Vorhaben:

BÜ-Beseitigung Bismarckstraße in Altshausen, Str. 4550, km 18,675 /

Neubau EÜ ü. Bismarckstraße, Str. 4550, km 18,681

Unterlage 7.4

Artenschutzrechtliche Prüfung

Bauherrin Bahnanlagen: DB InfraGO AG Region Südwest Projekte Freiburg KIB 2 I.II-SW-F-L Schwarzwaldstraße 82 76137 Karlsruhe Datum Unterschrift	Bauherrin/Antragstellerin: Gemeinde Altshausen Bürgermeister Altshausen Hindenburgstraße 2 88361 Altshausen Datum Unterschrift	
	Verfasser: galaplan freiburg GmbH Karlsruher Straße 3 79108 Freiburg Bearbeitung: Anna Bruzinski, Dipl.-Landschaftsökologin 30.10.2025 Datum Unterschrift	

INHALTSVERZEICHNIS

1 ANLASS 1

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET 4

3 METHODIK UND EINSCHRÄNKUNG DES UNTERSUCHUNGSGEGENSTANDS 6

3.1 Abschichtung der planungsrelevanten Artengruppen 6

3.2 Methodik 6

4 REPTILIEN 8

4.1 Bestand 8

4.2 Auswirkungen 10

4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 11

4.4 CEF-Maßnahmen 12

4.5 Prüfung der Verbotstatbestände 14

4.6 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung 14

5 VÖGEL 16

5.1 Bestand 16

5.2 Auswirkungen 18

5.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 18

5.4 CEF-Maßnahmen 18

5.5 Prüfung der Verbotstatbestände 20

5.6 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung 20

6 LITERATUR 21

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Quelle: Kratsch et al. 2018) 3
Abbildung 2: Übersicht des Eingriffsbereiches (rot) mit §30-Biotopen (pink) 5
Abbildung 3: Fundpunkte Zauneidechse 9
Abbildung 4: Zauneidechse im Untersuchungsgebiet 10
Abbildung 5: Zauneidechsenhabitat entlang der Gleise 10
Abbildung 6: Aktivitätsphasen der Zauneidechse sowie Zeiträume, in denen Vergrämung möglich ist (Quelle: LUBW 2014) 11
Abbildung 7: Maßnahmen für die Zauneidechse. 13
Abbildung 8: Brutreviere im Untersuchungsgebiet 17
Abbildung 9: Maßnahmen für Brutvögel 19

1 Anlass

Planvorhaben

In der Bismarckstraße in Altshausen befindet sich ein durch eine Blinklichtanlage Lo 1/57 gesicherter Bahnübergang der Bahnstrecke 4550 Herbertingen – Kißlegg. Der Bahnübergang liegt auf einer Kuppe der Bismarckstraße. Insgesamt ist die Zufahrt aus Richtung Osten schwer einsehbar. Nachdem in den letzten Jahren bereits mehrere Unfälle passiert sind, hat die Gemeinde Altshausen die Initiative zur Beseitigung des Bahnübergangs ergriffen. An dieser Stelle soll leicht nach Süden verschoben eine Bahnüberführung als Ersatzmaßnahme nach §§ 3, 13 EKrG errichtet werden.

Die neue Eisenbahnüberführung (EÜ) über die Bismarckstraße wird in Bahn-km 18,681 errichtet. Die Strecke ist eingleisig und gegenwärtig nicht elektrifiziert. Die Höchstgeschwindigkeit im Streckenabschnitt beträgt 100 km/h.

Die neue Eisenbahnüberführung wird als Vollrahmen aus Stahlbeton mit auskragenden Schrägflügelwänden bahnlinks konzipiert. Bahnrechts wird die EÜ mit einem 1 m langen Anschluss-Trog erweitert bis zur Anschluss-Raumfuge für das Trogbauwerk.

Für die neue Bahnüberführung muss die östlich der Bahnstrecke liegende Böschung neu modelliert werden, da die Fahrbahn tiefer gelegt wird. Die Böschung wird geteilt und neue Böschungen werden zur Fahrbahn hin modelliert. Die auf der Erhöhung verlaufenden Straßen werden zurückgebaut.

Die Bauarbeiten sollen im 1.Quartal 2027 beginnen und insgesamt ca. 1,5 Jahre dauern.

§ 44 BNatSchG

Die artenschutzrechtliche Prüfung dient dazu, die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG zwingend auf alle in Anhang IVa und IVb der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführte Tier- und Pflanzenarten, sämtliche wildlebende europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie solche Arten, die gemäß einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 gelistet werden sollen, zu prüfen. Diese Verordnung der nationalen Verantwortungsarten (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 in Verbindung mit § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) liegt in der Zuständigkeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und wurde zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht erarbeitet.

Das abzuprüfende Artenspektrum der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beinhaltet dementsprechend:

- europarechtlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG),
- nach nationalem Recht streng geschützte Arten (stellvertretend für gegenwärtig nicht festgelegte Nationale Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),
  - Arten des Anhang A der EU-Artenschutzgrundverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97),
  - Arten der Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV,
- weitere europarechtlich geschützte Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie,
- einzelfallbezogen in Abstimmung mit den unteren Naturschutzbehörden zusätzlich naturschutzfachlich bedeutsame Arten (z.B. Arten mit hohem Rote-Liste-Status).

Die aufgeführten prüfungsrelevanten Arten sind nachfolgend im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1-4 in Zusammenhang mit Abs. 5. zu untersuchen und zu beurteilen.

Dies bedeutet konkret:

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): „Es ist verboten, 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."

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): „Es ist verboten, 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."

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): „Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

§ 44 (1) 4 (Schädigungsverbot): „Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören".

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG tritt das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht ein, wenn die Beeinträchtigung durch das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Das Verbot des Nachstellens- und Fangens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG nicht ein, wenn die Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt zudem gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierfür können, soweit erforderlich, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (measures that ensure the continued ecological functionality) festgelegt werden.

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:

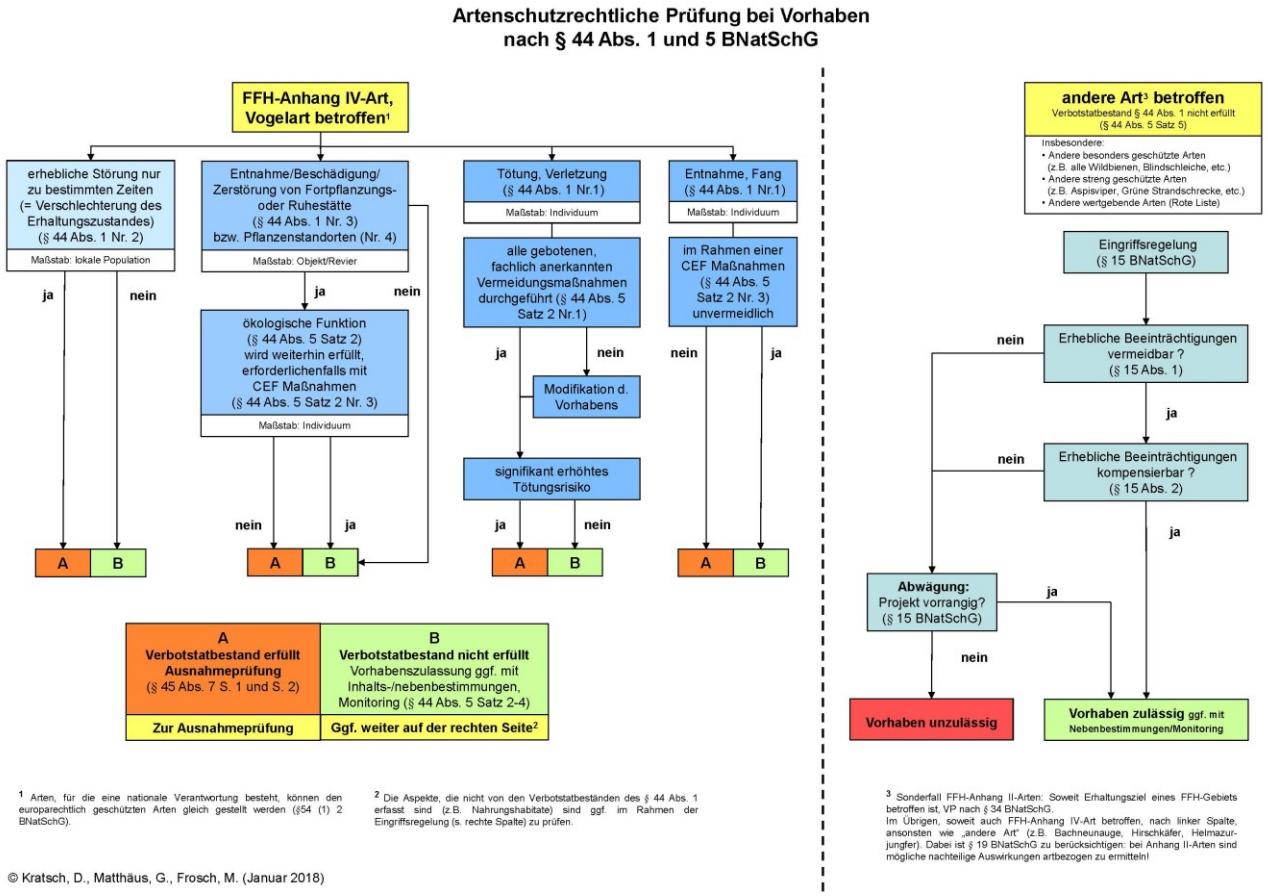


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Quelle: Kratsch et al. 2018)

2 Untersuchungsgebiet

Lage im Raum

Das Vorhaben befindet sich am östlichen Ortsrand von Altshausen, innerhalb des Naturraums Nr. 32 „Oberschwäbisches Hügelland“, der zur Großlandschaft „Voralpines Hügel- und Moorland“ (3) gezählt wird.

Natura 2000-Gebiete

Der Vorhabenbereich befindet sich nicht innerhalb eines FFH-Gebietes.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet sind die „Feuchtgebiete um Altshausen“ (Gebiets-Nr.: 8023-341), zu denen auch der „Alte Weiher“ zählt, der sich etwa 800 m westlich des Bahnübergangs erstreckt.

Vogelschutzgebiete befinden sich ebenfalls nicht in der näheren Umgebung des Bahnüberganges. Das nächstgelegene SPA „Blitzenreuter Seenplatte mit Altshauser Weiher" (Nr. 8123-441) deckt sich ungefähr mit der Abgrenzung des FFH-Gebietes im Bereich des Weihers.

Naturschutz-gebiet

Im Vorhabenbereich liegen keine ausgewiesenen Naturschutzgebiete. Das nächstgelegene NSG „Altshauser Weiher" befindet sich über 800 m entfernt westlich des Vorhabenbereichs.

Durch die hohe Entfernung können mögliche Beeinträchtigungen für das NSG bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Auf weitere Darstellungen wird deshalb verzichtet.

§ 30 BNatSchG Biotope

Die Feldhecke als Teilfläche des Biotops Nr. 180234360531 (Hecken entlang Bahntrasse Altshausen / Herbertingen) liegt östlich des Bahnübergangs. Die Hecke ist aus Weißdorn und Hartriegel aufgebaut und wird stark und regelmäßig zurückgeschnitten. Sie besitzt den Charakter eines Heckenzaunes.

Das geschützte Biotop „Waldfreier Sumpf am Bahndamm östl. Altshausen“ (Nr. 180234360530) liegt etwas nördlich des Bahnüberganges. Eine Beeinträchtigung dieser Fläche durch die Bauarbeiten kann vollständig vermieden werden.

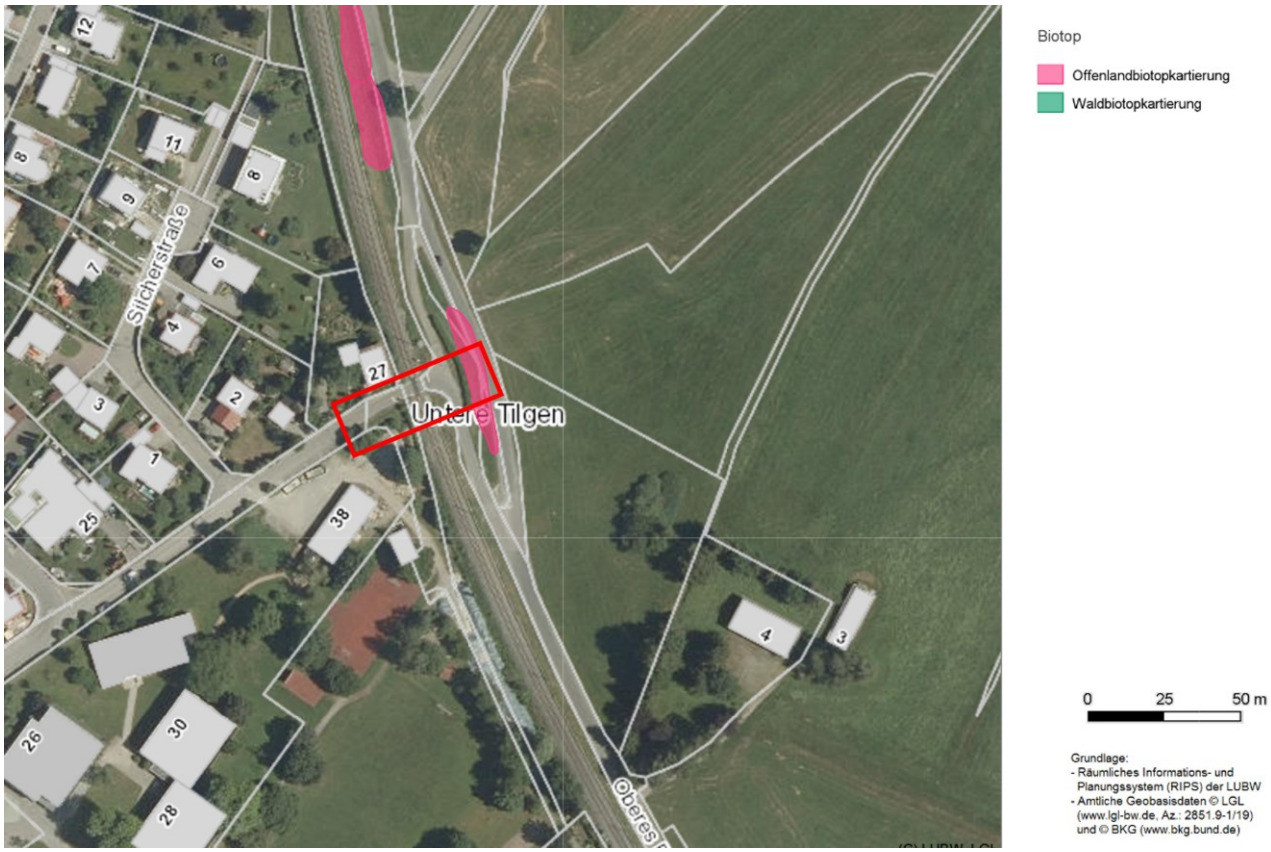


Abbildung 2: Übersicht des Eingriffsbereiches (rot) mit §30-Biotopen (pink)

3 Methodik und Einschränkung des Untersuchungsgegenstands

3.1 Abschichtung der planungsrelevanten Artengruppen

Europarechtlich streng geschützte Arten, Arten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Säugetierarten Bär, Feldhamster, Luchs, Europäischer Nerz, Wildkatze und Wolf sind keine geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet vorhanden. Auch aktuelle Verbreitungskarten geben keine Hinweise auf Vorkommen der Arten. Diese Arten werden demnach nicht weiter betrachtet.

Aquatische Lebewesen (Fische, Muscheln) bzw. unmittelbar auf aquatische Lebensräume angewiesene Arten (Libellen, Biber, Wasservögel, Amphibien) sind aufgrund des Fehlens ihrer Lebensräume für das Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Da keine Altbaumbestände im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, können Vorkommen von xylobionten Käferarten ausgeschlossen werden.

Für streng geschützte Pflanzenarten wie Frauenschuh, Sand-Silberscharte oder Europäischer Dünnfarn finden sich im Vorhabenbereich keine geeigneten Lebensstätten.

Nuss- und fruchtreiche Hecken sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Die vorhandenen Hecken werden regelmäßig und stark beschnitten. Eine Betroffenheit der Haselmaus kann demnach ausgeschlossen werden.

Quartiere von Fledermäusen können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist auch während der Bauzeit möglich. Aufgrund der isolierten Lage der Hecke ist eine Nutzung als essenzielle Leitlinie nicht gegeben.

Aufgrund fehlender geeigneter Lebensräume für seltene und streng geschützte Tagfalter kann auf eine Untersuchung dieser Artengruppe verzichtet werden.

Aufgrund der Lebensraumausstattung sind für das Untersuchungsgebiet die Artengruppen Vögel und Reptilien näher zu betrachten.

3.2 Methodik

Vorbemerkung

Insgesamt fanden sechs Begehungen im Frühjahr/Sommer 2021 statt. Die Untersuchungsmethodik richtet sich jeweils nach den entsprechenden Artengruppen.

Ergänzend zu den Kartierungen vor Ort erfolgten Datenrecherchen zu den untersuchten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW und Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Amphibien & Reptilien (LAUFER ET AL. 2007) und der Avifauna (HÖLZINGER, J. ET AL 1999 & 2001) herangezogen.

Tabelle 1: Übersicht über die Begehungstermine

Datum	Anlass	Wetter
04.03.2021	Erfassung Vögel	Leicht bewölkt, 12° C
29.03.2021	Erfassung Vögel, Reptilien	Sonnig, 19° C
22.04.2021	Erfassung Vögel, Reptilien	Sonnig bis leicht bewölkt, 14° C
03.05.2021	Erfassung Vögel, Reptilien	Sonnig, 13° C
21.07.2021	Erfassung Vögel, Reptilien	Sonnig, 25° C
12.08.2021	Erfassung Reptilien	Sonnig, 30° C

Reptilien

Da besonders entlang von Bahndämmen Vorkommen von Reptilien zu erwarten sind (vgl. LAUFER et al. 2007), wurde zur Erfassung der Reptilien das Gebiet und seine Randbereiche an fünf Terminen von März bis August 2021 langsam abgeschritten. Mögliche Verstecke (z.B. größere Steine, Bretter) wurden umgedreht bzw. mehrfach aufgesucht. Dabei wurde die Suche nach den Hauptaktivitätsphasen und den bevorzugten Aufenthaltsbereichen der zu erwartenden Reptilien angepasst.

Avifauna

Die ornithologischen Erfassungen beinhalteten insgesamt fünf Begehungen im Zeitraum von März bis Juli 2021, bei denen die Vögel akustisch und optisch erfasst wurden.

Die Untersuchungen wurden nach der Methode der Revierkartierung durchgeführt (SÜDBECK et al. 2005). Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10 x 50) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen. Bei heimlichen Brutvogelarten wurde zur Erfassung eine Klangatrappe benutzt.

Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden. Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet (SÜDBECK et al. 2005):

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge

Knapp außerhalb der Eingriffsfläche registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Eingriffsbereich vollzog. Vogelarten, deren Reviergrößen größer waren als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste geführt. Arten, die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Durchzügler oder ohne Bezug zum Untersuchungsgebiet gewertet.

Bei brutverdächtigen Vorkommen ist eine Brut zwar nicht sicher, solche Vorkommen werden jedoch im weiteren Verlauf auch wie Brutreviere gewertet und behandelt.

4 Reptilien

4.1 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Im direkten Eingriffsbereich um die zu bauende Bahnüberführung sowie im weiteren UG konnte mit der Zauneidechse eine Reptilienart nachgewiesen werden.

Es wurden insgesamt 7 adulte Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet über die Begehungen verteilt aufgenommen. Nach Auswertung der Fundpunkte auf mögliche Doppelzählungen (Radius 20 m um Adulttiere) konnten 6 adulte Individuen ermittelt werden. Des Weiteren wurden 3 juvenile Individuen festgestellt.

Die geschätzte Anzahl an adulten Zauneidechsen beläuft sich auf mindestens 36 Individuen (6 Adulttiere mal Faktor 6 nach Laufer 2014) innerhalb des Untersuchungsgebietes. Im Eingriffsbereich selbst sind jedoch nur fünf adulte Zauneidechsen von dem Vorhaben betroffen. Die geschätzte Anzahl der betroffenen Zauneidechsen beläuft sich demnach auf 30 Tiere.

Alle benötigten Kleinstbiotope in Form von Sonnen-, Versteck-, Überwinterungs- und Eiablageplätzen sowie Nahrungshabitate sind innerhalb des UG und in den angrenzenden Bereichen ausreichend vorhanden.

Schutzstatus Zauneidechse

Die Zauneidechse ist gemäß BNatSchG eine streng zu schützende Art, die in der aktuellen Roten Liste Baden-Württembergs als „gefährdet“ eingestuft ist und in der Roten Liste Deutschlands auf der Vorwarnliste geführt wird. Zudem ist sie als FFH-Anhang-IV Art gelistet (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Übersicht Schutzstatus im UG nachgewiesener Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH RL	BNatSchG	RL D	RL BW
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	IV	s	V	3

FFH RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten: **IV** = Arten des Anhang IV der Richtlinie, streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 1.März 2010, s = streng geschützt

RL D: Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg (Laufer et al. 2022)

Gefährdungsgrad: V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet



Abbildung 3: Fundpunkte Zauneidechse



Abbildung 4: Zauneidechse im Untersuchungsgebiet



Abbildung 5: Zauneidechsenhabitat entlang der Gleise

4.2 Auswirkungen

Auswirkungen

Betriebsbedingt kommt es zu keinen Beeinträchtigungen der Zauneidechse.

Baubedingt entstehen jedoch Eingriffe in die Lebensräume der streng geschützten Zauneidechse auch während ihrer Aktivitätsperiode. Von dem Vorhaben sind alle Teillebensräume (Überwinterungsplätze, Sonnenplätze, Paarungsplätze, Eiablageplätze, Jagdgebiete sowie Versteckplätze) betroffen. Die Eingriffe erfolgen durch die

Erdarbeiten, um die Straße tiefer zu legen, für den Einschub des Rahmens unter der Bahnstrecke und die Modellierung der Böschungen.

Durch den Bau der Bahnüberführung kommt es zu anlagebedingten Auswirkungen. Die Böschung wird im mittleren Teil neu modelliert. Hierbei kommt es zu massiven Eingriffen in den Boden und damit in Teillebensräume der Zauneidechse, die dauerhaft bestehen bleiben.

Neben den Eingriffen in den Lebensraum sind die Zauneidechsen auch durch ein mögliches Töten oder Verletzen durch die Baumaschinen von dem Vorhaben betroffen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben nur Teilbereiche des weit größeren Lebensraumes entlang der Bahnlinie betroffen sind und dass der Eingriff für die lokale Population nicht erheblich ist. Nach Abschluss der Bauarbeiten steht den Tieren ein größerer Lebensraum durch den Rückbau der Straße zur Verfügung.

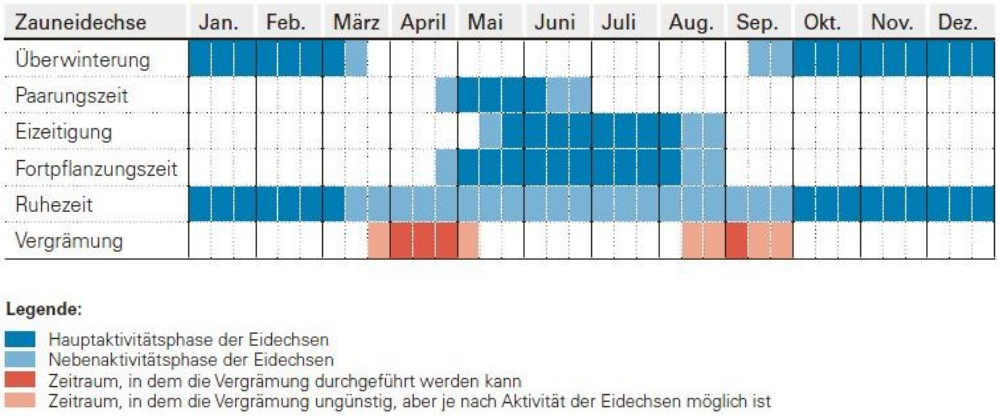


Abbildung 6: Aktivitätsphasen der Zauneidechse sowie Zeiträume, in denen Vergrämung möglich ist (Quelle: LUBW 2014)

4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Aufgrund des Baubeginns im ersten Quartal muss verhindert werden, dass die Zauneidechsen innerhalb des Eingriffsbereiches überwintern oder ihre Eier ablegen. Zur Überwinterung ist insbesondere der Schotterkörper und die angrenzenden Böschungsbereiche geeignet. Die genauen Eiablageplätze sind nicht bekannt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sie sich in Bereichen mit grabbarem Substrat entlang der Bahnböschung befinden.

Zu diesem Zweck müssen die betroffenen Bereiche innerhalb der Aktivitätsphase im Spätsommer des Vorjahres entwertet und die Eidechsen damit vergrämt werden.

Damit keine Tiere in den betroffenen Bereich einwandern können und Winterquartiere aufsuchen oder später durch Baufahrzeuge getötet werden, sollte ein Reptilienzaun jeweils u-förmig aufgestellt werden.

Der Baustellenbereich sollte für die Eidechsen zudem unattraktiv gestaltet werden (keine Versteckmöglichkeiten, keine Vegetation).

Die Baufeldfreimachung und anschließende Umzäunung muss während der Aktivitätsphasen im Vorjahr (August, September) sukzessive von einer Seite aus erfolgen. Die Tiere haben dann die Möglichkeit, unverletzt zu flüchten. Das Wegräumen von Versteckmöglichkeiten ist ganzjährig möglich. Eingriffe in den Boden müssen innerhalb der Aktivitätsphase und außerhalb der Eizeitigung und Überwinterung stattfinden. Ein geeigneter Zeitraum ist zwischen Ende März und Anfang Mai bzw. Ende

August und Ende September. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich keine immobilen Stadien oder Tiere (Eier oder überwinternde Tiere) im Boden.

Nur dort, wo durch Vergrämung und Einzäunung verhindert wird, dass sich Eidechsen im Boden aufhalten, kann auch während der Winterruhe gearbeitet werden.

Die Arbeiten sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.

4.4 CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen

Um den Aktionsschwerpunkt der Tiere in Bereiche außerhalb des Baustellenbereiches zu verschieben und die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erhalten, müssen insgesamt vier Asthaufen angelegt werden, die auch als Winterquartier geeignet sind.

Hierzu werden Löcher von ca. 2 x 1 m und einem halben Meter Tiefe ausgekoffert, mit Wurzelstubben und grobem Totholz gefüllt und anschließend mit dem Aushubmaterial wieder abgedeckt. Das Winterquartier sollte über Geländeniveau ragen. Die Asthaufen bieten neben den Winterquartieren im Boden ideale Deckungs- und Sonnenplätze. Durch die nach oben stehenden Äste finden Zauneidechsen Sonnenplätze, die im Vergleich zu Steinhaufen zeitgleich Deckung vor Beutegreifern bieten. Die Asthaufen werden zudem gegenüber Steinhaufen von der Zauneidechse präferiert (Meyer et al. 2011, Zahn 2017). Neben den Asthaufen muss jeweils eine Sandlinse angelegt werden. Diese sollte mindestens 0,5 x 0,5 m groß sein. Es wird spatentief ein Loch ausgehoben, in das Sand eingefüllt wird. Durch die Anlage der Totholzhaufen wird der Aktivitätsschwerpunkt der Zauneidechsen in Bereiche außerhalb des Eingriffs gelenkt.

Durch die Schaffung dieser Habitate können die Zauneidechsen in ungestörte Bereiche außerhalb der Baustelle ausweichen.

Die Erstellung der Habitate ist durch eine ökologische Baubegleitung anzuleiten und zu kontrollieren.



Abbildung 7: Maßnahmen für die Zauneidechse

4.5 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist verboten, 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.“

Durch die Vergrämung der zur Überwinterung und Eiablage geeigneten Bereiche, kann vermieden werden bzw. auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden, dass die Tiere verletzt oder getötet werden.

Eine unattraktive Gestaltung des Baustellenbereiches und das Aufstellen von Reptilienzäunen verhindern das Töten von Tieren durch Baufahrzeuge im Baustellenbereich.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot

„Es ist verboten, 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.“

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben nur Teilbereiche des weit größeren Lebensraumes entlang der Bahnlinie betroffen sind und dass der Eingriff für die lokale Population nicht erheblich ist. Zudem werden durch die Anlage der CEF-Maßnahmen ungestörte Bereiche außerhalb des Eingriffs geschaffen.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird demnach nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungs-verbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Durch den Eingriff und die Vergrämung sind Teile des Lebensraumes der Zauneidechse zumindest zeitweise nicht als Lebensraum nutzbar. Durch die Anlage von Ersatzhabitaten (Asthaufen, Sandlinsen) finden die Tiere auch während der Bauarbeiten ausreichend Nahrung und Versteckplätze sowie Eiablageplätze vor. Nach Abschluss der Bauarbeiten steht das Gebiet wieder zur Verfügung.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

4.6 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Im Eingriffsbereich konnte die Zauneidechse nachgewiesen werden. Durch das Vorhaben kommt es zu Eingriffen in alle Teilbereiche ihres Lebensraumes.

Durch die Vergrämung der zur Überwinterung und Eiablage geeigneten Bereiche, kann vermieden werden bzw. auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden, dass die Tiere verletzt oder getötet werden.

Eine unattraktive Gestaltung des Baustellenbereiches und das Aufstellen eines Reptilienzaunes verhindern das Töten von Tieren durch Baufahrzeuge im Baustellenbereich.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben nur Teilbereiche des weit größeren Lebensraumes entlang der Bahnlinie betroffen sind und dass der Eingriff für die lokale Population nicht erheblich ist.

Durch den Eingriff sind Teile des Lebensraumes der Zauneidechse zeitweise nicht nutzbar. Durch die Anlage von Holzhaufen und Sandlinsen in der nahen Umgebung

finden die Tiere auch während der Bauarbeiten ausreichend Nahrung und Versteckplätze sowie Eiablageplätze vor. Nach Abschluss der Bauarbeiten steht das Gebiet wieder zur Verfügung.

Die Arbeiten sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

5 Vögel

5.1 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Bei den Begehungen im Frühjahr und Sommer 2021 wurden im Eingriffsbereich und der Umgebung insgesamt 15 Vogelarten registriert. 11 Arten kommen als Brutvögel vor, vier als Nahrungsgäste aus dem Brutbestand der Umgebung.

Der Haussperling steht auf der landesweiten Vorwarnliste, der Weißstorch auf der bundesweiten Vorwarmliste. Der Star gilt bundesweit als gefährdet.

Alle nachgewiesenen Brutvogelarten gelten nach § 7 BNatSchG Abs. 13 und 14 als besonders geschützt. Mäusebussard, Rotmilan und Weißstorch gelten darüber hinaus als streng geschützt. Diese drei Arten sind im Untersuchungsgebiet jedoch nur als Nahrungsgäste zu verzeichnen.

Tabelle 3: Übersicht über die vorkommenden Vogelarten im Eingriffsgebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BW	RL D	VS-RL I	BNatSchG	BArtSchV
Amsel	*Turdus merula*	B	+	+			
Bachstelze	*Motacilla alba*	BV	+	+			
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	+	+			
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	BV	+	+			
Elster	*Pica pica*	B	+	+			
Haussperling	*Passer domesticus*	B	V	+			
Kohlmeise	*Parus major*	B	+	+			
Mäusebussard	*Buteo buteo*	N	+	+		s	
Rabenkrähe	*Corvus corone*	BV	+	+			
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	BV	+	+			
Rotmilan	*Milvus milvus*	N	+	+	Anh. I	s	
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	N	+	+			
Star	*Sturnus vulgaris*	B	+	3			
Weißstorch	*Ciconia ciconia*	N	+	V	Anh. I	s	s
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	BV	+	+			

Status: B = Brutvogel, BV = Brutverdacht, N = Nahrungsgast

RL BW (Rote Liste Baden-Württemberg): KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

RL D (Rote Liste Deutschland): RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

Gefährdungsgrad: + = momentan nicht gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet

VS-RL: Europäische Vogelschutz-Richtlinie: RICHTLINIE 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. X = Art des Artikel I.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 1.März 2010, § 7 BNatSchG Abs. 13 u. 14, s = streng geschützt

BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.



Abbildung 8: Brutreviere im Untersuchungsgebiet

5.2 Auswirkungen

Auswirkungen

Betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten, da nach Fertigstellung der neuen Bahnüberführung die Nutzung im selben Maße wie vor der Baumaßnahme stattfindet.

Anlagebedingt kommt es aufgrund der neuen Böschungsmodellierung zum Verlust von Brutstätten von Bachstelze, Amsel, Haussperling, Kohlmeise und Zilpzalp.

Innerhalb der BE-Fläche steht ein Einzelbaum, der als Brutplatz für den Buchfink dient. Der Baum wird baubedingt nicht beseitigt, so dass er nach der Bauzeit wieder uneingeschränkt als Nistplatz genutzt werden kann.

Durch den Baubetrieb kann es zu Störungen von Amsel, Buchfink, Elster, Haussperling, Rotkehlchen und Star in angrenzenden Gärten und Grünanlagen kommen. Die Vögel haben jedoch die Möglichkeit in ungestörtere Bereiche ihrer Brutreviere auszuweichen, da die Bauarbeiten bereits vor der Brutzeit beginnen.

Grundsätzlich sind alle betroffenen Arten allgemein häufig. Neben den Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes sind alle Arten aufgrund der Biotopausstattung auch in der weiteren Umgebung häufig zu erwarten. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass es durch die Bauarbeiten zu keinen erheblichen Störungen der lokalen Populationen kommt.

5.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Geplante Rodungsarbeiten müssen im gesetzlich dafür zugelassenen Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Rodungen und Rückschnitte sind aber auf das allernötigste Maß zu beschränken. Nach Möglichkeit sollten Gehölze nicht gerodet, sondern nur auf den Stock gesetzt werden. Dies ermöglicht nach Beendigung der Bauphase ein im Vergleich zu einer Neupflanzung schnelleres Zuwachsen.

Visuelle Störungen durch die Baustelle müssen durch blickdichte Bauzäune entlang der Gärten und Grünanlagen vermieden werden. Hierdurch können Störungen angrenzend brütender Vögel ggf. auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.

5.4 CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen

Um den baubedingten und dauerhaften Wegfall von Brutrevieren auszugleichen, müssen neue Gehölzstrukturen geschaffen werden. Hierfür müssen zwei Gebüsche entlang der Bahnstrecke mit frucht- und nuss- sowie deckungsreichen Strauchgruppen angelegt werden, die ca. 2 x 3 m groß und aus drei bis fünf Sträuchern, je nach Größe der Sträucher, bestehen sollten. Diese sollten maximal 500 m von dem Eingriffsbereich entfernt liegen. Da es sich um allgemein häufige Arten handelt, müssen die Maßnahmen zum Zeitpunkt der Bauarbeiten noch nicht vollständig den jetzigen Zustand ersetzen (Runge et. al 2010).

Für die betroffenen Vogelarten Haussperling, Kohlmeise (2x) und Bachstelze müssen jeweils Nistkästen an die umliegenden Gebäude oder verbleibende Bäume montiert werden: 1 x Kolonienistkasten (Haussperling), 2 x Höhlennistkasten (Kohlmeise), 1 x Halbhöhlenkasten (Bachstelze).

Die neuen Böschungen sollen nach Abschluss der Bauarbeiten wiederbepflanzt werden. Für Pflanzungen sind ausschließlich einheimische und standortgerechte Baum- und Straucharten zu verwenden.



Abbildung 9: Maßnahmen für Brutvögel

5.5 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist verboten, 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."

Durch das Entfernen der Gehölze in der gesetzlich vorgeschriebenen Frist gemäß § 39 BNatSchG, von Anfang Oktober bis Ende Februar kann ein Töten von Jungtieren, Eiern oder Alttieren in den Brutstätten bzw. das Erfüllen des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot

„Es ist verboten, 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."

Durch den Eingriff kann davon ausgegangen werden, dass eine Störung der lokalen Populationen der nachgewiesenen Vogelarten nicht gegeben ist. Die nachgewiesenen Arten sind allgemein häufig und aufgrund der Biotopausstattung in der Umgebung kann davon ausgegangen werden, dass nur ein sehr geringer Teil der Brutstätten und Nahrungshabitate der nachgewiesenen Arten betroffen ist. Zudem beginnen die Bauarbeiten vor der Brutzeit, so dass die Arten in ungestörte Bereiche ausweichen können.

Durch das Aufstellen eines Bauzaunes mit Sichtschutz wird zudem die Störung in den angrenzenden Gärten und Grünanlagen minimiert.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungs-verbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

Durch das Anbringen von Nistkästen und die Anlage von Gebüschpflanzungen werden die durch die Bauarbeiten und die Anlage der neuen Bahnüberführung erzeugten Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

5.6 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Anlagebedingt kommt es aufgrund der neuen Böschungsmodellierung zum Verlust von Brutstätten von Bachstelze, Amsel, Haussperling, Kohlmeise und Zilpzalp.

Durch das Entfernen der Gehölze in der gesetzlich vorgeschriebenen Frist gemäß § 39 BNatSchG, von Anfang Oktober bis Ende Februar kann ein Töten von Jungtieren, Eiern oder Alttieren in den Brutstätten bzw. das Erfüllen des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden.

Erhebliche Störungen der lokalen Populationen sind nicht zu erwarten.

Durch das Anbringen von Nistkästen und die Anlage von Gebüschpflanzungen werden die durch die Bauarbeiten und die Anlage der neuen Bahnüberführung erzeugten Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

6 Literatur

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

BNATSCHG (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), zuletzt geändert am 15.09.2017.

GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

HÖLZINGER, J. et al. **(1999a)**: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag.

HÖLZINGER, J. et al. **(1999b)**: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.

HÖLZINGER, J. et al. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag.

KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

KRATSCH, D., MATTHÄUS, G. & FROSCH, M. (2018): Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Fachsystem der LUBW „Natur und Landschaft“.

KRATSCH, D., MATTHÄUS. G & M. FROSCH (2018): Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG, unveröff. Vortrag.

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg. November.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2013): Kartieranleitung zur Landesweiten Artenkartierung - Reptilien: Kartiergruppe 3 - Schlingnatter (Coronella austriaca).

LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77: S. 94-137.

LAUFER, H. & WAITZMANN, M. (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16.

RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ("EG-Vogelschutzrichtlinie")

RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ("FFH-Richtlinie").

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsi- cherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit- Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.

TRAUTNER, J. (1992): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Josef Markgraf Verlag, Weikersheim.

TRAUTNER, J. ET AL. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz - Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Internetquellen:

Daten- und Kartendienst der LUBW:
http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml?pid=.Natur%20und%20Landschaft