PTB INGENIEURE
Gestalten, was uns morgen bewegt.

Anlage 16.4.2.1

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Erläuterungsbericht

Vorhabenbezeichnung:	Ersatzneubau EÜ Grabenbrücke Strecke 6311 Eisenach - Eisfeld Km 71,477 bei Belrieth
Streckennummer/Strecke:	6311 Eisenach - Eisfeld
Auftraggeber:	DB InfraGO I.II-SO-E-R Kurt-Schumacher-Str. 1 99084 Erfurt
Auftragnehmer:	PTB Magdeburg GmbH Unternehmensbereich Umweltmanagement Genthiner Straße 26/27 39114 Magdeburg
Ansprechpartner PTB:	B.Sc. Anna Ackermann E-Mail: anfrage.umwelt@ptb-ingenieure.de Tel.: 0391 6237 159
Projektnr. PTB:	1220060
Datum:	19.01.2026

bearbeitet:	geprüft	freigegeben
i. A. Ackermann	i. A. Schwan	i. V. Kolleck

i.V. Digital signiert von Kolleck, Julian

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 4
1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens 4
1.2 Gutachterliche Aufgabenstellung 6
1.3 Rechtliche Grundlagen 6
1.3.1 Definition planungsrelevanter Arten 6
1.3.2 Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG 6
1.3.3 Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG (§ 45 BNatSchG) 8
1.3.4 Besonderheiten des Eisenbahnverkehrs 8
1.3.5 Hinweise und Erläuterungen zu Rechtsbegriffen 8
1.4 Darstellung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens 10
1.4.1 Baubedingte Wirkungen 10
1.4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren 12
1.4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren 12
2 Methodisches Vorgehen 14
2.1 Untersuchungsraum 14
2.2 Daten- und Methodengrundlagen 14
2.2.1 Methodik 14
3 Bestand und Betroffenheiten von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten 17
3.1 Beschreibung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten 17
3.2 Darstellung des prüfgegenständlichen Artenspektrums 19
3.3 Bestand und Betroffenheit der Arten 20
3.3.1 Säugetiere 20
3.3.2 Avifauna 21
3.3.3 Reptilien 25
3.3.4 Darstellung der Erfassungsergebnisse des nachgewiesenen Vorkommens (Bestand und ggf. Erhaltungszustand der lokalen Population) 27
4 Darlegung der Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotsverletzungen und zur Sicherung des Erhaltungszustandes 29
4.1.1 Artspezifische Maßnahmen: Generelle Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) 29
4.1.2 Artspezifische Maßnahmen: Bautabuzonen 29
4.1.3 Artspezifische Maßnahmen: Vegetationsschutz / Baumschutz 30
4.1.4 Artspezifische Maßnahmen: Bauzeitenregelung 31
4.1.5 Artspezifische Maßnahmen: Vergrämung durch Strukturentfernung 31
4.1.6 Artspezifische Maßnahmen: Reptilienschutzzaun 32
4.1.7 Artspezifische Maßnahmen: Besatzkontrolle von Habitaten 32
4.1.8 Artspezifische Maßnahmen: Vermeidung von Stoffemissionen und -einträgen durch temporäre Wasserhaltung mit Einleitung in Gewässer 33
4.1.9 Artspezifische Maßnahmen: Nachtbauverbot 34

4.2 Darlegung der CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) 34
4.3 Maßnahmenübersicht 35
5 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG 36
5.1 Fehlen zumutbarer Alternativen 36
5.2 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses 36
5.3 Zwischenfazit Ausnahmevoraussetzungen gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG 36
6 Risikomanagement 37
7 Fazit 38
8 Literatur und Quellen 41
9 Anhang 42
9.1 Tabellarische Übersicht der Fortpflanzungs- und Ruhestätten 42
9.2 Tabellarische Übersicht der Kartierergebnisse 43
9.2.1 Avifauna 43
9.2.2 Säugetiere 44
9.2.3 Reptilien 45
9.3 Karten 47
9.4 Artenblätter 48
9.5 Abbildungsverzeichnis 58
9.6 Tabellenverzeichnis 58
9.7 Abkürzungsverzeichnis 58

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Ziel des Vorhabens ist die Erneuerung der EÜ Grabenbrücke bei km 71,481 der Strecke 6311 Eisenach – Eisfeld. Des Weiteren soll im Rahmen des Vorhabens die stark verschmutzte Gewässersohle gereinigt bzw. beräumt werden, um für den Schienenverkehr sichere Abflussverhältnisse zu gewährleisten.

Das Grabenbrücke weist zudem starke Beschädigungen auf und befindet sich in der Zustandsklasse 4/4/4. Das Bauwerk befindet sich noch in einem ausreichenden Gesamtzustand mit erheblichen Abdichtungsfolgeschäden, wie z.B. Risse, Hohlstellen und Rost. Das aufgrund seines baulichen Zustandes und Alters nicht mehr sanierungswürdige Bauwerk ist zu erneuern.

Im Zuge der Planung sind u.a. die Belange des im Naturschutzrecht verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Zur Klärung der Frage, ob durch das geplante Vorhaben Konflikte mit dem Artenschutz und der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind, wird nachfolgender artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vorgelegt.

Angaben zum Standort des Bauvorhabens:

Strecke:	6311 Eisenach - Eisfeld
Bahn-km:	71,477
Landkreis:	Schmalkalden - Meiningen
Gemeinde:	Belrieth
Bundesland:	Thüringen



Abbildung 1: Lage des geplanten Bauvorhabens, Quelle: Google Satellit

Bauzeiten

Die beschriebene Baumaßnahme soll im Jahr 2027 durchgeführt werden. Die Brücke wird teilweise außerhalb der Totalsperrung in Fertigteilbauweise im Werk hergestellt und schienengebunden mit Einhub im Bahnhof Meiningen antransportiert. Zur Fertigstellung des Ersatzneubaus (Einheben und Montage mittels Mobilkran auf dem BÜ) sowie zur Durchführung der Erd- und Gleisbauarbeiten ist eine Totalsperrung baubetrieblich fristgerecht angemeldet im Zeitraum von Samstag 17.07.2027, 00:00 Uhr bis Montag 02.08.2027, 23:59 Uhr (408 h Streckensperrung UGM-UTH). Im Anschluss wird vom 03.08.2027, 00:00 Uhr bis Dienstag 10.08.2027, 00:00 (168h) zwischen km 71,20 bis 71,60 eine Langsam-Fahrsperre eingerichtet.

Die Arbeiten gliedern sich wie folgt:

Der Baubeginn des Vorhabens ist für das zweite Quartal 2027 vorgesehen.

<u>Bauphase 0 (21.06 bis 16.07.2027):</u>

- Baufeldfreimachung
- Baustelleneinrichtung
- Leitungserkundung, Sicherung Anlagen Dritter
- Herstellung bauzeitl. Kabelbrücke
- Entschlammung Bachlauf
- Herstellung Rahmenfertigteile im Werk

<u>Bauphase 1 (17.07.2027;00:00 Uhr bis 02.08.2027; 23:59 Uhr, Totalsperrung):</u>

- - Sicherung bahntechnischer Anlagen
- - Rückbau Oberbau
- - Arbeiten Kabel-Umverlegung, teilweise Rückbau Licht- & Schrankenanlage
- - Einrichtung offene Wasserhaltung mit bauzeitliche Gewässerführung
- - Abbruch Bestandsbauwerk, Herstellung Baugrube
- - Herstellung Sauberkeitsschicht
- - Aufstellung Mobilkran, schienengebundene Anlieferung/Einheben Fertigteile
- - Montage Fertigteile
- - Fugenausbildung (Verspannung), Ergänzung Abdichtung, Schutzschicht
- - Herstellung Geländer
- - Herstellung Entwässerung
- - Herstellung Gewässerprofil Ein- und Auslaufbereich
- - Rückbau bauzeitliche Gewässerführung
- - Bauwerkshinterfüllung herstellen
- - Einbau Oberbau inkl. Stopfgänge
- - Herstellung Kabelkanal und -schächte
- - Kabelumverlegung, Wiederherstellung Licht- und Schrankenanlage

<u>Bauphase 2 (03.08 bis 27.08.2027) inkl. 1 Woche Langsam-Fahrstrecke:</u>

- - Komplettierung Bauwerk (Entwässerung, Böschungsmodellierung)
- - Gewässerausbau vor und hinter dem Bauwerk
- - Restarbeiten Bach bzw. Bachböschungen
- - Wiederherstellung Feldzufahrt

1.2 Gutachterliche Aufgabenstellung

Um die artenschutzrechtlichen Belange und die Anforderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Thüringer Gesetzes für Natur und Landschaft (ThürNatG) sicherzustellen, wurde ein entsprechender Fachbeitrag erstellt. Durch diesen soll festgestellt werden, ob Anhang IV Arten der FFH-RL oder europäische Vogelarten durch das Vorhaben betroffen sind und ob ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG vorliegt. Der vorliegende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur **Landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP)** der anstehenden Baumaßnahme „Ersatzneubau EÜ Grabenbrücke“ bildet somit die Grundlage für die behördliche Prüfung und der naturschutzfachlichen Genehmigung.

1.3 Rechtliche Grundlagen

1.3.1 Definition planungsrelevanter Arten

Im § 7 BNatSchG wird definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind:

Besonders geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 verzeichnet wurden,
- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH - Richtlinie)
- europäische Vogelarten,
- Tier- und Pflanzenarten, welche in der Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG verzeichnet wurden.

Streng geschützte Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:

- Arten des Anhangs A der EG - Verordnung 338/97 (EG - Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH - Richtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich folgende Arten zu berücksichtigen und somit planungsrelevant:

- alle in Europa natürlich vorkommenden und wildlebenden Vogelarten
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43 EWG
- Arten nach Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG*

** Derzeit gibt es eine solche Rechtsverordnung noch nicht*

Für die planungsrelevanten Arten werden im vorliegenden Gutachten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt. Andere besonders geschützte Arten sind ggf. Gegenstand des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Anlage 16.4.1).

1.3.2 Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Vorschrift für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

Nr.1. wildlebenden Tiere 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 stören,

Nr.2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzung-, 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,

Nr.3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Nr.4 wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. 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

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder 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,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 liegt nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

1.3.3 Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG (§ 45 BNatSchG)

Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

Nr. 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

1.3.4 Besonderheiten des Eisenbahnverkehrs

Für Bahnvorhaben ist gemäß Umwelt-Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA 2012) (Eisenbahn-Bundesamt kein Datum) vorsorglich von einer Verbotsverletzung auszugehen, wenn der Bau bzw. Rückbau einer Eisenbahnbetriebsanlage voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führt.

Für das Tötungsverbot bedeutet dies aber nicht, dass absehbare Einzelverluste durch Kollisionen bereits den Verbotstatbestand erfüllen. Das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) hat im Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13 zum Neubau der A 14 nördlich Colbitz (Sachsen-Anhalt) seine Rechtsprechung bestätigt, nach der das in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG geregelte Tötungsverbot bestimmten tatbestandlichen Einschränkungen unterliegt. Diese Einschränkung wurde in den letzten Novellen des BNatSchG aufgegriffen und findet nun im §44 (5) Satz 1 direkten Einschlag.

1.3.5 Hinweise und Erläuterungen zu Rechtsbegriffen

Tötungs- und Verletzungsverbote

Das Tötungs- und Verletzungsverbot wird bei Bahn-Bauvorhaben gemäß des Umweltleitfadens des EBA von 2012 generalisiert als Präventionsmaßnahme angenommen. Zu beachten gilt, dass unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen durch u.a. Kollision o.ä. bei Inbetriebnahme nicht zu den Inhalten dieses Verbotstatbestandes gehören. Die Verwirklichung findet erst bei einer signifikant erhöhten Kollisionsgefahr bzw. einer Konzentration des Tötungsrisikos für Individuen betroffener Arten statt (Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft 2009). Als unvermeidbar versteht sich in diesem Kontext, dass im Rahmen der Eingriffsbeurteilung bereits artgerechte, dem Verbotstatbestand entgegenwirkende, Vermeidungsmaßnahmen ausgewiesen wurden und im Zuge der Baumaßnahme realisiert werden.

Störungsverbote

Eine erhebliche Störung kann u.a. durch Beunruhigung und Scheuchwirkung baubedingter Maßnahmen, Bewegungen, Lärm- und Lichtemissionen und Verhaltensweisen eintreten. Zudem inkludiert der Tatbestand der Störung auch u.a. die Barrierewirkung durch z.B.

Zerschneidung von Habitaten und negativen optischen Wirkungen, insofern eine Silhouettenwirkung (Schattenwurf) negative Folgen auf den Bestand einer Art haben kann.

Als erhebliche Störungen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten gelten Auswirkungen, welche auch nach Fertigstellung des Bauvorhabens zu einem Quartiersverlust bzw. einer Brutaufgabe führen würden oder Störungen, die den Erhaltungszustand einer lokalen Population nachhaltig und andauernd negativ beeinflussen können (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) 2009).

Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Art definiert sich als Folge von erheblichen Störungen, Verletzungen und Tötungen, die zu einer signifikanten Dezimierung der lokalen Populationsgröße führen sowie den Reproduktionserfolg nachhaltig, langfristig und signifikant verschlechtern. Die Einstufung der Erheblichkeit auch kleinerer Eingriffe ist an die Bestandsgröße, Lebensraumqualität und Empfindlichkeit der jeweiligen betroffenen Art gebunden (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) 2009).

Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Eine generalisierte Definition ist gem. EU-Leitfaden Artenschutz nicht möglich, da in Anhang IV der FFH-Ril Artengruppen mit sehr differenzierten Lebenszyklen und -strategien zusammengefasst wurden. Dennoch wurde die nachfolgende Definition während einer Länderabstimmung als Interpretationsstütze ausgewiesen:

> *Fortpflanzungsstätten* inkludieren demnach alle Stätten in einem Gesamtlebensraum einer Art, welche im Verlauf einer Reproduktionsphase benötigt werden, so u.a. Balzplätze, Paarungsgebiete, Reproduktionsstätten (Nester, Brutplätze), Wurfbaue, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze sowie Lebensstätten und -bereiche, welche von juvenilen Individuen in Anspruch genommen werden (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) 2009). Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Arten unter Schutz gestellt (Wochenstuben, Bruthöhlen, Horste, Eiablageplätze, Wurfbaue).
>
> *Ruhestätten* beschreiben gem. EU - Leitfaden alle Orte, an welchen sich Individuen einer Art regelmäßig zur Ruhe- und Schlafphase zurückziehen oder ihre inaktiven Phasen überbrücken (Winterruhe/Winterschlaf). Als Ruhestätten gelten somit u.a. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Schlafbaue und -nester, sowie Schutzbauten, Verstecke, Sommer- und Winterquartiere [vgl. (Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. 2010)].

Nahrungs- und Jagdhabitate und Wanderkorridore und Flugrouten sind nicht dem Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG unterlegen, können jedoch einen Verbotstatbestand auslösen, wenn die o.g. Lebensstätten erheblich in ihrer Funktion beeinträchtigt und gestört werden.

Lokale Population

Für die Bezeichnung „Lokale Population“ gibt es rechtswissenschaftlich keine festgelegte Definition. Allerdings wird gem. §7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG der Begriff „Population“ gesetzlich definiert und beschreibt „eine biologisch oder geographisch abgegrenzte Anzahl von Individuen einer Art“. Weiterführende Betrachtungen und Begriffsinterpretationen bietet der Deutsche Bundestag in seinem Gesetzentwurf vom 25.04.2007 zur Änderung des BNatSchG „Eine lokale Population umfasst diejenigen (Teil-)Habitate und Aktivitätsbereiche der

Individuen einer Art, die in einem für die Lebens- und Habitatansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen“ (BT-Drs. 16/5100, S. 11). Das Wort „lokal“ bildet dabei die Eingrenzung der Definition auf „eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“ (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) 2009).

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst die beplanten Gebäude zuzüglich eines Betrachtungsraumes von 50 m Puffer. In diesem Fall wird das Untersuchungsgebiet um den Rückbaubereich (inkl. Pufferzone von 50 m) sowie die potenziellen Flächen für naturschutzfachliche Maßnahmen erweitert.

Eingriffsort

Der Eingriffsort bezeichnet den Baubereich inkl. dazugehöriger BE-Flächen und Baustraßen.

Wirkraum

Der Wirkraum setzt sich aus dem Eingriffsort und daraus resultierenden Wirkbereichen indirekter Wirkungen (z.B. möglicher Baulärm, stoffliche Einträge) zusammen.

Kompensationsraum

Der Kompensationsraum umfasst alle Flächen, die für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sind.

1.4 Darstellung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich unter Beachtung der Angaben aus der Baubeschreibung nachfolgend dargelegte potenzielle negative Wirkfaktoren:

1.4.1 Baubedingte Wirkungen

Temporäre Flächeninanspruchnahme

Baubedingt kommt es durch Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen zu einer temporären Flächeninanspruchnahme. Für die Baustelleneinrichtung sowie deren Zufahrten werden Flächen in Anspruch genommen. Hier können durch die Arbeiten sowie im Zuge der Vorarbeiten (Baufeldfreimachung) unter Umständen bedeutende Strukturen und Lebensstätten streng geschützter Arten kurz- und mittelfristig beeinträchtigt, beschädigt oder zerstört werden. Die Beeinträchtigungen sind durch die ausgewiesenen Maßnahmen zu vermindern.

Temporäre Veränderung von Biotop- und Habitatstrukturen

Durch die Beseitigung der Vegetationsdecke und der Gehölzbestände im Baubereich, sowie im Bereich der Baustelleneinrichtungen und Baustraßen kann es zum temporären Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten streng geschützter Arten kommen.

Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Kollision

Die Tötungs- und Kollisionsgefahr durch temporäre Arbeitsprozesse im Zuge der Vorhabenrealisierung sind auf Grund der bodennahen Arbeiten, Beeinträchtigung der Krautsäume und Lebensraumstrukturen durch die Flächennutzung als Baustraße und BE-Fläche sowie innerhalb des Baufeldes möglich.

Das Tötungsrisiko durch Baustellenverkehr und Baumaschinen ist für standorttreue und weniger mobile Arten, welche weniger schnell ausweichen können als bspw. Vögel und Fledermäuse betrachtungsrelevant. Das Risiko betrifft alle Gewerke und Anlagen.

Nichtstoffliche Einwirkung: Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)

Während des Bauvorhabens kann es zu einer Scheuchwirkung durch optische Reize durch Bewegung von Baumaschinen und die Anwesenheit des Menschen kommen. Dies kann zu einer Verdrängung streng geschützter Arten führen.

Nicht stoffliche Einwirkungen: Licht

Neben den zu erwartenden Schallimmissionen des Baubetriebes können u. a. auch Licht-, Gas- oder Staubemissionen sowie der zeitweilig verstärkte Präsenz des Menschen im Bereich des Gleises zu einer temporären Verdrängung bzw. Verschiebung des Artenpotenzials führen. Eine nachhaltige Störung kann aber aufgrund der lokalen und zeitlich begrenzten Auswirkungen während der Bauphase in der Regel ausgeschlossen werden. Geeignete Verminderungs-/Vermeidungsmaßnahmen zur Beschränkung des Lichtkegels und der Staub-/Gasentwicklung auf den beanspruchten Flächen sind vorsorglich auszuweisen und die Einhaltung der Bauzeitenregelung sicher zu stellen.

Stoffliche Einwirkungen: Deposition mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe u. Sedimente)

Auf Grund des baubedingten Maschinen-, Geräte- und Fahrzeugeinsatzes auf den Böden ist über die gesamte Bauphase innerhalb der Eingriffsorte mit erhöhter Staubbelastung in trockenen und wärmebegünstigenden Witterungsphasen zu rechnen, was eine Beeinträchtigung der anliegenden Habitate und Artvorkommen nach sich ziehen kann. Ebenso wird durch die Baustellenlogistik eine Erhöhung der Ausstoßemissionen erwartet, welche eine verdrängende Wirkung auf sensible Arten ausübt.

Nicht stoffliche Einwirkungen: Erschütterungen / Vibrationen / Schall

Durch baubedingte Erschütterungen kann es im Nahbereich des Baufeldes zu einer temporären Verschiebung des faunistischen Arteninventars kommen, welches sich nach Abschluss der erschütterungsintensiven Arbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand einstellen kann.

Die Erschütterungen werden vorrangig durch den Maschinen-, Geräte- und Fahrzeugeinsatz erzeugt. Die größten Emissionen werden jedoch durch verschiedene Bautechnologien ausgelöst (Rütteln, Verdichten des künftigen Bahnkörpers beim Gleisbau der neuen Bahnanlagen etc.).

Durch die Bauausführung kann es im Nahbereich des Arbeitsbereiches durch bauzeitlich begrenzte Schallimmissionen zu einer temporären Verschiebung des faunistischen Arteninventars kommen, welches sich nach Abschluss der lärmintensiven Arbeiten wieder im ursprünglichen Zustand einstellen kann. Eine solche Verschiebung kann durch eine Bauzeitenregelung weitgehend vermieden werden.

Veränderung der Gewässermorphologie

Es sind Arbeiten im Sohl- und Uferbereich des Gewässers geplant, weshalb es zu einer temporären Veränderung der Gewässermorphologie und somit zu einer Habitatveränderung- bzw. Zerschneidung geschützter Arten, welche auf benannte Uferstruktur angewiesen sind kommen kann.

1.4.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Da alle während der Bauzeit genutzten Flächen nach Fertigstellung des Vorhabens in den Ursprungszustand zurückversetzt werden können, werden keine anlagebedingten Wirkfaktoren auf streng geschützte Arten erwartet.

1.4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Da das Vorhaben keine Auswirkungen auf die betrieblichen Abläufe im Umfeld hat, werden keine betriebsbedingten Wirkfaktoren erwartet.

Tabelle 1: Zusammenfassung Wirkfaktoren

	Wirkfaktoren	***Wirkintensität ****	**Betroffene Artengruppen**
Baubedingte Wirkfaktoren	**Flächeninanspruchnahme**	*niedrig*	Fledermäuse, Avifauna, Reptilien
	Temporäre Veränderung Biotop- und Habitatstrukturen	*niedrig*	Avifauna, Fische und Rundmäuler, Wirbellose
	Kollisions-/ Tötungsgefahr	*mittel*	Fledermäuse, Avifauna, Reptilien
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	*mittel*	Fledermäuse, Avifauna
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Licht	*mittel*	Fledermäuse, Avifauna
	Nichtstoffliche Einwirkungen: Erschütterungen / Vibrationen	*mittel*	Fledermäuse, Avifauna, Reptilien
	Stoffliche Einwirkungen: Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebstoffe. u. Sedimente)	*niedrig*	Avifauna, Reptilien
	Temporäre Veränderung der Gewässer-morphologie	*mittel*	Fische und Rundmäuler, Wirbellose
Anlagebedingte Wirkfaktoren	Es werden keine anlagenbedingten Wirkfaktoren erwartet.		
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Es werden keine betriebsbedingten Wirkfaktoren erwartet.		

** Wirkintensität: hoch / mittel / gering*

Nach Angaben aus der Baubeschreibung ergeben sich nachfolgend aufgelistete Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG und Konflikte, ***insofern keine*** **Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen durchgeführt werden.**

Tabelle 2: Verbotstatbestände

Verbotstatbestand nach BNatSchG	Art der Verwirklichung	betroffene Artengruppe
§44 Abs. 1 Nr. 1	• Tötung oder Verletzung von anwesenden Tieren bei der Baufeldfreimachung sowie der Bautätigkeit	Reptilien, Avifauna
§44 Abs. 1 Nr. 2	• Störung von anwesenden Tieren durch die Bautätigkeiten	Fische und Rundmäuler, Reptilien, Avifauna, Fledermäuse
§44 Abs. 1 Nr. 3	• Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Baufeldfreimachung	Fische und Rundmäuler, Reptilien, Avifauna, Fledermäuse

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum (UR) zum Planvorhaben definiert sich über den betreffenden Streckenabschnitt und unmittelbar angrenzenden Flächen an der Strecke 6311 zwischen km 71,365 und km 71,567.

Auf Grund der lokalen Begrenzung des geplanten Vorhabens im Trassenbereich bzw. im Nahbereich der bestehenden Bahnanlage wird der UR für alle Schutzgüter auf einen 100 m Radius um die Grabenbrücke definiert. Dieser Bereich inkludiert die Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Flächen).

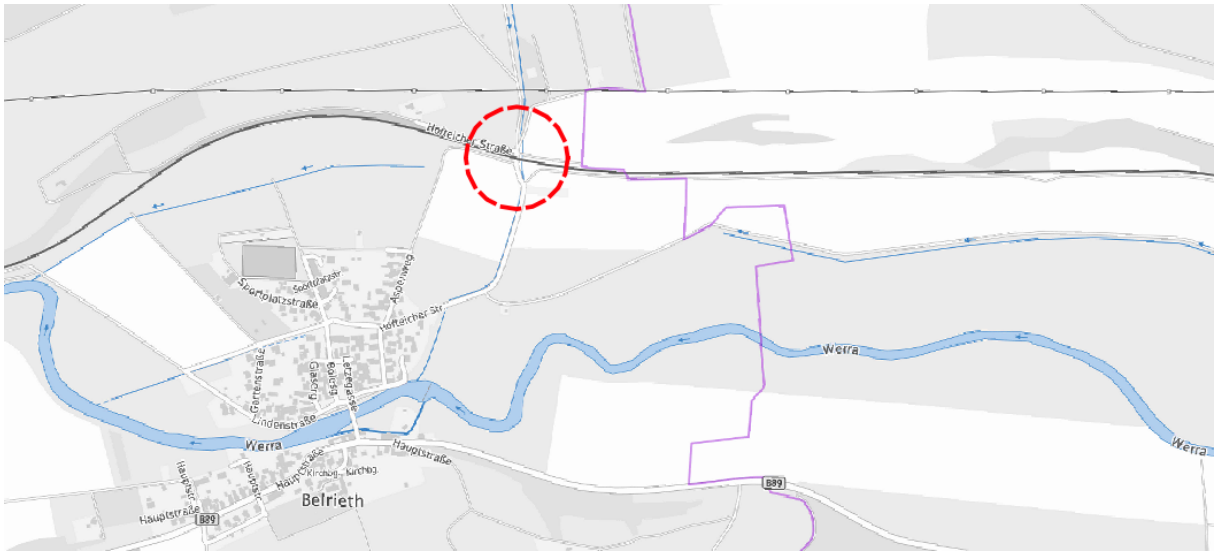


Abbildung 2: Übersichtskarte zur Lage des UR (rot) [Quelle: TopoPlusOpen, bearbeitet, unmassstäblich]

2.2 Daten- und Methodengrundlagen

2.2.1 Methodik

Der Bearbeitungszeitraum des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags fand vordergründig zur Hauptaktiva der planungsrelevanten Arten statt. Um eine umfangreiche artenschutzrechtliche Betrachtung zu gewährleisten, wurden faunistische Kartierungen im Jahr 2025 durchgeführt. Auch das potenzielle Vorkommen nicht verzeichneter/ kartierter Arten wurde auf Grund von vorherrschenden Habitaten und vorhandenen Strukturen (Lebensraumrequisiten) miteinbezogen. Ein Augenmerk lag dabei u.a. auf die folgenden bedeutsamen Gegebenheiten:

- Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
- Augenscheinlich auffällige Habitatbäume (Altbaumbestand, Höhlenbäume)
- Vorhandensein von Besonderheiten an Brückenbauwerken, Gebäuden, Durchlässen
- Vorhandensein von Eiablage- und Sonnenplätzen sowie Versteckmöglichkeiten
- Vorhandensein linearer Grenzstrukturen (Waldrandbereiche, Säume)
- Vorhandensein von u.a. Altholzinseln, Totholz, Reisighaufen, Steinriegel, Hecken, Böschungsstrukturen, Ruderalfluren mit Hochgräsern (abgetrocknete Vegetation)

- Vorhandensein von potenziellen Leitstrukturen
- Vorhandensein von potenziellen Laichgewässern und sonstiger Gewässerstrukturen
- Vorhandensein von potenziellen Aufenthaltsgewässern
- Wasserführung von Gewässern

Die Kartierungen erfolgten im Jahr 2025 im unmittelbaren Vorhabenbereich, sowie im direkten Umfeld der Bahnbetriebsanlage, einschließlich der Grabenbrücke.

Weitere Datenquellen

Für das UG wurde eine Datenrecherche durchgeführt, um den räumlich-funktionalen Zusammenhang zwischen den Bereichen der Baumaßnahme und dem näheren Umfeld zu bewerten. Weiterhin wurde eine Internetrecherche durchgeführt, um eventuell veröffentlichte Kartierungen zu dem UG und die Betroffenheit von Schutzgebieten zu ermitteln.

Es erfolgte weiterführend die Sichtung der jeweiligen Verordnungen, der im UG vorhandenen Schutzgebiete. Zusätzlich wurden eine Auswertung von Messtischblättern und kreisbezogene Artendaten aus den Art-Atlanten, insofern vorhanden, durchgeführt.

Zu Grunde liegende Daten:

- Daten des Bundesamtes für Naturschutz zur Verbreitung von Anhang IV-Tier- und Pflanzenarten der FFH-Ril (Bundesamt für Naturschutz - BfN kein Datum)
- Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie (Bundesamt für Naturschutz - BfN 2019)
- Atlas Deutscher Brutvogelarten ADEBAR (Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg) 2014)
- European Breeding Bird Atlas 2 EBBA2 (Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, P., Martí, D., Anton, M., Klvaňová, A., Kalyakin, M.V., Bauer, H.-G. & Foppen, R.P.B. 2020)
- Erfassung von Brutvögeln 2020 in Deutschland BfN
- Nationaler Vogelschutzbericht 2019 gemäß Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie (Bundesamt für Naturschutz - BfN 2019)
- Verbreitungsatlanten für Thüringen als das für das Vorhaben relevante Bundesland

Außerdem wurden weitere verfügbare Quellen zur Verbreitung von Tierarten sowie sonstige einschlägige Fachliteratur (B. Petersen, G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder und A. Ssymank 2003)) berücksichtigt. Die Literaturquellen zu verhaltensökologischen Angaben und zur Empfindlichkeit gegenüber den relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens werden im Rahmen der Prüfungen detaillierter beschrieben.

Zur Ermittlung der im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden prüfrelevanten Arten erfolgte eine zusätzliche Recherche nach bekannten Fundpunkt- und Verbreitungsangaben:

- Standarddatenbögen, Monitoring-Ergebnisse und Managementpläne

In der Prüfung berücksichtigte Artnachweise der Datenrecherche müssen hinreichend aktuell sein. Nach allgemeiner Auffassung und diversen Leitfäden für bundeseigene Vorhaben (z.B. „Untersuchungsrahmen für die Planfeststellung“ BNetzA vom 11.09.2020) ist die Aktualität von tierökologischen Daten, die zum angesetzten Genehmigungszeitpunkt ein Alter von 5 Jahren haben, zulässig. Ältere Daten müssen auf ihre Plausibilität überprüft werden. Als aktuelle Bestandsdaten werden für das Vorhaben Daten ab 2014 gewertet. Werden ältere Daten

genutzt, werden diese anhand eines Abgleichs mit den aktuellen Daten der Biotoptypenkartierung bzw. digitalen Orthofotos einer Plausibilitätsprüfung unterzogen. Da die entsprechenden Habitate noch vorhanden sind, wird auch noch ein aktuelles Vorkommen unterstellt und beplant.

Zur Ermittlung der im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden prüfrelevanten Arten erfolgte bei nachfolgenden Institutionen eine zusätzliche Recherche nach bekannten Fundpunkt- und Verbreitungsangaben:

- Artinformationen des Landesamtes für Umweltschutz Thüringen Datenprüfung 2025
- Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), „Ornitho“-Abfrage zur Plausibilisierung von Nachweisen
- Standarddatenbögen, Monitoring-Ergebnisse, Managementpläne und Schutzgebietsverordnungen von Natura 2000-Gebieten
- Daten zu anderen Schutzgebieten (z. B. NSG, LSG), soweit diese Angaben zu Artvorkommen enthalten
- Mündliche Mitteilung der unteren Naturschutzbehörde zu Vorkommen streng geschützter Arten

3 Bestand und Betroffenheiten von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten

3.1 Beschreibung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im UG stellen die Gehölze, das Grünland inklusive der Krautflur und das Gewässer, einschließlich der Uferbereiche potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für geschützte Arten, beispielsweise Avifauna, dar. Der Bereich der Bahnstrecke mit angrenzender Krautflur und ruderalen Strukturen stellt für Reptilien ein geeignetes Ausbreitungshabitat dar.

Säugetiere:

Fledermäuse nutzen Gehölzstrukturen als Leitstruktur um in ihre Jagdhabitate zu gelangen. Zudem jagen sie gern in Gewässernähe, da dort das Insektenvorkommen und somit das Nahrungsangebot höher ist. Auch das Fließgewässer und die damit einhergehende Bepflanzung am Uferrand könnte potentiell von Fledermäusen als Leitstruktur genutzt werden. Die Grabenbrücke weist aufgrund ihrer geringen Größe ein geringes Quartierpotential auf. Zudem verläuft sie ebenmäßig zum Boden und bietet somit nicht ausreichenden Schutz vor Fressfeinden.
Außerdem ist sie stark bewachsen und ein Ein- und Ausflug von Fledermäusen ist während der Vegetationsperiode nicht ungehindert möglich. Als Winterquartier ist die Grabenbrücke ebenfalls nicht geeignet, da das Bauwerk nicht frostfrei oder optimal strukturiert ist um als solches zu dienen.



Abbildung 3: Geringes Quartierpotential an der Grabenbrücke, Quelle: PTB Ingenieure GmbH Magdeburg

Des Weiteren eignen sich das Untersuchungsgebiet nicht als potentielles Habitat für weitere planungsrelevante Säugetiere, wie den Fischotter (*Lutra lutra*) und den Biber (*Castor fiber*). Ein Vorkommen sonstiger Säugetierarten wird deshalb ausgeschlossen.

Vogelarten:

Das Untersuchungsgebiet bietet potenzielle Habitatbäume im unmittelbaren Untersuchungsbereich im Bereich der Gehölzstrukturen. Die Detailbiotopkartierung mitsamt der Vogelnachweise ist den **Bestands- und Konfliktplänen des LBP** zu entnehmen.

Amphibien:

Die Habitatausstattung des UR wurde auf Eignung für Amphibien untersucht. Potentiell vorkommende Arten entsprechend des Messtischblattes des Kartendienstes TLUBN sind die Erdkröte (*Bufo bufo*), der Grasfrosch (*Rana temporaria*) und der Nördliche Kammmolch (*Triturus cristatus*). Die drei aufgeführten Arten bevorzugen Standgewässer oder nur sehr langsam fließende Gewässer als Laichgewässer. Der im UR befindliche Graben ist ein künstlich angelegtes vergleichsweise schnell fließendes Fließgewässer mit geringem Wasserstand und eignet sich deshalb nicht als Laichgewässer für Erdkröte, Grasfrosch und Nördlicher Kammmolch. Grasfrosch und Nördlicher Kammmolch leben außerhalb der Laichzeit in dauerhaft wasserführenden Standgewässern. Ein Vorkommen dieser beiden Arten innerhalb des UR wird deshalb ausgeschlossen. Die Erdkröte ist in Bezug auf die Habitatwahl nicht so anspruchsvoll und besiedelt außerhalb der Laichzeit eine Vielzahl von verschiedenen Biotoptypen, weshalb ein Vorkommen der Erdkröte innerhalb des UR nicht komplett ausgeschlossen werden kann.

Reptilien:

Aufgrund der Tatsache, dass Reptilien auch anthropogen geprägte Lebensräume besiedeln wie warme, offene Landschaften mit Versteckmöglichkeiten, beispielsweise Bahntrassen, kann ein Verbotstatbestand nicht ausgeschlossen werden. Die ruderalen Flächen im Bereich der Bahntrasse könnten als Teillebensräume für Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) dienen.

Wirbellose Tiere:

Das Untersuchungsgebiet weist im Bereich des Gewässers Strukturen für einschlägige wirbellose Tiere auf. In Bezug auf die besonders oder streng geschützte Arten bietet der Untersuchungsraum kein Habitatpotential für gewässergebundene als auch trockenheitsliebende Wirbellose, weshalb eine weitere Betrachtung entfällt.

Weichtiere:

Die streng geschützten Mollusken in Thüringen sind auf Vorkommen in aquatischen Lebensräumen oder anderen Sonderstandorten beschränkt. Vorkommen der streng geschützten Arten sind im Vorhabengebiet nicht zu erwarten, deshalb entfällt eine weitere Betrachtung.

Fische und Rundmäuler:

Naturnahe und strukturreiche Gewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht gegeben, weshalb planungsrelevante Fische und Rundmäuler ausgeschlossen werden. Auf Grund des naturfernen Charakters des Grabens und der Tatsache, dass der Graben zeitweise trockenfällt, wird das Vorkommen von planungsrelevanten Fischarten deshalb nicht weiter betrachtet.

Moose, Flechten, Farn- und Blütenpflanzen:

Die Brückennebenflächen sind in ihrer vornehmlich ruderalisierten Ausprägung Standorte von xerothermeren Pflanzenarten. Vorkommen streng geschützter Arten sind aus dem

Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Es sind keine Wuchsstandorte streng geschützter Arten im Planungsraum zu erwarten. Eine weitere Betrachtung der Artengruppen entfällt.

3.2 Darstellung des prüfgegenständlichen Artenspektrums

Aufgrund der Habitateignung vor Ort wurden folgende Artengruppen näher betrachtet und kartiert bzw. eine Potenzialabschätzung vorgenommen:

- Avifauna
- Säugetiere: Fledermäuse
- Reptilien
- Amphibien

Das Ergebnis der Abschichtung, wie Einzelarten der Artengruppen aufgrund der Bedingungen tiefer zu betrachten ist wird hier tabellarisch kurzgefasst und ist in Kapitel 0 detailliert je Art begründet.

Tabelle 3: Ableitung der zu betrachtenden Wirkräume im Vorhaben

Artengruppe	Wirkraum [m]	Begründung
Säugetiere, inklusive Fledermäuse	50	Fledermäuse nutzen Gebiete durch Jagd und Transfer weiträumig und können Vorhabenwirkungen daher oft ausweichen. Die Störungsempfindlichkeit kann an Quartieren durch Erschütterungen, Lärm oder Lichtemissionen auftreten. Mögliche Verluste von Fortpflanzungsstätten können lediglich im direkten Baufeld, im Bereich der Stellwerke, auftreten.
Brutvögel	50	Die artspezifische Störungssensibilität ist unterschiedlich. Abweichend von dem planerischen Maximalansatz zu Störreichweiten von 500 m (vgl. (GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. 2010)) ist der Wirkraum aufgrund von Vorbelastungen durch die Bahnstrecke auf 50 m reduziert.
Reptilien	50	Gemäß den Ausführungen des BfN (Bundesamt für Naturschutz - BfN) gilt diese Artengruppe als nicht störungsempfindlich. Bei Reptilien ist damit insbesondere eine direkte Betroffenheit im Baufeld zu betrachten, sodass sich der Wirkraum auf die direkt in Anspruch genommenen Flächen beschränkt.
Amphibien	50	Analog zu Reptilien sind auch die Amphibien nicht störungsempfindlich. Aufgrund der komplexen Lebensraumbeziehungen zwischen Land- und Wasserlebensraum muss der Wirkraum für Amphibien auch auf potentielle Wanderkorridore gestreckt werden werden.

3.3 Bestand und Betroffenheit der Arten

3.3.1 Säugetiere

3.3.1.1 Fledermäuse

3.3.1.1.1 Informationen zur Lebensweise und zum Gefährdungsstatus

Fledermäuse

Fledermäuse benötigen Sommer- und Winterquartiere. Sie sind nachtaktive Tiere und ziehen sich tagsüber zum Schlafen in Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen, Dachböden oder Mauernischen (Tagesquartiere) zurück. Außerdem benötigen sie ein Jagdrevier, welches über ein ausreichendes Nahrungsangebot verfügt. Die Fortpflanzung der Fledermäuse erfolgt häufig im Herbst, wobei die Befruchtung erst nach Beendigung des Winterschlafes im März stattfindet. Nach einer Tragzeit von etwa 40 bis 70 Tagen wird meist ein Jungtier geboren. Zur Aufzucht der Jungen finden sich die Muttertiere außerdem in sogenannten Wochenstuben zusammen, in denen die Jungtiere sechs bis acht Wochen gesäugt werden (NABU 2024). Meist werden linienhafte Strukturen wie Bahnlinien und ihre begleitenden Gehölze von Fledermäusen als Leitlinien genutzt, um zwischen Quartieren und Jagdhabitaten zu wandern.

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind streng geschützt. Der Gefährdungsstatus der potenziell vorkommenden Arten ist der Tabelle 2 in Kap. 3.3.1.2 zu entnehmen.

3.3.1.2 Getroffene Annahme für das unterstellte Vorkommen im Untersuchungsgebiet („Worst-Case“)

Das Quartierpotential des Brückenbauwerks wurde anhand von Begehungen tagsüber und Ausflugszählungen in der Dämmerung geprüft. An den jeweiligen Terminen zur Ausflugkontrolle konnte kein Nachweis erbracht werden, dass Fledermäuse das Mauerwerk der Eisenbahnüberführung als Quartier nutzen.

Die Nutzung der umliegenden Gehölzstrukturen als Leitstruktur und das Offenland als Jagdhabitat (Bsp.: Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus) können nicht ausgeschlossen werden. Die Arten sind jedoch sehr mobil und können dem Bauvorhaben weitläufig ausweichen.

Ausflugkontrolle durch Sichtbeobachtung

Das Mauerwerk der Eisenbahnüberführung weist wenig potentiell geeignete Einflugmöglichkeiten, wie Risse und Spalten auf. Bei der Ausflugszählung wurden keine Fledermäuse festgestellt. Zudem wurden keine Kotrückstände oder sonstige Spuren gefunden, die auf ein Quartier schlussfolgern lassen. Eine Nutzung der Brückenstrukturen und des Gewässers als Leitstruktur kann nicht ausgeschlossen werden.

3.3.1.2.1 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

Finden die Bauarbeiten an der Grabenbrücke nachts sowie im Frühjahr und Sommer statt, könnten Fledermäuse getötet werden, da die Bahnüberführung als potentielle Leitstruktur während der Orientierungsflüge dient (§ 44 Abs. 1 Nr. 1). Auf den Transfer- und Wanderungsrouten und/oder Jagdflügen könnten Fledermäuse außerdem durch Lärmimmissionen oder Lichtverschmutzung gestört werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), wenn die Bauarbeiten nachts stattfinden. Während der Erneuerung der Bahnüberführung kommt es zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit zu ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 ausgeschlossen. Durch die Bauzeitenregelung (Maßnahme 002_VA), welche festlegt, dass die Bauarbeiten ausschließlich außerhalb der Flugzeiten von Fledermäusen sowie der Brutzeit von Vögeln stattfinden dürfen (November bis Februar), können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG aufgelöst werden. Zudem werden Bautabuzonen) festgelegt, in welchen nicht gearbeitet werden darf, um weitere Verbotstatbestände bezüglich der Ruhestätten aufzulösen.

Im angrenzenden Gehölzbestand ist eine Quartierseignung für Fledermäuse nicht ausgeschlossen, da hier ältere Bäume mit ausreichendem Stammdurchmesser für mögliche Spaltenquartiere bzw. Baumhöhlen vorhanden sind. Die Maßnahme zum Baum- und Gehölzschutz verhindert den Habitatverlust von Fledermäusen der angrenzenden Gehölzstrukturen. Vor der Erneuerung der Eisenbahnüberführung kommt es zur erneuten Besatzkontrolle durch die Umweltfachliche Bauüberwachung.

3.3.2 Avifauna

3.3.2.1 Gilden ubiquitärer Arten: Gehölz-, Höhlen- und Gebäudebrüter

3.3.2.1.1 Informationen zu Lebensweise und Gefährdungsstatus

Im UG konnten vor allem ubiquitäre **gehölz- und höhlenbrütende Arten**, die vorrangig im Offenland und in Siedlungsräumen vorkommen, festgestellt werden. Dazu zählen Baum-, Hecken- und Strauchbrüter. Baumbrüter legen ihre Nester frei, das heißt nicht in Höhlen oder Nischen, auf Bäumen an. Einige Arten bauen dabei keine eigenen Nester, sondern nutzen alte Nester anderer Brutvogelarten. Höhlenbrüter legen ihre Nester in natürlichen und künstlich geschaffenen Höhlen an. Dazu gehören beispielsweise Bäume, Felsspalten, Mauerlöcher und Nistkästen. Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) gehört als einzige der festgestellten Vögel im Untersuchungsgebiet zu den Bodenbrütern und legt ihr Nest in eine Mulde, die mit Pflanzenmaterial ausgepolstert ist, auf Feldflächen an.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	BNatSchG	Anh. I EU-VSR	Gilde
Amsel	*Turdus merula*	*	*	§	-	GH
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	*	*	§	-	HB
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	§	-	GH
Buntspecht	*Dendrocopos major*	*	*	§	-	HB
Dohle	*Coloeus monedula*	*	*	§	-	GH
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	*	*	§	-	HB
Elster	*Pica pica*	*	*	§	-	GH

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	BNatSchG	Anh. I EU-VSR	Gilde
Feldlerche	*Alauda arvensis*	3	*	§	-	BB
Feldsperling	*Passer montanus*	*	*	§	-	GB
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	*	§	-	GH
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	*	*	§	-	HB
Goldammer	*Emberiza citrinella*	*	*	§	-	GH
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*	§	-	HB
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	§	-	GH
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*	§	-	GH
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	§	-	GH

Legende:

RL D = Rote Liste Deutschland (2020):

0	ausgestorben oder verschollen		
R	extrem seltene Arten mit geogr. Restriktion	Gilde:	
1	vom Aussterben bedroht	GH	Gehölzbrüter
2	stark gefährdet	GB	Gebäudebrüter
3	gefährdet	BB	Bodenbrüter
V	Vorwarnliste	HB	Höhlenbrüter
*	ungefährdet		
n.b.	nicht bewertet		
D	Daten mangelhaft		
G	Gefährdung anzunehmen		

3.3.2.1.2 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

Tabelle 4: Wirkungsprognose und Konfliktermittlung der ubiquitären Avifauna im UG

Art/Gilde	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im Untersuchungsraum	Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbotsverletzung erfüllt
Gilde: Gehölzbrüter	-	nachgewiesen	§ 44 Abs. 1 Nr. 1	Gehölzentfernung während der Brutzeit	ja
			§ 44 Abs. 1 Nr. 2	Gehölzentfernung während der Brutzeit	ja
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3	Beseitigung von Nistplätzen/Gehölzentfernung	nein
Gilde: Höhlenbrüter	-	nachgewiesen	§ 44 Abs. 1 Nr. 1	Strukturentfernung/Mauerwerk während der Brutzeit	nein

			§ 44 Abs. 1 Nr. 2	Strukturentfernung/Mauerwerk während der Brutzeit	jnein
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3	Beseitigung von Nistplätzen/Strukturentfernung	nein

Um die Bahnüberführung und angrenzende Gehölze auf mögliche Habitate für Avifauna zu prüfen, wurden mehrere Brutvogelkartierungen durchgeführt und geprüft, ob relevante Strukturen und Öffnungen im Mauerwerk von Gebäudebrütern genutzt werden.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) liegt in Verbindung mit § 44 Abs. 5 nicht vor, wenn sich durch den Eingriff das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht. Da es sich um eine Erneuerung der Bahnüberführung und nicht um einen Neubau handelt, ist nicht davon auszugehen, dass sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betroffenen Vogelarten signifikant über die Bauzeit hinaus erhöht. Die Bauarbeiten finden im Winter, außerhalb der Vogelbrutzeit (siehe Maßnahme 002_VA). Da die ubiquitären Vogelarten (Gilden: Gehölzbrüter) keine besonderen Habitatansprüche haben, werden diese das Baufeld während der Abbrucharbeiten meiden und andere Habitate in der näheren Umgebung aufsuchen.

Weiterhin liegt ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, sofern trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen etc. die ökologische Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte gewährleistet ist. Im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte darf an der ökologischen Gesamtsituation des vom Vorhaben betroffenen Bereichs keine Verschlechterung eintreten. Für die ubiquitären Vogelarten, welche einen günstigen Erhaltungszustand sowie wenig spezialisierte Habitatanforderungen aufweisen, wird in diesem Fall kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 im Rahmen des Bauvorhabens ausgelöst, sofern bestehende Nester ersetzt werden. Die im UG vorkommenden Gehölz- und Höhlenbrüter sind nicht auf genau die für die Baufeldfreimachung gerodeten Gehölze angewiesen.

Die ökologische Funktion als Fortpflanzung- und Ruhestätte bleibt weiterhin erhalten, da der Eingriff auch nur auf einem Teil der mit Gehölzen bestandenen Fläche stattfindet und umliegende Flächen dennoch besiedelt werden können. Ein Störungsverbot nach § 44 Abs. Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor, wenn sich die Störung nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirkt und damit nicht als „erhebliche Störung“ eingestuft wird. Bei häufigen, weit verbreiteten Arten (Gilden: Gehölz- und Höhlenbrüter) führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Die Erneuerung der Bahnüberführung ist aufgrund der punktuellen und zeitlich stark begrenzten Vorhabendauer nicht geeignet, erhebliche Störungen auszulösen. Es wird demnach kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für ubiquitäre Vogelarten ausgelöst.

3.3.2.2 Die Feldlerche (*Alauda arvensis*)

3.3.2.2.1 Informationen zu Lebensweise und Gefährdungsstatus

Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist ein bodenbrütender Offenlandvogel, dessen Lebensweise stark mit agrarisch genutzten Flächen verbunden ist. Sie bevorzugt trockene, offene Felder mit geringer Vegetationshöhe. Das Gelege umfasst 4–6 Eier, die von beiden Elternteilen bebrütet werden. Die Feldlerche ist stark standortgebunden und empfindlich gegenüber Habitatverlust. In Deutschland ist die Feldlerche seit Jahren rückläufig und hat laut der Roten Liste Deutschland den Status „gefährdet“. In Sachsen-Anhalt bestehen ähnliche Trends: Rückgänge der Bestände werden in regionalen Vogelmonitoringprogrammen dokumentiert, insbesondere landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten betreffend.



Abbildung 4: Nest der Feldlerche, Quelle: https://lapwingconservation.org/methoden/bestimmungshilfe-bodenbrueter/

3.3.2.2.2 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

Tabelle 5: Wirkungsprognose und Konfliktermittlung der Feldlerche

Art/Gilde	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im Untersuchungsraum	Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbotsverletzung erfüllt
Feldlerche	*Arlauda arvensis*	nachgewiesen	§ 44 Abs. 1 Nr. 1	Strukturentfernung (Ackerflächen) während der Brutzeit	nein
			§ 44 Abs. 1 Nr. 2	Strukturentfernung (Ackerflächen) während der Brutzeit	nein
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3	Beseitigung von (Ackerflächen) Nistplätzen/Strukturentfernung	nein

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) liegt in Verbindung mit § 44 Abs. 5 vor, wenn sich durch den Eingriff das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten signifikant erhöht. Im Zuge der Erneuerung der Bahnüberführung und bei der Errichtung von Baustraßen und BE-Flächen ist nicht mit einem Verbotstatbestand zu rechnen, da sich das Feldlerchenvorkommen auf den mittleren Bereich des Ackers außerhalb

der BE-Flächen konzentriert. Jedoch finden die Bauarbeiten im Sommer, während der Vogelbrutzeit statt, weshalb vorher gesichert werden muss, dass sich keine Feldlerchen im näheren Umfeld befinden und die Brut durch die Baumaßnahme beeinträchtigt wird. Ein Störungsverbot nach § 44 Abs. Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich die Störung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirkt und damit als „erhebliche Störung“ eingestuft wird. Bei der Feldlerche führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Es ist mit dem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für die Feldlerche Vogelarten zu rechnen, welcher jedoch mit den ausgeschriebenen Maßnahmen aufgelöst wird.

Da sich die Feldlerchenreviere samt Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im mittleren Bereich der Ackerflächen befinden und zudem im Rahmen der Maßnahmen „Besatzkontrolle von Habitaten“ und „Bautabuzonen“ erneut auf Brutbesatz kontrolliert werde, werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 im Rahmen des Bauvorhabens dahingehend aufgelöst.

3.3.3 Reptilien

3.3.3.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

3.3.3.1.1 Information zur Lebensweise und Gefährdungsstatus

Generell wird die Ruderalvegetation entlang der Bahnstrecke von Zauneidechsen als Ausbreitungshabitat genutzt. Zauneidechsen *(Lacerta agilis)* benötigen sonnenexponierte Stellen, an denen sie sich aufwärmen können. Hohe Vegetation, Totholzstücke und Steinhaufen werden als Versteckplätze genutzt. Für die Eiablage benötigen Zauneidechsen grabbaren, meist sandigen Boden. Die Zauneidechse ist laut Roter Liste (Thüringen) in ihrem Bestand gefährdet.

Tabelle 6: Schutz- und Gefährdungsstatus der Zauneidechse

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	BNatSchG	FFH-RL	EHZ TH
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	V	3	§§	IV	FV

RL D = Rote Liste Deutschland (2020)
0 Bestand erloschen bzw. verschollen
1 Bestand vom Aussterben bedroht
2 Bestand stark gefährdet
3 Bestand gefährdet
V Arten der Vorwarnliste
R Arten mit geographischer Restriktion
* ungefährdet
♦ nicht klassifiziert/bewertet
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D Daten unzureichend

RL SA = Rote Liste Thüringen (2004)
0 Bestand erloschen bzw. verschollen
1 Bestand vom Aussterben bedroht
2 Bestand stark gefährdet
3 Bestand gefährdet
V Arten der Vorwarnliste
R Arten mit geographischer Restriktion
* ungefährdet
♦ nicht klassifiziert/bewertet
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D Daten unzureichend

EHZ - Erhaltungszustand Thüringen (LfULG 2019)
FV Günstig
U1 Unzureichend
U2 Schlecht
n.b. Nicht bewertet
n.v. Nicht vorhanden (Art ist nicht in Tabelle enthalten)

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz
§ besonders geschützt
§§ streng geschützt

FFH RL - FFH Richtlinie
II Arten des Anhang II
IV Arten des Anhang IV

3.3.3.1.2 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

Tabelle 7: Wirkungsprognosen und Konfliktermittlung für die Zauneidechse

Art	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im Untersuchungs-raum	Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbotsverletzung erfüllt
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	vermutet	§ 44 Abs. 1 Nr. 1	Tötung von Individuen durch Einrichtung von BE-Fläche/Baustraße, Baustellenverkehr	ja
			§ 44 Abs. 1 Nr. 2	Störung von Individuen durch Baustellenverkehr	ja
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3	Einrichtung von BE-Fläche/Baustraße – Entfernung von Ruderalflur (Habitate)	ja

Auf den Flächen rund um die Bahnüberführung wurde die nach Anhang IV der FFH-RL geschützte Zauneidechse festgestellt. Da Zauneidechsen wenig mobil sind und sich während der Baumaßnahme im Baufeld befinden könnten, müssen Maßnahmen, wie „Vergrämung durch Strukturentfernung“ und „Reptilienschutzzaun“, getroffen werden, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung von Individuen) und 2 (Störung von Individuen) aufzulösen.

3.3.4 Amphibien

3.3.4.1 Erdkröte (*Bufo bufo*)

3.3.4.1.1 Information zur Lebensweise und Gefährdungsstatus

Die Erdkröte ist in Bezug auf die Habitatwahl nicht sehr anspruchsvoll und besiedelt außerhalb der Laichzeit eine Vielzahl von verschiedenen Biotoptypen, weshalb ein Vorkommen der Erdkröte innerhalb des UR nicht komplett ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 8: Schutz- und Gefährdungsstatus der Zauneidechse

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL TH	BNatSchG	FFH-RL	EHZ TH
Erdkröte	*Bufo bufo*	*	*	§§	IV	FV

RL D = Rote Liste Deutschland (2020)
0 Bestand erloschen bzw. verschollen
1 Bestand vom Aussterben bedroht
2 Bestand stark gefährdet
3 Bestand gefährdet

RL SA = Rote Liste Thüringen (2004)
0 Bestand erloschen bzw. verschollen
1 Bestand vom Aussterben bedroht
2 Bestand stark gefährdet
3 Bestand gefährdet

V	Arten der Vorwarnliste	V	Arten der Vorwarnliste
R	Arten mit geographischer Restriktion	R	Arten mit geographischer Restriktion
*	ungefährdet	*	ungefährdet
♦	nicht klassifiziert/bewertet	♦	nicht klassifiziert/bewertet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes	G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
D	Daten unzureichend	D	Daten unzureichend

EHZ - Erhaltungszustand Thüringen (LfULG 2019)

FV	Günstig
U1	Unzureichend
U2	Schlecht
n.b.	Nicht bewertet
n.v.	Nicht vorhanden (Art ist nicht in Tabelle enthalten)

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

§	besonders geschützt
§§	streng geschützt

FFH RL - FFH Richtlinie

II	Arten des Anhang II
IV	Arten des Anhang IV

3.3.4.1.2 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

Tabelle 9: Wirkungsprognosen und Konfliktermittlung für die Erdkröte

Art	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im Untersuchungs-raum	Verbot nach BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbotsverletzung erfüllt
Erdkröte	*Bufo bufo*	vermutet	§ 44 Abs. 1 Nr. 1	Tötung von Individuen durch Einrichtung von BE-Fläche/Baustraße, Baustellenverkehr	ja
			§ 44 Abs. 1 Nr. 2	Störung von Individuen durch Baustellenverkehr	ja
			§ 44 Abs. 1 Nr. 3	Einrichtung von BE-Fläche/Baustraße – Entfernung von Ruderalflur (Habitate)	ja

Auf den Flächen rund um die Bahnüberführung kann die nach Anhang IV der FFH-RL geschützte Erdkröte nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Da Erdkröten sich während der Baumaßnahme im Baufeld befinden könnten, werden die Maßnahmen „Vergrämung durch Strukturentfernung“ und „Reptilienschutzzaun“ getroffen werden, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung von Individuen) und 2 (Störung von Individuen) aufzulösen.

3.3.5 Darstellung der Erfassungsergebnisse des nachgewiesenen Vorkommens (Bestand und ggf. Erhaltungszustand der lokalen Population)

Avifauna:

Parallel zur Brutvogelkartierung wurden potentielle Habitatbäume kartiert, welche sich als Brut- und Ruhestätte für Vögel eignen. Während der Begehungstermine konnten jedoch keine Habitatbäume ausgemacht werden. Die aufgezeichneten ubiquitären Vogelarten, welche überwiegend Gehölze als Brut- und Ruhestätte nutzen, sind nicht ansässig im UG. Das Gebiet dient als Nahrungshabitat oder Wanderkorridor für die betrachtete Avifauna. Selbiges gilt auch für die Fledermausarten.

Säugetiere, inklusive Fledermäuse:

An beiden Terminen der Ausflugkontrolle konnte kein Ausflug aus dem Mauerwerk der EÜ mithilfe der Wärmebildkamera festgestellt werden. Eine Nutzung der Grabenbrücke durch Fledermäuse konnte demzufolge nicht nachgewiesen werden.

Reptilien:

Innerhalb des UR wurde an den vier Terminen der Kartierung die streng geschützte Zauneidechse nachgewiesen. Im UR befinden sich trocken-warme Ruderalfluren, die sich teilweise auch auf südexponierten Böschungen befinden, was sich als optimale Lebensraumbedingungen für die Zauneidechse darstellt.

Amphibien:

Für die Artengruppe der Amphibien wurden keine Kartierungen durchgeführt. Das Potenzial in Hinblick auf die Diversität des Artenspektrums ist vergleichsweise gering. Aufgrund der Habitateignung kann ein Vorkommen der Erdkröte jedoch nicht ausgeschlossen werden.

4 Darlegung der Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotsverletzungen und zur Sicherung des Erhaltungszustandes

Die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen werden gemäß der Mustergliederung für die in der Relevanzabschätzung als betroffen eingestuften Arten und Artengruppen artspezifisch aufgeführt.

Folgend Maßnahme ist für alle Arten relevant:

4.1.1 Artspezifische Maßnahmen: Generelle Umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ)

4.1.1.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Zur Überprüfung und Sicherung der Umsetzung der ausgewiesenen Maßnahmen sowie sonstiger umweltrelevanter Vorkommnisse, ist eine umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) zu bestellen. Die UBÜ hat unter anderem zur Aufgabe, das Baufeld freizugeben und erforderliche Baumfällungen zu prüfen. Die Umweltfachliche Bauüberwachung „Naturschutz“ übernimmt die generelle umweltfachliche Bauüberwachung und zieht bei Bedarf die weiteren Fachspezialisten hinzu.

4.1.1.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

Gemäß EBA Umweltleitfaden Teil VII hat die umweltfachliche Bauüberwachung die Aufgabe, die Durchführung der Bauarbeiten unter umwelt- und naturschutzfachlichen Aspekten zu begleiten und zu kontrollieren. Die gesamte Baumaßnahme ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch einen Fachgutachter zu betreuen, um die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen des Artenschutzes zu überwachen. Sollten während der Maßnahme weitere artenschutzrechtlich relevante Ergebnisse festgestellt werden, ist die ökologische Baubegleitung für die Fortschreibung des Artenschutzkonzeptes zuständig.

4.1.1.3 Auswirkungen der Maßnahmen auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

Die Umweltfachliche Bauüberwachung trägt Sorge dafür, dass die Belange des Artenschutzes im Vorhaben berücksichtigt werden. Die UBÜ wirkt an einer zulassungskonformen Umsetzung des Bauvorhabens durch Beratung, Abstimmung und Dokumentation mit.

Bei rechtzeitiger Einbindung und fachlich korrekter Umsetzung kann die UBÜ durch Abstimmung, Anweisung und beratende Tätigkeiten im Vorhabenfortschritt die Verbotstatbestände vermeiden.

4.1.2 Artspezifische Maßnahmen: Bautabuzonen

4.1.2.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Jegliche Flächen, die nicht explizit als Baufeld oder Lagerfläche gekennzeichnet sind, sind als Bautabuzone zu betrachten. Das Befahren, die Lagerung von Maschinen und Material etc. sind auf diesen Flächen verboten.

4.1.2.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

Da nur die in den Umweltunterlagen beschriebenen Flächen und Planungsbereiche in Bezug auf Artvorkommen und potenzielle Verbotstatbestände bewertet wurden, wäre eine Abweichung davon durch z.B. zusätzliche Flächennutzungen nicht von der artenschutzrechtlichen Betrachtung gedeckt. Zusätzliche Flächen können auch neue artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen, sodass dies vermieden werden muss.

4.1.2.3 Auswirkungen der Maßnahmen auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

Die Maßnahme der Bauzeitenregelung kann aufgrund ihres generellen Charakters der Bauflächenminimierung Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für alle Arten minimieren.

4.1.3 Artspezifische Maßnahmen: Vegetationsschutz / Baumschutz

4.1.3.1 Beschreibung der geplanten Maßnahme

Vegetationsbestände an den Grenzen der BE-Fläche, Baustraßen und Baufelder sind in Abstimmung mit der UBÜ die Vegetationsbestände entsprechend DIN-18920 zu schützen.

Insgesamt sind auf einer Länge von 148 m Vegetationsschutzmaßnahmen zu ergreifen.

4.1.3.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

Um eine Beeinträchtigung von Gehölzen zu vermeiden und Leitstrukturen für Fledermäuse zu erhalten, sind bei der Herrichtung von BE-Flächen Gehölzschutzzäune zu stellen oder Maßnahmen zum Einzelbaumschutz zu ergreifen. Hierdurch sollen angrenzende Gehölzbestände als Bruthabitat für Vögel und Leitstruktur für Fledermäuse erhalten werden. Das Baustellenpersonal ist entsprechend einzuweisen.

4.1.3.3 Auswirkungen der Maßnahme auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

Die Maßnahme kann Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für folgende Arten vermeiden:

- Gilde der häufigen, ungefährdeten, gehölzbrütenden und höhlenbrütenden und bewohnenden Vogelarten

hier: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Sumpfmeise und Singdrossel

- Gilde der häufigen, ungefährdeten, bodenbrütenden Vogelarten

hier: Dorngrasmücke, Goldammer, Nachtigall und Zilpzalp

4.1.4 Artspezifische Maßnahmen: Bauzeitenregelung

4.1.4.1 Beschreibung der geplanten Maßnahme

Vegetationsbestände an den Grenzen der BE-Fläche, Baustraßen und Baufelder sind in Abstimmung mit der UBÜ die Vegetationsbestände entsprechend DIN-18920 zu schützen.

4.1.4.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

Aufgrund der Baufeldfreimachungen während sensibler Lebensphasen, können Individuenverluste oder erhebliche Störungen für die Artengruppen der Brutvögel und der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Entsprechend müssen die Zeitvorgaben zur Bauzeit eingehalten werden, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

4.1.4.3 Auswirkungen der Maßnahme auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

Die Maßnahme kann Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für folgende Arten vermeiden:

- Gilde der häufigen, ungefährdeten, gehölzbrütenden und höhlenbrütenden Vogelarten

hier: Amsel, Buchfink, Grünfink, Kleiber Zilpzalp, etc.

- Fledermausarten

hier: Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, etc.

4.1.5 Artspezifische Maßnahmen: Vergrämung durch Strukturentfernung

4.1.5.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Im Bereich der geplanten BE-Flächen und allen Baufeldbereichen ist vorlaufend eine gestaffelte Vergrämung umzusetzen.

4.1.5.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

Vor Rückkehr der Reptilien in das Winterquartier ist auf den zukünftig eingezäunten Flächen im Jahr vor Baubeginn eine gestaffelte Vergrämungsmahd mit zwei- bis vierwöchigen Mahdintervallen durchzuführen, um geeignete Habitatstrukturen zu entfernen. Anschließend ist der Reptilien-/Amphibienschutzzaun zu stellen.

Um einer gleichzeitigen Beeinträchtigung von bodenbrütenden Arten ist mit der Vergrämung ab März im Jahr vor Baubeginn zu beginnen.

Der Abstand zwischen Mähwerk und Bodenoberfläche darf zum Schutz vorhandener Individuen 10 cm nicht unterschreiten. Die Vergrämungsmahd erfolgt in Abhängigkeit der Witterung und in Absprache mit der zuständigen ÜBU. Dieser obliegt außerdem die Einstufung der Mahdintervalle unter Beachtung der Witterung.

4.1.5.3 Auswirkungen der Maßnahmen auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

Die Maßnahme kann Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Zauneidechsen vermeiden.

4.1.6 Artspezifische Maßnahmen: Reptilienschutzzaun

4.1.6.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Vor Beginn der Arbeiten sowie nach dem ersten Gang der Vergrämungsmahd (vgl. 005_VA: Vergrämung durch Strukturentfernung) sind in den entsprechenden Vorhabensbereichen temporäre Schutzzäune zu errichten.

Um ein Überklettern von Reptilien zu verhindern, ist ein Zaun mit einem Übersteigschutz zu errichten. Zusätzlich muss der Zaun circa 10 cm in den Boden eingelassen werden, um ein hindurchgraben der Tiere zu verhindern. Im Anschluss wird das Baufeld durch die umweltfachliche Bauüberwachung (UBÜ) auf zurückgebliebene Individuen überprüft. Sollten zurückgebliebene Individuen gefunden werden, sind sie von der UBÜ auf die anderen Seite des Zauns umzusetzen. Sobald auf vier aufeinander folgenden Kontrollen keine Tiere mehr im Baufeld und den BE-Flächen zu finden sind, können die Flächen von der UBÜ freigegeben werden.

4.1.6.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

Des Weiteren müssen die Flächen und die Reptilienschutzzäune während der Baumaßnahme regelmäßig auf Funktion kontrolliert werden.

Der Reptilien-/Amphibienschutzzaun verhindert ebenfalls das Zurückwandern der potenziell vorkommenden Erdkröte und der vorkommenden Zauneidechse in das Baufeld.

Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Reptilienschutzzäune abzubauen, um den umliegenden Tieren die Möglichkeit zu geben, die Flächen wieder zu besiedeln.

4.1.6.3 Auswirkungen der Maßnahmen auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

Die Maßnahme kann Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für folgende Arten vermeiden:

- Zauneidechsen

4.1.7 Artspezifische Maßnahmen: Besatzkontrolle von Habitaten

4.1.7.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Vor Gehölzentfernung sind die Gehölzflächen nochmals von der UBÜ zu kontrollieren und aus artenschutzfachlicher Sicht freizugeben (Bauzeitenregelung).

Die Ruderalflächen und Ackerflächen sind vor Beginn der Arbeiten von der ÜBU auf den Besatz bodenbrütender Arten zu kontrollieren.

Flächen mit potenziellen Berührungspunkten zu Reptilienhabitaten und Amphibienhabitaten sind zudem nach Zaunstellung von der zuständigen ÜBU an

mindestens drei aufeinanderfolgenden Terminen bei geeigneter Witterung zu begehen. Sollten Tiere im Baufeld festgestellt werden, sind diese abzufangen und aus dem Baufeld in geeignete Randbereiche umzusetzen.

Ist die Schaffung der Reptilien- und Amphibienfreiheit sowie eine Freiheit von bodenbrütenden Arten der Flächen bis Baubeginn nicht absehbar, ist die zuständige untere Naturschutzbehörde durch die ÜBU hinzuzuziehen und das weitere Vorgehen gemeinsam abzustimmen.

4.1.7.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

Mit der Besatzkontrolle wird gewährleistet, dass sich keine Individuen zum Baustart in den zu entfernenden Strukturen aufhalten. Dadurch wird das Auslösen von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG vermieden.

4.1.7.3 Auswirkungen der Maßnahmen auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

Die Maßnahme kann Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für folgende Arten vermeiden:

- Gilde der häufigen, ungefährdeten, frei- und höhlenbrütenden Vogelarten
- bodenbrütende Vogelarten hier: Feldlerche
- Reptilien und Amphibien hier: Zauneidechse und Erdkröte

4.1.8 Artspezifische Maßnahmen: Vermeidung von Stoffemissionen und -einträgen durch temporäre Wasserhaltung mit Einleitung in Gewässer

4.1.8.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Um während der Abbruch- und Neubauarbeiten der bestehenden Grabenbrücke den Eintrag von Stäuben und Schadstoffen in das Gewässer, sowie die benetzten und nicht benetzten Uferbereiche zu verhindern, wird der gesamte Baubereich trockengelegt. Das Wasser des Grabens wird über eine Verrohrung umgeleitet und nach dem Baufeld wieder dem Graben zugeführt.

4.1.8.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der Graben wieder gemäß seinem Ursprungszustand wiederhergestellt.

4.1.8.3 Auswirkungen der Maßnahmen auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

Die Maßnahme kann Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Fische und Rundmäuler und jegliche anderen Arten, die auf das Gewässer angewiesen sind, vermeiden.

4.1.9 Artspezifische Maßnahmen: Nachtbauverbot

4.1.9.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Um negative Auswirkungen auf Dämmerungs- und Nachtaktive Tiere zu vermeiden, wird ein Nachtbauverbot vorgesehen.

4.1.9.2 Fachliche Herleitung und Maßgaben

Dämmerungs- und nachtaktive Arten nutzen während dunkler Zeiträume Lebensräume, Nistplätze und Nahrungskorridore. Licht, Baustellenaktivitäten oder Bauarbeiten in Nachtstunden stören Aktivitätsmuster, erhöhen Stress und senken Überlebens- sowie Fortpflanzungsraten.

4.1.9.3 Auswirkungen der Maßnahmen auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art

Die Maßnahme kann Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für dämmerungs- und nachtaktive Tiere vermeiden.

4.2 Darlegung der CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)

Im Rahmen des Bauvorhabens werden keine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nötig, deshalb entfällt eine weitere Betrachtung.

4.3 Maßnahmenübersicht

Die Maßnahmen sind im Maßnahmenkatalog des Landschaftspflegerischen Begleitplanes aufgenommen und finden sich zudem in den dazugehörigen Maßnahmenblättern, als auch den Maßnahmenplänen des Vorhabens wieder. Die Maßnahmennummern wurden im LBP fortlaufend nummeriert, sodass in der Maßnahmenübersicht des strengen Artenschutzes Zahlensprünge enthalten sind.

Maßnahmen ohne konkreten Flächenbezug sollen im Baugeschehen funktional durch die UBÜ festgelegt werden. Die weiteren Umfänge wurden aus den Unterlagen der Genehmigungsplanung ermittelt. Abweichungen im Zuge der Ausführungsplanung sind möglich und mit der UBÜ abzustimmen.

Tabelle 10: Artenschutzrechtliche Maßnahmenübersicht

Vermeidungsmaßnahme		**Umfang**
001_VA	Generelle Umweltfachliche Bauüberwachung	funktional
002_VA	Bautabuzonen	funktional
003_VA	Vegetationsschutz / Baumschutz	funktional
004_VA	Bauzeitenregelung	funktional
005_VA	Vergrämung durch Strukturentfernung	funktional
006_VA	Reptilienschutzzaun	funktional
007_VA	Besatzkontrolle von Habitaten	funktional
009_VA	Nachtbauverbaut	funktional

5 Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG

5.1 Fehlen zumutbarer Alternativen

Der geplante Streckenverlauf und die daraus resultierenden Ausbaubereiche sind aufgrund der Bestandsstrecke determiniert - bestehende Anlagen sind nach § 11 AEG zu erhalten (Betriebspflicht). Der Flächenbedarf (temporär und dauerhaft) zur Durchführung der Baumaßnahme wurde gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG auf das nötigste reduziert. Ökologisch sensible Bereiche wurden bereits bei der iterativen Planung der BE-Flächen und Baustraßen beachtet und nach Möglichkeit von der Nutzung ausgeschlossen.

5.2 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Das Ziel des Streckenausbaus ist die Herstellung eines leistungsfähigen Güterverkehrskorridors und die Schaffung infrastruktureller Voraussetzungen für die wirtschaftlich optimale Abwicklung des damit einhergehenden Betriebsprogramms inkl. des Personennahverkehrs an der Strecke.

5.3 Zwischenfazit Ausnahmevoraussetzungen gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG

In den Kapitel 3 und 4 wurden (potenzielle) Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten dahingehend geprüft, ob das Vorhaben Zugriffsverbote auslösen kann. Hierbei wurde festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für alle Arten vermeidbar sind. Eine tiefergehende Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 (7) BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

6 Risikomanagement

Ein Risikomanagement kommt dann in Betracht, wenn begründet von der ausreichenden prognosesicheren bestmöglichen Lösung abgewichen wird oder vom Weg in die Ausnahme abgesehen wird. Dies ist für das betrachtete Vorhaben nicht der Fall.

7 Fazit

Die geplante Erneuerung der Bahnüberführung an der Strecke 6311 führt zu einem Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG. Die vorliegende Unterlage dient in diesem Zusammenhang dazu, die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf streng geschützte Tier- und Pflanzenarten zu beurteilen. In diesem Zusammenhang wurden relevante Arten anhand der „Liste der in Thüringen vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten“ identifiziert und kartiert bzw. einer Potentialanalyse unterzogen. Anschließend wurden in einer Wirkungsprognose die Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Arten untersucht. Hieraus ergibt sich das potentielle Eintreten von Verbotstatbestanden nach § 44 BNatSchG auf die einzeln betrachteten Arten. Zur Vermeidung dieser Verbote wurden im Anschluss geeignete Vermeidungs- und vorgezogene CEF-Maßnahmen definiert. Abschließend wurde eine übersichtliche Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen erstellt und artspezifisch dargelegt, ob die Maßnahmen geeignet sind, die Verbote zu vermeiden. Im Ergebnis können sämtliche potenziell eintretende Verbotstatbestände mit Hilfe der Maßnahmen vermieden werden.

Unter Einhaltung der ausgewiesenen Maßnahmen kommt es zu keinen weiteren artenschutzrechtlichen Betroffenheiten.

Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Zuordnung der Verbotstatbestände und Maßnahmen

Tabelle 11: Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen

Art (Trivialname)	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im UG	Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Wirkungs-prognose	Verbots-verletzung erfüllt	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
Reptilien						
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	Nachgewiesen	Nr. 1	Tötungsrisiko durch Bauaktivitäten	Ja	Nein
			Nr. 2	Störung von anwesenden Tieren	Ja	Nein
			Nr. 3	Entfernung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten	Ja	Nein
Amphibien						
Erdkröte	*Bufo bufo*	Vermutet	Nr. 1	Tötungsrisiko durch Bauaktivitäten	Ja	Nein
			Nr. 2	Störung von anwesenden Tieren	Ja	Nein
			Nr. 3	Entfernung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten	Ja	Nein
Avifauna						
Gildenvertreter der häufigen, gehölzbrütenden und – bewohnenden Vogelarten		Nach-gewiesen	Nr. 1	Tötungsrisiko durch Bauaktivitäten	Nein	Nein
			Nr. 2	Störung von anwesenden Tieren	Ja	Nein
			Nr. 3	Entfernung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten	Nein	Nein
			Nr. 1	Tötungsrisiko durch Bauaktivitäten	Nein	Nein

Art (Trivialname)	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen im UG	Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Wirkungs-prognose	Verbots-verletzung erfüllt	Verbot nach Umsetzung von Maßnahmen erfüllt
Gildenvertreter der häufigen, freibrütenden und höhlenbrütenden Vogelarten		Nach-gewiesen	Nr. 2	Störung von anwesenden Tieren	Ja	Nein
			Nr. 3	Entfernung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten	Nein	Nein
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Nach-gewiesen	Nr. 1	Tötungsrisiko durch Bauaktivitäten	Nein	Nein
			Nr. 2	Störung von anwesenden Tieren	Ja	Nein
			Nr. 3	Entfernung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten	Ja	Nein

8 Literatur und Quellen

B. Petersen, G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder und A. Ssymank. *Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose.* Bonn: Landwirtschaftsverlag, 2003.

Bundesamt für Naturschutz - BfN. *Artenportraits.* kein Datum. https://www.bfn.de/artenportraits (Zugriff am 12. 01 2024).

—. *Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie .* 2019. (Zugriff am 10. 05 2023).

—. *Nationaler Vogelschutzbericht 2019 gemäß Art. 12 Vogelschutz-Richtlinie.* 2019. (Zugriff am 10. 05 2023).

Eisenbahn-Bundesamt. *Umwelt-Leitfaden Teil V.* kein Datum. https:// www.eba.bund.de/ SharedDocs/ Downloads/DE/ PF/ Umweltauswirkungen/ 23_6_ Umwelt-Leitfaden_Teil_ 5.pdf;jsessionid=FFC1377E43468 C9E3D035ED99B3 8AD7E.live11294?__blob= publicationFile&v=5 (Zugriff am 10. 10 2023).

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. *UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung.* München: Müller Verlag, 2010.

Keller, V., Herrando, S., Voříšek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, P., Martí, D., Anton, M., Klvaňová, A., Kalyakin, M.V., Bauer, H.-G. & Foppen, R.P.B. *European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change.* 2020. https://ebba2.info/maps/ (Zugriff am 06. 12 2023).

Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA). „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.“ 2009. https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/49599-L%C3%A4nderarbeitsgemeinschaft_Naturschutz_%28LANA%29_-_Hinweise_zu_zentralen_unbestimmten_Rechtsbegriffen_de.pdf (Zugriff am 06. 12 2023).

NABU. *Batyear: So leben Fledermäuse im Jahresverlauf.* 23. 09 2024. https:/ /www.nabu.de /tiere-und- pflanzen/ saeugetiere/ fledermaeuse/ wissen / 24061.html (Zugriff am 23. 09 2024).

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. . *Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben.* Hannover/Marburg: Bundesamt für Naturschutz, 2010.

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft. „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.“ 2009.

Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg). *Atlas Deutscher Brutvogelarten.* 2014.

Südbeck, Andretzke, Fischer, Gedeon, Schikore, Schröder, Sudfeld. *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.* 2005.

9 Anhang

9.1 Tabellarische Übersicht der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Art/ Artengruppe	Fortpflanzungs- und Ruhestätte
nachgewiesene Vogelarten	
Amsel	Gehölz- und Baumbestände
Blaumeise	Gehölz- und Baumbestände
Buchfink	Gehölz- und Baumbestände
Buntspecht	Heckenstrukturen/ Ruderalflächen im Bahnrandbereich
Dohle	Gehölz- und Baumbestände
Dorngrasmücke	Heckenstrukturen/ Ruderalflächen im Bahnrandbereich
Elster	Gehölz- und Baumbestände
Feldlerche	Feld- und Agrarflächen
Feldsperling	Gehölz- und Baumbestände
Gartengrasmücke	Gehölz- und Baumbestände
Goldammer	Gehölz- und Baumbestände
Hausrotschwanz	Gebäude außerhalb Untersuchungsgebietes
Kohlmeise	Heckenstrukturen/ Ruderalflächen im Bahnrandbereich
Stieglitz	Gehölz- und Baumbestände
Zilpzalp	Gehölz- und Baumbestände

9.2 Tabellarische Übersicht der Kartierergebnisse

9.2.1 Avifauna

Die Reviervogelkartierung wurde gem. Methodenblatt V1 nach Albrecht et al. (2014) durchgeführt. Hierbei wurden alle Arten besonderer Planungsrelevanz im vorgegebenen Untersuchungsraum, insbesondere an den beplanten Gebäuden, im Rahmen von einer Tagesbegehungen im Mai kartiert.

Auch die sogenannten „Allerweltsarten“ wurden quantitativ aufgenommen.

Nächtliche Kartierungen wurden aufgrund der rein anthropogen geprägten Bereiche nicht umgesetzt. Die Auswertung der Brutvogelkartierung orientiert sich an den Methodenstandards gem. Südbeck et al. (2005). (Südbeck 2005)

Allg. Hinweise:

- Die angegebenen Brutzeiten sind variabel und können je nach Wetterlage und Nahrungssituation (Mast) abweichen. Ggf. sind Zweit-, Dritt- und Viertbruten möglich.
- Das Fällverbot von Bäumen und Sträuchern während der Brutzeit (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) verhindert das Eintreten des Tötungs- und Zerstörungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 von nicht-standorttreuen Gehölz-, Baumhöhlen- und Freibrütern.
- Nach § 41 BNatSchG zum Vogelschutz an Energiefreileitungen sind neu zu errichtende Maste und technische Bauteile von Mittelspannungsleitungen konstruktiv so auszuführen, dass Vögel gegen Stromschlag geschützt sind. Hierzu ist die bahninterne Richtlinie 997.9114 „Vogelschutz an Oberleitungsanlagen“ heranzuziehen.
- Potenziell einschlägige Verbotstatbestände auf Artebene - ohne Maßnahmenausweisung - sind dem Kapitel 3.3 zu entnehmen.

Tabelle 12 Erfassungszeiten der tagaktiven Brutvögel im Jahr 2025

Jahr	Datum	Uhrzeit	Witterung
2025	27.03.2025	08.00 – 09.30 Uhr	Temperatur 4 °C Bewölkung 10 % Wind 10 km/h trocken
	29.04.2025	05.45 – bis 07.00 Uhr	Temperatur 2 °C Bewölkung 10 % Kein Wind trocken
	13.05.2025	05.30 – 07.00 Uhr	Temperatur 5 °C

			Bewölkung 10 % Kein Wind trocken

Tabelle 13: Im Zuge der Erfassung nachgewiesene Vogelarten im kartierten Untersuchungsraum

Deutscher Name	Lateinischer Name	Artkürzel
Amsel	*Turdus merula*	A
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	Bm
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B
Buntspecht	*Dendrocopos major*	Bs
Dohle	*Coloeus monedula*	D
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	Dg
Elster	*Pica pica*	E
Feldlerche	*Alauda arvensis*	Fl
Feldsperling	*Passer montanus*	Fe
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	Gg
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	Gr
Goldammer	*Emberiza citrinella*	G
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr
Kohlmeise	*Parus major*	K
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi

9.2.2 Säugetiere

Fledermäuse

Im Zuge der Untersuchung des Vorhabengebietes wurden die für die Erneuerung der Grabenbrücke zwei Termine festgelegt, an denen die Brücke begutachtet und hinsichtlich einer potenziellen Besiedlung durch planungsrelevante Fledermaus- und Vogelarten im Rahmen einer Ausflugszählung geprüft wurde.

Tabelle 14: Kartiertermine für Fledermäuse im Jahr 2025

Jahr	Datum	Uhrzeit	Witterung
2025	25.06.2025	21.00 – 22.00 Uhr	Temperatur 20 °C Bewölkung 40 - 50 % Wind 10 km/h

			trocken
	29.07.2025	20.30 – 21.30 Uhr	Temperatur 21 °C Bewölkung 0 % Wind 8 km/h trocken

Es wurde kein Besiedlungspotenzial der Grabenbrücke festgestellt, da das Gebäude keine Habitateignung für Fledermausquartiere aufweist.

Fischotter:

Bei der Begehung wird explizit nach Losungen und Trittsiegeln Ausschau gehalten. Der Fokus bei den Kartierungsterminen liegt bei exponierten Plätzen, wie z.B. unter Brücken, vorzugsweise mit Uferstreifen oder an großen Steinen. Durch den Fund möglicher Artnachweise können daraus wichtige Habitatstrukturen und potenzielle Wanderkorridore ermittelt werden.

Biber:

Bei der Begehung für den Biber wurde vor allem nach Burgen, Dämmen, Einbrüchen, Ausstiegen/Rutschen/Wechseln, Nahrungsflößen, Markierungshügeln, Fraßspuren an Bäumen und lebenden Exemplaren Ausschau gehalten. Durch mögliche Funde können wichtige Habitatstrukturen aufgezeichnet werden und potenzielle Austausch- bzw. Wanderbeziehungen aufgezeigt werden

Tabelle 15: Kartiertermine für Fischotter und Biber im Jahr 2025

Datum	Uhrzeit	Witterung
23.04.2025	10.00 – 13.00 Uhr	Temperatur 11 °C Bewölkung 50 % Wind 10 km/h Leichter Regen

9.2.3 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien (R1: Sichtbeobachtung und Einbringen künstlicher Verstecke) wurden insgesamt vier Sichtbeobachtungen im Juni bis September 2025 durchgeführt. Für die Kartierung wurde ein Tag mit geeigneten Witterungsbedingungen gewählt (kein Niederschlag, mindestens 16˚C, nicht in der Mittagshitze). Es wurden Sichtbeobachtungen durch langsames

Abgehen geeigneter Habitatstrukturen im Planungsraum durchgeführt. Es konnte kein Nachweis von Reptilien festgestellt werden.

Tabelle 16 Erfassungszeiten für Reptilien im Jahr 2025

Jahr	Datum	Uhrzeit	Witterung
2025	12.06.2025	12.00 – 14.30 Uhr	Temperatur 26 °C Bewölkung 0% Wind 8 km/h trocken
	08.07.2025	10.00 – 12.00 Uhr	Temperatur 24 °C Bewölkung 20% Wind 10 km/h trocken
	12.08.2025	10:00 – 12:00 Uhr	Temperatur 22 °C Bewölkung 20 % Kein Wind trocken
	18.09.2025	11.00 – 13.00 Uhr	Temperatur 23 °C Bewölkung 30-40 % Kein Wind trocken

9.3 Karten

Die kartografischen Darstellungen der Artfundpunkte finden sich in den Bestands- und Konfliktplänen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung).

Die ausgewiesenen Maßnahmen werden ebenfalls in den Maßnahmenplänen des LBP dargestellt.

9.4 Artenblätter

1. Betroffene Art/Gilde	
Gilde der Gehölzbrüter (deutsche Bezeichnung) - (wissenschaftliche Bezeichnung)	**V**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Rote Liste Status Bundesland: Deutschland: Europäische Union:	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region		
Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population
☒ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☐ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen **ohne** Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr. 9**

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr. 10**
Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. 9 aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: ☒ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Im Frühjahr 2025 wurden Brutvogelkartierungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Alle Begehungen begangen vor Sonnenaufgang und endeten im Verlauf des Vormittags. Die Flächen des Untersuchungsgebietes sind von Ackerflächen geprägt und durch Gehölzsäume gegliedert, welche gern von der Gilde der Gehölzbrüter als Habitat genutzt werden.
9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: Umweltfachliche Bauüberwachung, Vegetationsschutz / Baumschutz, Bautabuzonen, Bauzeitenregelung Beschreibung: Durch den Vegetationsschutz sollen angrenzende Gehölzbestände als Bruthabitat für gehölzbrütende Vögel erhalten werden. Aufgrund der Baufeldfreimachungen während sensibler Lebensphasen, können erhebliche Störungen für Brutvögel, weshalb die Zeitvorgaben zur Bauzeit eingehalten werden müssen. Erforderliche CEF-Maßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung: Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung:
10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens
Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand: Durch das Bauvorhaben kommt es zu keiner negativen Auswirkung auf die Gilde der Gehölzbrüter. Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung:

1. Betroffene Art/Gilde	
Gilder der Höhlenbrüter (deutsche Bezeichnung) (wissenschaftliche Bezeichnung)	**V**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Rote Liste Status Bundesland: Deutschland: Europäische Union:		Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region	
Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population
☐ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☐ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen **ohne** Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr. 9**

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr. 10**
Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. 9 aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: ☒ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Im Frühjahr 2025 wurden Brutvogelkartierungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Alle Begehungen begangen vor Sonnenaufgang und endeten im Verlauf des Vormittags. Die Flächen des Untersuchungsgebietes sind von Ackerflächen geprägt und durch Gehölzsäume, wie ältere Laubbäume, gegliedert, welche gern von der Gilde der Höhlenbrüter als Habitat genutzt werden. Höhlenbrüter nisten in geschützten Baumhöhlen, Mauerlöchern oder Nistkästen.
9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: Umweltfachliche Bauüberwachung, Vegetationsschutz / Baumschutz, Bautabuzonen, Bauzeitenregelung Beschreibung: Durch den Vegetationsschutz sollen angrenzende Gehölzbestände als Bruthabitat für höhlenbrütenden Vögel erhalten werden. Aufgrund der Baufeldfreimachungen während sensibler Lebensphasen, können erhebliche Störungen für Brutvögel, weshalb die Zeitvorgaben zur Bauzeit eingehalten werden müssen. Erforderliche CEF-Maßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung: Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung:
10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens
Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand: Durch das Bauvorhaben kommt es zu keiner negativen Auswirkung auf die Gilde der Höhlenbrüter. Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung:

1. Betroffene Art/Gilde	
Feldlerche (deutsche Bezeichnung) **ALauda arvensis** (wissenschaftliche Bezeichnung)	**V**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland:**3** Europäische Union:LC	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region		
Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☒	☒	☒
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population
☒ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☐ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen **ohne** Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr. 9**

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr. 10**
Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. 9 aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☒ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Im Frühjahr 2025 wurden Brutvogelkartierungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Alle Begehungen begangen vor Sonnenaufgang und endeten im Verlauf des Vormittags. Die Feldlerche als Bodenbrüter wurde im Untersuchungsgebiet im mittleren Bereich der Ackerflächen nachgewiesen.
9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: Gehölzschutz, Umweltfachliche Bauüberwachung, Bautabuzonen, Bauzeitenregelung, Besatzkontrolle von Habitaten (Freiflächen) Beschreibung: Da sich die Feldlerchenreviere samt Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im mittleren Bereich der Ackerflächen befinden und zudem mit der Besatzkontrolle von Habitaten durch die Umweltfachliche Bauüberwachung erneut auf Brutbesatz kontrolliert werde, werden Verbotstatbestände aufgelöst. Erforderliche CEF-Maßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung: Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung:
10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens
Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand: Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung:

1. Betroffene Art/	
Zauneidechse (deutsche Bezeichnung) **Lacerta agilis** (wissenschaftliche Bezeichnung)	**T**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Rote Liste Status Bundesland: 3 Deutschland: V Europäische Union: LC	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region		
Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☒	☒	☒
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population
☐ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☒ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen **ohne** Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr. 9**

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr. 10**
Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. 9 aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☒ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population
Für die Kartierung streng geschützter Reptilienarten wurde an drei Terminen im Jahr 2025 das Vorkommen der Zauneidechse per Sichtbeobachtungen kontrolliert. Hierfür war eine kartierende Person im Untersuchungsgebiet eingesetzt, die im vorher gewählten Transekt im mäßigen Tempo den Boden abgesucht hat. Zusätzlich hilft das Gehör um das "Rascheln" der Tiere bei der Flucht zu erfassen und so die Richtung, in der sich das Tier befindet, feststellen zu können. Die Kartiertermine fanden im Juni bis August 2025 bei überwiegend guten bis optimalen Witterungsverhältnissen und Tageszeiten statt. Die Zauneidechse ist eine Halboffen- bis Offenlandart und besiedelt Lebensräume mit moaikartigem Charakter. Sie benötigt offene Bodenbereiche - bevorzugt mit sandigem Substrat - sowie grasbewachsene Fluren im Wechsel mit schattengebenden Elementen wie Gebüschen, Gehölzsäumen oder Hochstaudenfluren. Besiedelt werden etwa Uferbereiche, Waldränder und Böschungen. Gerne werden auch Sekundarlebensräume wie Straßenränder, Bahntrassen oder Abgrabungen angenommen.
9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: Umweltfachliche Bauüberwachung, Vergrämung durch Strukturentfernung, Reptilienschutzzaun Beschreibung: Vor Rückkehr der Reptilien in das Winterquartier ist auf den zukünftig eingezäunten Flächen im Jahr vor Baubeginn eine gestaffelte Vergrämungsmahd mit zwei- bis vierwöchigen Mahdintervallen durchzuführen. Der Reptilien-/Amphibienschutzzaun verhindert ebenfalls das Zurückwandern der vorkommenden Zauneidechse in das Baufeld. Erforderliche CEF-Maßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung: Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung:
10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens
Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand: Das Vorhaben wirkt sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet aus. Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. im LBP: - Beschreibung:

1. Betroffene Art/	
Erdkröte (deutsche Bezeichnung) **Bufo bufo** (wissenschaftliche Bezeichnung)	**T**

2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Rote Liste Status Bundesland: * Deutschland:* Europäische Union:LC	Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region		
Erhaltungszustand	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☒	☒	☒
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐

3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population
☐ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☒ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → **siehe Nr. 8**

4. Verbotsverletzungen **ohne** Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☒ ja	☐ nein

5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → **siehe Nr. 9**

6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → **siehe Nr. 10**
Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. 9 aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: ☒ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.

8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population
9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen
Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: Umweltfachliche Bauüberwachung, Vergrämung durch Strukturentfernung, Reptilienschutzzaun Beschreibung: Durch die Vergrämungsmahd und dem anschließenden Aufstellen des Reptilien-/Amphibienschutzzaunes wird die potentiell vorkommende Erdkröte vergrämt. Der Reptilien-/Amphibienschutzzaun verhindert ebenfalls das Zurückwandern der potenziell vorkommenden Erdkröte und der vorkommenden Zauneidechse in das Baufeld. Erforderliche CEF-Maßnahmen: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung: Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:
10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens
Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand: Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Maßnahmen- Nr. im LBP: Beschreibung:

9.5 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des geplanten Bauvorhabens, Quelle: Google Satellit 4
Abbildung 2: Übersichtskarte zur Lage des UR (rot) [Quelle: TopoPlusOpen, bearbeitet, unmassstäblich] 14
Abbildung 3: Geringes Quartierpotential an der Grabenbrücke, Quelle: PTB Ingenieure GmbH Magdeburg 17
Abbildung 4: Nest der Feldlerche, Quelle: https://lapwingconservation.org/methoden/bestimmungshilfe-bodenbrueter/ 24

9.6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung Wirkfaktoren.....12
Tabelle 2: Verbotstatbestände.....13
Tabelle 3: Ableitung der zu betrachtenden Wirkräume im Vorhaben 19
Tabelle 6: Wirkungsprognose und Konfliktermittlung der ubiquitären Avifauna im UG 22
Tabelle 7: Wirkungsprognose und Konfliktermittlung der Feldlerche.....24
Tabelle 8: Schutz- und Gefährdungsstatus der Zauneidechse.....25
Tabelle 9: Wirkungsprognosen und Konfliktermittlung für die Zauneidechse 26
Tabelle 10: Artenschutzrechtliche Maßnahmenübersicht.....35
Tabelle 11: Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen.....39
Tabelle 12 Erfassungszeiten der tagaktiven Brutvögel im Jahr 2025.....43
Tabelle 13: Im Zuge der Erfassung nachgewiesene Vogelarten im kartierten Untersuchungsraum.....44
Tabelle 14: Kartiertermine für Fledermäuse im Jahr 2025 44
Tabelle 15: Kartiertermine für Fischotter und Biber im Jahr 2025 45
Tabelle 16 Erfassungszeiten für Reptilien im Jahr 2025 46

9.7 Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Anh.	Anhang
BE	Baustelleneinrichtung
Bf	Bahnhof
BfN	Bundesamt für Naturschutz
Bft	Beaufort
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BÜ	Bahnübergang
DB	Deutsche Bahn
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EU	Europäische Union

EÜ	Eisenbahnüberführung
EuGH	Europäischer Gerichtshof
evtl.	eventuell
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
ha	Hektar
i.V.m.	in Verbindung mit
Kap.	Kapitel
m	Meter
mm	Millimeter
MTB	Messtischblatt
o.g.	oben genannt
qm	Quadratmeter
RiL	Richtlinie
RL	Rote Liste
SÜ	Straßenüberführung
Tab.	Tabelle
u.a.	unter anderem
UG	Untersuchungsgebiet
z.B.	zum Beispiel
vgl.	Vergleich