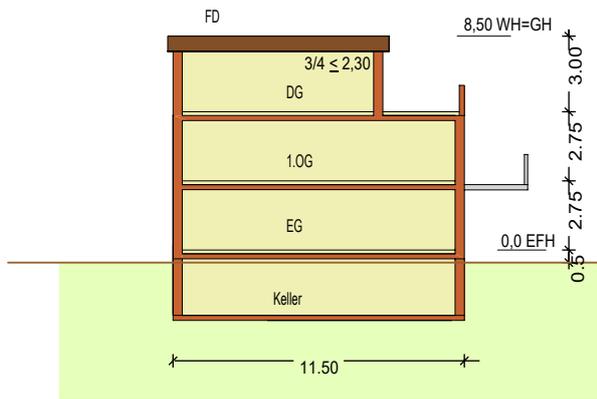




## **Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Tristel III“ in Neufra**

### **ANLAGEN ZUM BEBAUUNGSPLAN**

- **Musterschnitte**
- **Artenschutzrechtliche Beurteilung**
- **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**
- **Pflanzliste**
- **Schalltechnisches Gutachten**

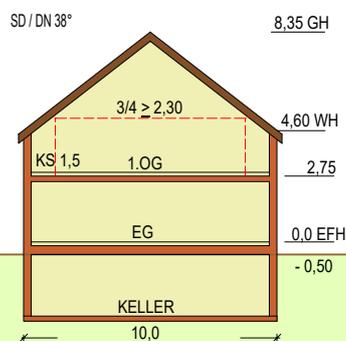
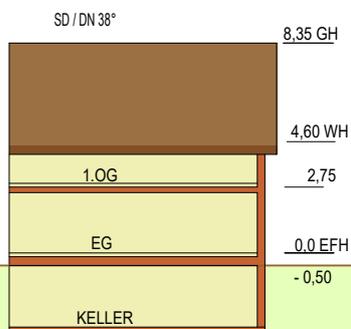
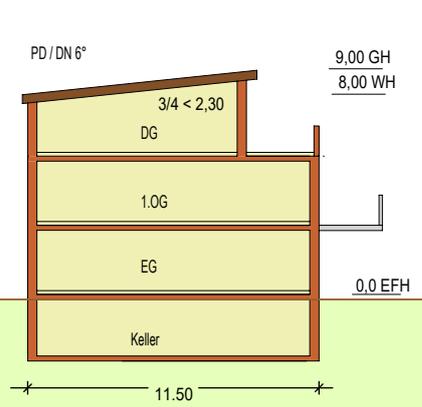
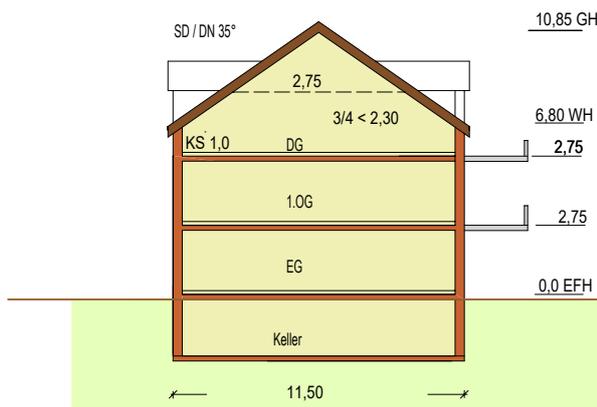


## Musterschnitte Mehrfamilienhaus

zulässig:

II VG / GH 10,50 m

FD, geneigte Dächer



## Musterschnitte

## Einfamilienhaus

## + Doppelhaus

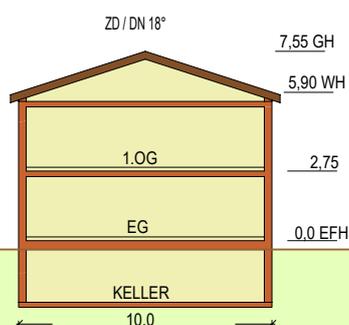
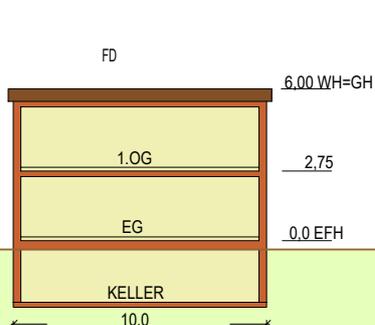
zulässig:

II VG

WH 6,50 m

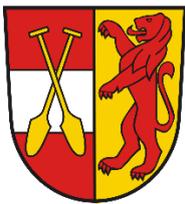
GH 9,00m

FD, geneigte Dächer



## ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG

Auftraggeber:



Stadt Riedlingen  
Marktplatz 1  
88499 Riedlingen

Bearbeiter:



**Zeeb & Partner**  
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6  
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 14.10.2021

.....  
Regina Zeeb

Projektleitung: Regina Zeeb, Diplom-Geographin

Bearbeitung: Johanna Mettler, M. Sc. Umweltplanung & Ingenieurökologie; Heiko von Holst M. Sc. Landschaftsökologie; Eva Weber, B. Sc. Geoökologie



## 1. ANLASS / AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Riedlingen möchte mit dem Bebauungsplan „Tristel III“ ein Grünland am südwestlichen Ortsrand des Teilortes Neufra der bestehenden Wohnbebauung hinzufügen.

Durch die Umsetzung der Planungen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Zur Prüfung der Betroffenheit des Artenschutzes wurde die vorliegende Einschätzung nach § 44 BNatSchG erstellt.

## 2. BESTANDSBESCHREIBUNG

Das etwa 2,2 ha große Vorhabensgebiet grenzt im Nordosten an ein Wohngebiet und im Osten an die Ertinger Straße. Hinter der Ertinger Straße folgen von Norden nach Süden eine Intensivweide, Extensivgrünland, ein Acker, eine kleine Kapelle mit Intensivgrünland, wieder Extensivgrünland und ein Schotterweg. Im Süden verläuft ebenfalls die Ertinger Straße, hinter der ein Acker und im Südwesten eine Fläche mit Straßenbegleitgrün liegt. Im Westen grenzt die Vorhabensfläche an die Straße „Im Tristel“ hinter der eine Streuobstwiese liegt. Im Nordwesten verläuft ein Graben, welcher größtenteils von einem Weidengebüsch begleitet wird, und im Westen für einen kurzen Abschnitt von einer nitrophytischen Ruderalflur und einer Gruppe von Gehölzen gesäumt wird. Nördlich des Grabens befindet sich Intensivgrünland.

Bei dem Vorhabensgebiet selbst handelt es sich größtenteils um eine Fettwiese mit Ruderalarten, wie Brennessel, und mit zwei Baumreihen. Eine Baumreihe verläuft mittig in Nord-Süd-Richtung und eine zweite in Ost-West-Richtung. Im Nordosten stehen weitere Einzelbäume. Im Nordwesten liegt ein kleinerer Bereich der Wiese etwa einen halben Meter höher. Die dadurch vorhandene Böschung besteht aus einer Ruderalflur (s. auch Abb. 1).



Abbildung 1: Bestandsplan des Vorhabensgebiets (unmaßstäblich)

### 3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Das geplante Baugebiet, welches sich am südwestlichen Rand Neufra angrenzend an die bestehende Wohnbebauung befindet, soll als Erweiterung von Wohnbauflächen dienen. Die Fläche liegt zwischen der Ertinger Straße und der Straße „Im Tristel“. Die Gesamtgröße beträgt ca. 22.550 m<sup>2</sup>. Hier sollen zwei Reihenhäuser mit sieben Wohneinheiten, vier Doppelhäuser mit acht Wohneinheiten und 17 Einzelhäuser entstehen. Die Grundflächenzahl beträgt dabei 0,4. Des Weiteren ist eine Zufahrtsstraße von „Im Tristel“ mit Parkmöglichkeiten geplant. Zusätzlich sind eine öffentliche Grünfläche L-förmig von mittig im Norden nach mittig im Osten, sowie ein Spielplatz mittig im Norden geplant.



### 3.1 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Im Folgenden werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Artenbestand aufgelistet.

#### 1. Baubedingte Auswirkungen (während der Bauphase)

- Störung der Organismen durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterung und Staub)
- Gefährdung des Vegetations- und Tierbestandes durch den Bau- und Fahrbetrieb
- Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baumfällung, Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.).
- Bodenverdichtung

#### 2. Dauerhafte Auswirkungen durch das Bauvorhaben

- Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die Bebauung
- Verlust von Lebensräumen, Brut- und Nahrungshabitaten

## 4. METHODIK

Um eine Aussage über das Vorkommen von Lebensräumen für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten treffen zu können, wurde auf der Vorhabensfläche eine Relevanzbegehung vorgenommen (s. Tab. 1).

Tabelle 1: Bedingungen der Relevanzbegehung

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Witterung
20.08.2021	18:15 – 19:15 Uhr	20°C	Sonnig, Bewölkung ca. 2/8

Bei der Begehung wurde das gesamte Plangebiet inklusive der angrenzenden Flächen/Gewanne begangen und eine Biototypenkartierung vorgenommen. Dabei wurde auf geeignete Habitatstrukturen möglicherweise betroffener Tierarten geachtet, soweit erkennbar. Dies umfasst die Suche nach Vogelnestern, Baumhöhlen, die Aufnahme geeigneter Sonnplätze und Überwinterungshabitate von Reptilien und geeigneter Laich- und Überwinterungshabitate von Amphibien, die Aufnahme der Vegetation in Hinblick auf Futterpflanzen von Schmetterlingen, die Erfassung von Bibernagespuren und –burgen und ähnlichen Auffälligkeiten.

Auf Grundlage der vorgenannten Erfassung wurde die allgemeine Eignung des Plangebiets und der angrenzenden Gewanne als Lebensraum für die verschiedenen nach FFH-Richtlinie Anhang IV oder Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten eingeschätzt.



Berücksichtigt wurden hier Fledermäuse, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Reptilien, Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Schnecken, Muscheln, Vögel und Gefäßpflanzen.

In einem zweiten Schritt wurden anhand der angetroffenen Lebensraumtypen die möglichen Zielarten aus dem Ziel-Arten-Konzept (ZAK) der LUBW<sup>1</sup> abgefragt. Für die in den umliegenden Gewannen vorkommenden Lebensraumtypen wurde eine zweite ZAK-Abfrage erstellt, falls diese sich von den bereits behandelten unterscheiden (siehe Kapitel 7 und Anhang 2). Für die saP-relevanten Arten (in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten) aus der Artenliste für das Vorhabensgebiet wird eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Einschätzung sind für diese Arten Auswirkungen zu prüfen, die sich einerseits durch den Bau, andererseits durch das geplante Vorhaben ergeben können und ggf. geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung festzulegen.

## 5. ALLGEMEINE EIGNUNG DES VORHABENSGBIETS ALS LEBENSRAUM FÜR GESCHÜTZTE TIER- UND PFLANZENARTEN

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um Intensivgrünland mit Baumgruppen, sowie einer Ruderalflur (s. auch Kap. 2). Bei der Relevanzbegehung wurden manche der in Kap. 4 aufgeführten Habitatstrukturen aufgefunden.

Artengruppe Vögel: Grundsätzlich könnte das Plangebiet hecken-, höhlen- und bodenbrütenden Vogelarten geeignete Habitate bieten. Eine Kartierung der Artengruppe wird daher empfohlen.

Artengruppe Fledermäuse: Bei der Begehung konnten Bäume mit möglicherweise als Fledermausquartier geeigneten Baumhöhlen nachgewiesen werden. Die Baumgruppen können zudem als Leitstrukturen zur Nahrungssuche dienen, weshalb eine Nutzung des Gebiets als Jagdhabitat nicht auszuschließen ist. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass in der Umgebung genügend gleichwertige oder bessere Nahrungshabitate vorhanden sind. Dennoch können durch die Planung Beeinträchtigung des Lebensraums ergeben. Eine Kartierung ist notwendig.

Artengruppe Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse): Es konnten bei der Begehung keine Hinweise auf Habitate von Arten dieser Artengruppe festgestellt werden. Aufgrund der Lage zwischen Wohnbebauung und Straße ist das Plangebiet nicht als Lebensraum für nach FFH-Richtlinie Anhang IV geschützte Säugetiere (ohne Fledermäuse) geeignet.

---

<sup>1</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>



Artengruppe Reptilien: Das Plangebiet könnte Reptilien potenziell als Habitat dienen. Sonnenplätze sind mit der geschotterten Parkplatzfläche im Osten vorhanden, Versteckmöglichkeiten sind in der Grasfläche und den Gehölzen vorhanden. Daher kann ein Vorkommen dieser Artengruppe nicht gänzlich ausgeschlossen werden, eine Kartierung wird empfohlen.

Artengruppen Amphibien, Fische, Libellen, Schnecken, Muscheln: Der kleine Graben außerhalb an der nördlichen Gebietsgrenze ist zu klein und durch den dichten Bewuchs mit Weiden zu wenig besonnt, um Lebensraum für diese Arten zu bieten. Zudem führt der Graben nur sehr wenig Wasser, und wird von dem Vorhaben nicht direkt verändert.

Artengruppen Tag- und Nachtfalter: Bei der Begehung konnten die Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*-Gruppe), die Raupen spezieller Tag- und Nachtfalter als Futterpflanzen dienen, nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von dieser Artengruppe kann daher nicht ausgeschlossen werden. Eine Kartierung des Nachtkerzenschwärmers wird daher empfohlen.

Artengruppe Käfer: Totholzreiche Bäume oder für Käfer geeignete Baumhöhlen mit Mulm wurden bei der Begehung nicht nachgewiesen. Auch Gewässer sind keine geeigneten vorhanden. Es besteht daher keine Eignung für nach FFH-Richtlinie Anhang IV geschützte Käferarten.

Artengruppe Gefäßpflanzen: Nach FFH-Richtlinie Anhang IV geschützte Pflanzenarten oder deren Lebensräume konnten im Plangebiet nicht nachgewiesen werden.



## 6. ERGEBNISSE DER ZAK-ABFRAGE UND EINORDNUNG DER ZAK-ARTEN

Die ZAK-Abfrage<sup>2</sup> wurde für die angetroffenen Lebensraumtypen D2.2.2 „Grünland frisch und nährstoffreich“, D5.1 „Ausdauernde Ruderalflur“, D6.1.2 „Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte“ und D6.2 „Baumbestände“ im Naturraum 4. Ordnung „Donau-Ablach-Platten“ für die Stadt Riedlingen durchgeführt (s. auch Anlage 2). Die laut ZAK-Bericht zu berücksichtigenden Tierarten sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2: SaP-relevante Arten aus dem ZAK-Bericht

RLBW= Rote Liste Baden-Württemberg für Tiere, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2004). Einträge: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnstufe; i = gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen

Artnamen (deutsch)	Artnamen (lateinisch)	Rote Liste BW
<b>Vögel</b>		
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	3
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	2
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	V
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2
<b>Reptilien</b>		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V
<b>Schmetterlinge</b>		
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V
<b>Säugetiere (ohne Fledermäuse)</b>		
Biber	<i>Castor fiber</i>	2
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G
<b>Fledermäuse</b>		
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus</i>	G
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i

<sup>2</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept – Zwischenbericht vom 29.09.2021 für die Stadt Riedlingen („ZAK-Bericht für das Vorhabensgebiet“)



Artnamen (deutsch)	Artnamen (lateinisch)	Rote Liste BW
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3

Die oben aufgeführten Arten müssen in Bezug auf das Vorhabensgebiet folgendermaßen eingeordnet werden:

#### Vögel:

Einige der aufgeführten Arten könnten aufgrund der vorhandenen Lebensräume im Vorhabensgebiet vorkommen<sup>3</sup>. Eine Kartierung wird daher empfohlen.

#### Schmetterlinge:

Der Nachtkerzenschwärmer kommt in sonnig warmen, feuchten Standorten, wie Hochstaudenfluren vor. Unerlässlich für eine Ansiedlung ist ein Vorkommen der Futterpflanzen der Raupen, Nachtkerzengewächse<sup>4</sup>, wie Weidenröschen (*Epilobium*-Arten) und die Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*-Gruppe). Bei der Begehung wurden Exemplare der Gewöhnlichen Nachtkerze im Norden nahe des Grabens vorgefunden (siehe Anhang 1 – Fotodokumentation). Ein Vorkommen dieser Art kann daher nicht ausgeschlossen werden und eine Kartierung wird empfohlen.

#### Reptilien:

Die Zauneidechse ist auf Heideflächen, Mager- und Trockenrasen, an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen und Steinbrüchen zu finden. Sie benötigt ein Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitaten mit lückiger Vegetation, Offenbodenbereichen, Steinen und Totholz, die zugleich Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten aufweisen<sup>5</sup>. Diese Lebensraumansprüche sind mit der Schotterfläche und den Gehölzen vorhanden. Eine Kartierung wird daher empfohlen.

#### Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse):

Der Biber<sup>6</sup> kommt typischerweise an Fließgewässern, aber auch an Gräben, Altwasserarmen und Stillgewässern vor, wo er grabbare Ufer zur Anlage seiner Wohnhöhlen benötigt. Da bei der

<sup>3</sup> LfU: Artensteckbriefe Vögel, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>. Abgerufen am 29.09.2021

<sup>4</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Nachtkerzenschwärmer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/nachtkerzenschwaermer-proserpinus-proserpina-pallas-1772>. Abgerufen am 29.09.2021

<sup>5</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Zauneidechse, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>. Abgerufen am 29.09.2021

<sup>6</sup> LfU: Artensteckbrief zum Biber, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Castor+fiber>. Abgerufen am 29.09.2021



Begehung keine Biberspuren vorgefunden wurden, weder im Vorhabensgebiet selbst, noch außerhalb am schmalen Graben im Norden, kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus lebt bevorzugt in großen, zusammenhängenden Heckenbeständen und in strukturreichen, lichten Laubwäldern<sup>7</sup>. Das Plangebiet weist jedoch nur kleine zusammenhängende Heckenzüge auf, die in keiner Verbindung zu größeren, zusammenhängenden Waldflächen stehen und starker anthropogener Störung ausgesetzt sind. Damit kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

#### Fledermäuse:

Im Vorhabensgebiet sind mehrere große Bäume vorhanden, die als Quartier geeignete Baumhöhlen aufweisen können. Die Gehölzstrukturen können zudem als Leitstrukturen zur Nahrungssuche dienen, weshalb eine Nutzung als Jagdhabitat nicht auszuschließen ist. Es wird daher eine Kartierung dieser Artengruppe empfohlen, bestehend aus Baumhöhlenkontrolle, Transektbegehung und dem Aufhängen von stationären Aufnahmegegeräten.

## 7. WEITERE IN DER UMGEBUNG VORKOMMENDE ARTENGRUPPEN

Für die Biotopstrukturen der Umgebung wurde eine eigene ZAK-Abfrage<sup>8</sup> erstellt (s. Anhang 3). Zusätzlich zu den bereits behandelten wurden zusätzlich die Lebensraumtypen A1.2 „Graben, Bach“, D3.2 „Streuobstwiesen frisch und nährstoffreich“ und D4.1 „Lehmäcker“ ausgewählt. Für die hier potenziell vorkommenden Arten ist nur die Kulissenwirkung des Vorhabens zu betrachten. Es werden nur die Artengruppen bzw. Arten betrachtet, für die noch keine Kartierung vorgeschlagen wurde.

In der angrenzenden Streuobstwiese könnte der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling vorkommen. Eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben kann jedoch ausgeschlossen werden.

Der Kleine Wasserfrosch, die Kreuzkröte, die Grüne Flussjungfer, die Bachmuschel, die Zierliche Tellerschnecke und der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer können potenziell in und an Gräben und Bächen vorkommen. Der nördlich an das Vorhabensgebiet grenzende Graben ist jedoch durch die Weiden stark beschattet und von Brennesseln überwuchert, was auf ein eutrophes Milieu hindeutet und das Habitatpotenzial stark beeinträchtigt. Zudem führt der Graben nur sehr wenig

---

<sup>7</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Haselmaus, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/haselmaus>. Abgerufen am 29.09.2021

<sup>8</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept – Zwischenbericht vom 29.09.2021 für die Stadt Riedlingen („ZAK-Bericht für die umliegenden Gewanne“)



Wasser, und wird von dem Vorhaben nicht direkt verändert. Daher kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

## 8. FAZIT

Ein Vorkommen der in Kap. 5 –7 behandelten Arten der Roten Listen und streng geschützten Arten kann Stand heutiger Kenntnis im Vorhabensgebiet nicht ausgeschlossen werden. Es sind daher Vogel-, Reptilien-, Schmetterlings- und Fledermauskartierungen nötig, sowie die Ausarbeitung eines Fachbeitrags zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). In diesem Rahmen sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie CEF-Maßnahmen, soweit notwendig, zu erarbeiten.

Es werden folgende Kartierungen vorgeschlagen:

- Brutvogelkartierung nach Südbeck et al., Kartierzeitraum März – Juli, 5 – 6 Begänge
- Fledermauskartierung, 5 Begänge mit einem mobilen Erfassungsgerät sowie Aufstellen eines stationären Erfassungsgeräts; Kartierzeitraum Mai – September. Zusätzlich Baumhöhlenkartierung in der laubfreien Zeit
- Zauneidechsenkartierung nach Laufer/Schlumprecht, Kartierzeitraum Mai – September, 4 Begänge
- Kartierung des Nachtkerzenschwärmers nach Hermann und Trautner: Abgrenzung der Vorkommen der Wirtspflanzen, sowie Suche nach Raupen und Fraßspuren an 1 – 2 Terminen tagsüber zwischen Mitte Juni und Ende Juli

Die Kartierungen sowie die Ausarbeitung des Fachbeitrags sind notwendig, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 i.V.m. Abs 5 BNatSchG durch das geplante Bauvorhaben ausschließen zu können.



## 10. VERWENDETE LITERATUR

- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arteninformationen, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Abgerufen am 29.09.2021
- Bundesamt für Naturschutz: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16.2.2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr. 791-8-1
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, in der Fassung vom v. 29.07.2009; in Kraft getreten am 01.03.2010
- Büro für ökologische Studien, Oberkonnersreuther Str. 6a, 95448 Bayreuth für das Bayerische Landesamt für Umwelt (2016): Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des LfU
- Gedeon, Grüneberg, Mitschke et al. (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Kleve.
- Hermann, G. und Trautner, J. (2011): Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer „unsteten“ Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie: Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. In: Naturschutz und Landschaftsplanung – Zeitschrift für angewandte Ökologie. NuL 43(19), 2011, 293–300
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Artensteckbriefe. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe/>. Abgerufen am 29.09.2021
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>
- Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen; aus: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg [Hrsg.] (2014): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hrsg., 2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben
- Schlumprecht (2016): Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der SAP-Internet-Arbeitshilfe des LfU, Bayreuth
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J. & Hermann, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG



und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen.  
Naturschutz in Recht und Praxis – online, Heft 1. [www.naturschutzrecht.net](http://www.naturschutzrecht.net)

Anlagen:

Anlage 1: Fotodokumentation

Anlage 2: ZAK-Bericht für das Vorhabensgebiet

Anlage 3: ZAK-Bericht für die umliegenden Gewanne

## ANLAGE 1: FOTODOKUMENTATION



Gehölze und Schotterfläche im Nordosten der Vorhabensfläche, Blick nach Norden.



Baumgruppe in Ost-Westrichtung, Blick nach Süden.



Vorhabensfläche, Blick von Südwesten.



Gehölzgruppe im Nordwesten, Blick von Süden.



Baumreihe die in Nord-Südrichtung verläuft und die leicht erhöhte Fläche, Blick von Westen.



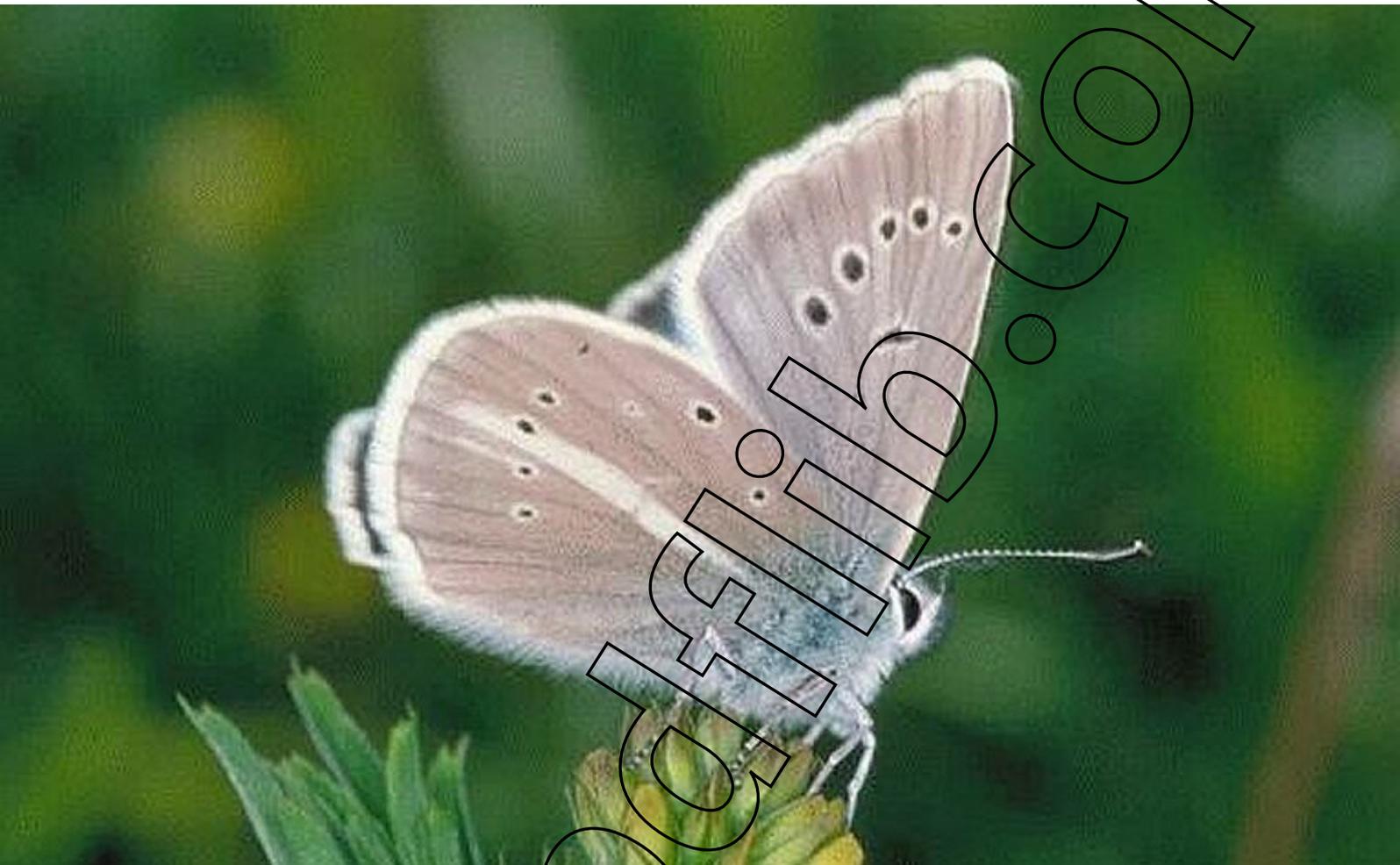
Schmaler Graben mit Weidengebüsch, nördlich außerhalb des Vorhabensgebiets. Gewöhnliche Nachtkerze im Vordergrund. Blick von Westen.



Stark zugewachsener Graben im Norden außerhalb des Plangebiets.



## ANLAGE 2: ZAK-BERICHT FÜR DAS VORHABENSGBIET



# Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg

 Zwischenbericht



Baden-Württemberg

## Zwischenbericht Informationssystem Zielartenkonzept

**Gemeinde: Riedlingen**

**Naturraumbezogene Auswertung**

**Für die Auswertung berücksichtigte**

**ZAK-Bezugsraum / räume: Schwäbische Alb und Donau-Ablach/Riß-Aitrach Platten**

**Naturraum / räume: Donau-Ablach-Platten**

### **I. Besondere Schutzverantwortung / Entwicklungspotenziale der Gemeinde aus landesweiter Sicht**

Die Gemeinde verfügt über eine besondere Schutzverantwortung / besondere Entwicklungspotenziale aus landesweiter Sicht für folgende Anspruchstypen (Zielartenkollektive):

- Größere Stillgewässer
- Kleingewässer
- Mittleres Grünland
- Weichholzauwälder der großen Flüsse

**II. Zu berücksichtigende Arten***(Vorläufige Zielartenliste)***IIa. Zu berücksichtigende Zielarten****Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 1**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Graumammer	Emberiza calandra	1	LA		NR	2
Weißstorch	Ciconia ciconia	1	N	ja	ZAK	V

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Baumfalke	Falco subbuteo	1	N		ZAK	3
Baumpieper	Anthus trivialis	1	N		ZAK	3
Dohle	Corvus monedula	1	N		ZAK	3
Grauspecht	Picus canus	1	N	ja	ZAK	V
Kuckuck	Cuculus canorus	1	N		ZAK	3
Rebhuhn	Perdix perdix	1	LA		NR	2
Wendehals	Jynx torquilla	2	LB		NR	2

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Rotmilan	Milvus milvus	1	N	ja	ZAK	-

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Zauneidechse	Lacerta agilis	1	N	IV	ZAK	V

**Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Argus-Bläuling	Plebeius argus	1	N		ZAK	V
Magerrasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	1	N		ZAK	V

**Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Großer Fuchs	Nymphalis polychloros	3	LB		NR	2
Kleiner Schillerfalter	Apatura ilia	1	N		ZAK	3
Trauermantel	Nymphalis antiopa	3	N		ZAK	3

**Säugetiere (Mammalia)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	1	LB	II, IV	ZAK	2
Biber	Castor fiber	1	LB	II, IV	ZAK	2
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	LB	IV	ZAK	2
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	1	LB	IV	ZAK	2
Großes Mausohr	Myotis myotis	1	N	II, IV	ZAK	2
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	1	N	IV	ZAK	2

### Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindelidae et Carabidae)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Länglicher Ahlenläufer	Bembidion elongatum	3	Z	-	ZAK	V
Schwemmsand-Ahlenläufer	Bembidion decoratum	1	Z	-	ZAK	V
Sumpfwald-Enghalsläufer	Platynus livens	3	LB	-	ZAK	2
Ziegelroter Flinkläufer	Trechus rubens	1	LB	-	ZAK	2

**Ib. Weitere europarechtlich geschützte Arten**

(Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielarten des speziellen Populationsschutzes eingestuft sind.)

Braunes Langohr	Plecotus auritus	1	IV	ZAK	3
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	1	IV	ZAK	i
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	1	IV	ZAK	G
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	1	IV	ZAK	3
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus	2	IV	ZAK	G
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	1	IV	ZAK	V
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	1	IV	ZAK	i
Spanische Flagge	Callimorpha quadripunctaria	3	II*	ZAK	-
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	1	IV	ZAK	3
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	1	IV	ZAK	3

### III. Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen

#### Untersuchungsrelevanz

- 1 Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 2 Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probestellen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 3 Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d. Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

#### Vorkommen (im Bezugsraum):

- 1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
- 2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
- 3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
- 4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.
- f Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen. (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).
- W Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

**ZAK Status** (landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009)  
Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene:

- LA** Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- LB** Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
- N** Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
- z** Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna (vgl. Materialien: Einstufungskriterien).

#### Status EG

Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie bzw. bei den Vögeln Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

**Bezugsraum** (Bezugsebene für die Verbreitungsanalyse der Zielart):

**ZAK** ZAK-Bezugsraum

**NR** Naturraum 4. Ordnung

**RL-BW:** Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

### Gefährdungskategorien

(die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 0** Ausgestorben oder verschollen
- 1** Vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet
- 3** Gefährdet
- V** Art der Vorwarnliste
- D** Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- G** Gefährdung anzunehmen
- R** (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktares Vorkommen oder isolierte Vorposten
- gR** Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
- r** Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
- N** Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
- !** Besondere nationale Schutzverantwortung
- !!** Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
- \*** Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
- oE** Ohne Einstufung

## IV. Gewählte Habitatstrukturen

Gemeinde: Riedlingen

Kürzel	Habitatstruktur	Habitatauswahl
<b>A</b>	<b>GEWÄSSER, UFERSTRUKTUREN UND VERLANDUNGSZONEN</b>	
<b>A1</b>	<b>Quelle</b>	
A1.1	Naturnahe Quelle	Nein
<b>A2</b>	<b>Fließgewässer</b>	
A2.1	Graben, Bach	Nein
A2.2	Fluss, Kanal	Nein
<b>A3</b>	<b>Stillgewässer</b>	
A3.1	Moorgewässer	Nein
A3.2	Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und wassergefüllter Fahrspuren)	Nein
A3.3	Weiber, Teiche, Altarme und Altwasser (perennierende Stillgewässer ohne Seen; s. A3.4)	Nein
A3.4	Seen (perennierende Stillgewässer mit dunkler Tiefenzone und ausgeprägter Frühjahrs-/Herbst-Zirkulation)	Nein
<b>A4</b>	<b>Uferstrukturen</b>	
A4.1	Vegetationsfreie bis -arme Steilufer und Uferabbrüche	Nein
A4.2	Vegetationsfreie bis -arme Sand-, Kies-, Schotterufer und -bänke	Nein
A4.3	Vegetationsfreie bis -arme Ufer und Bänke anderer Substrate (z.B. Schlamm, Lehm oder Torf)	Nein
<b>A5</b>	<b>Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer</b>	
A5.1	Tauch- und Schwimmblattvegetation	Nein
A5.2	Quellflur	Nein
A5.3	Ufer-Schilfröhricht	Nein
A5.4	Sonstige Uferrohrichte und Flutrasen	Nein
A5.5	Großseggen-Ried	Nein
<b>B</b>	<b>TERRESTRISCH-MORPHOLOGISCHE BIOTOPTYPEN</b>	
<b>B1</b>	<b>Vegetationsfreie bis -arme, besonnte Struktur- und Biotoptypen</b>	
B1.1	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: sandig und trocken	Nein

B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken	Nein
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.4	Vegetationsfreie bis -arme Silikاتفelsen, silikatreiche Blockhalden, Schotterflächen u. ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z.B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben)	Nein
B1.6	Vegetationsfreie bis -arme Lössböschungen und Lösssteilwände	Nein
B1.7	Vegetationsfreie bis -arme Torfflächen	Nein
B1.8	Trockenmauer (inkl. Gabionen = Draht-Schotter-Geflechte, z.B. an Straßenrändern)	Nein
<b>B2</b>	<b>Höhlen, Stollen und nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen,</b>	
B2.1	Höhlen oder Stollen (inkl. Molassekeller und Bunker mit Zugänglichkeit für Fledermäuse von außen)	Nein
B2.2	Nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthalden oder Schotterflächen	Nein
<b>C</b>	<b>OFFENE HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE</b>	
C1	Hochmoor	Nein
C2	Übergangsmoor	Nein
C3	Moorheide	Nein
<b>D</b>	<b>BIOOPTYPEN DER OFFENEN/HALBOFFENEN KULTURLANDSCHAFT</b>	
<b>D1</b>	<b>Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen</b>	
D1.1	Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.2	Wacholder- und Zwergstrauchheiden, Mager- und Trockenrasen kalk-/basenarmer Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.3	Heiden, Trocken- und Sandtrockenrasen auf Sandböden	Nein
<b>D2</b>	<b>Grünland</b>	
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein

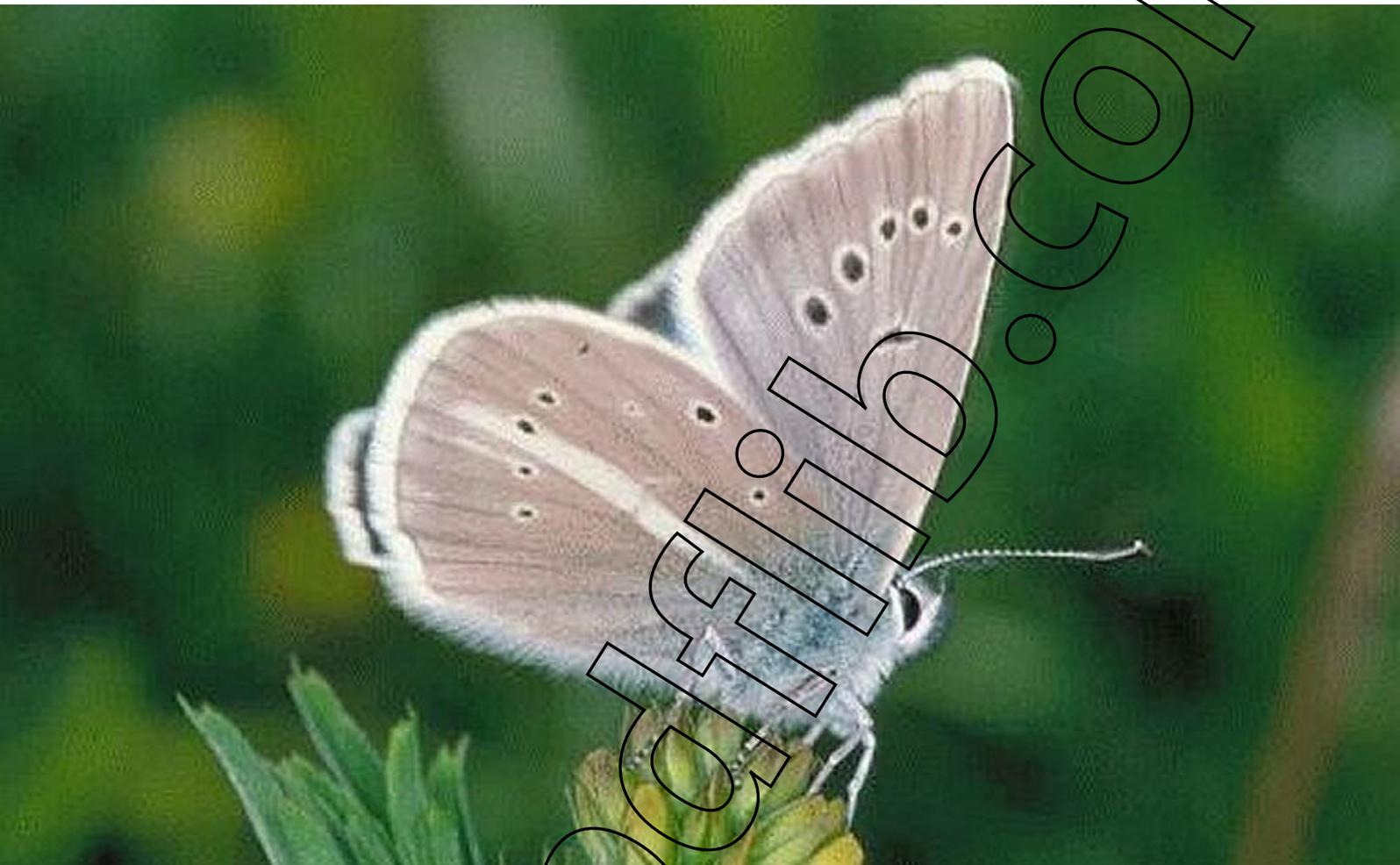
D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)	Ja
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u.ä.)	Nein
D2.3.2	Landschilfröhricht (als Brachestadium von D.2.3.1)	Nein
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u.ä. (meist als Brachestadien von D.2.3.1); inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren	Nein
D2.4	Grünland und Heiden (inkl. offener Niedermoore), (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffarm (Typ Pfeifengraswiese, Kleinseggen-Ried, Feuchtheiden)	Nein
<b>D3</b>	<b>Streuobstwiesen</b>	
D3.1	Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D3.2	Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
<b>D4</b>	<b>Äcker und Sonderkulturen</b>	
D4.1	Lehmäcker	Nein
D4.2	Äcker mit höherem Kalkscherbenanteil	Nein
D4.3	Äcker mit höherem Sand- oder Silikatscherbenanteil	Nein
D4.4	Äcker auf ehemaligen Moorstandorten	Nein
D4.5.1	Weinberg	Nein
D4.5.2	Weinbergsbrache (inkl. entsprechender linearer Begleitstrukturen; nicht Magerrasen auf ehemals bewirtschafteten Rebflächen)	Nein
<b>D5</b>	<b>Ausdauernde Ruderalfluren</b>	
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur	Ja
<b>D6</b>	<b>Gehölzbestände und Gebüsche, inkl. Waldmäntel</b>	
D6.1.1	Gebüsche und Hecken trockenwarmer Standorte (z.B. Schlehen-Sukzession auf Steinriegeln oder in trockenen Waldmänteln)	Nein
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte	Ja
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte (inkl. Gebüsche hochmontaner bis subalpiner Lagen)	Nein

D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)	Ja
D6.3	Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)	Nein
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume > 120 Jahre); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland	Nein
<b>E</b>	<b>WÄLDER</b>	
<b>E1</b>	<b>Geschlossene Waldbestände</b>	
E1.1	Laub-, Misch- und Nadelwälder trocken (-warmer) Standorte	Nein
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue	Nein
E1.3	Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte	Nein
E1.4	Schlucht- und Blockwälder	Nein
E1.5	Moorwälder	Nein
E1.6	Sumpf- und Bruchwälder	Nein
E1.7	Fließgewässer begleitende baumdominierte Gehölze im Wald (im Offenland s. D6.2) und Weichholz-Auwald	Nein
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z.B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> ) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.	Nein
<b>E2</b>	<b>Offenwald-/Lichtwald-Habitate</b>	
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation, z.B. mit <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Atropa bella-donna</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Rubus spec.</i> )	Nein
E2.2	Gras-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Dominanzbeständen von Süßgräsern, z.B. <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> ; auch im Wald gelegene Pfeifengraswiesen; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein
E2.3	Sumpf-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Nasswiesen, feuchten Hochstaudenfluren, waldfreien Sümpfe, Großseggen-Riede etc., z.B. mit <i>Caltha palustris</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium palustre</i> , <i>Polygonum bistorta</i> )	Nein
E2.4	Moorlichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Hoch- und Übergangsmoore, z.B. <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> ; inkl. lichter Spirkenwälder)	Nein
E2.5	Trocken-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Zwergstrauchheiden, z.B. <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Chamaespartium sagittale</i> bzw. der Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der trockenen Saumgesellschaften wie z.B. <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Coronilla coronata</i> ; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein

<b>E3</b>	<b>Spezifische Altholzhabitate</b>	
E3.1	Eichenreiche Altholzbestände	Nein
E3.2	Rotbuchen-Altholzbestände	Nein
E3.3	Sonstige Alt-Laubholzbestände	Nein
<b>F</b>	<b>GEBÄUDE UND ANDERE TECHNISCHE BAUWERKE</b>	
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen, ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume	Nein

www.pdflib.com

## ANLAGE 3: ZAK-BERICHT FÜR DIE UMLIEGENDEN GEWANNE



# Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg

 Zwischenbericht



Baden-Württemberg

## Zwischenbericht Informationssystem Zielartenkonzept

**Gemeinde: Riedlingen**

**Naturraumbezogene Auswertung**

**Für die Auswertung berücksichtigte**

**ZAK-Bezugsraum / räume: Schwäbische Alb und Donau-Ablach/Riß-Aitrach Platten**

**Naturraum / räume: Donau-Ablach-Platten**

### **I. Besondere Schutzverantwortung / Entwicklungspotenziale der Gemeinde aus landesweiter Sicht**

Die Gemeinde verfügt über eine besondere Schutzverantwortung / besondere Entwicklungspotenziale aus landesweiter Sicht für folgende Anspruchstypen (Zielartenkollektive):

- Größere Stillgewässer
- Kleingewässer
- Mittleres Grünland
- Weichholzauwälder der großen Flüsse

**II. Zu berücksichtigende Arten***(Vorläufige Zielartenliste)***Iia. Zu berücksichtigende Zielarten****Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 1**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Grauammer	Emberiza calandra	1	LA		NR	2
Kiebitz	Vanellus vanellus	1	LA		NR	2
Krickente	Anas crecca	1	LA		NR	1
Schwarzstorch	Ciconia nigra	1	LA	ja	NR	2
Wachtelkönig	Crex crex	1	LA	ja	NR	1
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	1	N		ZAK	2

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Baumpieper	Anthus trivialis	1	N		ZAK	3
Feldlerche	Alauda arvensis	1	N		ZAK	3
Grauspecht	Picus canus	1	N	ja	ZAK	V
Rebhuhn	Perdix perdix	1	LA		NR	2
Teichhuhn	Gallinula chloropus	1	N		ZAK	3
Wendehals	Jynx torquilla	2	LB		NR	2

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	1	N	IV	ZAK	G
Kreuzkröte	Bufo calamita	1	LB	IV	NR	2
Ringelnatter	Natrix natrix	1	N		ZAK	3

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Zauneidechse	Lacerta agilis	1	N	IV	ZAK	V

**Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Ampfer-Grünwidderchen	Adscita statices	1	N		ZAK	3
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Mactinea nausithous	1	LB	II, IV	NR	3
Magerrasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	1	N		ZAK	V

**Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Großer Fuchs	Nymphalis polychloros	3	LB		NR	2

**Säugetiere (Mammalia)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	1	LB	II, IV	ZAK	2
Biber	Castor fiber	1	LB	II, IV	ZAK	2
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	LB	IV	ZAK	2
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	1	LB	IV	ZAK	2

**Fische, Neunaugen und Flusskrebse (Pisces, Petromyzidae et Astacidae)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bachneunauge	Lampetra planeri	1	N	II	ZAK	oE
Bitterling	Rhodeus amarus	1	LB	II	ZAK	oE
Edelkrebs	Astacus astacus	1	LB		ZAK	oE
Groppe, Mühlkoppe	Cottus gobio	1	N	II	ZAK	oE
Quappe, Trüsche	Lota lota	1	LA		ZAK	oE
Schlammpeitzger	Misgurnus fossilis	1	LA	II	ZAK	oE
Schneider	Alburnoides bipunctatus	1	LB		ZAK	oE
Steinbeißer	Cobitis taenia	1	LA	II	ZAK	oE
Steinkrebs	Austropotamobius torrentium	1	N	II*	ZAK	oE

**Libellen (Odonata)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	1	LB	II, IV	ZAK	1
Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	2	LB	II	ZAK	2!

**Wildbienen (Hymenoptera)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Grauschuppige Sandbiene	Andrena pandellei	1	N		ZAK	3

**Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindelidae et Carabidae)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bunter Glanzflachläufer	Agonum viridicupreum	4	LB	-	ZAK	2
Grüngestreifter Grundläufer	Omophron limbatum	1	LB	-	ZAK	2
Länglicher Ahlenläufer	Bembidion elongatum	3	z	-	ZAK	V
Rötlicher Scheibenhals-Schnellläufer	Stenolophus skrimshiranus	1	LA	-	ZAK	1
Sandläufer-Ahlenläufer	Bembidion monticola	1	N	-	ZAK	3

Schwemmsand-Ahlenläufer	Bembidion decoratum	1	z	-	ZAK	1
Ziegelroter Flinkläufer	Trechus rubens	1	LB	-	ZAK	2
Zierlicher Grabläufer	Pterostichus gracilis	1	LB	-	ZAK	2

### Weichtiere (Mollusca)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bachmuschel/Kleine Flussmuschel	Unio crassus	1	LA	II, IV	ZAK	1!
Bayerische Quellschnecke	Bythinella bavarica	3	LB		ZAK	2!
Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	3	LA	II, IV	ZAK	2!

### Sonstige Zielarten

Weitere europarechtlich geschützte Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH Richtlinie - Arten bislang nicht im Zielartenkonzept Baden-Württemberg bearbeiteter Tiergruppen; aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung als Zielart eingestuft.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	3	LA	II, IV	ZAK	oE

**Ib. Weitere europarechtlich geschützte Arten**

(Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielarten des speziellen Populationsschutzes eingestuft sind.)

Braunes Langohr	Plecotus auritus	1	IV	ZAK	3
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	1	IV	ZAK	G
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	1	IV	ZAK	V
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	1	IV	ZAK	3

www.pdflib.com

### III. Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen

#### Untersuchungsrelevanz

- 1 Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 2 Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 3 Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d. Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

#### Vorkommen (im Bezugsraum):

- 1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
- 2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
- 3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
- 4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.
- f Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen. (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).
- W Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

**ZAK Status** (landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009)  
Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene:

- LA** Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- LB** Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
- N** Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
- z** Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna (vgl. Materialien: Einstufungskriterien).

#### Status EG

Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie bzw. bei den Vögeln Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

**Bezugsraum** (Bezugsebene für die Verbreitungsanalyse der Zielart):

**ZAK** ZAK-Bezugsraum

**NR** Naturraum 4. Ordnung

**RL-BW:** Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

### Gefährdungskategorien

(die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 0** Ausgestorben oder verschollen
- 1** Vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet
- 3** Gefährdet
- V** Art der Vorwarnliste
- D** Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- G** Gefährdung anzunehmen
- R** (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktäres Vorkommen oder isolierte Vorposten
- gR** Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
- r** Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
- N** Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
- !** Besondere nationale Schutzverantwortung
- !!** Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
- \*** Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
- oE** Ohne Einstufung

## IV. Gewählte Habitatstrukturen

Gemeinde: Riedlingen

Kürzel	Habitatstruktur	Habitatauswahl
<b>A</b>	<b>GEWÄSSER, UFERSTRUKTUREN UND VERLANDUNGSZONEN</b>	
<b>A1</b>	<b>Quelle</b>	
A1.1	Naturnahe Quelle	Nein
<b>A2</b>	<b>Fließgewässer</b>	
A2.1	Graben, Bach	Ja
A2.2	Fluss, Kanal	Nein
<b>A3</b>	<b>Stillgewässer</b>	
A3.1	Moorgewässer	Nein
A3.2	Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und wassergefüllter Fahrspuren)	Nein
A3.3	Weiber, Teiche, Altarme und Altwasser (perennierende Stillgewässer ohne Seen; s. A3.4)	Nein
A3.4	Seen (perennierende Stillgewässer mit dunkler Tiefenzone und ausgeprägter Frühjahrs-/Herbst-Zirkulation)	Nein
<b>A4</b>	<b>Uferstrukturen</b>	
A4.1	Vegetationsfreie bis -arme Steilufer und Uferabbrüche	Nein
A4.2	Vegetationsfreie bis -arme Sand-, Kies-, Schotterufer und -bänke	Nein
A4.3	Vegetationsfreie bis -arme Ufer und Bänke anderer Substrate (z.B. Schlamm, Lehm oder Torf)	Nein
<b>A5</b>	<b>Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer</b>	
A5.1	Tauch- und Schwimmblattvegetation	Nein
A5.2	Quellflur	Nein
A5.3	Ufer-Schilfröhricht	Nein
A5.4	Sonstige Uferrohrichte und Flutrasen	Nein
A5.5	Großseggen-Ried	Nein
<b>B</b>	<b>TERRESTRISCH-MORPHOLOGISCHE BIOTOPTYPEN</b>	
<b>B1</b>	<b>Vegetationsfreie bis -arme, besonnte Struktur- und Biotoptypen</b>	
B1.1	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: sandig und trocken	Nein

B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken	Nein
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.4	Vegetationsfreie bis -arme Silikatfelsen, silikatreiche Blockhalden, Schotterflächen u. ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z.B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben)	Nein
B1.6	Vegetationsfreie bis -arme Lössböschungen und Lösssteilwände	Nein
B1.7	Vegetationsfreie bis -arme Torfflächen	Nein
B1.8	Trockenmauer (inkl. Gabionen = Draht-Schotter-Geflechte, z.B. an Straßenrändern)	Nein
<b>B2</b>	<b>Höhlen, Stollen und nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen,</b>	
B2.1	Höhlen oder Stollen (inkl. Molassekeller und Bunker mit Zugänglichkeit für Fledermäuse von außen)	Nein
B2.2	Nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthalden oder Schotterflächen	Nein
<b>C</b>	<b>OFFENE HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE</b>	
C1	Hochmoor	Nein
C2	Übergangsmoor	Nein
C3	Moorheide	Nein
<b>D</b>	<b>BIOOPTYPEN DER OFFENEN/HALBOFFENEN KULTURLANDSCHAFT</b>	
<b>D1</b>	<b>Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen</b>	
D1.1	Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.2	Wacholder- und Zwergstrauchheiden, Mager- und Trockenrasen kalk-/basenarmer Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.3	Heiden, Trocken- und Sandtrockenrasen auf Sandböden	Nein
<b>D2</b>	<b>Grünland</b>	
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein

D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)	Nein
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u.ä.)	Nein
D2.3.2	Landschilfröhricht (als Brachestadium von D.2.3.1)	Nein
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u.ä. (meist als Brachestadien von D.2.3.1); inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren	Nein
D2.4	Grünland und Heiden (inkl. offener Niedermoore), (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffarm (Typ Pfeifengraswiese, Kleinseggen-Ried, Feuchtheiden)	Nein
<b>D3</b>	<b>Streuobstwiesen</b>	
D3.1	Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D3.2	Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Ja
<b>D4</b>	<b>Äcker und Sonderkulturen</b>	
D4.1	Lehmäcker	Ja
D4.2	Äcker mit höherem Kalkscherbenanteil	Nein
D4.3	Äcker mit höherem Sand- oder Silikatscherbenanteil	Nein
D4.4	Äcker auf ehemaligen Moorstandorten	Nein
D4.5.1	Weinberg	Nein
D4.5.2	Weinbergsbrache (inkl. entsprechender linearer Begleitstrukturen; nicht Magerrasen auf ehemals bewirtschafteten Rebflächen)	Nein
<b>D5</b>	<b>Ausdauernde Ruderalfluren</b>	
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur	Nein
<b>D6</b>	<b>Gehölzbestände und Gebüsche, inkl. Waldmäntel</b>	
D6.1.1	Gebüsche und Hecken trockenwarmer Standorte (z.B. Schlehen-Sukzession auf Steinriegeln oder in trockenen Waldmänteln)	Nein
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte	Nein
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte (inkl. Gebüsche hochmontaner bis subalpiner Lagen)	Nein

D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)	Nein
D6.3	Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)	Nein
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume > 120 Jahre); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland	Nein
<b>E</b>	<b>WÄLDER</b>	
<b>E1</b>	<b>Geschlossene Waldbestände</b>	
E1.1	Laub-, Misch- und Nadelwälder trocken (-warmer) Standorte	Nein
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue	Nein
E1.3	Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte	Nein
E1.4	Schlucht- und Blockwälder	Nein
E1.5	Moorwälder	Nein
E1.6	Sumpf- und Bruchwälder	Nein
E1.7	Fließgewässer begleitende baumdominierte Gehölze im Wald (im Offenland s. D6.2) und Weichholz-Auwald	Nein
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z.B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> ) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.	Nein
<b>E2</b>	<b>Offenwald-/Lichtwald-Habitate</b>	
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation, z.B. mit <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Atropa bella-donna</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Rubus spec.</i> )	Nein
E2.2	Gras-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Dominanzbeständen von Süßgräsern, z.B. <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> ; auch im Wald gelegene Pfeifengraswiesen; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein
E2.3	Sumpf-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Nasswiesen, feuchten Hochstaudenfluren, waldfreien Sümpfe, Großseggen-Riede etc., z.B. mit <i>Caltha palustris</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium palustre</i> , <i>Polygonum bistorta</i> )	Nein
E2.4	Moorlichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Hoch- und Übergangsmoore, z.B. <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> ; inkl. lichter Spirkenwälder)	Nein
E2.5	Trocken-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Zwergstrauchheiden, z.B. <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Chamaespartium sagittale</i> bzw. der Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der trockenen Saumgesellschaften wie z.B. <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Coronilla coronata</i> ; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein

<b>E3</b>	<b>Spezifische Altholzhabitate</b>	
E3.1	Eichenreiche Altholzbestände	Nein
E3.2	Rotbuchen-Altholzbestände	Nein
E3.3	Sonstige Alt-Laubholzbestände	Nein
<b>F</b>	<b>GEBÄUDE UND ANDERE TECHNISCHE BAUWERKE</b>	
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen, ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume	Nein

www.pdflib.com

Fachbeitrag zur  
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Auftraggeber:

Stadt Riedlingen  
Marktplatz 1  
88499 Riedlingen

Anerkannt:  
Riedlingen, den 19.06.2023

.....  
Bürgermeister Marcus Schafft

Projektleitung: Regina Zeeb, Diplom-Geographin  
Bearbeitung: Janina Emendörfer, Diplom-Geoökologin,  
Dirk Häckel, Diplom-Geoökologe,  
Sven Ehret, Forstwirtschaftsmeister



Zeeb & Partner  
NATUR . RAUM . MENSCH

Lehrer Straße 3  
89081 Ulm

Aufgestellt:  
Ulm, den 13.06.2023

.....  
Regina Zeeb



## Inhaltsverzeichnis:

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1 ANLASS	3
1.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
<b>2. Vorhabensbeschreibung</b>	<b>6</b>
2.1 UNTERSUCHUNGSRAUM	6
2.2 BESCHREIBUNG DER WIRKUNGEN DES VORHABENS	7
<b>3. Methodisches Vorgehen</b>	<b>8</b>
3.1 VOGELKARTIERUNG	8
3.2 REPTILIENKARTIERUNGEN	9
3.3 AMPHIBIENKARTIERUNG	9
3.4 SCHMETTERLINGSKARTIERUNG, NUR NACHTKERZENSCHWÄRMER	9
3.5 FLEDERMAUSKARTIERUNGEN	10
3.6 VORPRÜFUNG UND PROJEKTSPEZIFISCHE ABSCHICHTUNG	10
3.7 WEITERGEHENDE PRÜFSCHRITTE DER SAP	11
<b>4. Ergebnisse der Abschichtung</b>	<b>12</b>
<b>5. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen</b>	<b>13</b>
5.1 VÖGEL	13
5.2 AMPHIBIEN	15
5.3 REPTILIEN	15
5.4 NACHTKERZENSCHWÄRMER	16
5.5 FLEDERMÄUSE	16
<b>6. Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie VS-RL</b>	<b>19</b>
6.1 VÖGEL	19
6.2 FLEDERMÄUSE	21
<b>7. Vorgezogene CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen des Bauvorhabens</b>	<b>21</b>
7.1 VÖGEL	21
7.2 FLEDERMÄUSE	22
<b>8. Zusammenfassung</b>	<b>23</b>
<b>9. Literatur</b>	<b>24</b>

### Anlagen:

- ANLAGE 1: Abschichtungstabelle
- ANLAGE 2: Phänologietabelle – Fledermäuse
- ANLAGE 3: Karte 1 – Fledermaustransektbegänge (M 1 : 2.500)
- ANLAGE 4: Karte 2 – Brutvögel (M 1 : 2.000)
- ANLAGE 5: Karte 3 – Amphibien (M 1:2.000)
- ANLAGE 6: Reptilien (M 1: 2.000)
- ANLAGE 7: Formblatt Fledermäuse



## 1. Einleitung

---

### 1.1 Anlass

Die Stadt Riedlingen möchte mit dem Bebauungsplan „Tristel III“ ein Grünland am südwestlichen Ortsrand des Teilorts Neufra der bestehenden Bebauung zuführen. Die Vorhabenfläche hat eine Größe von 22.550 m<sup>2</sup>.

Das Gebiet und die Umgebung wird größtenteils als Grünland genutzt; im westlichen Bereich besteht eine Streuobstbaumpflanzung. Die Vorhabenfläche ist durch die Ertinger Straße und die Straße „Im Tristel“ im Prinzip schon an die bestehenden Verkehrswege angeschlossen. Im nordöstlichen Bereich der Vorhabenfläche befinden sich zwei Baumreihen: einmal mit Nord-Süd Ausrichtung und im 90° Winkel ein Gehölz mit Ost-West Verlauf. Nach Osten grenzt eine ca. 80 m breite Grünlandfläche an und daran anschließend befindet sich ein ca. 50 m breiter Gehölzstreifen. Durch die Nähe zu Gebäuden und den Gehölzen sind verschiedene geschützte Tierarten zu erwarten. Es wurden daher Kartierungen für Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und für die Schmetterlingsart Nachtkerzenschwärmer durchgeführt. Basierend auf den durchgeführten Erhebungen wurde die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ausgearbeitet.

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Um die Belange des Artenschutzes zu prüfen, wurde der vorliegende Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt.

In Folge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 (Rs. C-98/03) u. a. zur Unvereinbarkeit des § 43 Abs. 4 BNatSchG a. F. mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie wurde das Bundesnaturschutzgesetz durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873) an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Die hinsichtlich des Artenschutzes relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind am 18. Dezember 2007 in Kraft getreten. Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das am 1. März 2010 in Kraft getreten ist, wurde im Wesentlichen das bisher geltende Artenschutzrecht der §§ 42 und 43 BNatSchG a. F. in die §§ 44 und 45 der Neufassung übernommen. Materielle Änderungen bezüglich des Artenschutzrechts ergeben sich mit dem neuen Bundesnaturschutzgesetz in folgendem Punkt:

Das im Rahmen der saP zu prüfende Artenspektrum wurde um die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten („Verantwortungs“-)Arten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) erweitert und hinsichtlich der Schutzbestimmungen den europarechtlich geschützten Arten gleichgestellt (vgl. Nr. II). Diese Regelung ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt,



Naturschutz und Reaktorsicherheit, die der Zustimmung des Bundesrates bedarf, die Arten bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."

Diese Verbote wurden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

- "1) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.
- 2) Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- 3) Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- 4) Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.



5) Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich somit aus § 44 Abs.1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Tötungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Nachstellung, Fang, Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere oder Entnahme ihrer Entwicklungsformen

**Störungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

**Schädigungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot:** Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 8 BNatSchG erfüllt sein.



## 2. Vorhabensbeschreibung

### 2.1 Untersuchungsraum

Das etwa 2,2 ha große Vorhabengebiet grenzt im Nordosten an ein Wohngebiet und im Osten an die Ertinger Straße. Östlich der Ertinger Straße folgen von Norden nach Süden eine Intensivweide, Extensivgrünland, ein Acker, eine kleine Kapelle mit umgebendem Intensivgrünland, wieder Extensivgrünland sowie ein Schotterweg. Im Süden der Vorhabenfläche verläuft ebenfalls die Ertinger Straße. Südlich an diese grenzt eine Ackerfläche an. Im Westen grenzt die Vorhabensfläche an die Straße „Im Tristel“, an diese grenzt wiederum eine Streuobstwiese an. Im Nordwesten der Vorhabenfläche verläuft ein Graben, welcher größtenteils von einem Weidengebüsch begleitet wird. Im Westen wird der Graben von einer nitrophytischen Ruderalflur und einer Gruppe von Gehölzen gesäumt. Nördlich des Grabens befindet sich Intensivgrünland.

Bei dem Vorhabensgebiet selbst handelt es sich größtenteils um eine Fettwiese mit Ruderalarten, wie Brennnessel, und mit zwei Baumreihen. Eine Baumreihe verläuft mittig in Nord-Süd-Richtung und eine zweite in Ost-West-Richtung. Im Nordosten stehen weitere Einzelbäume. Im Nordwesten liegt ein kleinerer Bereich der Wiese etwa einen halben Meter höher. Die dadurch vorhandene Böschung besteht aus einer Ruderalflur (s. auch Abb. 1 und Fotodokumentation in Anlage 1).



Abbildung 1: Bestandsplan (unmaßstäblich)



## 2.2 Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens

Durch das Vorhaben können sich folgende Auswirkungen auf Lebensräume und Artbestände ergeben:

### 1. Baubedingte Auswirkungen (während der Bauphase)

- Störung der Organismen durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterung und Staub)
- Gefährdung des Vegetations- und Tierbestandes durch den Bau- und Fahrbetrieb
- Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.).
- Bodenverdichtung

### 2. Dauerhafte Auswirkungen durch das Bauvorhaben

- Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch Bebauungs- und Verkehrsflächen
- Verlust von Lebensräumen
- Zerschneidung von Leitstrukturen



### 3. Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der saP müssen die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 der VS-RL berücksichtigt werden. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Biberach wurden zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens Kartierungen für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und den Nachtkerzenschwärmer durchgeführt.

#### 3.1 Vogelkartierung

Die Kartierung der Brutvögel wurde von Herrn Dr. Werner Jans durchgeführt. Für die Erhebung der Brutvogelvorkommen wurde die Revierkartierungsmethode der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005) angewendet. Gemäß der artspezifischen Empfehlungen wurden im Zeitraum von März bis Juni 2022 fünf Begehungen zur Erfassung tagaktiver Brutvogelarten durchgeführt zu geeigneten Tageszeiten und Witterungsbedingungen (s. Tab. 1), einmalig am 21. März fand eine nächtliche Begehung zur Erfassung von Eulen und Käuzen statt. Hierbei wurde das gesamte Untersuchungsgebiet (geplantes Baugebiet mit einer entsprechenden Pufferfläche als Suchgebiet) kartiert. Während der Begehungen wurden alle Revier anzeigenden, akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel punktgenau in eine Tageskarte eingetragen. Zusätzlich wurden Nahrungsgäste ohne revieranzeigende Merkmale erfasst. Lokale Häufungen von Nachweisen einer Art während verschiedener Kontrolldurchgänge wurden gemäß den Vorgaben für die einzelnen Arten in Südbeck et al. (2005) als Brutreviere interpretiert.

Tabelle 1: Erfassungstermine und Bedingungen der Brutvogelkartierungen

Datum	Uhrzeit	Gruppe	Bedingungen
13.03.2022	10:00 – 11:30	tagakt. Vogel	5-9°C, sonnig, frischer NO-Wind
21.03.2022	19:00 – 21:00	Eulen/Käuze	13°C, wolkenlos, leichter O-Wind, Vollmond
22.03.2022	06:00 – 09:00	tagakt. Vogel	0-8°C, sonnig, leichter O-Wind
03.05.2022	06:00 – 09:00	tagakt. Vogel	6-8°C, sonnig, leichter W-Wind
19.05.2022	06:00 – 08:00	tagakt. Vogel	13-17°C, sonnig, windstill
11.06.2022	05:30 – 08:00	tagakt. Vogel	15-18°C, sonnig, fast windstill



### 3.2 Reptilienkartierungen

Die Kartierung der Zauneidechse wurde ebenfalls von Dr. Werner Jans durchgeführt. Bei der Kartierung wurden zu geeigneter Tageszeit die geeigneten Biotopstrukturen langsam abgesprochen (Sichtbeobachtung) und potenzielle Versteckmöglichkeiten kontrolliert.

Tabelle 2: Erhebungstage Reptilien mit entsprechender Witterung

Datum	Uhrzeit	Bedingungen
13.03.2022	11:30 – 12:00	9°C, sonnig, frischer NO-Wind
09.04.2022	13:00 – 14:00	10°C, bedeckt, fast windstill, nach Regenschauer
03.05.2022	09:00 – 10:00	8°C, sonnig, leichter W-Wind
11.06.2022	09:00 – 10:30	21°C, sonnig, fast windstill
16.08.2022	09:30 – 11:00	20°C, sonnig, leichter W-Wind
20.07.2022	10:00 – 12:00	20°C, sonnig (30% bewölkt), fast windstill

### 3.3 Amphibienkartierung

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Amphibien wurden mittels Verhören der Lautäußerungen und Sichtbeobachtung erfasst. Zur Verhörung eignen sich besonders die Dämmerungs- und Nachtstunden, da diese Artengruppe dann besonders aktiv ist. Zur eingehenderen Determination wurden an zwei Terminen im April und Mai jeweils vier Reusen über eine Nacht eingesetzt. Des Weiteren wurden die vorhandenen Gewässer am Tag langsam abgesprochen, um die vorhandenen Amphibien über Sichtbeobachtung zu erfassen.

Tabelle 3: Erhebungstage Amphibien mit entsprechender Witterung

Datum	Uhrzeit	Bedingungen
21.03.2022	19:00 – 19:30	13°C, sonnig, leichter O-Wind
09.04.2022	14:00 – 15:00	10°C, bedeckt, fast windstill, nach Regenschauer
15/16.04.2022	Reusenkartierung	
09/10.05.2022	Reusenkartierung	
19.05.2022	08:00 – 09:00	23°C, sonnig, windstill

### 3.4 Schmetterlingskartierung, nur Nachtkerzenschwärmer

Im Untersuchungsgebiet ist die Nachtkerze (*Oenothera biennis*) vorhanden, auf die der Nachtkerzenschwärmer (FFH Richtlinie Anhang IV) als Nahrungspflanze angewiesen ist. Als Kartierungsmethode wurde die Suche der Nahrungspflanzen gewählt. Beim Auffinden wurden die



Pflanzen auf Fraßspuren, Raupen und Imagines genauer untersucht. Eine nächtliche Raupen- und Eiersuche bei Tageslicht wurde nicht durchgeführt.

Tabelle 4: Erhebungstage Futterpflanze Nachtkerzenschwärmer mit entsprechender Witterung

Datum	Uhrzeit	Bedingungen
19.0.2022	09:00 – 10:00	23°C, sonnig, windstill
11.06.2022	08:00 – 09:00	19°C, sonnig, fast windstill
16.08.2022	08:00 – 09:30	15°C, sonnig, leichter W-Wind

### 3.5 Fledermauskartierungen

#### Methodik

Das Untersuchungsgebiet wurde über den Zeitraum von Mai bis Ende August 2022 mit fünf Begängen jeweils einer Stunde mit dem Ultraschall-Detektor auf dort vorkommende Fledermausarten zu Fuß kartiert. Darüber hinaus wurde ein stationäres Erfassungsgerät installiert, womit die Erfassung über die gesamten Dunkelheits- bzw. Dämmerungszeitraum bei zwei zumeist aufeinanderfolgenden Nächten hinaus gesichert wurde. Die Begehungen fanden vom 10.05. bis 16.08.2022 statt und wurden von Gerold Herzig durchgeführt. Weiterhin ist noch eine Untersuchung der Baumhöhlen bzw. der zu rodenden Gehölze durchgeführt worden.

Zur stationären automatisierten Erfassung der Fledermausaktivität und Artbestimmung wurden die Lautsignale der Tiere mit Fledermausdetektoren (Bat Logger A; Fa. Elekon-Schweiz) aufgezeichnet und entsprechend dauerhaft konserviert. Während der Geländebegehungen kam ein Bat Logger M; Fa. Elekon-Schweiz zum Einsatz. Die Fledermausrufe wurden anschließend einzeln mittels speziellem Computerprogramm (Bat Explorer) hinsichtlich der Artbestimmung und Erfassung des Artenspektrums analysiert.

### 3.6 Vorprüfung und projektspezifische Abschichtung

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen diejenigen Arten keiner saP unterzogen werden, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (hier: Brutvogelatlantien für Baden-Württemberg, Fledermausatlas, Amphibien- und Reptilienatlas, Artinformationen der LUBW und LfU) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können (vgl. Anlage 1, Tabelle zur projektspezifischen Abschichtung).

Da für Baden-Württemberg bisher keine Hinweise zur Aufstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und hier insbesondere zur Vorgehensweise bei der „Abschichtung“



vorliegen, orientiert sich das methodische Vorgehen diesbezüglich an den fachlichen Hinweisen der Obersten Bayerischen Baubehörde / Staatsministerium des Inneren<sup>1</sup>. Demnach kann das zu prüfende Artenspektrum reduziert werden, wenn folgende Kriterien (auf Baden-Württemberg angepasst) zutreffen, also, wenn:

- die Art im Großnaturreaum entsprechend der Roten Liste Baden-Württembergs als ausgestorben, verschollen oder nicht vorkommend eingetragen ist,
- der Standort außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes liegt,
- der Lebensraum der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- die Wirkungsempfindlichkeit der Art vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

In einem weiteren Schritt wird durch Felderhebungen die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum erhoben. Auf der Basis dieser Untersuchungen können dann die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind bzw. sein können. Hierzu werden die erhobenen bzw. modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen überlagert.

### **3.7 Weitergehende Prüfschritte der saP**

Folgende Schritte wurden bei der weitergehenden Prüfung der nach der Vorprüfung verbleibenden, potentiell betroffenen Arten durchgeführt:

- Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.
- Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 BNatSchG gegeben sind, falls ein Verbotstatbestand erfüllt ist.

---

<sup>1</sup> Oberste Baubehörde im Staatsministerium des Inneren (2013): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) – Fassung mit Stand 01/2013



#### **4. Ergebnisse der Abschichtung**

---

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die Artengruppen **Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien sowie des Nachtkerzenschwärmer** kartiert (s. Kap. 3 und 5).

Alle Arten der Artengruppen **Säugetiere ohne Fledermäuse, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Schnecken, Muscheln und Gefäßpflanzen** konnten abgeschichtet werden. Da die Lebensraumausstattung die für diese Arten essentiell sind, im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen.



## 5. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen

### 5.1 Vögel

Im Bereich der Gehölzfläche (Straßenbegleitgrün, Wald und Baumreihen) konnten insgesamt zahlreiche Brutvögel festgestellt werden, der Übergang vom Gehölz zu Offenland bietet eine hohe Strukturvielfalt, so dass hier viele verschiedene Mikrohabitate vorkommen. Die Grünlandflächen sind vergleichsweise artenarm; Feldvögel als Brutvögel konnten in dem Lebensraum nicht festgestellt werden. Wieder etwas artenreicher war der siedlungsnahe Bereich, in dem vor allem die ubiquitären Kulturfolger vorkommen. Insgesamt wurden 21 Vogelarten als Brutvögel festgestellt. Weitere 16 Arten konnten als reine Nahrungsgäste bzw. Durchzieher angetroffen werden (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 5: Bei den Kartierungen im USG nachgewiesene Brutvögel bzw. Nahrungsgäste / Durchzieher. Grau hinterlegt: Brutvögel im USG mit Rote Liste Status in Deutschland (2020) oder Baden-Württemberg (2019) bzw. nach Artenschutzrecht streng geschützte Vogelarten.

Nr.	Deutscher Name	Wiss. Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	Streng geschützt
<b>Brutvögel</b>					
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
3	Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	-
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
5	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
6	Gartengrasmücke	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-
7	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-	-
8	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-
9	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
10	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
11	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	-
12	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-
13	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-
14	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
15	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
16	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-



Nr.	Deutscher Name	Wiss. Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	Streng geschützt
17	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
18	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
19	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	-	-
20	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
21	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
<b>Nahrungsgäste / Durchzieher</b>					
1	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
2	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-
3	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
4	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
5	Grauspecht	<i>Emberiza citrinella</i>	2	-	X
6	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	X
7	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	X
8	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3	-
9	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
10	Rauchschwalbe	<i>Rustica hirundo</i>	3	V	-
11	Ringeltaube	<i>Colomba palumbus</i>	-	-	-
12	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	-	X
13	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
14	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	-	X
15	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
16	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	V	x

Von den 21 festgestellten Brutvogelarten konnten 15 Arten als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte der saP identifiziert werden, da sie keinen Rote-Liste Status aufweisen bzw. nicht streng geschützt sind und für sie eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (siehe Kap. 3.5 sowie Anlage 1, Tabelle zur projektspezifischen Abschichtung). Um den Verbotstatbestand der Tötung für alle Brutvogelarten auszuschließen, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode dieser Arten stattfinden (siehe unten). Danach verbleiben mit dem Bluthänfling, Goldammer, Grauschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke und Stockente sechs Brutvogelarten mit Rote-Liste Status in Baden-Württemberg, die den weiteren Prüfschritten der saP unterzogen werden. Die Lage ihrer



Brutgebiete innerhalb des Untersuchungsgebietes ist in Anlage 4 dargestellt. Die als Nahrungsgäste vorkommenden Arten Feldlerche, Feldsperling, Grauspecht, Grünspecht, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Rotmilan, Star, Turmfalke und Wespenbussard erfahren durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung, da im Umfeld weitere gleichwertige Nahrungshabitate vorhanden sind. Diese Arten werden daher nicht weiter betrachtet.

## 5.2 Amphibien

Die Amphibien wurden in verschiedenen im Lebensraum an Land und im/ am Wasser kartiert.

Tabelle 6: Bei der Kartierung im USG nachgewiesene Amphibienarten

Nr.	Deutscher Name	Wiss. Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	Streng geschützt
<b>Amphibien</b>					
1	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	V	-
2	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	V	-	-
3	Grünfrosch-Komplex	<i>Rana esculenta</i>	D	D	-
4	Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	V	-	-
5	Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	-	-	-

Bei der Kartierung konnten keine Amphibien festgestellt werden, die über die FFH –Richtlinie als streng geschützt gelten und innerhalb der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt werden müssen. Die Arten der Vorwarnliste (Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch) werden im Umweltbericht weiter berücksichtigt. Der Kammmolch konnte nicht nachgewiesen werden.

## 5.3 Reptilien

Bei den Felderhebungen 2022 konnten im Untersuchungsgebiet mit Zauneidechse und Blindschleiche zwei Arten nachgewiesen werden. Die Zauneidechse war außerhalb des Vorhabensgebiets an dem östlichen Waldrand häufig zu finden. Es konnten sowohl Alt- und Jungtiere als auch Männchen und Weibchen festgestellt werden. Daher ist davon auszugehen, dass es sich um ein reproduzierendes Vorkommen handelt. Ein Einzelnachweis an einer Straßenböschung wurde südwestlich außerhalb des Vorhabensgebiets erbracht.

Die Blindschleiche, ebenfalls ein Einzelindividuum, wurde im östlichen Bereich an einer alten Mauer nachgewiesen. Damit liegen alle Reptiliennachweise außerhalb des Vorhabensgebiets, in mind. 60 m Entfernung, so dass das Vorhaben keine verbotstatbeständlichen Auswirkungen verursacht. Die Reptilien werden daher nicht weiter betrachtet.



#### 5.4 Nachkerzenschwärmer

Bei den Felderhebungen 2022 wurde die Nachtkerze als Futterpflanze lediglich außerhalb der Vorhabenfläche erfasst. Es konnten dort jedoch keine Imagines oder Larven des Nachtkerzenschwärmers nachgewiesen werden. Da kein Nachweis des Nachtkerzenschwärmers erbracht wurde, erfolgt keine weitere Betrachtung der Art.

#### 5.5 Fledermäuse

Die Begehungen für die Fledermäuse wurden mit fünf Begehungen vom 10.05. bis zum 16.08.2022 durchgeführt. Verdachtsfälle auf Quartiere oder bekannte Quartiere wurden überprüft.

In nachstehender

Tabelle 7 sind die Erhebungszeiten und die nähere Beschreibung zu den Bedingungen zu entnehmen. Zu allen Erhebungszeiten waren gute Bedingungen zur Fledermauserfassung gegeben.

Tabelle 7: Erfassungstermine und Bedingungen der Fledermauskartierungen

Datum	Begehung	Bedingungen	Sonnenuntergang	Sonnenaufgang
10.05.2022	1-stündiger Transektbegang	Beginn 20:50 Uhr, 17°C, trocken, keine Bewölkung, windstill. Ende 21:50 Uhr.	20:46	05:51
10.06.2022	1-stündiger Transektbegang	Beginn 21:20 Uhr, 16°C, trocken, keine Bewölkung, windstill. Ende 22:20 Uhr.	21:20	05:23
26.06.2022	1-stündiger Transektbegang	Beginn 21:30 Uhr, 16°C, trocken, leichte Bewölkung, windstill. Ende 22:30 Uhr.	21:24	05:24
17.07.2022	1-stündiger Transektbegang	Beginn 21:10 Uhr, 18°C, trocken, keine Bewölkung, windstill. Ende 22:30 Uhr.	21:15	05:40
16.08.2022	1-stündiger Transektbegang	Beginn 20:40 Uhr, 21°C, trocken, keine Bewölkung, leichter Wind. Ende 21:40 Uhr.	20:34	06:17

In der Karte zu den Transektbegehungen (Anhang 3 dieses Fachbeitrags) und in der Phänologietabelle (Anhang 2 dieses Fachbeitrags) ist die räumliche Verteilung der Fledermausarten im USG und in direktem Umfeld zu entnehmen. Alle relevanten Strukturen des USG und angrenzend wurden mehrfach kontrolliert. Es wurden Quartierverdachtsfälle überprüft.



Insgesamt wurden im USG und in den umliegenden Gewannen 8 Fledermausarten nachgewiesen. Die Aktivität der Fledermäuse im USG ist als sehr hoch zu werten (s. a. Phänologietabelle in Anlage 2; 157 Rufsequenzen/15 Aufnahmenächte); insbesondere am Gehölzstreifen des stationären Detektors (194 Rufsequenzen/Aufnahmenacht) ergibt sich eine noch höhere Aktivität. Durch die Kleinräumigkeit, die guten Nahrungshabitate im Umfeld und den rel. großen „Homerange“ der Fledermäuse wird hier nicht von einem essentiellen, aber doch einem vorhandenen Nahrungshabitat von angrenzenden Quartieren (insbes. Zwergfledermaus) ausgegangen. Das Gehölz im Geltungsbereich wird ebenfalls als Leitlinie benutzt um in die westlich gelegene Streuobstwiese zu gelangen. Daher wurde im Rahmen Zuschnitts des Bebauungsplanes das Gehölz erhalten. Um die Wirksamkeit der Erhaltung dieser Leitlinie zu gewährleisten muss hierbei auf eine entsprechende Beleuchtung geachtet werden.

Tabelle 8: Vorkommende 8 Fledermausarten im USG

Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)	RL BW	RL D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2	G
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3	-
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V
<i>Pipistrellus nathusii/kuhlii*</i>	Rauhaut-/Weißbrandfl.	i / D	- / -
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-
<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	Braunes/Graues Langohr	3 / 2	V / 2

Quartiere konnten im USG nicht festgestellt werden. Aufgrund der Anflugbeobachtungen ist aber ein Sommerquartier/Wochenstube der Zwergfledermaus im Bereich der Fürstenbergstraße zu vermuten. Ausgedehntere Jagdtätigkeit konnte v. a. von der Zwergfledermaus und der Fransenfledermaus im USG festgestellt werden. Die weiteren festgestellten Fledermausarten waren nur unbeständig und/oder weit nach Sonnenuntergang im USG vorhanden.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung dargestellt (s. Abbildung 2 und dazugehörige Tabelle 9). Potenziell mögliche Quartiere sind im weiteren USG vorhanden. Die Gehölze im Geltungsbereich des BP bieten nur in geringem Maße Quartierpotential und/oder sind von Rodungen nicht betroffen. Gerodet werden sollen nur die Gehölze am Gewässergraben der sich am nördlichen Rand des Geltungsbereichs befindet.

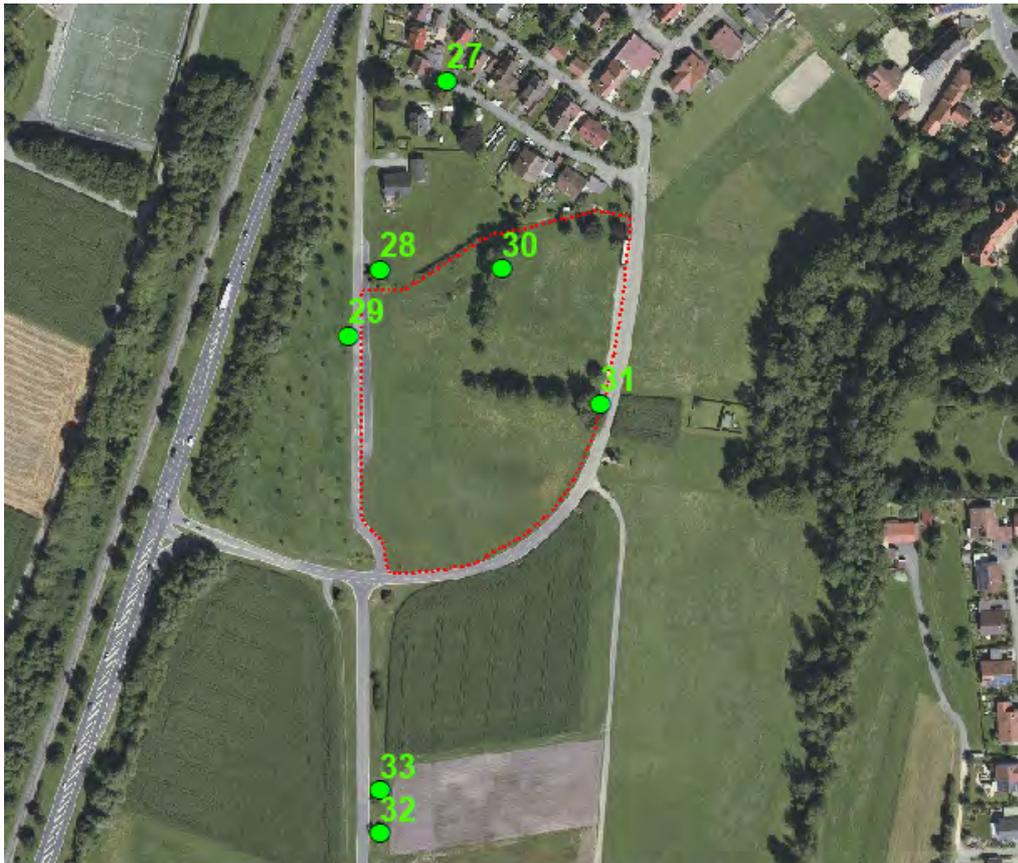


Abbildung 2: Aufgenommene Bäume mit Lebensstättenpotential im Geltungsbereich des BP (rot gepunktet) und der näheren Umgebung (s. a. Baumhöhlenprotokoll unten).

**Baumhöhlenkartierung**

Ort:

Riedlingen/Neufra

Datum:

16.04.2022

Projekt:

21-082

BP Tristel III

Bearbeiter:

Gerold Herzig

FL = Faulloch, RA = Rindenabplatzung;  
SL = Spechtloch, VNK = Vogelnistkasten

Eignung: ++ = sehr gut; + = gut; 0 = mittel; -- = gering  
o. B. ohne Befund; VN = Vogelnest

Punkt	Art, BHD	Expos.	Höhe (m)	Art Höhle	Eignung	Hinweise	Bemerkung
27	Linde; 0,8m	NO	2,4m	FL	--	--	
28	Apfel; 0,8m	S	2,4m	FL; Astloch	+	--	
29	Ulme; 1,2m	Versch.	Versch.	FL;RA;SL	++	--	Baumstumpf auf 3m Höhe abgebrochen
30	Pappel; 0,8m	O	1,3m	RA	--	--	
31	Linde; 0,8m	O	2,2m	FL	--	--	Nicht tief ausgefault
32	Apfel; 1,0m	W	3,0m	FL; Astloch	+	--	
33	Apfel; 0,8m	N	3,0m	FL; Astloch	+	--	

Tabelle 9: Baumhöhlenprotokoll (s. a. Abb. 2 oben)



## 6. Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie VS-RL

Die Darstellung des projektspezifischen Abschichtungsprozesses, wie er in Kapitel 3 dargestellt ist, ist in Anlage 1 vorhanden. Für die Gruppen **Säugetiere ohne Fledermäuse, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter (Ausnahme Nachtkerzenschwärmer), Schnecken, Muscheln und Gefäßpflanzen** sind nach dem Abschichtungsprozess keine Arten verblieben, für die es einer weiterführenden Prüfung bedarf. Ebenfalls abgeschichtet werden konnten aufgrund der Kartiererergebnisse Amphibien, Reptilien (insbes. Zauneidechse) und der Nachtkerzenschwärmer.

Bei der Artengruppe der Vögel konnten 15 der insgesamt 21 nachgewiesenen Vogelarten entsprechend der Ausführungen in Kapitel 3.5 abgeschichtet werden. Danach verbleiben mit der Bluthänfling, Goldammer, Grauschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke und Stockente sechs Brutvogelarten, die einer weitergehenden Prüfung auf eventuell vorliegende Verbotstatbestände unterzogen werden müssen. Sie werden im Folgenden einzeln behandelt. Dabei werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die genannten Arten beschrieben.

Bei der Artengruppe der Fledermäuse konnten keine Arten abgeschichtet werden – alle Fledermausarten sind streng geschützt. Daher werden alle acht nachgewiesenen Fledermausarten einer weitergehenden Prüfung auf eventuell vorliegende Verbotstatbestände unterzogen. Sie werden als Gilde in den Formblättern in Anlage 7 behandelt. Dabei werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die jeweilige Art beschrieben.

### 6.1 Vögel

#### Konfliktpotenzial des Vorhabens mit den vorkommenden Vogelarten

Der Bluthänfling brütet mit einem Brutpaar in einer dichten Gartenzaunhecke im östlichen Bereich des USG. Das Brutvorkommen liegt in ca. 50 m Entfernung zum Vorhabengebiet. Da sich der Bluthänfling mit dörflicher Besiedlung arrangiert, wird durch das Bauvorhaben kein Konflikt mit der Vogelart erwartet.

Die Goldammer brütet in einem straßenbegleitenden Gehölz, neben der K7538, die sich südlich der Vorhabenfläche befindet. Der Abstand zum Vorhaben beträgt ca. 60 m. Da die Vogelart durch den Straßenverkehr schon einer hohen Störung ausgesetzt ist, kann ausgeschlossen werden, dass das Bauvorhaben zu einer Störung mit schädigender Wirkung (z.B. Brutaufgabe) führt.

Der Grauschnäpper brütet nördlich des Vorhabens im innerörtlichen Bereich mit Zugang zum Offenland nach Süden. Als Kulturfolger vermag er es, menschliche Strukturen zu besiedeln. Daher wird der Grauschnäpper aller Voraussicht nach durch das Bauvorhaben nicht nachhaltig gestört.



Viel wichtiger ist es, dass die Nahrungsgrundlagen im Umfeld gesichert werden, die der Grauschnäpper vor allem in einer strukturreichen Landschaft, gerne in Anschluss zu einem Gewässer, findet.

Der Haussperling brütet mit zwei Brutpaaren in über 150 m Entfernung zum Vorhabensgebiet und wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Neben der Straßentaube weist diese Vogelart mitunter die größte Toleranz gegenüber menschlicher Besiedlung auf. Eine Schädigung wird aufgrund Verhaltensweise und Entfernung ausgeschlossen.

Die Klappergrasmücke brütet mit einem Brutpaar nördlich der Vorhabenfläche in einem Hausgarten mit dichtem Gehölzbewuchs. Die Entfernung zum Vorhabensgebiet beträgt ca. 50 m. Eine offene Grünfläche, die außerhalb der Bebauung liegt, trennt die Vorhabenfläche vom Brutstandort. Aufgrund der heimlichen Lebensweise innerhalb der menschlichen Besiedlung und der Entfernung zum Vorhaben wird die Vogelart im Brutverhalten nicht gestört.

Zwei Brutpaare der Stockente haben ihren Neststandort am Weiherbach, der direkt neben der B311 fließt. Ein ca. 12 m breites, straßenbegleitendes Gehölz schirmt die Brutvorkommen gegenüber der stark befahrenen Straße ab, dennoch ist eine kontinuierliche Lärm- und Lichtstörung vorhanden. Stockenten können eine extreme hohe Toleranz gegenüber menschlichem Verhalten haben, wie es in diesem Fall gegeben ist. Die Störung durch den Verkehr wird von der Stockente scheinbar toleriert. Ein Abstand zum Vorhaben mit 70 und 130 m ist ausreichend groß, so dass hier eine Störung ausgeschlossen werden kann.

#### Prüfung auf Verbotstatbestände

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 liegt nach heutigem Kenntnisstand für die vorkommenden Vogelarten aus folgenden Gründen nicht vor:

Innerhalb des Vorhabensgebiets brüten mit Mönchsgrasmücke, Buchfink, Stieglitz und Grünfink vier ubiquitäre Arten. Da die Gehölze jedoch erhalten bleiben und in das Wohngebiet integriert werden, entfallen die Bruthabitate nicht dauerhaft. Für diese Brutpaare ist während der Bauzeit mit temporären Beeinträchtigungen durch Störung zu rechnen. Die erforderliche Rodung von Gehölzen innerhalb des Vorhabensgebiets und die Baufeldfreimachung erfolgen daher in der vogelbrutfreien Zeit.

Alle betrachteten Vogelarten sind Kulturfolger oder Arten, die den Siedlungsraum und dessen Umfeld als Bruthabitat und Nahrungsraum nutzen. Die Arten der Roten Liste fanden sich in einiger Entfernung zur Vorhabenfläche und somit in Flächen, die nicht beeinträchtigt werden. Durch die Entfernung zum Bauvorhaben und das Verhaltensmuster der Arten wird hier eine Störung ausgeschlossen. Durch das Bauvorhaben gehen keine Neststandorte der Roten Liste Arten verloren.



Für alle Vogelarten gehen durch die Bebauung Nahrungshabitate verloren. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in der Umgebung genügend gleichwertige Nahrungshabitate vorhanden sind. Alle erforderlichen Maßnahmen werden in Kap. 7 zusammengefasst. Dort sind auch die Maßnahmen zusammengestellt, die für alle Brutvogelarten gelten.

## 6.2 Fledermäuse

Die Zwergfledermaus war die mit Abstand am häufigsten detektierte Fledermausart im USG (s. Phänologietabelle – Anlage 2). Die Jagdflüge waren mit sehr hoher Aktivität im USG festgestellt worden. Im direkten Umfeld waren etwas weniger Fledermauskontakte und Jagdintensität vorhanden. Ein Quartier der Zwergfledermaus wird in geringer Entfernung (ca. 100m) in nördlicher Richtung vermutet.

Größere Teile des Baumbestandes bleiben erhalten, um der Leitlinienfunktion Rechnung zu tragen. Ebenfalls wird im Norden auf Fl.Nr. 121/4 eine Baumreihe nachgepflanzt. Es werden somit durch die Umsetzung des Bebauungsplanes keine Leitlinien bzw. Flugrouten durchschnitten.

Für die genannten Fledermausarten sind keine vorgezogenen Maßnahmen zum Erhalt der Populationen (CEF) erforderlich; es werden jedoch konfliktvermeidende Maßnahmen vorgeschlagen. Sie werden in Kapitel 7 zusammengefasst.

## 7. Vorgezogene CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen des Bauvorhabens

### 7.1 Vögel

Es sind vorgezogene Maßnahmen zum Erhalt der Population (konfliktvermeidende) erforderlich.

Tabelle 10: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens – Artengruppe Vögel

<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	<u>Alle Brutvogelarten:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rodung der Gehölze und Baufeldfreimachung im Umgriff außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	-



## 7.2 Fledermäuse

Es sind keine vorgezogenen Maßnahmen zum Erhalt der Population (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Es werden Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgeschlagen. In nachfolgender Tabelle sind diese Maßnahmen gelistet.

Tabelle 11: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens – Artengruppe Fledermäuse

<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodung der Gehölze im Winterhalbjahr in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar</li> <li>- Es sollten Leuchtmittel eingesetzt werden, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Derzeit sollten vor allem LED-Lampen mit entsprechendem Spektrum ohne UV-Anteil und einer Farbtemperatur von mindestens 3.000 Kelvin eingesetzt werden. Dabei soll v. a. auch die Abstrahlung nach oben so gering wie möglich sein. Das Schutzglas muss flach sein, um Streulicht zu vermeiden (keine Lichtabstrahlung). Das Leuchtmittel darf nicht aus der Lampe heraus ragen. Im Bereich der Gehölze bedarfsorientierte Lichtsteuerung.</li> <li>- Im Norden ist auf Fl.Nr. 121/4 ein blütenreiches Feldgehölz anzulegen als Ergänzung des Nahrungsangebotes und als Leitlinie in West-Ost-Richtung.</li> <li>- Abstand des Baufeldes zur bestehenden Baumreihe mind. 15 m</li> <li>- Durchgrünung der nicht bebauten Flächen mit standortheimischen Gehölzen und Ansaat einer artenreichen Wiesenfläche im Bereich des Spielplatzes und entlang der Wege</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	-



## **8. Zusammenfassung**

---

Der Antragsteller beabsichtigt die Ausstellung des BP „Tristel III“ in Neufra einem Ortsteil von Riedlingen. Auf dem Gelände befindet sich eine Wiesenfläche, stellenweise ist Baumbestand vorhanden. Die Ortsrandlage in vielschichten Landschaft lassen eine gewisses Arteninventar erwarten. Zur Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Belangen wurde das vorliegende Gutachten erstellt.

Die Methodik der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung orientiert sich an den fachlichen Hinweisen der Obersten Bayerischen Baubehörde / Staatsministerium des Inneren. Es werden die Anhang IV – Arten der FFH- Richtlinie und die europäischen Vogelarten betrachtet.

Es wurden Kartierungen für Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Reptilien und den Nachtkerzenschwärmer durchgeführt. Im Ergebnis sind mehrere Brutvogelarten, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien im Bereich der Vorhabenfläche oder dessen Umfeld festgestellt worden. Der Nachtkerzenschwärmer konnten nicht nachgewiesen werden.

Nach dem Abschichtungsprozess sind Arten aus der Gruppe der Fledermäuse und Vögel verblieben, die einer weiterführenden Prüfung auf Verbotstatbestände hin unterzogen wurden. Für diese wurden konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen (s. Kap. 7).

Nach heutigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass durch das geplante Vorhaben weder für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie, Europäische Vogelarten) noch für streng geschützte Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Die genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen sind zu beachten (s.a. Kap. 7).



## 9. Literatur

---

Hölzinger, J. (1997) (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2. Ulmer Verlag, Stuttgart.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Referat 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege. FFH-Arten in Baden-Württemberg Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg – Stand: 20. März 2014

NABU (2004): Vögel der Agrarlandschaft. Bestand, Gefährdung, Schutz. NABU-Infoservice, Bonn.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J. & Hermann, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online, Heft 1. [www.naturschutzrecht.net](http://www.naturschutzrecht.net).

## Anlage 1: Abschichtung zum Bebauungsplan „Tristel III“, Riedlingen

### Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 11/2019)

#### Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Tabellen beinhalten alle in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Baden-Württemberg (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Baden-Württemberg ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Baden-Württembergs werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

#### **Abschichtungskriterien** (Spalten am Tabellenanfang):

##### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in BW vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

### **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

**X** = ja

**0** = nein

**PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Baden-Württemberg nicht unwahrscheinlich

**X** = ja

**0** = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren Betrachtung zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

### **Weitere Abkürzungen:**

**RLBW:** Rote Liste Baden-Württemberg

Säugetiere: Braun & Dieterlen 2003 (Stand 2011)

Vögel: Bauer et al. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Amphibien und Reptilien: Laufer et al. (Stand 2007)

Schmetterlinge: Ebert et al. 2008 (Stand 2004)

Mollusken: Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12

Gefäßpflanzen: Breunig, T. & Demuth S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.

<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
<b>D</b>	Daten defizitär
<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste
<b>i</b>	gefährdete wandernde Tierart
<b>x</b>	nicht aufgeführt
<b>-</b>	Ungefährdet
<b>nb</b>	Nicht berücksichtigt (Neufunde)
<b>r</b>	randlich einstrahlend

...

- RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):  
**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2008)<sup>1</sup>  
**für Vögel:** Bundesamt für Naturschutz (2016)<sup>2</sup>  
**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>3</sup>  
**für die übrigen wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)  
**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)
- sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

#### Quellen:

Landesamt für Umwelt Baden-württemberg - Landesweite Artenkartierung Amphibien und Reptilien Baden-Württemberg:

<https://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/233226/>

Landesamt für Umwelt Baden-württemberg – Besonders und streng geschützte Arten:

<http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>

Bundesamt für Naturschutz Deutschland – FFH-Anhang IV Arten:

[http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh\\_anhang4-saeugetiere.html](http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-saeugetiere.html)

Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten, 1. Aufl.

---

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

<sup>2</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

<sup>3</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

**Tierarten:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
0					Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2	2	x
X	X	X	X		Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	V	x
X	X	X	X		Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	G	x
X	X	X	X		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	-	x
X	X	X	X		Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	2	x
0					Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	X	X	X		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i	V	x
0					Großes Mausohr	Myotis myotis	2	V	x
0					Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	0	1	x
0					Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
0					Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	2	x
0					Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	D	x
0					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	G	x
0					Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	x	1	x
X	X	X	X		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i	-	x
X	X	X	X		Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3	-	x
X	X	X	X		Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	2	x
0					Zweifarbflfledermaus	Vespertilio murinus	i	D	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3	-	x
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	x	R	x
X	0				Biber	Castor fiber	2	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	x	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
0					Fischotter	Lutra lutra	0	3	x
X	0				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	0	2	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	0	3	x
<b>Kriechtiere</b>									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	2	V	x
0					Schlingnatter	Coronella austriaca	3	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	X	0	X		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

**Lurche**

0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	3	x
X	0				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
0					Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
0					Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	G	G	x
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
X	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
0					Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
0					Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
0					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	2	3	x

**Fische**

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	x	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

**Libellen**

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	-	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	0	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	3	x
0					Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	3	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	x

**Käfer**

0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	0	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	x	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	2	2	x
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	1	1	x

**Tagfalter**

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	x	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	1	3	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	1	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	1	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	3	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	1	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	1	2	x

#### Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
X	X	0	0		Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

#### Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	2	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	x	1	x

#### Muscheln

0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	--	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

#### Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	x	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	1	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	x	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	2	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	x	1	x
X	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	Gentianella bohemica	x	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkrout	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	x	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	x	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	1	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	x	1	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	-	-	x

## **B      Vögel**

Grundlage ist die Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten in Baden-Württemberg (Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	x	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	x	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus muta	x	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	-	R	-
X	X	0	X		Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	0	X		Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
X	0				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x
X	0				Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
0					Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	1	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	1	-	-
0					Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-
0					Bienenfresser	Merops apiaster	-	-	x
X	0				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	0	1	x
X	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
0	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	-	x
X	X	0	X		Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
X	X	0	X		Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	x	-	-
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X	0	X		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
X	X	0	X		Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
X	X	0			Dohle	Coleus monedula	-	-	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	X	0			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	1	-	x
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	-	x
X	X	0			Eichelhäher <sup>*)</sup>	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	x
X	X	0	X		Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>	-	-	-
0					Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	X	0	X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	X	0			Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	-
X	X	0	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	x	R	X
0					Fichtenkreuzschnabel <sup>*)</sup>	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	0	3	X
X	X	0			Fitis <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	-	-
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	-	X
0					Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	V	2	x
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X	X	0			Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	X	0	X		Gartengrasmücke <sup>*)</sup>	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	X	0			Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	R	-
X	0				Gebirgsstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X	X	0			Gimpel <sup>*)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	X	0			Girlitz <sup>*)</sup>	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X	0	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-
0					Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	-	x
0					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-
X	X	0	X		Grauschnäpper <sup>*)</sup>	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-
X	X	0	X		Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0	X		Grünfink <sup>*)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	X	0	X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	X	0			Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	x	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	1	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	0				Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	X	0	X		Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	X	0	X		Haussperling*)	Passer domesticus	V	V	-
X	X	0	X		Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
0					Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x
X	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
0					Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
X	0				Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	x	-	-
0					Kanadagans	Branta canadensis	x	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	x	-	x
X	X	0			Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
X	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	1	2	x
X	X	0	X		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
X	X	0			Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
X	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
X	X	0	X		Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
X	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
0					Kranich	Grus grus	0	-	x
0					Krickente	Anas crecca	1	3	-
X	X	0			Kuckuck	Cuculus canorus	2	V	-
0					Lachmöwe	Larus ridibundus	V	-	-
0					Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	x	R	-
X	0				Mauersegler	Apus apus	V	-	-
X	X	0	X		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
X	X	0	X		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	3	-
X	X	0			Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	X
X	X	0	X		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
X	X	0			Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	-	2	x
X	0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
X	0				Pirol	Oriolus oriolus	3	V	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
X	X	0	X		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
X	X	0			Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
X	X	0	X		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	3	-
0					Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
X	X	0			Rebhuhn	Perdix perdix	1	2	-
0					Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	1	-	-
X	X	0	X		Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
X	0				Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	3	-	-
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	0	3	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
0					Rohrweihe	Circus aeruginosus	2	-	x
0					Rostgans	Tadorna ferruginea	x	-	-
X	X	0	X		Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
X	X	0	X		Rotmilan	Milvus milvus	-	V	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	0	3	x
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	x	-	-
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	-	x
0					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	-	-	-
X	X	0			Schleiereule	Tyto alba	-	-	x
0					Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	x	R	-
X	X	0			Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	x	-	-
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	-	-	x
X	0				Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
X	X	0			Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
X	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
0					Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	X
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	0	-	-
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	X	-	x
X	X	0	X		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
X	X	0			Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X	X	0			Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	x	3	x
X	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
X	X	0	X		Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	0	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	x	R	x
0					Steinkauz	Athene noctua	V	3	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	x	2	x
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	X	0	X		Stieglitz*)	Carduelis carduelis	-	-	-
X	X	0	X		Stockente*)	Anas platyrhynchos	V	-	-
X	X	0			Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	x	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
X	0				Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	-
X	0				Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
0					Tafelente	Aythya ferina	V	-	-
0					Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X	0				Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
X	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	3	V	x
X	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	2	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
X	X	0			Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	X	0	X		Turmfalke	Falco tinnunculus	V	-	x
X	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	0	1	x
0					Uferschwalbe	Riparia riparia	3	V	x
0					Uhu	Bubo bubo	-	-	x
X	X	0	X		Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
X	X	0			Wachtel	Coturnix coturnix	V	V	-
0					Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
X	0				Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
X	X	0			Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
X	0				Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
X	X	0			Waldohreule	Asio otus	-	-	x
0					Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	x	-	x
0					Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
X	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
X	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
0					Weidenmeise*)	Parus montanus	V	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	R	2	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	X	0			Weißstorch	Ciconia ciconia	V	3	x
X	0				Wendehals	Jynx torquilla	2	2	x
0	X	0	X		Wespenbussard	Pernis apivorus	-	3	x
0					Wiedehopf	Upupa epops	V	3	x
0					Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
X	X	0			Wiesenschafstelze	Motacilla flava	V	-	-
0					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
X	X	0			Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-
X	X	0	X		Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	X	0	X		Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	1	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	2	2	x
0					Zwergohreule	Otus scops	X	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	X	V	x
X	0				Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	2	-	-

\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

...

**Anlage 2:  
Phänologietabelle - Fledermäuse**

**Phänologietabelle:**

**8 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet:**

Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)	RL BW	RL D
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1	2
Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	2	3
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	3	-
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	2	-
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	i	V
Pipistrellus nathusii/kuhlii*	Rauhaut-/Weißbrandflederm.	i / D	- / -
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3	-
Plecotus auritus/austriacus	Braunes/Graues Langohr	3 / 1	3 / 1

BL-Standorte/Transecte		Batlogger A	Transectbegang	Summe Erhebungszeit Mai bis September
<b>Anzahl der Aufnahmenächte</b>		<b>10</b>	<b>5</b>	
Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)			
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1	0	1
Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	0	5	5
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	0	2	2
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	146	65	211
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	55	29	84
Pipistrellus nathusii/kuhlii*	Rauhaut-/Weißbrandfl.	35	2	37
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	1631	289	1920
Plecotus auritus/austriacus*	Braunes/Graues Langohr	73	24	97
Summe		1941	416	2357
Ø pro Aufnahmenacht		194	83	157

Bemerkungen:

\*Rufgruppen:

Pipistrellus nathusii/kuhlii\*      Rauhautfledermaus, Weißbrandfledermaus

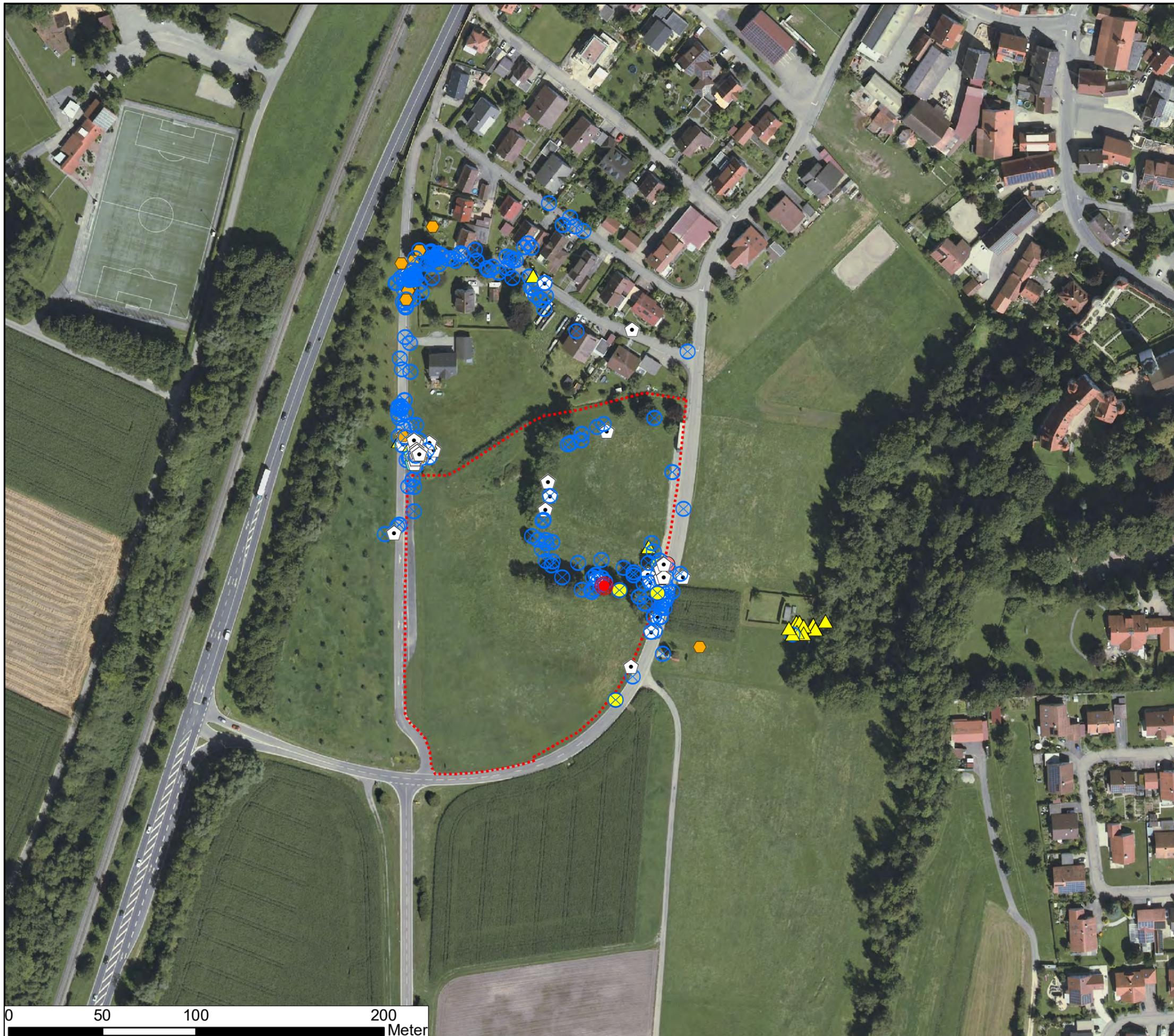
Plecotus auritus/austriacus\*      Braunes Langohr, Graues Langohr

**Batcorder:**                              Stationäre Erfassung innerhalb des Gebiets

**Transectbegang :**                        Rufaufzeichnungen während des Transectbeganges

**Aktivität (Rufe/Nächte):**              Abundanz nach Abundanzklassen (nach LANU 2008)  
Abundanzklasse (Summe der aufgezeichneten Ereignisse im  
Untersuchungsraum in einer Untersuchungsnacht)

Abundanzklasse	Aktivität
0	Keine
1 – 2	sehr gering
3 – 10	Gering
11 – 30	Mittel
31 – 100	Hoch
101 – 250	sehr hoch
> 250	äußerst hoch



### Legende

Umgriff Vorhabensgebiet (2,3 ha)

Stationärer Detektor

### Fledermausarten

Braunes/Graues Langohr

Fransenfledermaus

Wasserfledermaus

Großer Abendsegler

Rauhaut-/Weißrandflederm.

Zwergfledermaus

Breitflügel-fledermaus

AUFTRAGGEBER  
 Stadt Riedlingen  
 Marktplatz 1  
 88499 Riedlingen

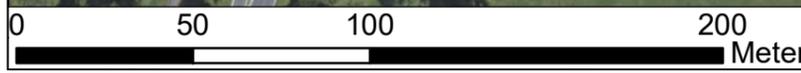


PROJEKT TITEL  
 BP "Tristel III" in Neufra

PLANZEICHNUNG  
 Anlage 3: Fledermauskartierung

PROJEKT NR.:	21/082	MASSSTAB	1 : 2.000
 Zeeb & Partner <small>NATUR · RAUM · MENSCH</small> Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Lehrer Str. 3, 89081 Ulm www.zeeb-planung.de	BEARBEITER	HERZIG	DATUM
	GEZEICHNET	ULLMER	25.01.2023
	GEPRÜFT	ZEEB	
	ANLAGE NR.:		2





### Legende

#### Art

- Amstel
- Blaumeise
- Bluthänfling
- Buchfink
- Buntspecht
- Gartengrasmücke
- Goldammer
- Grauschnäpper
- Grünfink
- Hausrotschwanz
- Haussperling
- Heckenbraunelle
- Klappergrasmücke
- Kohlmeise
- Mönchsgrasmücke
- Rotkehlchen
- Singdrossel
- Stieglitz
- Stockente
- Zaunkönig
- Zilpzalp
- Vorhabengebiet



AUFTRAGGEBER Stadt Riedlingen Marktplatz 1 88499 Riedlingen			
PROJEKT TITEL BP "Tristel III" in Neufra			
PLANZEICHNUNG Anlage 4: Brutvogelkartierung			
PROJEKT NR.: 21/082	MASSSTAB 1 : 2.000		
 <b>Zeeb &amp; Partner</b> <small>RAUM- UND LANDSCHAFTSPLANER mbB</small> <small>Lehrer Str. 3, 89081 Ulm</small> <small>www.zeeb-planung.de</small>	BEARBEITER ZEEB	DATUM 19.06.2023	
	GEZEICHNET KRÖNER		
	GEPRÜFT ZEEB		
		ANLAGE NR.: 4	



## Legende



### Art

- Bergmolch
- Erdkröte
- Grasfrosch
- Teichmolch
- Vorhabengebiet

AUFTRAGGEBER  
 Stadt Riedlingen  
 Marktplatz 1  
 88499 Riedlingen

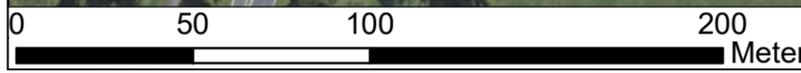
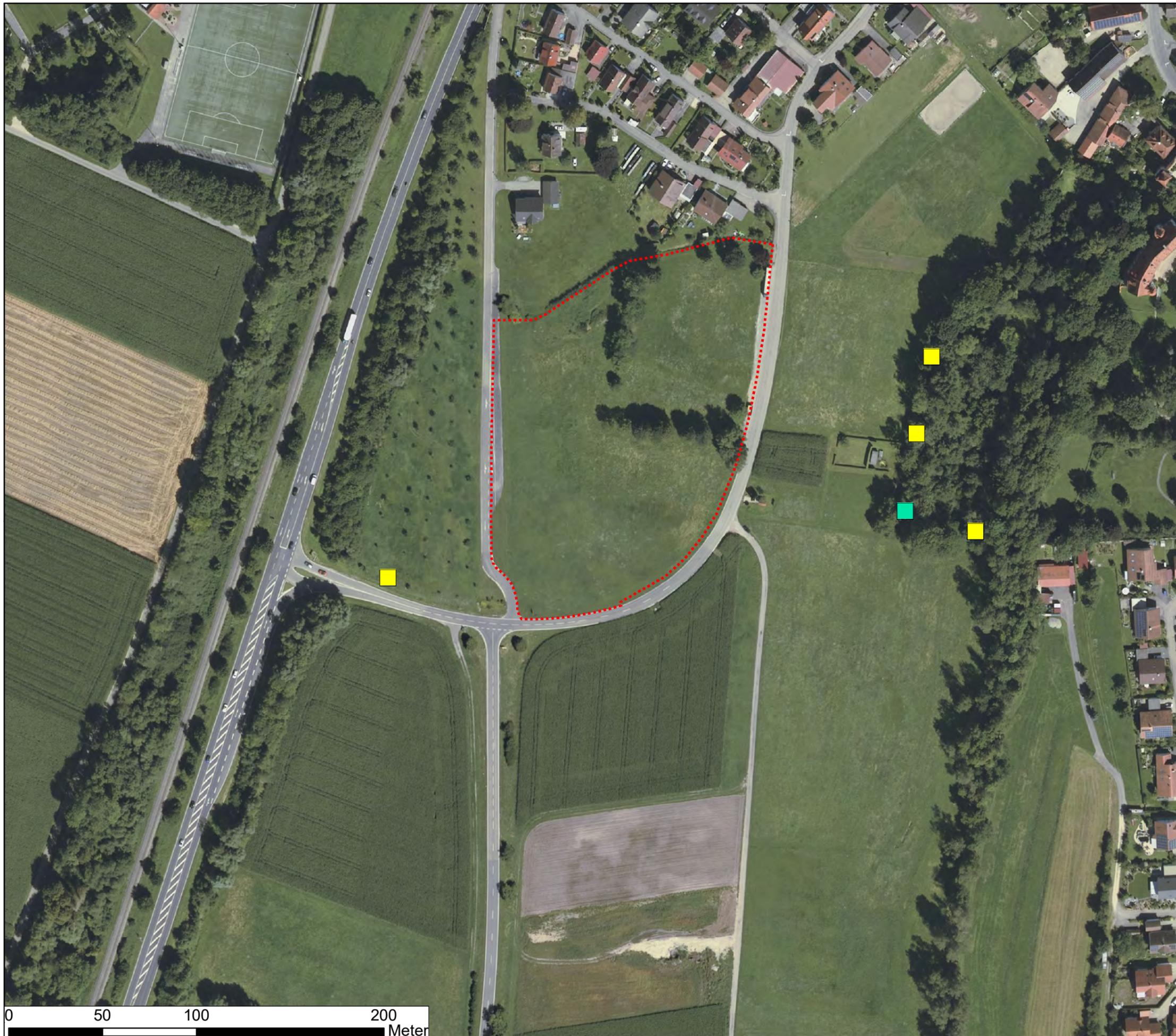


PROJEKT TITEL  
 BP "Tristel III" in Neufra

PLANZEICHNUNG  
 Anlage 5: Amphibienkartierung

PROJEKT NR.: 21/082	MASSSTAB 1 : 2.000	
 <b>Zeeb &amp; Partner</b> <small>TATIK, FAUN, MENSC</small> Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Lehrer Str. 3, 89081 Ulm www.zeeb-planung.de	BEARBEITER ZEEB	DATUM 19.06.2023
	GEZEICHNET KRÖNER	
	GEPRÜFT ZEEB	
	ANLAGE NR.: 5	

0 50 100 200  
 Meter



**Legende**

- Art
- Blindschleiche
  - Zauneidechse
  - Vorhabengebiet



AUFTRAGGEBER Stadt Riedlingen Marktplatz 1 88499 Riedlingen		
PROJEKT TITEL  BP "Tristel III" in Neufra		
PLANZEICHNUNG  Anlage 6: Reptilienkartierung		
PROJEKT NR.: 21/082	MASSSTAB 1 : 2.000	
 <b>Zeeb &amp; Partner</b> <small>TATW. FAUN. MENSC</small> Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Lehrer Str. 3, 89081 Ulm www.zeeb-planung.de	BEARBEITER ZEEB	DATUM 19.06.2023
	GEZEICHNET KRÖNER	
	GEPRÜFT ZEEB	
	ANLAGE NR.: 6	

# Anlage 7: Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

## 1. Vorhaben bzw. Planung

Die Stadt Riedlingen möchte mit dem Bebauungsplan „Tristel III“ ein Grünland am südwestlichen Ortsrand des Teilorts Neufra der bestehenden Bebauung zuführen. Die Vorhabenfläche hat eine Größe von 22.550 m<sup>2</sup>. Das geplante Baugebiet schließt im Norden an die bestehende Wohnbebauung an. Hierzu sind auch Baumrodungen im Norden des Bebauungsplanes an einem Graben nötig.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Textteil saP mit integrierten Karten, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

## 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art<sup>1</sup>

Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Siehe saP Tab.2	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Rauhaut-/Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i> / <i>P.kuhlii</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
Braunes/ Graues Langohr	<i>Plectococus auritus</i> / <i>P. austriacus</i>	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> i (gefährdete wandernde Tierart)
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		

<sup>1</sup> Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

<sup>2</sup> Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

#### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

*Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben<sup>4</sup>.*

Bei der Breitflügelfledermaus und der Zwergfledermaus handelt es sich um „Gebäude-Arten“, die ihre Sommerquartiere in oder an Gebäuden beziehen. Die Langohrfledermäuse und die Wasserfledermäuse können sowohl Baumverstecke oder Unterschlupf an Gebäuden aufsuchen. Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus nutzen für ihre Sommerquartiere natürliche Verstecke wie Baumhöhlen oder Spalten und Gr. Abendsegler und Rauhaufledermaus nutzen auch im Winter derartige Verstecke. Die Mopsfledermaus hat gerne Quartiere unter abstehender Rinde, kann aber auch in Spalten von Gebäuden vorkommen. Im Winter suchen die vorkommenden Fledermäuse geschützte Quartiere in Höhlen, Kellern, Stollen o.ä. auf.

Das Vorhabensgebiet dient den genannten Fledermausarten ausschließlich als Jagdhabitat.

<sup>3</sup> Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

<sup>4</sup> Bay. Landesamt für Umwelt: Arteninformationen zu den genannten Arten

#### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Das Vorkommen der genannten Arten wurde über die Detektornachweise belegt.

#### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da keine längerfristigen und weiträumigen Erhebungen zu den Arten vorliegen, kann eine Einschätzung der lokalen Population nicht getroffen werden.

#### 3.4 Kartografische Darstellung

*Inbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate<sup>5</sup>.*

-> Siehe Anlage 3 der saP<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

### 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

#### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen,

**beschädigt oder zerstört?**

ja  nein

Es werden durch das Vorhaben keine (Zwischen-)quartier betroffen. Die Prüfung auch der direkt angrenzenden Gebäude (Ausflug) verlief ergebnislos.  
Potentiell als Lebensstätten gut geeignete Gehölze (Baumhöhlen) befinden sich nicht im Geltungsbereich.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Aufgrund der kleinräumigen Beschränkung des Vorhabens im Bereich des Vorhabens und des guten Potenzials an Nahrungshabitaten in der näheren Umgebung, ist eine Schädigung der vorliegenden Nahrungs- und Jagdhabitate ausgeschlossen. Es wird zudem keine Leitlinienfunktion eingeschränkt – das Feldgehölz im Süden bleibt erhalten. Die Leitlinienfunktion im Norden wird durch eine Nachpflanzung auf Fl. Nr. 121/4 hergestellt.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

s.o.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Gehölzrodung/Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit vom 01.10. – 28.02. Durchgrünung mit blütenreichen Gehölzen. Insektenfreundliches Licht. Erhalt des Feldgehölzes im Süden und Nachpflanzung im Norden auf Fl.Nr. 121/4. (s. a. saP Kap.7.2).

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja  nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja  nein

Ja, die ökologische Funktion der Jagd-Habitats bleibt erhalten aufgrund der nur guten umgebenden teilweise landwirtschaftlich genutzten Habitats. Linienhafte von den Fledermäusen genutzte Strukturen wie das südliche Feldgehölz bleiben erhalten und werden im Norden auf Fl.Nr. 121/4 mit blütenreichen Gehölzen ergänzt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja  nein

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

ja

nein

#### 4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**  ja  nein

Es werden keine Tiere gefangen, verletzt oder getötet, da die Baumaßnahmen tagsüber stattfinden und die Fledermausarten ausschließlich dämmerungs- und nachtaktiv sind. Die Baufeldfreimachung findet zudem im Winterhalbjahr statt. Eine Kollision mit Baufahrzeugen ist ausgeschlossen, da Fledermäuse durch ihre Ultraschalllaute die Umgebung wahrnehmen und den langsam fahrenden Baufahrzeugen ausweichen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**  ja  nein

Es ist ausgeschlossen, dass die Erweiterung der Wohnbebauung eine Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos nach sich zieht. Es ist zwar mit mehr Verkehr im Vorhabensgebiet zu rechnen; dies wird aber eher langsamer, überwiegend Tagsüber stattfindender Verkehr sein. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos durch den Baustellenverkehr ist ebenfalls ausgeschlossen.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

Baufeldfreimachung in der Zeit zwischen 1.10. – 28.02.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

- ja  
 nein

#### 4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**  ja  nein

Eine Störung dieser Arten durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da die Arten nachtaktiv sind, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des Nahrungshabitates bzw. temporäre Abwertung durch die Bauabwicklung kann aufgrund der kleinräumigen Wirksamkeit des Vorhabens durch die umgebenden Ausweichhabitate kompensiert werden. Störungen bzw. Auswirkungen auf Leitlinien sind ebenfalls nicht zu erwarten bzw. werden erhalten.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

Gehölzrodung/Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit vom 01.10. – 28.02. Durchgrünung mit blütenreichen Gehölzen. Insektenfreundliches Licht. Erhalt des Feldgehölzes im Süden und Nachpflanzung im Norden auf Fl.Nr. 121/4. (s. a. saP Kap.7.2).

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

- ja  
 nein

**4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**  ja  nein

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

c) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**  ja  nein  
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

*Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.*

d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?**  ja  nein

*Kurze Begründung.*

e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?**  ja  nein

*Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:*

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

f) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:**

ja

nein

**4.5 Kartografische Darstellung**

*Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)<sup>6</sup>.*

<sup>6</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

Punkt 5 Ausnahmeverfahren wurde entnommen, da keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

**6. Fazit**

**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

**6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen**

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

## 1.1 Pflanzliste

Pflanzliste für die Pflanzgebote (PFG) und externe Konfliktvermeidende Maßnahmen M1

- PFG 1: Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in privaten Grünflächen
- PFG 2: Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf öffentlichen Grünflächen und im Bereich des Regenrückhaltebeckens
- Konf. Maßn. M1: Pflanzung einer Baumreihe mit Heckensaum

Pflanzenauswahl		Maßnahme		
		PFG. 1	PFG. 2 RÜB	Maßn. A1
Großkronige Bäume				
Felsenbirne „Robin Hill“ oder „Lamakii“	<i>Amelanchier arborea „Robin Hill“ oder „Lamakii“</i>	X	X	X
Stadtbirne	<i>Pyrus calleryana „Chanticleer“</i>	X	X	
Zierapfel „Red Sentinell“	<i>Malus „Red Sentinell“</i>	X	X	
Zierkirsche „Schmittii“	<i>Prunus schmittii</i>	X	X	
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	X	X	X
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	X	X	X
Rot-Ahorn	<i>Acer rubrum</i>	X	X	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	X	X	X
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>		X	X
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>		X	X
Birke	<i>Betula</i>			X
Mittel- und Kleinkronige Bäume				
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	X	X	X
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	X	X	X
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>		X	X
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	X	X	X
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	X	X	X
Obsthochstämme, alte einheimische/regionaltypische Sorten, s. Artenliste in Kap. 1.4.1		X		X

Pflanzenauswahl		Maßnahme		
		PFG. 1	PFG. 2 RÜB	Maßn. A1
Sträucher				
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>	X	X	X
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	X	X	X
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	X	X	X
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	X	X	X
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	X	X	X
zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	X	X	X
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i> ‚Paul’s Scarlet‘	X	X	X
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	X	X	X
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>	X	X	X
Feldrose	<i>Rosa arvensis</i>	X	X	X
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	X	X	X
Saatgut für Verkehrsgrün, z.B. „08 Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger-Hofmann oder gleichwertig			X	X
Saatgut für artenreichen Gewässerrand, z.B. „07 Ufersaum“ von Rieger-Hofmann oder gleichwertig			X	
Saatgut für artenreichen Gewässerrand, z.B. „06 Feuchtwiese“ von Rieger-Hofmann oder gleichwertig		X	X	X
Saatgut für artenreiches extensives Grünland, z.B. „Blumenwiese 01“, (50% Blumen, 50% Gräser) von Rieger-Hofmann oder gleichwertig		X	X	
Saatgut für artenreiches extensives Grünland, z.B. „Blumenwiese 01“, (100% Blumen) von Rieger-Hofmann oder gleichwertig		X	X	X

### 1.1.1 Artenlisten regionaltypischer hochstämmige Obstsorten

- Äpfel: Brettacher, Gehrener Rambour, Kardinal Bea, Öhringer Blutstreifling, Remo, Rheinischer Bonapfel, Rewena, Schweizer Orangen, Martens Gravensteiner, Hinzanger
- Birnen: Bayerische Weinbirne, Kirchensaller Mostbirne, Palmisch Birne, Schweizer Wasserbirne
- Kirschen: Bodenseeschüttler, Dollenseppler, Ebnetter, Glemser, Hedelfinger, Schwarzer Knorpel, Spitze Braune, Unterländer, Rotstieler

### 1.2 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

Großkronige Bäume: Hochstämme, 3-4x verpflanzt, Stammumfang (StU) 16 -18 cm

Klein- und mittelkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 12-14 cm

Bei straßenbegleitender Pflanzung sind sowohl mittel- als auch großkronige Bäume ausschließlich als Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extra weitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m verwenden. Eine Aufastung zur Bildung des Lichtraumprofils muss gewährleistet sein.

Obstbäume: Obstbaum-Hochstämme, ohne Ballen, Stammumfang 10-12 cm, Stammhöhe mind. 1,80 m, regionaltypische Sorten.

Sträucher: Strauch, 2 x verpflanzt, mit oder ohne Ballen, je nach Pflanzzeitpunkt, Höhe 80-120 cm.

Es ist ausschließlich regional gezüchtete (autochthone) Pflanzware und Saatgut zu verwenden. Hierfür ist ein Herkunftsnachweis erforderlich.

### 1.3 Vorgaben für die Ausführung

#### Gehölze:

Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Die Bäume sind entsprechend der Vorgaben in der Planzeichnung zu pflanzen.

Es ist auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum (6 m<sup>2</sup>) zu achten – luft- und wasserdurchlässig, durchwurzelbar – Mindestbreite: 2,0 m, Tiefe: 0,80 bis 1,0 m; der Untergrund ist zusätzlich aufzulockern. Bewässerungsvorrichtungen sind vorzusehen.

Mehrreihige Hecken sind mit einem Reihen- und Pflanzabstand von je 1,5 m im Dreiecksverband zu pflanzen. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 Straucharten zu verwenden und in Gruppen von 3-5 zu pflanzen.

Einreihige Heckensäume sind mit einem Pflanzabstand von 1,5 m zu pflanzen. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 Straucharten zu verwenden und in Gruppen von 3-5 zu pflanzen.

#### Saatgut:

Die artenreichen privaten und öffentlichen Grünflächen sind im Zeitraum vom März bis Mitte Mai oder August bis Ende September mit einer umbruchfreien Ansaat anzusäen. Dabei ist das Saatgut oberflächlich aufzubringen.

#### Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die privaten Grünflächen sind vom Bauherrn spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Gebäudes zu bepflanzen.

#### Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen auf privaten Grünflächen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen.

Baumpflanzungen erhalten einen Pflegeschnitt, wenn notwendig. Dreiböcke und Seilbefestigung sind jährlich zu kontrollieren und nach dem Anwachsen zu entfernen.

Heckenpflanzungen müssen alle 10 – 15 Jahre in Abschnitten auf den Stock gesetzt werden.

#### Ufersaum

Mahd in mehrjährigem Abstand nach Bedarf, auch im Sommer möglich. Mit Abräumen des Mahdgutes, Mulchen ist nicht zulässig.

#### Blumenwiese

Zwei- bis dreimalige Mahd, je nach Nutzung und Witterungsverlauf, Abräumen des Mahdgutes. Im 1. Jahr nach Ansaat sind bei unerwünschtem Samenpotenzial im Boden zusätzliche Pflegeschnitte und das Abräumen des Schnittguts notwendig. Zeitweise Beweidung ist möglich

#### Graben

Bei der Grabenpflege erfolgt abschnittsweise, dabei wird pro Jahr ein Abschnitt von 10-15 m im späten Herbst oder zeitigen Frühjahr gemäht, mit Abtransport des Mahdgutes.

## **Bebauungsplan "Tristel III" der Stadt Riedlingen**

### **Schalltechnische Untersuchung Straßenverkehrslärm**

Bericht Nr.	120-601/03
Datum	09.11.2021
Umfang	13 Seiten und 3 Anlagen
Auftraggeber	Planwerkstatt am Bodensee Rainer Waßmann Mühlstraße 10 88085 Langenargen
Auftrag vom	06.10.2021
Bearbeiter	Dipl.-Ing. Univ. Christian Fend

## Zusammenfassung

Die Stadt Riedlingen beabsichtigt die Ausweisung eines Wohngebiets am südlichen Ortsrand von Neufra zwischen der Ertinger Straße und der ehemaligen B 311. Dazu soll der Bebauungsplan "Tristel III" aufgestellt werden.

Auf das Plangebiet wirken die Verkehrsgeräusche der westlich in etwa 100 m Abstand verlaufenden Bundesstraße B 311 ein, auf der täglich etwa 9.600 Fahrzeuge verkehren.

Die Höhe der Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs im Plangebiet wurde prognostiziert und beurteilt. Demnach werden die Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" tags im Großteil des Plangebiets eingehalten. In den westlichen Baufeldern können Überschreitungen von bis zu 4 dB(A) auftreten. Nachts wird der Orientierungswert jedoch im gesamten Plangebiet überschritten. Die Überschreitung liegt im östlichen Plangebiet unter 4 dB(A), an den westlichen Baufeldern beträgt sie bis zu 8 dB(A).

Aktive Schallschutzmaßnahmen an der Quelle (z. B. Geschwindigkeitsbegrenzung) scheiden aus, da die Stadt Riedlingen keinen Einfluss darauf hat. Aktive Schallschutzmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg zwischen Straße und Plangebiet scheiden ebenfalls aus: Eine Erhöhung des bestehenden Lärmschutzwalls (oder eine zusätzliche Wand auf diesem) betrifft Flächen außerhalb des Plangebiets und liegt daher nicht im unmittelbaren Einflussbereich der Stadt Riedlingen.

Für den westlichen Bereich wird empfohlen, Schlafräume möglichst nicht nach Westen zur B 311 zu orientieren.

Da ab Pegeln von 45 dB(A) nachts kein ungestörter Schlaf bei geöffnetem Fenster mehr sichergestellt ist, sind Schlafräume mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Friedberg, 09.11.2021



Dipl.-Ing. Univ. Christian Fend

### Hinweise:

Das vorliegende Gutachten ist für den Auftraggeber und ggf. für die zuständigen Genehmigungsbehörden bestimmt.

Vor Veröffentlichung oder Vervielfältigung hat der Auftraggeber zu prüfen, ob Belange des Datenschutzes berührt werden, und ggf. geeignete Maßnahmen zum Datenschutz zu ergreifen.

Die auszugsweise Vervielfältigung oder die auszugsweise Veröffentlichung ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von schall.tech erlaubt.

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
Inhaltsverzeichnis	3
1 Aufgabenstellung	4
2 Örtliche Gegebenheiten	4
3 Beurteilungsgrundlagen	4
3.1 DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"	4
3.2 Bebauungsplan	5
4 Emissionen	6
5 Rechenmodell	7
6 Ergebnisse	8
6.1 Freie Schallausbreitung	8
6.2 Bebauung	9
7 Mögliche Schallschutzmaßnahmen	9
7.1 Aktiver Schallschutz	9
7.2 Architektonische Selbsthilfe	10
7.3 Passiver Schallschutz	10
8 Textvorschläge für den Bebauungsplan	10
8.1 Satzung	10
8.2 Hinweise	10
8.3 Begründung	11
Grundlagenverzeichnis	12
Abkürzungsverzeichnis	13
Anlagenverzeichnis	13

## 1 Aufgabenstellung

Die Stadt Riedlingen beabsichtigt die Ausweisung eines Wohngebiets am südlichen Ortsrand von Neufra zwischen der Ertinger Straße und der ehemaligen B 311. Dazu soll der Bebauungsplan "Tristel III" aufgestellt werden.

Auf das Plangebiet wirken die Verkehrsgeräusche der westlich in etwa 100 m Abstand verlaufenden Bundesstraße B 311 ein, auf der täglich etwa 9.600 Fahrzeuge verkehren. Die Verkehrsbelastung der Ertinger Straße ist unbekannt, aber vermutlich auch vernachlässigbar.

Die Höhe der Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs im Plangebiet ist zu prognostizieren und zu beurteilen. Darauf aufbauend sind Textvorschläge für den Bebauungsplan auszuarbeiten.

## 2 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Neufra zwischen der ehemaligen Bundesstraße B 311 (Im Tristel) im Westen und der Ertinger Straße im Süden und Osten. Nördlich grenzt bestehende, meist 2-geschossige Wohnbebauung an. Westlich verläuft in etwa 100 m Abstand die Bundesstraße B 311.

Das Plangebiet ist im Wesentlichen eben. Östlich der Bundesstraße B 311 liegt ein Lärmschutzwand mit einer Höhe von etwa 2 m.

Die örtlichen Gegebenheiten sind in Anlage 1.1 abgebildet.

## 3 Beurteilungsgrundlagen

### 3.1 DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"

Die Belange des Lärmschutzes in der Bauleitplanung und im Städtebau sind in der DIN 18005 [6] geregelt. Im Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 [7] wird zu den schalltechnischen Orientierungswerten für die städtebauliche Planung ausgeführt:

*"Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Bauflächen, Baugebieten, sonstigen Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen".*

Die Orientierungswerte sind in Tabelle 1 aufgeführt.

*"Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der bebaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.*

*Anmerkung: Bei Beurteilungspegeln über 45 dB ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich."*

	Nutzung	Orientierungswert	
		Tag	Nacht
a)	Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40 / 35
b)	Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45 / 40
c)	Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
d)	Besondere Wohngebiete (WB)	60	50 / 45
e)	Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50 / 45
f)	Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)	65	55 / 50
g)	Sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45..65	35..65

Tabelle 1 Orientierungswerte der DIN 18005.  
Angaben in dB(A).

Für die Anwendung der Orientierungswerte wird u. a. folgender Hinweis gegeben:

*"In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden."*

### 3.2 Bebauungsplan

Das Plangebiet soll als WA ausgewiesen werden. Die Orientierungswerte betragen demnach tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A).

## 4 Emissionen

Die Schallemissionen der Straßen werden nach den RLS-19 [5] berechnet.

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich der Bundesstraße B 311.

Die Verkehrsbelastung der B 311 wurde der Datenbank der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg entnommen [12]. Gemäß der Verkehrszählung aus dem Jahr 2018 beträgt die DTV rund 9.600 Kfz/24 h bei einem SV-Anteil von 16,6 % (Zählstelle 7822 1107).

Im Jahr 2019 gibt es einen Sprung auf rund 11.300 Kfz/24h, der jedoch mit einer Umleitung im Zuge einer Baustelle in Ertingen (Frühjahr bis Oktober) begründet wird [13]. Daher wird diese Zählung nicht berücksichtigt.

Im Jahr 2020 sank die DTV auf rund 9.200 Kfz/24 h, wohl aufgrund der Corona-Pandemie. Daher wird auch diese Zählung nicht berücksichtigt.

Neuere Verkehrszahlen oder Prognosewerte liegen nicht vor. Daher wird für die vorliegende Untersuchung hilfsweise eine Verkehrszunahme um 1 % pro Jahr unterstellt. Für den untersuchten Prognosehorizont 2030 werden die o. g. Verkehrsmengen von 2018 daher um 12 % erhöht auf rund 10.700 Kfz/24h (siehe Tabelle 2).

Straßenabschnitt	DTV [Kfz/24h]	p [%]
B 311, Zählung 2018	9.556	16,6
<i>B 311, Zählung 2019</i>	<i>11.286</i>	<i>15,5</i>
<i>B 311, Zählung 2020</i>	<i>9.164</i>	<i>17,2</i>
B 311, Prognose 2030	10.703	16,6

Tabelle 2 Verkehrszahlen

Die Umrechnung der zur Verfügung stehenden Zähldaten [12] in die für die Berechnung erforderlichen Emissionsparameter erfolgt nach den RLS-19 (siehe Tabelle 3).

Straßenabschnitt	Emissionsparameter					
	Tags			Nachts		
	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]	M [Kfz/h]	p1 [%]	p2 [%]
B 311, Prognose 2030	613	4,7	11,0	113	8,8	16,4

Tabelle 3 Emissionsparameter

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt ab einem Abstand von etwa 150 m nördlich des Plangebiets bei 70 km/h, ansonsten bei 100 km/h [14] (vgl. Lageplan in Anlage 1.1).

Der Fahrbahnbelag der B 311 ist im Untersuchungsbereich ein Splitmastixasphalt SMA 8 S [13], so dass eine Korrektur von  $D_{SD} = -1,8$  dB für Pkw bzw.  $-2,0$  dB für Lkw angesetzt wird.

Steigungszuschläge oder Mehrfachreflexionszuschläge sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich [14].

Damit ergeben sich nach den RLS-19 die in Tabelle 4 genannten Schalleistungspegel.

Straßenabschnitt	$L_w'$	
	Tags	Nachts
B 311, Prognose 2030, 70 km/h	84,9	78,5
B 311, Prognose 2030, 100 km/h	87,4	80,9

Tabelle 4 Schalleistungspegel  $L_w'$ . Werte in dB(A)

## 5 Rechenmodell

Als Grundlage für das Rechenmodell wurde die Planzeichnung [9] verwendet und elektronisch verarbeitet. Die Höhen der bestehenden Gebäude wurden auf Grundlage einer Ortsbesichtigung [14] durch Inaugenscheinnahme ermittelt, die der zukünftigen Gebäude [8] gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan [9]. Für die zukünftigen Gebäude im Plangebiet wurde daher eine Höhe von 8,5 m (3-geschossig) angesetzt.

Die Berechnungen erfolgen gemäß den RLS-19 auf Höhe der Geschoßdecken. Die Berechnungshöhen betragen demnach +2,5 m (EG), +5,3 m (OG) und +8,1 m (DG).

Der Reflexionsverlust der Gebäude wurde mit 0,5 dB angesetzt (RLS-19).

Die Lage der Schallquellen (Straße) wurde anhand eines Luftbildes digitalisiert [11].

Zur Berücksichtigung der Topografie wurde ein Geländemodell verwendet. Die Höhenpunkte des DGM liegen in einem 1 m-Raster vor [10]. Zur besseren Handhabung wurde das DGM unter Beachtung akustischer Gesichtspunkte ausgedünnt. Die verbleibenden Höhenpunkte sind im Lageplan in Anlage 1.2 dargestellt.

Die Bundesstraße liegt im Bereich des Plangebiets auf rund 532 m Höhe. Das Plangebiet liegt im Nordwesten ebenfalls bei etwa 532 m, im Südwesten bei 533 m und im Osten bei 535 m. Der Lärmschutzwall östlich der B 311 weist eine Höhe von etwa 534 m auf.

Etwa 130 m nördlich des Plangebiets beginnt die Lärmschutzwand an der B 311. Sie weist eine relative Höhe von 3,2 m auf und ist hochabsorbierend [13]. Der Reflexionsverlust beträgt demnach 5 dB (RLS-19).

Das Rechenmodell ist im Lageplan in Anlage 1 dargestellt.

Die Berechnung erfolgt gemäß den RLS-19 [5].

Zur Bearbeitung wird das EDV-Programm CadnaA verwendet [15].

## 6 Ergebnisse

### 6.1 Freie Schallausbreitung

Die Schallimmissionspläne in Anlage 2 zeigen die Lärmeinwirkung im unbebauten Plangebiet und geben erste Hinweise auf die Eignung des Plangebiets zur Wohnnutzung. Die Berechnungen erfolgten auf 2,5 m Höhe (EG), 5,3 m (OG) und 8,1 m (DG).

Tags stellt sich die Lärmsituation recht günstig dar.

Die 55 dB(A)-Isophone in Anlage 2.1.1 zeigt, dass der Großteil des Plangebiets im EG tags konfliktfrei genutzt werden kann. Lediglich an den westlichen Baufeldern (1-4, 6, 15) wird der Orientierungswert geringfügig um 1 dB(A) überschritten.

Im OG verschiebt sich die 55 dB(A)-Isophone leicht nach Osten, so dass zusätzlich die Baufelder 5, 7, und 14 von der Überschreitung betroffen sind (Anlage 2.2.1). Im Westen beträgt die Überschreitung höchstens 3 dB(A).

Im DG verschiebt sich die 55 dB(A)-Isophone weiter nach Osten, so dass zusätzlich die Baufelder 8 und 17-19 von der Überschreitung betroffen sind (Anlage 2.3.1). Im Westen beträgt die Überschreitung höchstens 4 dB(A).

Die genannten Überschreitungen am Tag sind einer Abwägung zugänglich, zumal der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags nicht überschritten wird.

Nachts ist die Lärmsituation etwas kritischer, da der Orientierungswert in der Nacht 10 dB(A) unter dem des Tages liegt, die Emission der B 311 nachts jedoch nur etwa 6 dB(A) unter der am Tage.

Die 45 dB(A)-Isophone in Anlage 2.1.2 zeigt, dass der Orientierungswert nachts im gesamten Plangebiet überschritten wird. Die Überschreitung liegt meist unter 4 dB(A), an den westlichen Baufeldern (1-4, 6, 15) beträgt sie bis zu 5 dB(A).

Im OG liegen die Beurteilungspegel etwas höher (Anlage 2.2.2). Der Orientierungswert wird auch hier nachts im gesamten Plangebiet überschritten. Die Überschreitung liegt meist unter 4 dB(A), an den westlichen Baufeldern (1-4, 6, 15) beträgt sie bis zu 7 dB(A).

Im DG liegen die Beurteilungspegel wiederum höher (Anlage 2.3.2). Der Orientierungswert wird auch hier nachts im gesamten Plangebiet überschritten. Die Überschreitung liegt im östlichen Plangebiet unter 4 dB(A) (Baufelder 8-13, 16-23), an den westlichen Baufeldern (1-7, 14-15) beträgt sie bis zu 8 dB(A).

Die genannten Überschreitungen in der Nacht sind für die östliche Hälfte des Plangebiets einer Abwägung zugänglich, da dort der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts nicht überschritten wird. Für die westliche Hälfte des Plangebiets, bei der selbst der Immissionsgrenzwert um bis zu 4 überschritten wird, bedarf es einer sorgfältigen Abwägung.

## 6.2 Bebauung

Die Gebäudelärmkarten in Anlage 3 zeigen die Lärmbelastung an beispielhaften zukünftigen Gebäuden [8]. Dort ist der Beurteilungspegel im jeweils lautesten Geschoss (hier in der Regel das DG) dargestellt.

Anlage 3.1 zeigt, dass der Orientierungswert von 55 dB(A) tags bei den östlichen Gebäuden eingehalten werden kann.

Bei den westlichen Gebäuden können Überschreitungen von bis zu 4 dB(A) auftreten, die einer Abwägung aber zugänglich sind, zumal der Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags nicht überschritten wird.

Anlage 3.2 zeigt, dass der Orientierungswert von 45 dB(A) nachts nur vereinzelt an besonders gut von der B 311 abgeschirmten bzw. entfernten Fassaden eingehalten werden kann.

Bei zahlreichen Gebäuden im östlichen Bereich liegt die Überschreitung immerhin unter 4 dB(A) (Gebäude 8-13, 16-23).

Bei einigen weiter westlich gelegenen Gebäuden werden zwar Überschreitungen von bis zu 6 dB(A) erreicht, jedoch nur an der jeweiligen Westfassade (Gebäude 5-7, 14-15).

An den zur B 311 nächstgelegenen Gebäuden (1-4) werden Überschreitungen von bis zu 7 dB(A) an der Westfassade erreicht, und auch an den Süd- und Nordfassaden betragen die Überschreitungen noch bis zu 5 dB(A).

Die genannten Überschreitungen in der Nacht sind für die östliche Hälfte des Plangebiets einer Abwägung zugänglich, da dort der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts nicht überschritten wird. Für die westliche Hälfte des Plangebiets, bei der selbst der Immissionsgrenzwert um bis zu 3 überschritten wird, bedarf es einer sorgfältigen Abwägung.

## 7 Mögliche Schallschutzmaßnahmen

### 7.1 Aktiver Schallschutz

Aktive Schallschutzmaßnahmen an der Quelle (z. B. weitergehende Geschwindigkeitsbegrenzungen) scheiden aus, da die Stadt Riedlingen keinen Einfluss darauf hat. Es scheint aus derzeitiger Sicht unwahrscheinlich, dass der Tempo 70-Bereich weiter nach Süden verlängert wird (z. B. bis zur Kreuzung mit der Ertinger Straße), auch wenn sich dies positiv auf die Lärmbelastung des Plangebiets auswirken würde.

Aktive Schallschutzmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg zwischen Straße und Plangebiet scheiden ebenfalls aus: Eine Erhöhung des bestehenden Lärmschutzwalls (oder eine zusätzliche Wand auf diesem) betrifft Flächen außerhalb des Plangebiets und liegt daher nicht im unmittelbaren Einflussbereich der Stadt Riedlingen. Lärmschutzwände im Plangebiet, also direkt vor den westlichen Gebäuden scheiden wohl aus städtebaulichen Gründen aus.

## **7.2 Architektonische Selbsthilfe**

Im westlichen Bereich (Baufelder 1-7, 14-15) sollten die Gebäude so geplant werden, dass Schlafräume (dazu zählen auch Kinderzimmer) möglichst nicht nach Westen zur B 311 orientiert werden.

Auf eine Verpflichtung hierzu könnte verzichtet werden, da selbst bei einer entsprechenden Orientierung nach Süden oder Norden dennoch passiver Schallschutz erforderlich wird (siehe folgendes Kapitel).

## **7.3 Passiver Schallschutz**

Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau". Die Berechnung der konkreten Anforderung an die Schalldämmung einzelner Bauteile (Fenster, Fassade, etc.) jedes schutzbedürftigen Raums erfolgt erst im Baugenehmigungsverfahren. Beispielhaft sei hier jedoch auf die Größenordnung der Anforderungen eingegangen.

Für die mit 52 dB(A) nachts am höchsten belasteten Gebäudeseiten ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zu 65 dB(A). Das erforderliche Schalldämmmaß der Außenbauteile beträgt dann 35 dB (Fenster und Fassade gemeinsam) und ist mit üblichen Bauweisen problemlos erreichbar.

Da ab Pegeln von 45 dB(A) nachts kein ungestörter Schlaf bei geöffnetem Fenster mehr sichergestellt ist (vgl. Kap. 3.1), sind Schlafräume (einschl. Kinderzimmer) mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Da die diesbezügliche Betroffenheit der einzelnen Baufelder und Fassaden stark von der umliegenden Bebauung abhängt, sollten schallgedämmte Lüftungseinrichtungen zunächst für alle Baufelder gefordert werden. Im Einzelfall könnte dann im Baugenehmigungsverfahren durch einen schalltechnischen Nachweis ein Verzicht auf schallgedämmte Lüftungseinrichtungen begründet werden.

# **8 Textvorschläge für den Bebauungsplan**

## **8.1 Satzung**

Schlafräume sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Ausnahmsweise kann darauf verzichtet werden, wenn durch ein schalltechnisches Gutachten der Nachweis erbracht wird, dass der Beurteilungspegel des Straßenverkehrs nachts 45 dB(A) nicht überschreitet. Dabei darf nur die zum Zeitpunkt der Genehmigung bereits vorhandene Bebauung berücksichtigt werden.

## **8.2 Hinweise**

Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau".

### 8.3 Begründung

Auf das Plangebiet wirken die Verkehrsgeräusche der westlich in etwa 100 m Abstand verlaufenden Bundesstraße B 311 ein, auf der täglich etwa 9.600 Fahrzeuge verkehren (Zählung 2018). Bis zum Jahr 2030 ist mit einem Anstieg auf 10.700 Fahrzeuge zu rechnen.

Die Höhe der Lärmeinwirkungen im Plangebiet wurde durch das Ingenieurbüro Fend (schall.tech) ermittelt und beurteilt (Bericht Nr. 120-601/03 vom 09.11.2021).

Demnach werden die Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" tags im Großteil des Plangebiets eingehalten. In den westlichen Baufeldern (1-7, 14-15) können Überschreitungen von bis zu 4 dB(A) auftreten.

Nachts wird der Orientierungswert im gesamten Plangebiet überschritten. Die Überschreitung liegt im östlichen Plangebiet unter 4 dB(A) (Baufelder 8-13, 16-23), an den westlichen Baufeldern (1-7, 14-15) beträgt sie bis zu 8 dB(A).

Aktive Schallschutzmaßnahmen an der Quelle (z. B. Geschwindigkeitsbegrenzung) scheiden aus, da die Stadt Riedlingen keinen Einfluss darauf hat.

Aktive Schallschutzmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg zwischen Straße und Plangebiet scheiden ebenfalls aus: Eine Erhöhung des bestehenden Lärmschutzwalls (oder eine zusätzliche Wand auf diesem) betrifft Flächen außerhalb des Plangebiets und liegt daher nicht im unmittelbaren Einflussbereich der Stadt Riedlingen. Lärmschutzwände im Plangebiet, also direkt vor den westlichen Gebäuden scheiden aus städtebaulichen Gründen aus.

Im westlichen Bereich (Baufelder 1-7, 14-15) sollten die Gebäude so geplant werden, dass Schlafräume (dazu zählen auch Kinderzimmer) möglichst nicht nach Westen zur B 311 orientiert werden. Auf eine Verpflichtung hierzu wurde verzichtet, da selbst bei einer entsprechenden Orientierung nach Süden oder Norden dennoch passiver Schallschutz erforderlich wird.

Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau". Die Berechnung der konkreten Anforderung an die Schalldämmung einzelner Bauteile (Fenster, Fassade, etc.) jedes schutzbedürftigen Raums erfolgt erst im Baugenehmigungsverfahren. Im vorliegenden Fall kann das erforderliche Schalldämmmaß der Außenbauteile mit üblichen Bauweisen problemlos erreicht werden.

Da ab Pegeln von 45 dB(A) nachts kein ungestörter Schlaf bei geöffnetem Fenster mehr sichergestellt ist, sind Schlafräume (dazu zählen auch Kinderzimmer) mit schalldämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten. Da die diesbezügliche Betroffenheit der einzelnen Baufelder und Fassaden stark von der umliegenden Bebauung abhängt, werden schalldämmten Lüftungseinrichtungen zunächst für das gesamte Plangebiet gefordert. Im Einzelfall kann im Baugenehmigungsverfahren durch einen schalltechnischen Nachweis ein Verzicht auf schalldämmten Lüftungseinrichtungen begründet werden.

## Grundlagenverzeichnis

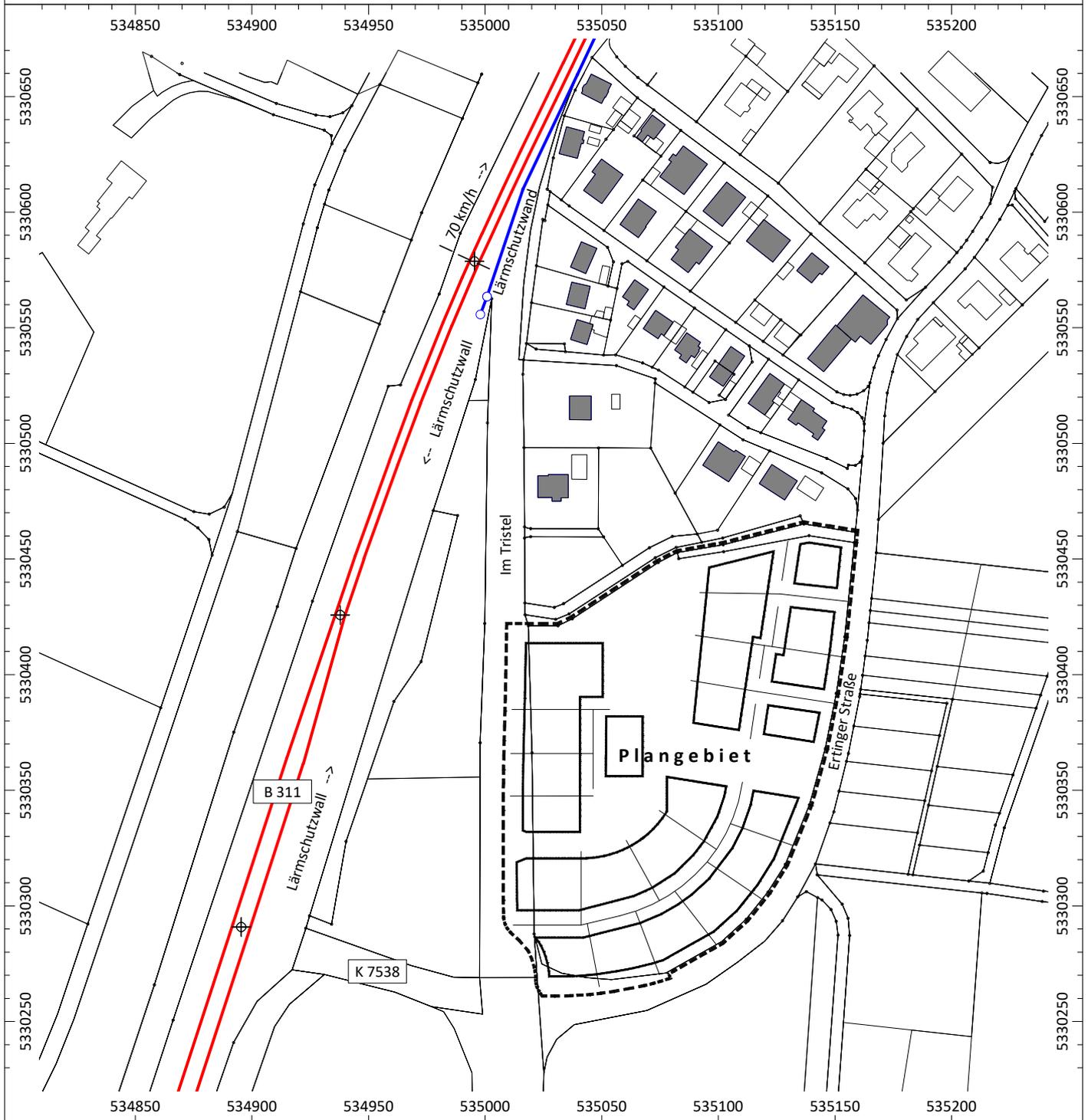
- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz, BImSchG) vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721, 1193) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist
- [2] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- [3] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist
- [4] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- [5] "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19", Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2019, mit Korrekturen vom Februar 2020
- [6] DIN 18005 Teil 1 "Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung", Juli 2002
- [7] Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 "Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren - schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Mai 1987
- [8] Städtebaulicher Entwurf "Tristel III", Planwerkstatt am Bodensee, Langenargen, Entwurf vom 13.08.2021
- [9] Bebauungsplan "Tristel III", Planwerkstatt am Bodensee, Langenargen, Entwurf vom 25.08.2021
- [10] Digitales Geländemodell (DGM1), Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, Stuttgart, übermittelt am 21.10.2021
- [11] Luftbilder, Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, abgerufen auf [www.geoportal-bw.de](http://www.geoportal-bw.de) am 28.10.2021
- [12] Verkehrsmengen der B 311, Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg, abgerufen auf [www.svz-bw.de/verkehrszaehlung.html](http://www.svz-bw.de/verkehrszaehlung.html) am 20.10.2021
- [13] Informationen zur Verkehrszählung an der B 311, zum Fahrbahnbelag der B 311 und zur Lärmschutzwand an der B 311, Landratsamt Biberach, Straßenamt, Nachricht vom 03.11.2021
- [14] Ortsbesichtigung vom 27.10.2021
- [15] CadnaA, EDV-Programm zur Berechnung von Lärmimmissionen im Freien, Version 2021 MR 2 (build: 187.5163), DataKustik GmbH, Gilching

## Abkürzungsverzeichnis

BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
D <sub>SD</sub>	Straßendeckschichtkorrektur nach RLS-19
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
DG	Dachgeschoss
DGM	Digitales Geländemodell
D <sub>SD</sub>	Straßendeckschichtkorrektur nach RLS-19
EG	Erdgeschoss
L <sub>r,T</sub> , L <sub>r,N</sub>	Beurteilungspegel tags bzw. nachts
L <sub>w</sub> '	längenbezogener Schalleistungspegel einer Straße nach RLS-19
M	stündliche Verkehrsstärke nach RLS-19
OG	Obergeschoss
p <sub>1</sub> , p <sub>2</sub>	Anteil an Fahrzeugen der Gruppe Lkw1 (Lkw ohne Anhänger, Busse) bzw. Lkw2 (Lastzüge, Sattelzüge) nach RLS-19
RLS-19	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
SV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke des Schwerverkehrs
v	maximal zulässige Geschwindigkeit in km/h
WA	Allgemeines Wohngebiet nach BauNVO

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lagepläne
Anlage 2	Schallimmissionspläne
Anlage 3	Gebäudelärmkarten



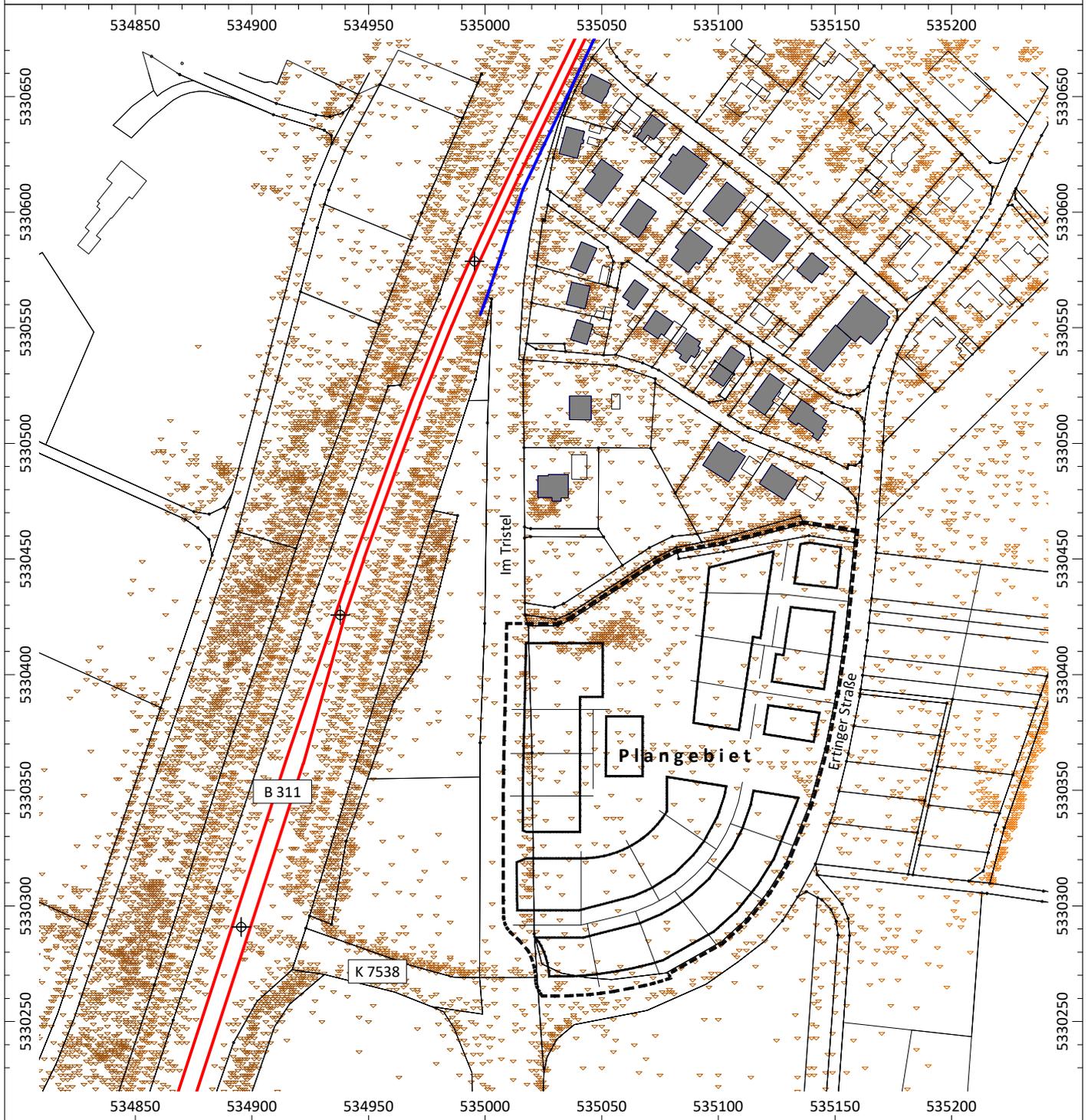
Planwerkstatt am Bodensee  
BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

- Objekte**
-  Straße
  -  Haus
  -  Schirm

**Lageplan**  
  
M 1:2500

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

Anlage 1.1



Planwerkstatt am Bodensee

BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

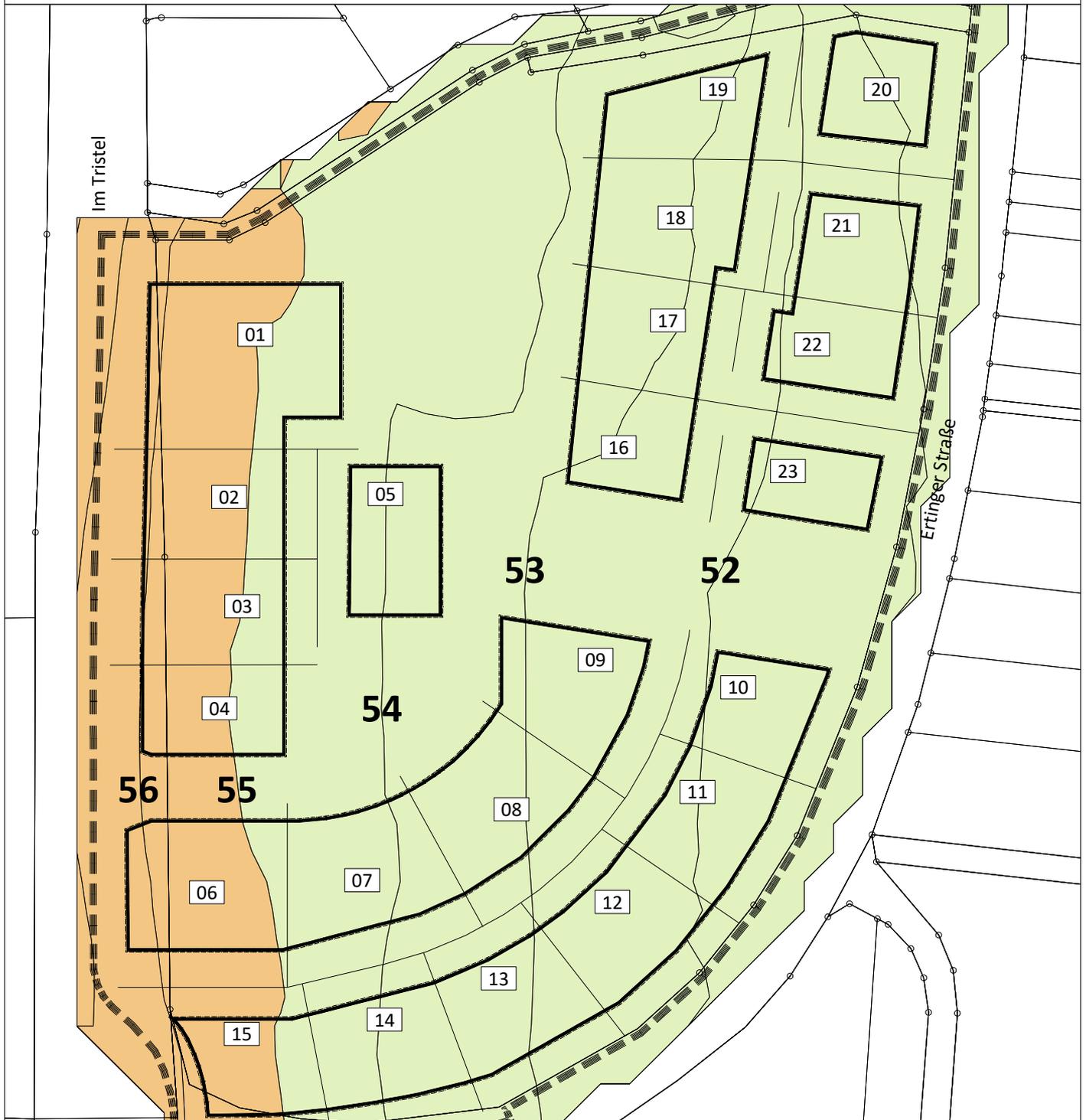
Objekte

-  Straße
-  Haus
-  Schirm
-  Höhenpunkt

Lageplan  
Geländemodell

M 1:2500

Anlage 1.2



Planwerkstatt am Bodensee  
BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

**Beurteilungspegel Lr,T**

- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB

Orientierungswert DIN 18005  
WA: 55 dB(A) tags

**Schallimmissionsplan  
Straßenverkehr 2030**

Freie Schallausbreitung  
im Plangebiet

Berechnungshöhe: 2,5 m (EG)  
Beurteilungszeitraum Tag

M 1:1000

Anlage 2.1.1



Planwerkstatt am Bodensee  
BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

**Beurteilungspegel Lr,N**

- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB

Orientierungswert DIN 18005  
WA: 45 dB(A) nachts

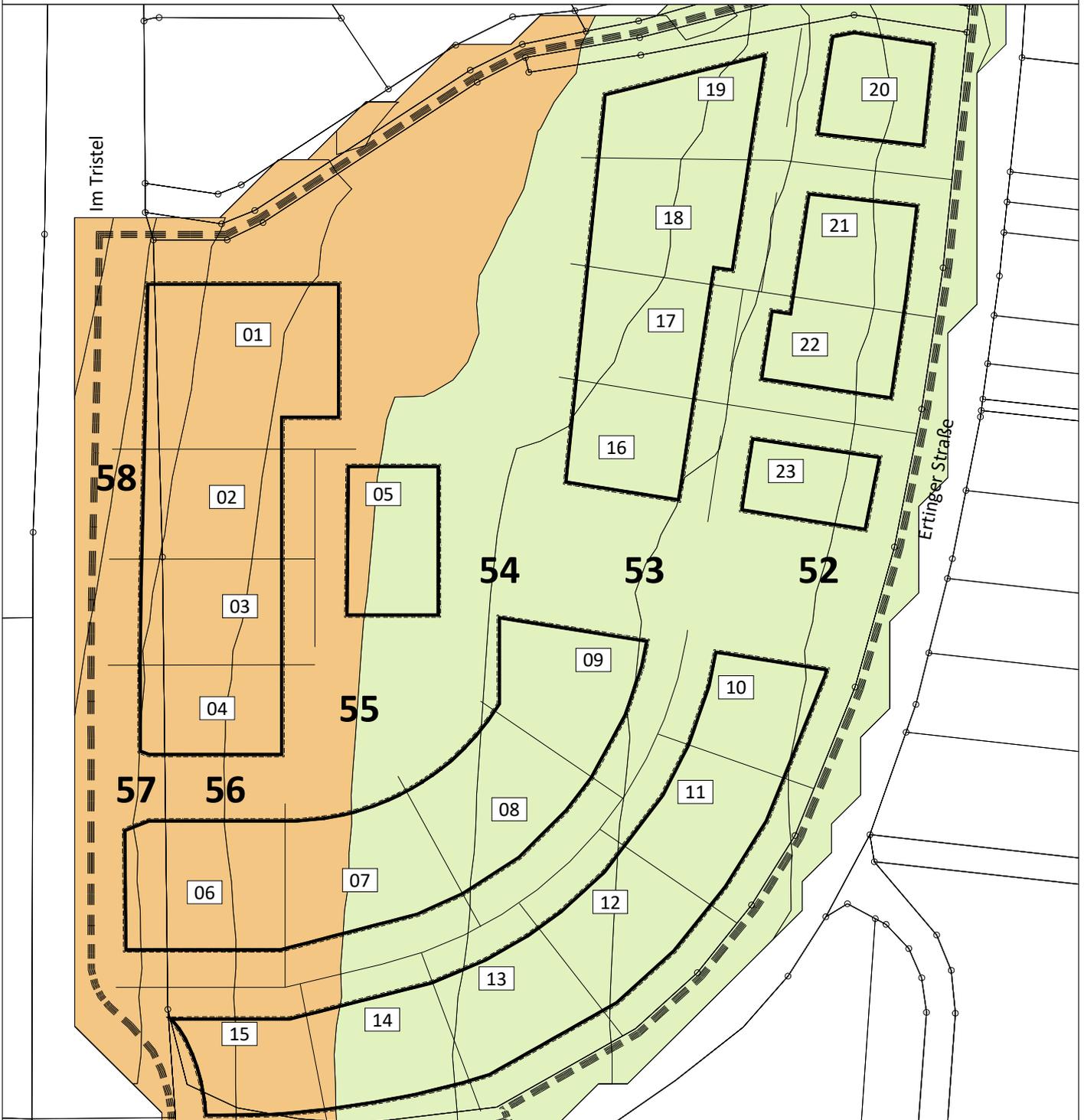
Schallimmissionsplan  
Straßenverkehr 2030

Freie Schallausbreitung  
im Plangebiet

Berechnungshöhe: 2,5 m (EG)  
Beurteilungszeitraum Nacht

M 1:1000

Anlage 2.1.2



Planwerkstatt am Bodensee  
BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

**Beurteilungspegel Lr,T**

- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB

Orientierungswert DIN 18005  
WA: 55 dB(A) tags

Schallimmissionsplan  
Straßenverkehr 2030

Freie Schallausbreitung  
im Plangebiet

Berechnungshöhe: 5,3 m (OG)  
Beurteilungszeitraum Tag

M 1:1000

Anlage 2.2.1



Planwerkstatt am Bodensee  
BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

**Beurteilungspegel Lr,N**

- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB

Orientierungswert DIN 18005  
WA: 45 dB(A) nachts

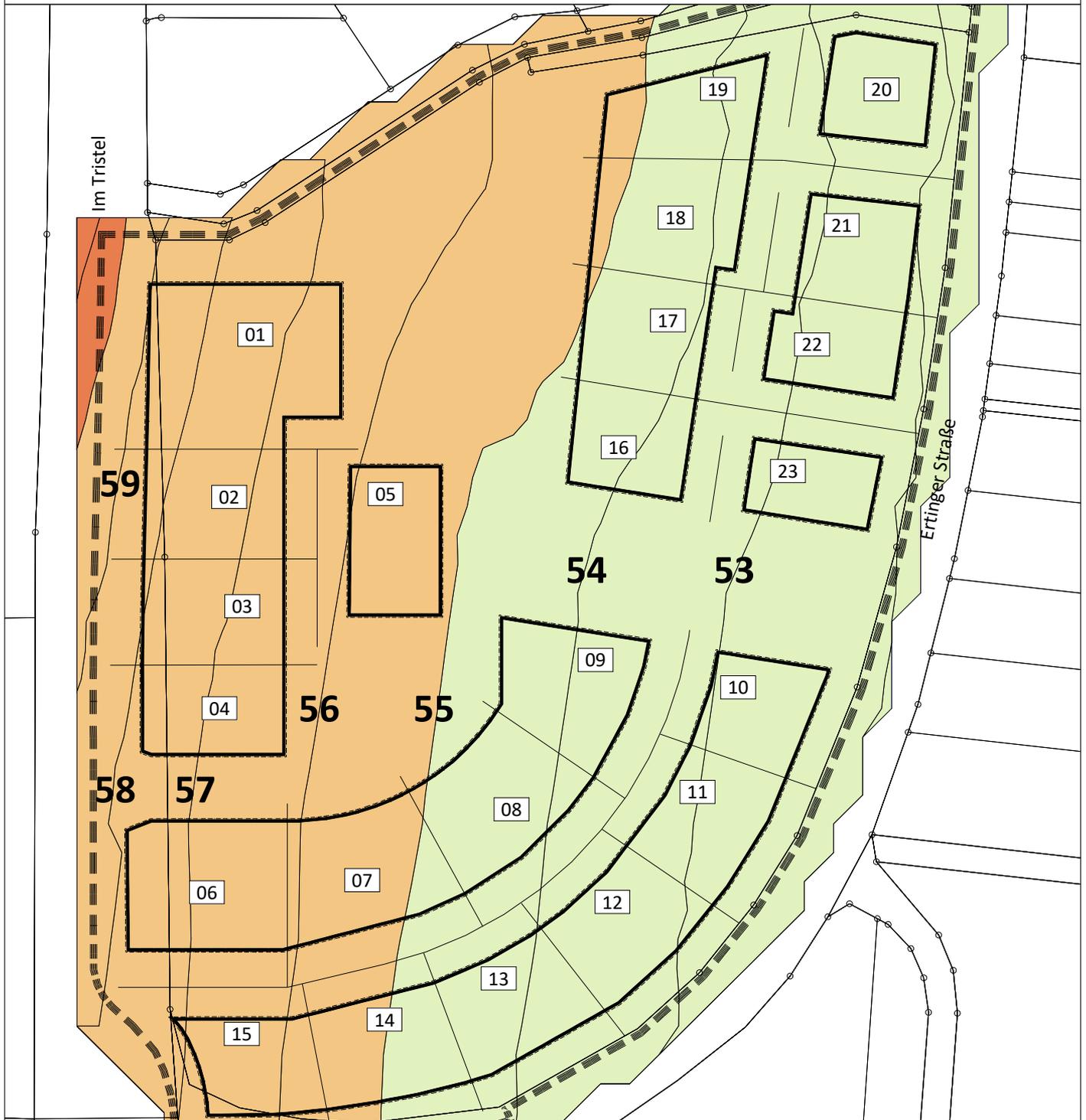
Schallimmissionsplan  
Straßenverkehr 2030

Freie Schallausbreitung  
im Plangebiet

Berechnungshöhe: 5,3 m (OG)  
Beurteilungszeitraum Nacht

M 1:1000

Anlage 2.2.2



Planwerkstatt am Bodensee  
BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

Beurteilungspegel Lr,T

- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB

Orientierungswert DIN 18005  
WA: 55 dB(A) tags

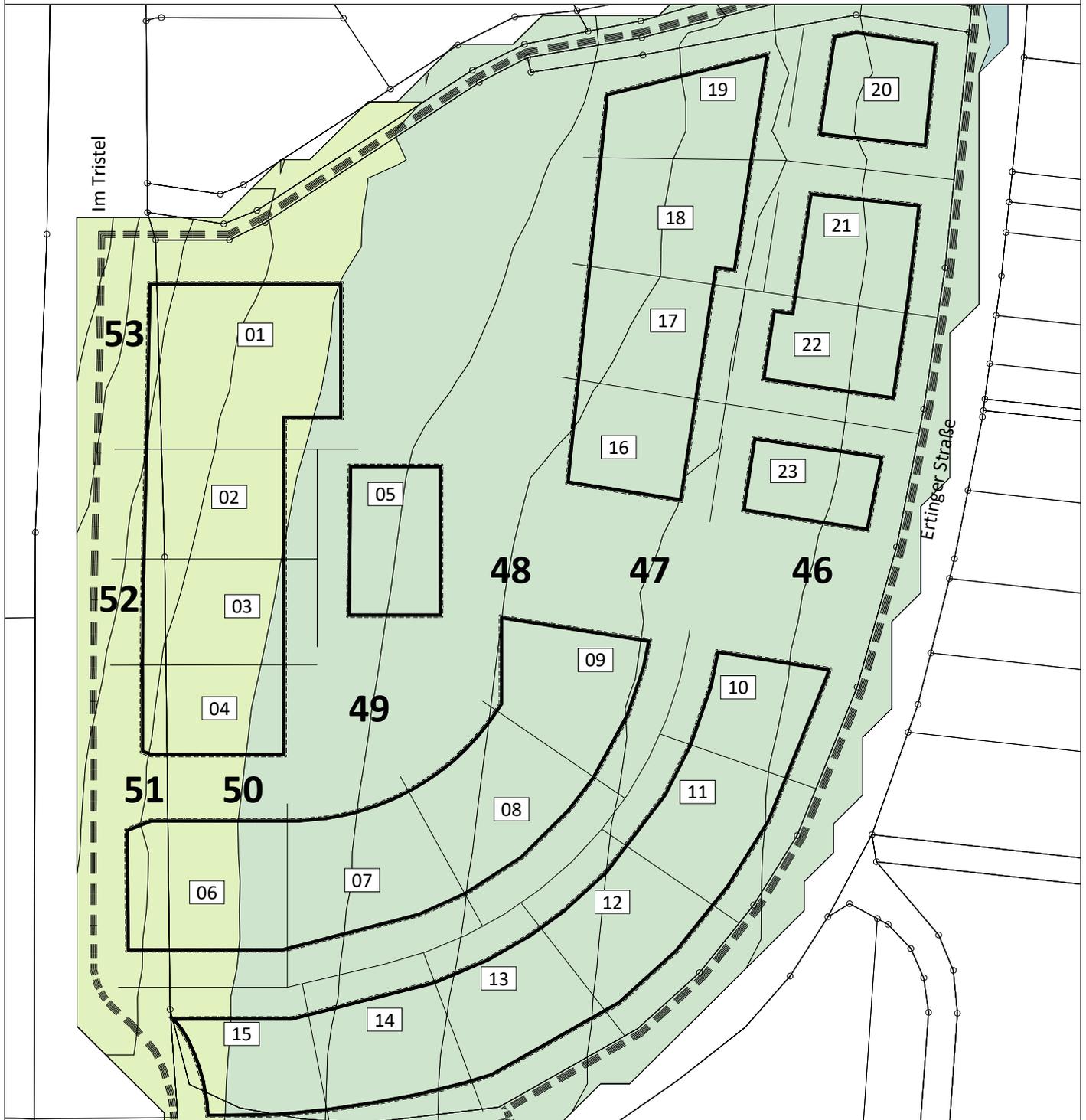
Schallimmissionsplan  
Straßenverkehr 2030

Freie Schallausbreitung  
im Plangebiet

Berechnungshöhe: 8,1 m (DG)  
Beurteilungszeitraum Tag

M 1:1000

Anlage 2.3.1



Planwerkstatt am Bodensee

BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

**Beurteilungspegel Lr,N**

- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB

Orientierungswert DIN 18005  
WA: 45 dB(A) nachts

**Schallimmissionsplan  
Straßenverkehr 2030**

Freie Schallausbreitung  
im Plangebiet

Berechnungshöhe: 8,1 m (DG)  
Beurteilungszeitraum Nacht

M 1:1000

Anlage 2.3.2



Planwerkstatt am Bodensee  
BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

**Beurteilungspegel Lr,T**

- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB

Orientierungswert DIN 18005  
WA: 55 dB(A) tags

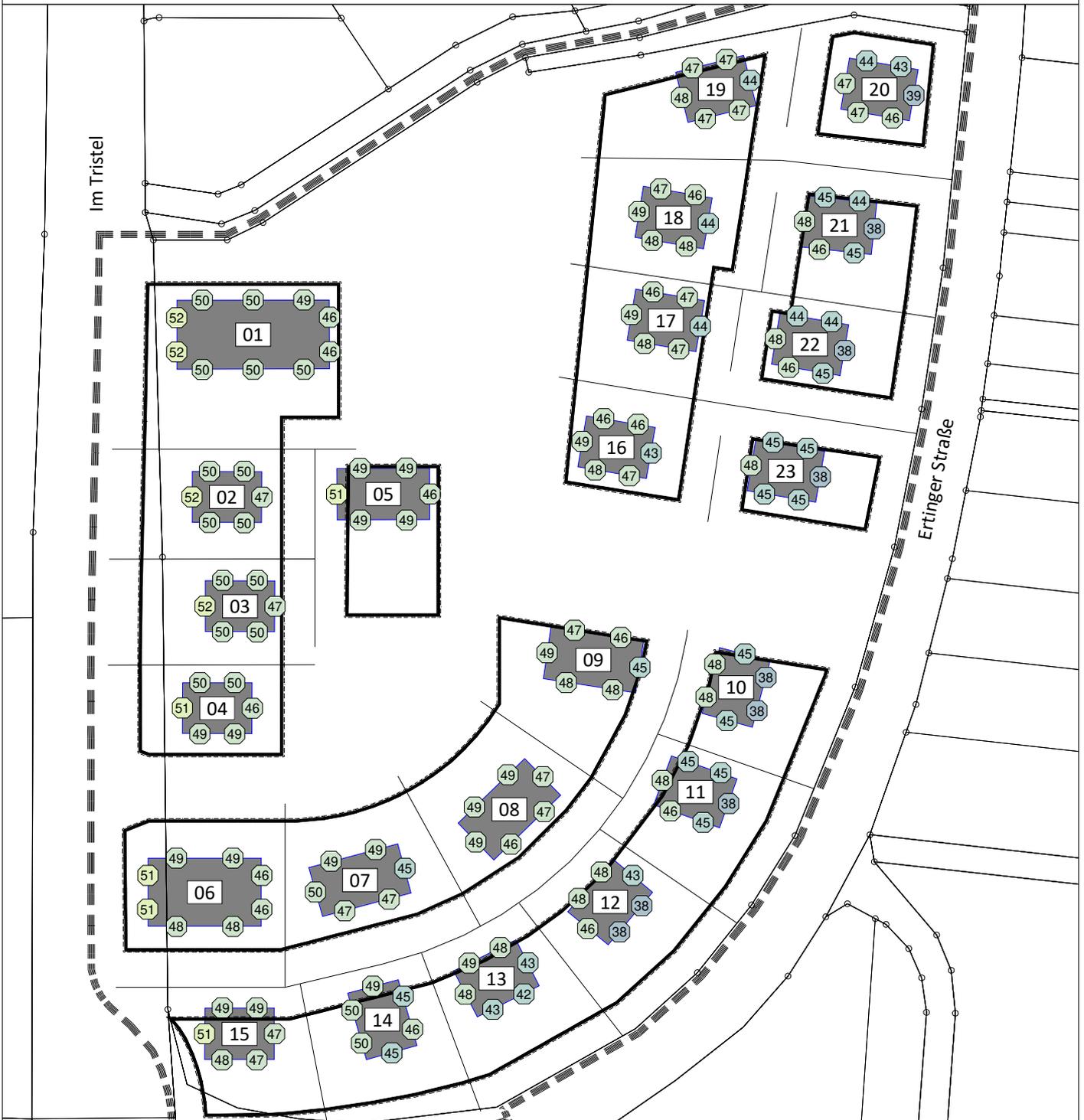
**Gebäudelärmkarte  
Straßenverkehr 2030**

Beurteilungspegel  
im lautesten Geschoss

Beurteilungszeitraum Tag

M 1:1000

Anlage 3.1



Planwerkstatt am Bodensee  
BP "Tristel III"  
Stadt Riedlingen

schall.tech  
Ingenieurbüro Fend  
86316 Friedberg  
www.schall.tech

**Beurteilungspegel Lr,N**

- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB

Orientierungswert DIN 18005  
WA: 45 dB(A) nachts

**Gebäudelärmkarte  
Straßenverkehr 2030**

Beurteilungspegel  
im lautesten Geschoss

Beurteilungszeitraum Nacht

M 1:1000

Anlage 3.2