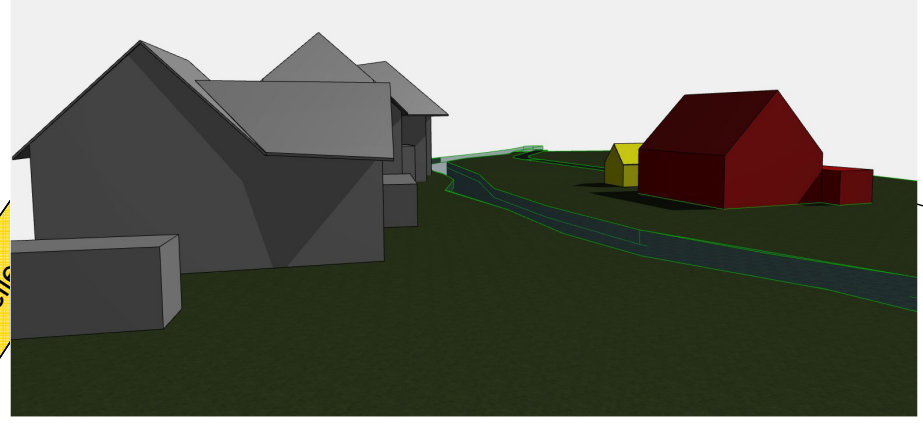
Perspektive Südwesten



Perspektive Nordwesten



Perspektive Norden



BAUVORANFRAGE

Betriebsleiterwohnung Landgasthof zum Schützen

Bauort:
79254 Oberried, Weilersbachstraße
Fl.St.Nr. 245

Bauherr:
Julia Happel und Manuel Heizmann
Weilersbachstr. 7,
79254 Oberried

Lageplan
M. 1:500

Planverfasser:



Jochen Faller, Dipl.Ing. (FH)
Bergackerweg 1
79874 Breitnau
Tel. 07652 - 91799-0
Mobil 0171 - 74 03 273
info@fallerhochdrei.de
www.fallerhochdrei.de



BAUVORANFRAGE

Betriebsleiterwohnung
Landgasthof zum Schützen

Bauort:
79254 Oberried, Weilersbachstraße
Fl.St.Nr. 245

Bauherr:
Julia Happel und Manuel Heizmann
Weilersbachstr. 7,
79254 Oberried

Lageplan mit Luftbild
M. 1:500

Planverfasser:



Jochen Faller, Dipl.Ing. (FH)
Bergackerweg 1
79874 Breitnau
Tel. 07652 - 91799-0
Mobil 0171 - 74 03 273
info@fallerhochdrei.de
www.fallerhochdrei.de