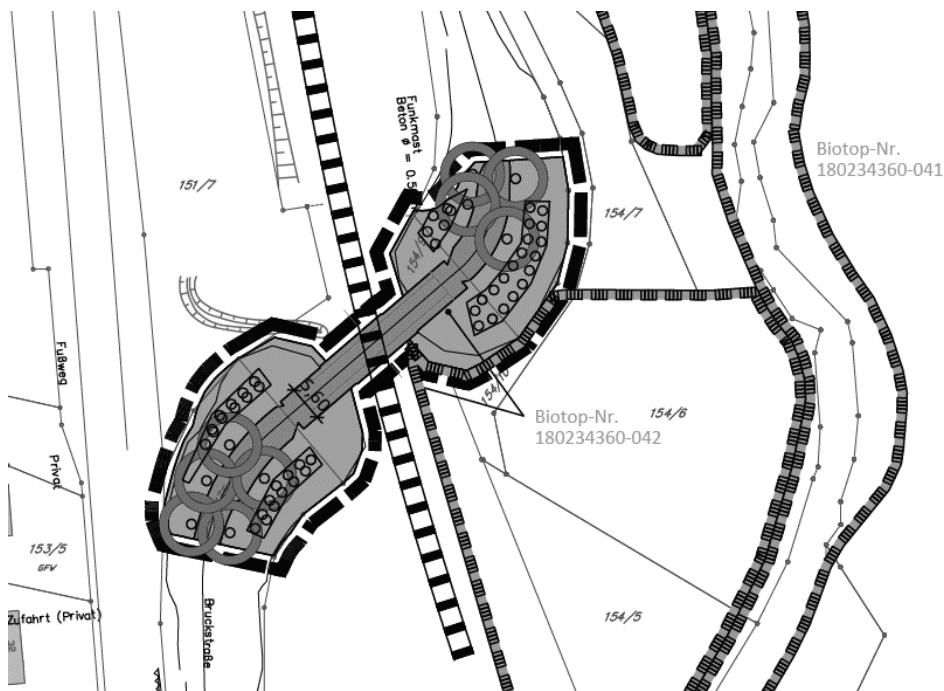


Stadt Aulendorf

Bebauungsplan „Bahnbrücke Rugetsweiler“

Begründung zu den
PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

26.05.2020



MGS-18-A101 – Bahnbrücke Rugetsweiler



Auftraggeber:

Stadt Aulendorf
Bürgermeister Matthias Burth
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf



Auftragnehmer:

meixnergeerds
Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541-38875-0
E-Mail: info@meixnergeerds.de
www.meixner-gruppe.de

Bearbeiter:

Thorsten Reber
Prokurist

meixnergeerds
Stadtentwicklung GmbH

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkung.....	5
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	5
2.	Plangebiet und Untersuchungsraum.....	5
2.1	Lage des Plangebietes	5
2.2	Umgebung	6
3.	Einordnung in die Bauleitplanung	6
3.1	Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg	6
3.2	Regionalplan Bodensee-Oberschwaben von 1996	7
3.3	Sonstige Erfordernisse der Raumordnung	8
3.4	Flächennutzungsplan Stadt Aulendorf.....	8
3.5	Bebauungsplanverfahren	9
4.	Übersicht über Schutzgebiete	9
5.	Bestand.....	10
5.1	Nutzungen	10
5.2	Erschließung	10
5.3	Topografie	11
5.4	Einbindung in das Landschaftsbild	11
5.5	Altlasten	11
6.	Baugrundgutachten.....	11
7.	Planung	12
7.1	Projektbeschreibung.....	12
7.1.1	Zustand der bestehenden Brücke.....	12
7.1.2	Planung Brückenbauwerk.....	12
7.2	Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	15
7.2.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	15
7.2.2	Zuordnungsfestsetzungen	16
7.3	Anhang Brückenplanung	18

1. Vorbemerkung

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Aulendorf beabsichtigt den Abriss der denkmalgeschützten Bestandsbrücke und Neubau einer Kfz-tauglichen Brücke über die Südbahn zur besseren Anbindung des Teilortes „Rugetsweiler“.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Elektrifizierung der Südbahn war lediglich eine Fußgänger- und Radfahrerbrücke zur Anbindung des Teilortes „Rugetsweiler“ vorgesehen. Da der Anbindung des vorgenannten Teilortes an die Landesstraße eine wichtige Bedeutung zukommt, soll eine einspurige Straßenbrücke umgesetzt werden, welche auch für die Befahrung durch Kfz-Verkehr und Rettungskräfte geeignet ist.

Es besteht daher das Erfordernis, bauleitplanerisch steuernd einzugreifen.

2. Plangebiet und Untersuchungsraum

2.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 0,2 ha und befindet sich südwestlich des Aulendorfer Ortsteils „Rugetsweiler“ zwischen „Mochenwanger Straße“, „Baienwiese“ und „Ölbreite“.

Derzeit ist bereits eine Pkw-taugliche Brücke vorhanden.

Der Geltungsbereich umfasst die Teilflächen der Flurstücke 154/9 und 175/3. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich aus dessen zeichnerischen Teil.

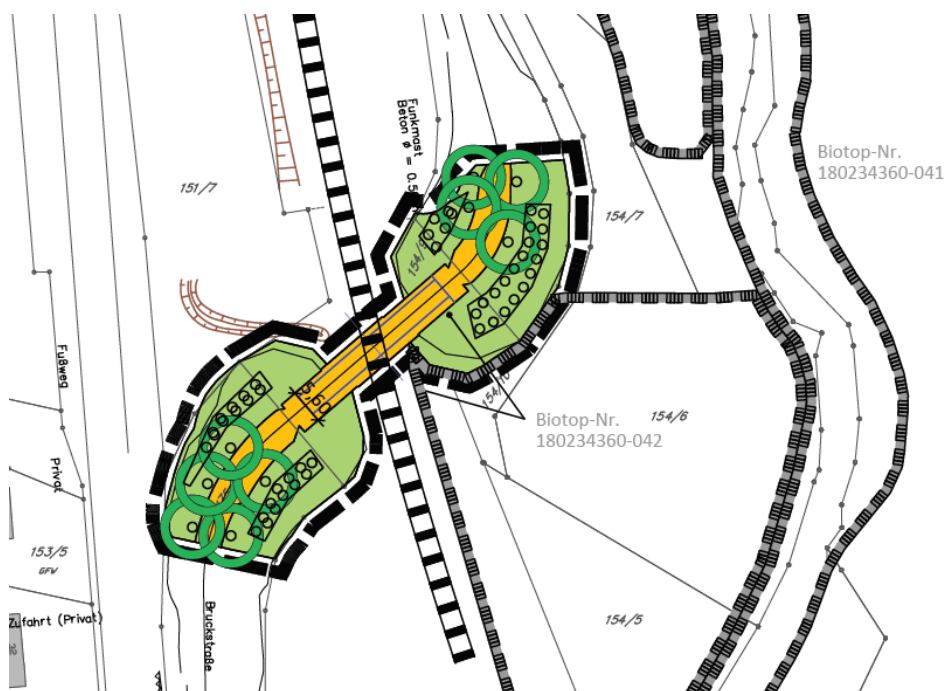


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans, o.M.

2.2 Umgebung

Das Plangebiet befindet sich südwestlich des Ortsteils „Rugetsweiler“. Die Brücke verbindet den Ortsteil „Rugetsweiler“ von der „Bergstraße“ aus mit der „Mochenwanger Straße“, welche Aulendorf im Norden mit Wolpertswende im Süden verbindet. Die Brücke kreuzt die nord-süd verlaufende Südbahnlinie. Entlang des zwischen „Mochenwanger Straße“ und Brücke verlaufenden Teilabschnitts der Straße befindet sich derzeit beiderseits eine Baumallee.



Abbildung 2: Luftbild des Plangebietes, Quelle: LUBW, mod.

3. Einordnung in die Bauleitplanung

3.1 Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Laut Landesentwicklungsplan 2002 von Baden – Württemberg gehört die Stadt Aulendorf zum Ländlichen Raum im engeren Sinne.

Der Landesentwicklungsplan setzt u.a. folgenden Grundsatz fest:

- Grundsatz 4.1.2: Dem Ausbau vorhandener Verkehrswege ist Vorrang vor dem Neubau einzuräumen. Die Flächeninanspruchnahme ist gering zu halten, wertvolle Böden sind zu schonen und die Zerschneidung großer zusammenhängender Freiflächen ist zu vermeiden.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird bereits bestehende Verkehrsinfrastruktur genutzt. Die vorliegende Planung entspricht daher den Zielen/Grundsätzen des Landesentwicklungsplans.

3.2 Regionalplan Bodensee-Oberschwaben von 1996

Im Regionalplan des Regionalverbands Bodensee-Oberschwaben ist die Stadt Aulendorf als Kleinzentrum ausgewiesen. Sie ist Teil der Entwicklungsachse Saulgau – Aulendorf – Bad Waldsee – Bad Wurzach- Leutkirch i.A. – Isny i.A..

Die vorgesehene Planung entspricht dem Regionalplan, da sich das Plangebiet nicht im Darstellungskatalog wiederfindet.

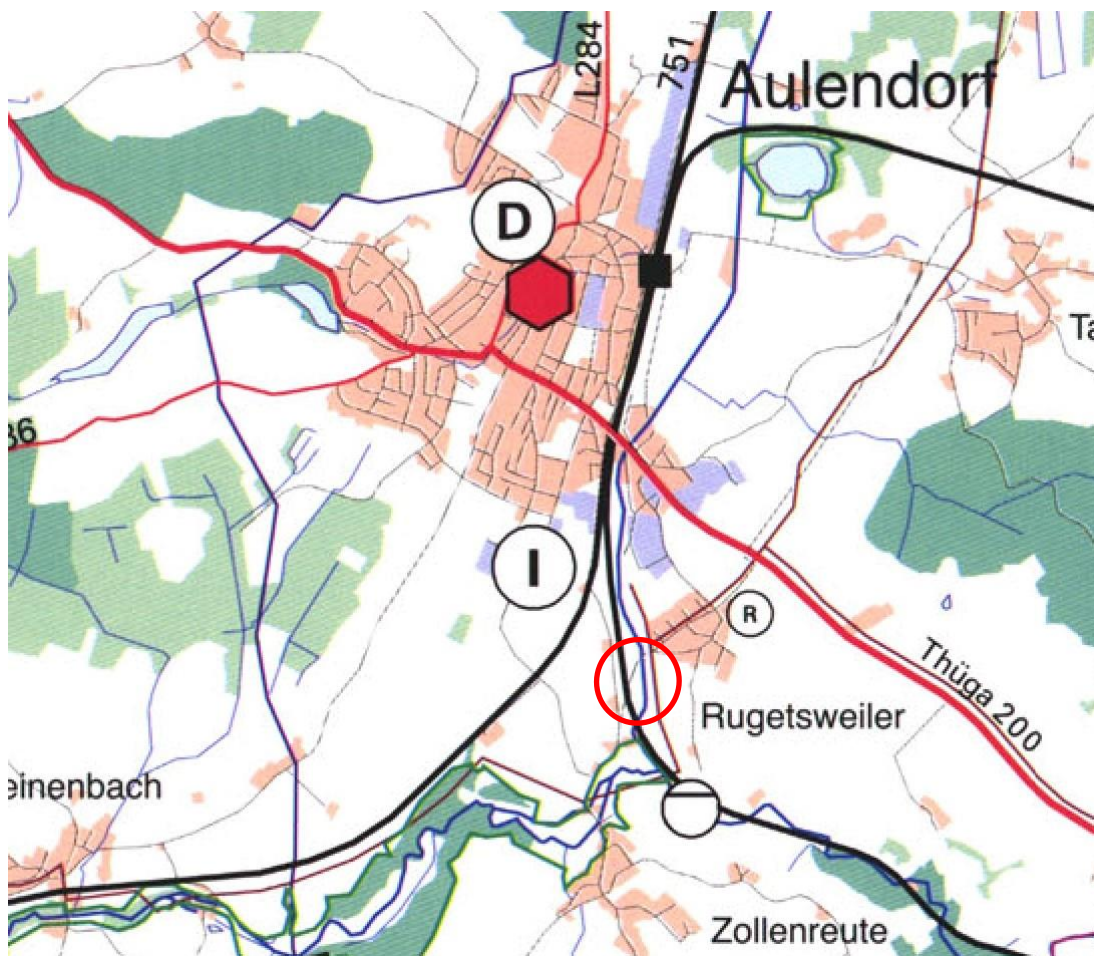


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996, o.M; Quelle: RVBO

3.3 Sonstige Erfordernisse der Raumordnung

Im aktuell in der Anhörung befindlichen Entwurf des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben sind eine Reihe von neuen Zielvorgaben enthalten, die von den bisherigen Regelungen abweichen. Nach den Festlegungen des Entwurfes zur Fortschreibung des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben ist das Plangebiet von einem Regionalen Grünzug (Z) überlagert. Da sich die Brücke bereits im Bestand befindet und aufgrund der unabwendbaren Elektrifizierung der Bahn sich die Erforderlichkeit ergibt, diese in ihrer Höhe anzuheben, ist kein Widerspruch zu den Darstellungen erkennbar, da es sich lediglich um eine Bestandsüberplanung handelt, welche sich auf eine Anhebung der Brückenhöhe in der Ausführungsplanung beschränkt.

3.4 Flächennutzungsplan Stadt Aulendorf

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Aulendorf (rechtsgültig seit 19.08.2011) ist die Fläche als „Gemeindestraße“ dargestellt. Die vorgesehene Planung ist somit gemäß § 8 Abs.2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Aulendorf, o.M.; Quelle: Stadt Aulendorf

3.5 Bebauungsplanverfahren

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren nach Europarecht (EAG-Bau) als einfacher Bebauungsplan gemäß § 30 (3) BauGB aufgestellt. Ein Umweltbericht, mit Aussagen zu den ermittelten und bewerteten Umweltbelangen nach § 2 (4) BauGB wird der Begründung beigelegt. Da die Fläche erstmalig entwickelt wird, besteht die Pflicht zum Ausgleich des Eingriffs.

4. Übersicht über Schutzgebiete

An den Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzen geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG an. Das Biotop „Feuchtgebiet nördlich Zollenreute“ ragt in den Geltungsbereich hinein. Das Biotop „naturnaher Abschnitt der Schussen nördlich Zollenreute“ erstreckt sich entlang dem Verlauf der Schussen und befindet sich südlich des Plangebietes.

Das Landschaftsschutzgebiet „Achtobel“ grenzt im Südwesten des Plangebietes an.

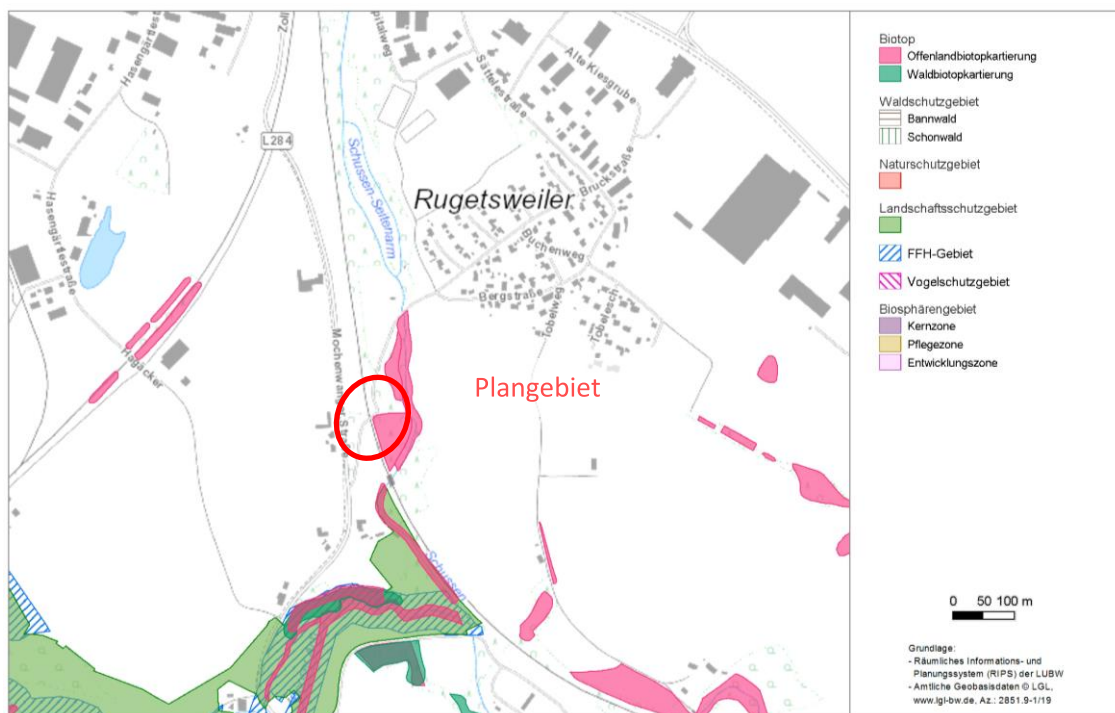


Abbildung 5: Übersicht über die Schutzgebiete, Quelle: LUBW

Die vorhandenen Grünstrukturen stellen einen Kernraum des landesweiten Biotopverbunds für Offenlandflächen mittlerer Standorte dar. Zudem befindet sich der 1000m-Suchraum für feuchte Standorte in diesem Bereich.

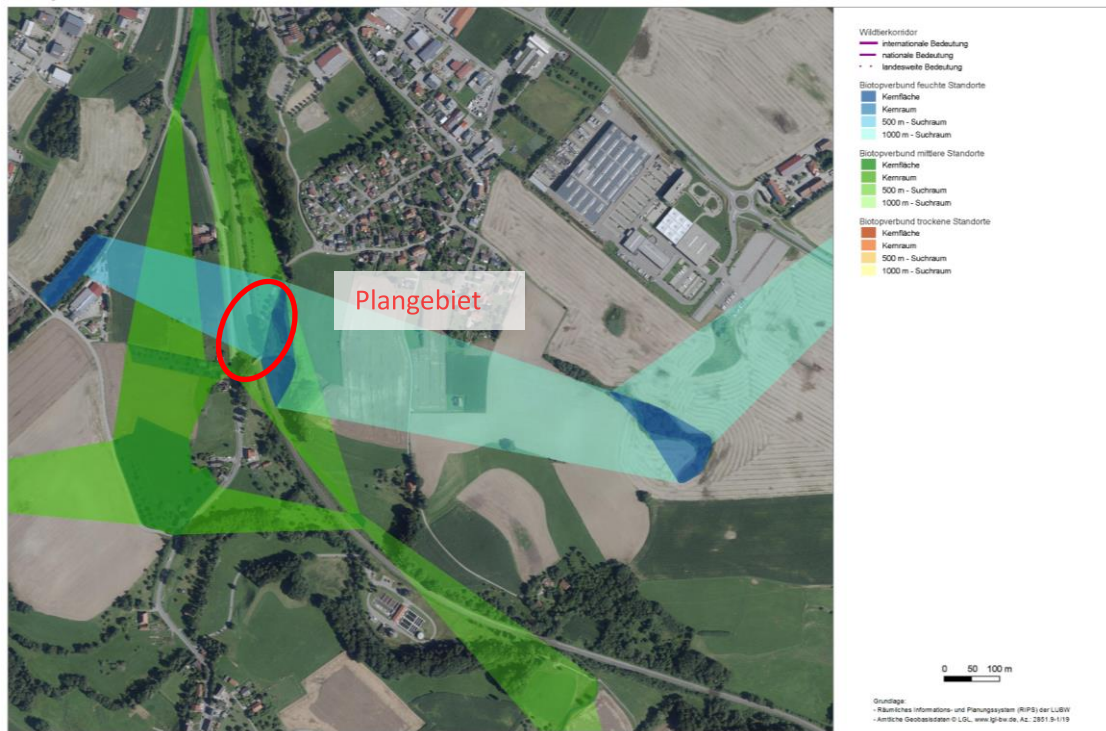


Abbildung 6: Biotopverbund, Quelle: LUBW

5. Bestand

5.1 Nutzungen

Im zu überplanenden Bereich besteht bereits eine Straßenbrücke. Diese soll im Zuge der Planung verbreitert werden. Altlasten innerhalb des Plangebietes sind nicht bekannt.



Blick auf die Fahrbahn der Bestandsbrücke



Bestandsbrücke mit Sicht auf die Bahnlinie

5.2 Erschließung

Die Straßenbrücke wird im Südwesten über die „Mochenwanger Straße“, im Nordosten durch die „Bergstraße“ erschlossen und verbindet somit den Teilort „Rugetsweiler“ mit dem Hauptort „Aulendorf“.

5.3 Topografie

Innerhalb des Plangebiets ist aufgrund der bereits vorhandenen Straßenbrücke das Gelände bereits modifiziert worden. Das Längsprofil der neuen Planung steigt von Nord nach Süd leicht an, ab dem südlichen Teil der Brücke fällt es in Richtung „Mochenwanger Straße“ wieder leicht ab.

5.4 Einbindung in das Landschaftsbild

Die Brücke tritt der Umgebung hinzu ohne als Fremdkörper zu wirken. Der begrünte Damm bindet die Straße in optisch-textureller Hinsicht in das umgebende Landschaftsbild ein. Das Brückenbauwerk per se ist gestalterisch auf ein Minimum an Größe beschränkt. Es hat eine Länge von ca. 28,00 m und eine Höhe von unter 10,00 m gemessen ab Gleiskörper der Bahn. Die Erhöhung des bestehenden Damms beträgt ca. 0,50 m.

5.5 Altlasten

Im Bereich des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastenverdächtigen Flächen. Werden bei den Baumaßnahmen verdächtige Flächen festgestellt (z.B. Müllablagerungen, Verunreinigungen des Bodens, etc.) ist dies unverzüglich dem Landratsamt Ravensburg - Umweltschutzamt anzuzeigen.

6. Baugrundgutachten

Zur Gründung der Brücke wurden vom Büro Henke und Partner GmbH, Ummendorf, Baugrunduntersuchungen durchgeführt und ein geotechnisches Gutachten, 03.03.2009, erstellt. Die Kernbohrungen BK 01/08 wurde mit 10 m Bohrtiefe, die Bohrung BK 02/08 mit 16 m Bohrtiefe durchgeführt.

Dabei wurde entsprechend der Untersuchung der nachfolgende Schichtaufbau angetroffen:

- 0,00 bis 2,80 m Auffüllung aus Kies
- 2,80 bis 3,50 m Talkies, 0,70 bis 1,90 mächtig
- 3,50 bis 8,80 m Wechselfolge von beekenton und Beckensand
- 8,80 bis 10,00 m Geschiebemergel, nur in Bohrung BK 01 angetroffen
- 8,80 bis 16,00 m Beckensand, dicht bzw. mitteldicht gelagert

Die genauen Schichtprofile sind im Geotechnischen Gutachten ersichtlich. Die angetroffenen Böden werden der Bodenklasse (DIN 18300) 3, 4, 5 und 6 zugeordnet. Für die

Ausführung der Gründung mittels Bohrpfählen werden die angetroffenen Böden entsprechend der DIN 18301 zugeordnet. Die angetroffenen Böden werden den Boden- und Felsklassen B01, BN1, BN2, BS1, BS2, BB2 und BB3 zugeordnet. Das Auftreten von Steinen und Blöcken in dem Talkies und der Auffüllung kann nicht ausgeschlossen werden. Die Gründungssohle kommt unterhalb des Grundwasserspiegels zu liegen, deshalb werden die Lasten incl. Der Horizontallasten mittels Großbohrpfähle $\varnothing$ 70 cm (6 Stück) in die Beckensande geführt. Durch die Gründung mit Bohrpfählen können die Eingriffe in das Ufer und die Sohle der Schussen minimiert werden.

7. Planung

7.1 Projektbeschreibung

7.1.1 Zustand der bestehenden Brücke

Bei dem bestehenden Bauwerk handelt es sich um eine Einfeld-Rahmenbrücke in Bogenkonstruktion. Die Brücke ist Eigentum der Stadt Aulendorf als Straßenbaulastträger der darüberliegenden Gemeindeverbindungsstraße. Sie wurde im Dez. 2017 vom Ingenieurbüro Zimmermann & Meixner einer Hauptprüfung unterzogen und erhielt die Zustandsnote 3,0. Aufgrund des maroden Zustands und der ersichtlichen Mängel der Bahn- als auch der nachfolgenden Schussenbrücke ist die Strecke derzeit auf 6-Tonnen beschränkt und somit nicht für den Schwerlastverkehr freigegeben.

7.1.2 Planung Brückenbauwerk

Der Umfang der Straßenbaumaßnahmen wird reduziert, um die Eingriffe in die Allee so gering wie technisch möglich zu halten.

Um die Eingriffe in die Allee auf ein Minimum zu reduzieren, werden bei dieser Variante die beidseitigen Rampen steiler ausgebildet, so dass sich die aus bautechnischer Sicht erforderlichen Baumfällungen auf den Bereich von ca. Station 0 + 81 bis 0 + 158 reduzieren. Dies entspricht dem Bereich, der erforderlich ist, um die Bestandsbrücke abzubauen, die neue Brücke zu errichten und bezüglich der Rampensteigung eine, aus verkehrstechnischer Sicht, noch akzeptable Steigung auszubilden, bevor an den o.g. Stationen wieder an die Bestandsstraße angeschlossen wird.

In diesem Fall kommt es zur Fällung von insgesamt 9 Bäumen (Westseite 5 und Ostseite 4 Bäume).

Die restlichen 38 Bäume könnten erhalten werden, da außerhalb der o.g. Stationierung keine Straßenbauarbeiten erfolgen und die bestehende Straße beibehalten wird.

In den o.g. Stationen erfolgt der Anschluss der Neubaustraße an die Bestandsstraße.

Das Verkehrskonzept entspricht dem der ursprünglichen Planung:

- PKW-, Fußgänger-, und Radverkehr in beide Richtungen möglich
- Befahrbar für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge von Rugetsweiler (Standort Feuerwehr und DRK) nach Zollenreute
- Befahrbar für den tägliche Schulbus von Rugetsweiler nach Zollenreute
- Verbot für Schwerlastverkehr

Maßnahmen für den Ersatzneubau sind:

- Anhebung der Brücke gemäß Vorgabe DB (lichte Höhe)
- Verbreiterung der Fahrbahnbreite auf der Brücke auf 3,50 m zur Erhöhung der allgemeinen Verkehrssicherheit
- Verbreiterung der Brückenkappen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für Radfahrer und Fußgänger
- Für den Rückbau der Bestandsbrücke und die Errichtung der neuen Brücke sind Baumfällungen (ca. Station 0 + 81 bis 0 + 158) erforderlich

Verkehrsführung:

Straßenbreiten zzgl. beidseitigem Bankett $b=0,5$ m:

- Station 0-80: ca. 3,75 m (wie Bestand)
- Station 80-107: ca. 4,18 m – 4,50 m zzgl. Ausweichbucht vor Brücke $b=1,0$ m
- Station 135-158: ca. 3,74 m – 4,50 m zzgl. Ausweichbucht vor Brücke $b=1,0$ m
- Station 158-286: ca. 3,50 m – 3,75 m (wie Bestand)

Brücke:

- Fahrbahnbreite zwischen den Kappen 3,50 m
- Nutzbreite Kappe Süd: 1,0 m (planmäßiger Gehweg)
- Nutzbreite Kappe Nord: 0,50 m (Notgehweg)

Auf der Brücke gilt:

- Vorfahrtsregelung Verkehrszeichen 208 auf Ostseite und 308 auf Westseite

Auf der Straße gilt:

- LKW-Verbot Verkehrszeichen 253
- Tempo 30
- Verkehr in beide Fahrtrichtungen möglich
- Rettungskräfte und Feuerwehr erlaubt
- Keine weitere Vorfahrtsregelung (gegenseitige Rücksichtnahme!)



14/20

zweier Bäume bringt wahrscheinlich den Verlust des Quartiers einer oder mehrerer baumbewohnender Fledermausarten mit sich. Das Eintreten des Beschädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) kann daher nicht vollständig ausgeschlossen werden. Nachdem die artenschutzrechtlichen Untersuchungen vollständig abgeschlossen, das öffentliche Interesse nachgewiesen sowie keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und ein günstiger Erhaltungszustand der Population gewährleistet bleibt wird vorsorglich für den Lebensraumverlust baumbewohnender Fledermausarten eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung zur Fällung von zwei der neun betroffenen Bäume beantragt. Dem Antrag wurde stattgegeben.

7.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

7.2.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

- öffentliche Verkehrsfläche

Die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsfläche dient der planungsrechtlichen Sicherung des Bestandes sowie der Brückenverbreiterung.

- Behandlung von Niederschlagswasser

Ostseite:

Das Niederschlagswasser auf der östlichen Brückenhälfte wird über Quer- und Längsgefälle zum Straßeneinlauf bei Station ca. 138 geführt und dort in den Kanal entwässert; der Kanal wird im Bereich der Straße als flexibles Kunststoffrohr neu verlegt und mündet im Bereich der Schussenbrücke in die Schussen. Die Einleitung erfolgt gemeinsam mit der westlichen Straßenentwässerung der Schussenbrücke.

Das Niederschlagswasser aus dem Straßenbereich nach der Brücke (Station ca. 138 bis zur Station 160) wird in einem 2. Straßeneinlauf bei Station 160 gesammelt und über den selben Kanal abgeleitet.

Die Anschlussfläche an den Kanal beträgt 215 m²; die Abflussmenge beträgt 2,5 l/s.

Westseite:

Das Niederschlagswasser auf der westlichen Brückenhälfte, sowie aus dem Straßenbereich wird weiterhin über die Böschungen entwässert und von diesen aufgenommen. Im Bereich von Station 80 bis 90 wird das Wasser über das Quergefälle auf die südliche Böschung abfließen; der Bereich von Station 90 bis 105 sowie die westliche Brückenhälfte entwässert auf die nördliche Böschung.

Der vormals angedachte Straßeneinlauf am nordwestliche Brückenende entfällt, da auf den anliegenden Grundstücken keine Möglichkeit besteht, das gesammelte und dann punktuell anfallende Wasser abzuleiten.

Die Entwässerungssituation erfolgt analog zur Bestandssituation. Um Bodenerosion zu verhindern, erfolgt die Herstellung der Böschungen mittels Erosionsschutzmatten und geeignetem Bewuchs

- Verwendung Insektenfreundlicher Beleuchtungen

Die Festsetzung von insektenfreundlicher Beleuchtung dient dem Schutz der Insekten, da sie eine verringerte Lockwirkung ausüben und das Tötungsrisiko minimiert wird.

- Öffentliche Grünfläche

Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“

Die Festsetzung der öffentlichen Grünfläche dient der planungsrechtlichen Sicherung des Bestandes der vorhandenen Böschung des Brückendamms. Der Zielzustand wird als Ruderalvegetation festgesetzt, um eine artenreiche Gebrauchsmischung mit unterschiedlichen Wurzelhorizonten zur sicheren Begrünung von Böschungsflächen zu schaffen. Die Maßnahme erhält Retentionsfläche für Niederschlagswasser, schafft Lebensraum für Tiere und Pflanzen und dient somit dem Schutz und der Entwicklung von Boden und Natur. Die Pflege der Fläche erfolgt extensiv, damit sich eine blütenreiche Wiese entwickeln kann und u.a. der Lebensraum für Insekten und Kleinlebewesen aufgewertet wird. Außerdem wird auf Düngung und Pflanzenschutzmittel verzichtet und das Mahdgut abtransportiert, um die Artenvielfalt zu fördern, keine Nährstoffe auf der Fläche anzureichern und Nährstoffeinträge ins angrenzende Biotop zu vermeiden.

- Pflanzgebote

Die Hecken und Bäume, die aufgrund des Vorhabens entfernt werden, bieten gute Nistmöglichkeiten für gebüsch- und zweigbrütende Vogelarten. Die verlorenen Nest- und Nahrungsmöglichkeiten sind zu ersetzen. Daher müssen entnommene Gebüsche und Sträucher und Bäume im Umfeld ersetzt werden.

7.2.2 Zuordnungsfestsetzungen

Planexterne FCS-Maßnahme

- Aufhängen von Fledermauskästen auf Flurstück 154/9

Durch die Rodung der Höhlenbäume im Plangebiet könnten dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zerstört werden. Zur Sicherung des Erhaltungszustands wird als FCS-Maßnahme die Installation von drei Fledermaus-Großkästen in den verbleibenden Bäumen der Allee entlang der Flst.-Nr. 154/9 festgesetzt.

Planexterne Kompensation

- Ökokonto-Maßnahme

Die planexterne Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungsplan „Bahnbrücke Rugetsweiler“ von 10.229 Ökopunkten erfolgt durch die Abbuchung von Ökopunkten vom bauplanungsrechtlichen Ökokonto der Stadt Aulendorf. Die Ökokonto-Maßnahme „Gewässerentwicklungsmaßnahme an der Blöndrieder Ach“, Fl.-Nr. 741/4 und 736/2 der Gemarkung Blönnried auf wird dem Eingriff zugeordnet. Die Ökokonto-Maßnahme sieht die Verbesserung und Aufwertung des Grünlands durch eine Extensivierung, eine Auenwaldentwicklung, eine Erweiterung von vorhandenen Blänken sowie eine Entwicklung von Blänken/Tümpeln vor. Alle Maßnahmen sind bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Ravensburg abgestimmt und genehmigt. Die Umsetzung der Maßnahme ist für das Frühjahr 2020 oder den späten Herbst 2020 geplant.

- Aufhängen von Vogelnistkästen auf Flurstück 154/9

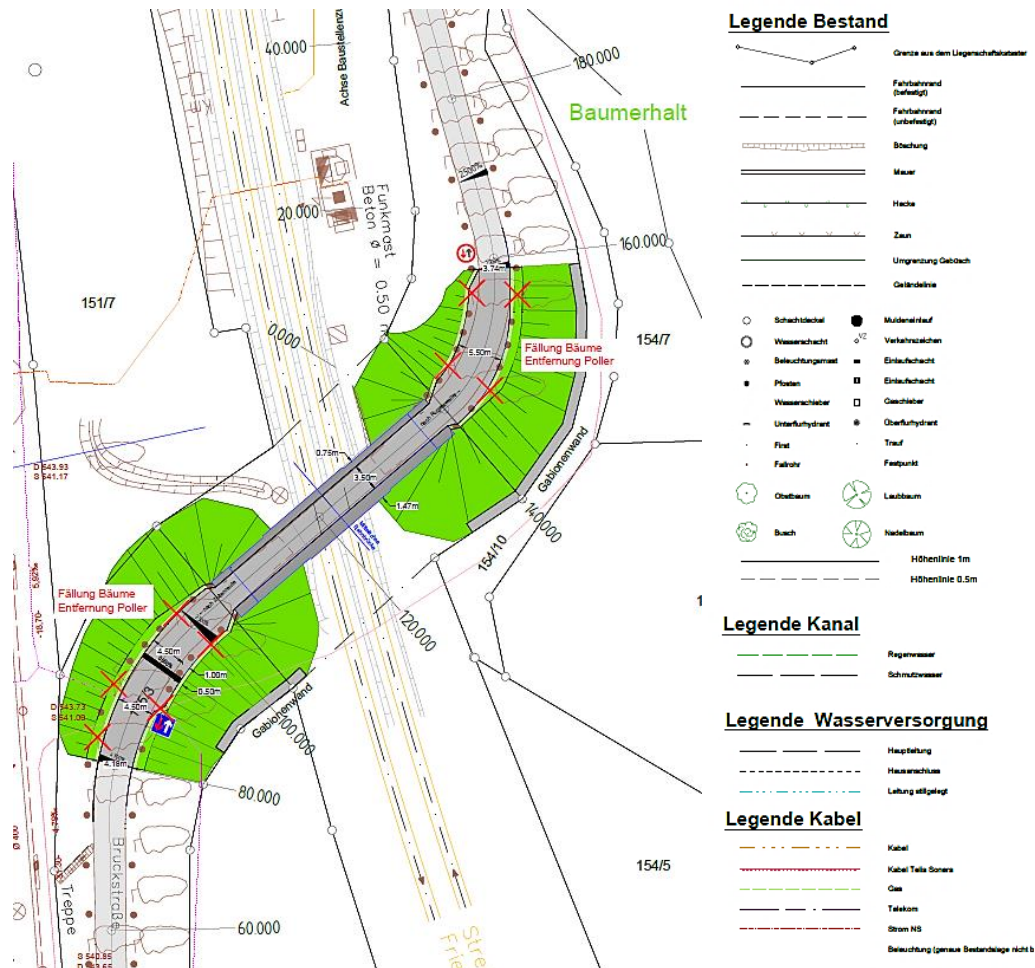
Die Bäume, die aufgrund des Vorhabens entfernt werden, bieten gute Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter. Die verlorenen Nistmöglichkeiten sind durch die Anbringung von Nistkästen in der Bestandsallee zu ersetzen.

- Behandlung von Totholzinsekten genutzten Baumbestandteilen auf Flurstück 151/10

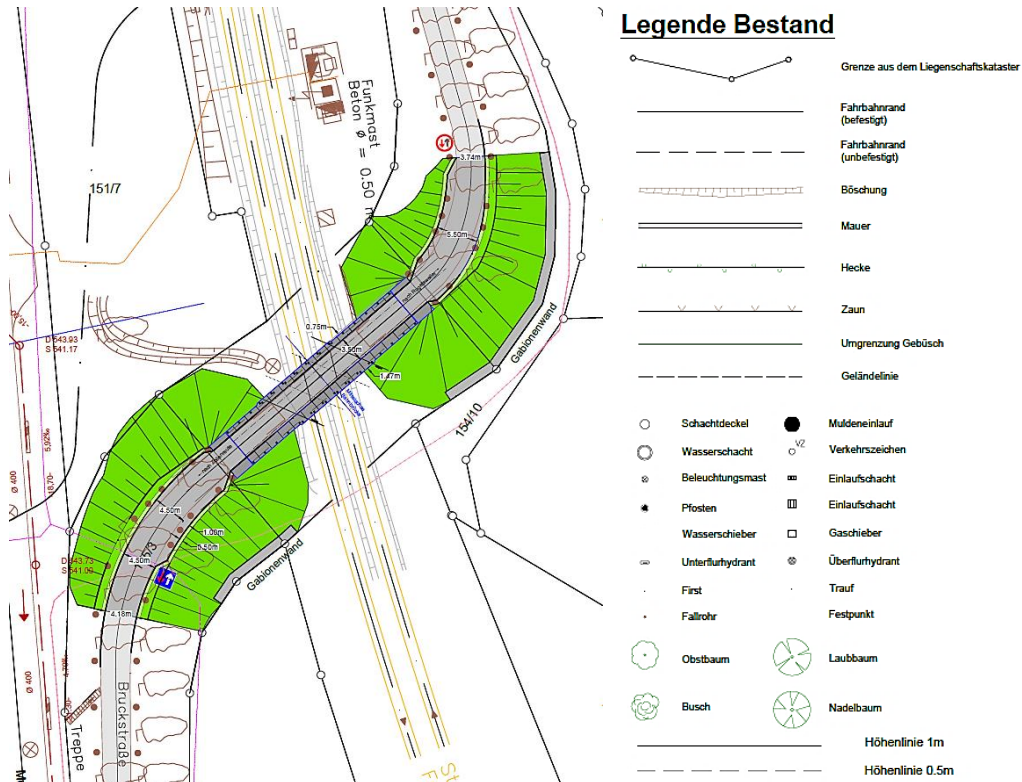
Um Verstöße gegen die Vorgaben von §44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) und §44 Abs. 1 Nr. 3 (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) zu vermeiden, wird die Festsetzung zur Behandlung von Totholzinsekten genutzten Baumbestandteilen erlassen.

7.3 Anhang Brückenplanung

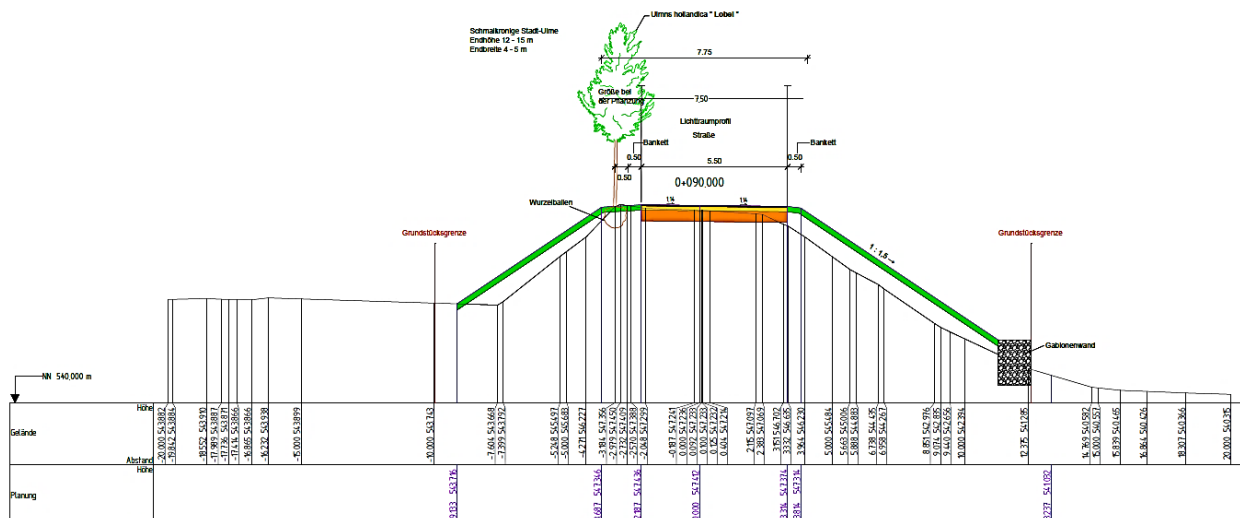
- Entwurfsplanung der Zimmermann Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 29.10.2019, mod.



- Verkehrskonzept der Zimmermann Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 29.10.2019, mod.



- Regelquerschnitt der Zimmermann Ingenieurgesellschaft mbH, Stand 29.10.2019, mod.



Friedrichshafen, den



Thorsten Reber, Prokurist

Aulendorf, den



Matthias Burth, Bürgermeister