Unterlage 11

QSS Maßnahme Stuttgart Feuerbach Weichen Strecke 7706, Gleis 130/132

Artenschutz-Fachbeitrag

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	11.11.2024
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Vorhabenträger: DB InfraGO AG Regionalbereich Südwest Presselstraße 17 70191 Stuttgart Datum Unterschrift	Datum Unterschrift	Datum Unterschrift

Vertreter der Vorhabenträgers: DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH Räpplenstraße 17 70191 Stuttgart Datum Unterschrift	Verfasser: Emch+Berger GmbH Ingenieure und Planer Umwelt- und Landschaftsplanung Lorenzstraße 34 76135 Karlsruhe Datum 11.11.2024 Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Planungsstand: November 2024

QSS Maßnahme Stuttgart Feuerbach Weichen
Strecke 7706, Gleis 130/132

Artenschutz-Fachbeitrag

Auftraggeber:
DB InfraGO AG
DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

Bearbeitung:
Emch+Berger GmbH
Ingenieure und Planer
Umwelt- und Landschaftsplanung
Lorenzstraße 34
76135 Karlsruhe

Projektbearbeitung:
M. Sc. Geoökologie Alisa Zittel
M. Sc. Biodiversität und Umweltbildung Clara Schmitt
Dipl. Biologe Michael Riehle

Karlsruhe, November 2024

Impressum

Erstelldatum:	Oktober 2024
letzte Änderung:	11.11.2024
Autor:	A. Zittel, C. Schmitt, M. Riehle
Auftragsnummer:	000.22.040
Dateiname:	E_241023_AFB_QSS_Feuerbach_Weichen
Seitenzahl:	16

Inhaltsverzeichnis Seite

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens 1

1.2 Gutachterliche Aufgabenstellung 1

1.3 Rechtliche Grundlagen 2

1.4 Darstellung relevanter Wirkfaktoren des Vorhabens 3

2 Methodisches Vorgehen 4

2.1 Planungsraum 4

2.2 Daten- und Methodengrundlagen 4

3 Bestand und Betroffenheiten von gemeinschaftlich geschützten Arten 6

3.1 Beschreibung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten 6

3.2 Darstellung des prüfgegenständlichen Artenspektrums 6

3.3 Bestand und Betroffenheit von Arten 7
3.3.1 Reptilien 7
3.3.1.1 Informationen zur Lebensweise und zum Gefährdungsstatus 7
3.3.1.2 Darstellung der Erfassungsergebnisse des nachgewiesenen Vorkommens 8
3.3.1.3 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatschG 9
3.3.2 Avifauna 10
3.3.2.1 Informationen zur Lebensweise und zum Gefährdungsstatus 10
3.3.2.2 Darstellung der Erfassungsergebnisse der nachgewiesenen Vorkommen 10
3.3.2.3 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatschG 11

4 Darlegung der Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotsverletzungen und zur Sicherung des Erhaltungszustands 12

4.1 Darlegung der artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen 12
4.1.1 Umweltfachliche Bauüberwachung (001_VA_V) 12
4.1.1.1 Beschreibung 12
4.1.2 Vergrämung durch Mahd, Reptilienschutzzaun (002_VA) 12
4.1.2.1 Beschreibung 12
4.1.2.2 Auswirkungen der Maßnahme auf die Beurteilung der Verbotstatbestände für die relevante Art 13

4.2 Darlegung der CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichmaßnahmen) 13

5 Prüfung der Ausnahmevorsaussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG 14

6 Risikomanagement 14

7 Fazit zur Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände 14

8 Literatur und Quellen 15

9 Anhang 16

9.1 Tabellarische Übersicht aller Fortpflanzungs- und Ruhestätten 16

9.2 Tabellarische Übersicht der Kartierergebnisse 16

9.3 Artenblätter 16

9.4 Karten 16

9.1 tabellarische Übersicht aller Fortpflanzungs- und Ruhestätten I

Tabellenverzeichnis Seite

Tabelle 1 Übersicht der Begehungen zur Erfassung der Reptilien. 5

Tabelle 2 Reptiliennachweise im Untersuchungsgebiet. 8

Tabelle 3 Ergebnisse der Reptilienkartierung (2021) 9

Tabelle 4 Ergebnisse der Avifaunakartierung 10

Abbildungsverzeichnis Seite

Abbildung 1 Lage des Planungsraums (rote Umrandung) der QSS-Maßnahme Weichenerneuerung beim Bahnhof Stuttgart-Feuerbach (LUBW 2024) 4

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Die DB Netz plant im Bahnhof Stuttgart-Feuerbach eine Nachrüstung von Weichenverbindungen. Diese findet auf der Strecke 7706 der Gleise 130 und 132 statt.
Das Bauvorhaben ist Teil der Qualitätsoffensive S-Bahn Stuttgart (QSS) der Verbandsregion Stuttgart (VRS). Stetig steigende Fahrgastzahlen im ÖPNV in der Region Stuttgart, insbesondere bei der S-Bahn Stuttgart, ist Anlass für die Maßnahme. Im Abschnitt Stuttgart Feuerbach sind zusätzliche Verstärkerzüge der Württembergischen Schwarzwaldbahn vorgesehen, die auf dem Gleis 130/132 beginnen bzw. enden sollen. Außerdem soll das Gleis bei größeren Störungen im Bereich des Stuttgarter Hauptbahnhofs bzw. der S-Bahn-Stammstrecke zum vorzeitigen Wenden von S-Bahnen und Regionalzügen dienen. Der VRS als zuständiger Aufgabenträger möchte mit der QSS durch gezielte Maßnahmen und Verbesserungen dem negativen Trend in der Entwicklung der Pünktlichkeit im Netz der S-Bahn Stuttgart entgegenwirken.

Durch die zuvor durchgeführte Baumaßnahme der Erneuerung und Verlängerung des Außenbahnsteigs 1a am Gleis 130/132 im Bahnhof Stuttgart-Feuerbach sind jetzt der Einbau zweier Weichenverbindungen zur Ertüchtigung von Gleis 130/132 für die S-Bahn und der Elektrifizierung von Gleis 130/132 im Rahmen des Projektes S21 geplant. Die Bahnsteigertüchtigung stellt ein Teilprojekt in der Gesamtmaßnahme dar. Dieses Dokument bezieht sich nur auf den Einbau der Weichenverbindungen.

Der Bau ist in 2025 geplant.

1.2 Gutachterliche Aufgabenstellung

Zur Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 13 BNatSchG wird im Rahmen der Genehmigungsplanung ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Ferner sind die Belange des Artenschutzes in Form eines Artenschutzfachbeitrags zu behandeln.

Das zugehörige Genehmigungsverfahren sieht die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vor, um Konflikte mit dem deutschen und europäischen Artenschutzrecht zu beurteilen.

In der saP werden die artenschutzrechtlichen Anforderungen abgearbeitet, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben. Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden ermittelt und möglicherweise betroffene artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG dargestellt und geprüft.

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung die unter diese Richtlinien fallenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL,

wildlebende europäische Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten) zu berücksichtigen.

Das Ausmaß möglicher Betroffenheiten wird anhand der *Formblätter zur speziellen Artenschutzprüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG* ermittelt. Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen werden in den LBP integriert.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der Zulassung eines Vorhabens ist das Artenschutzrecht für die unter besonderen bzw. strengen Schutz gestellten Tier- und Pflanzenarten zu beachten.

Streng geschützte Arten sind Tier- und Pflanzenarten, die
a) in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung,
b) in Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) oder
c) in Spalte 3 in der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.

Besonders geschützte Arten sind
a) alle streng geschützten Arten sowie
b) Arten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind,
c) die „europäischen Vogelarten“, d. h. alle heimisch wild lebenden Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und
d) die Arten der Spalte 2 in der Anlage 1 der BArtSchV.

Die geltenden Verbote für die besonders und streng geschützten Arten sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG geregelt. Danach ist es verboten

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

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen i. S. v. § 44 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden, wenn die FFH-RL sowie die VS-RL dem nicht entgegenstehen.

Als Voraussetzung für die Ausnahme von den bundesdeutschen artenschutzrechtlichen Verboten ist zu prüfen, ob die Verbotstatbestände der FFH-RL (Art. 12 und 13 Abs. 1) und/oder der VS-RL (Art. 5) erfüllt sind und falls ja, ob von diesen Verboten begründet, entsprechend Art. 16 FFH-RL bzw. Art. 9 VS-RL, abgewichen werden kann. Außerdem darf eine

Ausnahme nur zugelassen werden, wenn sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

1.4 Darstellung relevanter Wirkfaktoren des Vorhabens

Folgende potenzielle Auswirkungen durch die Baumaßnahme definiert:

Wirkungsraum – Bauzeitlich genutzte Flächen (BE-Flächen)
Diese Flächen sind durch eine temporäre, nur über die Bauzeit andauernde Inanspruchnahme gekennzeichnet und werden in der Regel rekultiviert bzw. der vorherigen Nutzung wieder zugeführt.

Wirkungsraum – Einbau zweier Weichenverbindungen

Dieser Wirkungsraum ist durch die bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme durch die Neugestaltung des Bauwerkes gekennzeichnet. Durch die Inanspruchnahme dieser Flächen kommt es zu einer dauerhaften (Teil-) Versiegelung der Flächen.

Folgende potenzielle Auswirkungen durch die Baumaßnahme werden definiert:

Baubedingte Auswirkungen
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase auftreten und i.d.R. nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:

- Bodenverdichtung und temporärer Verlust von Biotopen im Bereich der baubedingten Flächeninanspruchnahme,
- Lärm- und Abgasemissionen durch die Bautätigkeit,
- temporäre Störungen (Beunruhigung) der Tierwelt durch optische und akustische Beeinträchtigungen,
- temporäre Beeinträchtigung der Wohnqualität durch Lärm- und Abgasemissionen.

Anlagebedingte Auswirkungen
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind. Diese sind beispielsweise:

- Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Umwandlung),
- Bodenauf- und -abtrag,
- Inanspruchnahme von Biotopflächen und Tierlebensräumen,
- Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Im Vergleich zum vorhandenen Zustand sind durch den Vorhabenträger keine Änderungen im Betriebsprogramm des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) vorgesehen. Daher wird auf eine Betrachtung betriebsbedingter Konflikte im Rahmen der Konfliktanalyse verzichtet.

2 Methodisches Vorgehen

2.1 Planungsraum

Der Planungsraum befindet sich innerhalb des Stadtgebietes von Stuttgart-Feuerbach auf Gleis 130/132 (7706), km 0,0 – 0,4. Der vom Bauvorhaben betroffene Gleisabschnitt liegt nördlich des Bahnhofes Stuttgart-Feuerbach. Der Bereich ist durch Gleisanlagen und Bahninfrastruktur sowie Straßen, asphaltierte Parkflächen und Industrieanlagen geprägt.



Abbildung 1 Lage des Planungsraums (rote Umrandung) der QSS-Maßnahme Weichenerneuerung beim Bahnhof Stuttgart-Feuerbach (LUBW 2024)

2.2 Daten- und Methodengrundlagen

Als Datengrundlage für die spezielle Artenschutzprüfung konnten folgende Unterlagen herangezogen werden:

- Kartierergebnisse der Reptilienkartierungen im Zeitraum vom April bis September 2021 (DR. MAIER 2021)
- Auswertung Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg, Gemeindebezogene Auswertung Stuttgart. – Online-Abfrage Dezember 2022
- Biotoptypenkartierung und Abschätzung geeignete Habitate für weitere Artengruppen (eigene Erhebung 2022)

Als Grundlage für die Beschreibung der Lebensräume von Pflanzen und Tieren wurde eine flächendeckende Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung entsprechend des Schlüssels zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten der LUBW (2018) durchgeführt.

Für die Erfassung der Reptilien wurden fünf Begehungen im Jahr 2021 zwischen April und September bei günstigen Wetterverhältnissen durchgeführt (Tabelle 1)

Tabelle 1 Übersicht der Begehungen zur Erfassung der Reptilien.

Datum
23.04.2021
26.04.2021
20.06.2021
02.07.2021
09.09.2021

Da die Beauftragung erst nach der Vogelbrutzeit erfolgt war, erfolgte keine eigenständige Erfassung. Bei den Reptilienbegehungen wurden potenzielle Niststandorte auf das Vorhandensein von Nestern kontrolliert. Die Witterung an den jeweiligen Erfassungsterminen war für die Erhebung der entsprechenden Artengruppen geeignet.

Die Daten zu den jeweiligen Arten basieren auf der Auswertung von Gutachten, den Befunden der Ortsbegehungen sowie der Bewertung vorhandener Strukturen und Biotope im Hinblick auf die Habitateignung.

3 Bestand und Betroffenheiten von gemeinschaftlich geschützten Arten

3.1 Beschreibung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Der Planungsraum befindet sich innerhalb des Stadtgebietes Stuttgart-Feuerbach und ist damit anthropogen vorbelastet. Entlang der Bahnstrecke im östlichen Teil des Planungsraumes erstrecken sich Gebüsche mittlerer Standorte entlang der Gleisanlage. Im westlichen Teil zwischen Gleisbereich und Straße befindet sich Ruderalfläche mit einzelnen Bäumen und auch zwischen den Gleisen ist vereinzelt Ruderalfläche vorhanden. Die Baustelleneinrichtungsflächen werden zum Teil allerdings auch auf der westlich gelegenen Ruderalfläche eingerichtet. Darüber hinaus werden südwestlich liegende bereits versiegelte Bereiche bauzeitlich beansprucht.

Die Gebüschbereiche und Einzelbäume des Planungsraumes sind von besonderer Bedeutung aufgrund ihres Lebensraumpotenzials für Brutvögel. Aufgrund der Lage innerhalb des Stadtgebiets und im Nahbereich der Bahntrasse sowie weiterer Verkehrswege ist mit einem Vorkommen von störungsunempfindlichen, ubiquitären Arten zu rechnen. Die Gleisanlage mit angrenzenden Ruderal- und Gehölzstrukturen bietet außerdem geeignete Lebensräume für Reptilien.

3.2 Darstellung des prüfgegenständlichen Artenspektrums

An das als prüfungsrelevant ermittelte Artenspektrum werden folgende Auswahlkriterien angelegt:

- Vorkommen im unmittelbaren Eingriffsbereich
- Vorkommen im Wirkungsraum des Vorhabens und
- Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren.

Arten, die mindestens eine Empfindlichkeit gegenüber mindestens einem der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren aufweisen, werden als prüfungsrelevante, betroffene Arten eingestuft (vgl. Hinweise zum Formblatt). In der speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung werden nur die europäischen Vogelarten sowie die streng geschützten betroffenen Arten betrachtet. Beeinträchtigungen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 10.1) abgehandelt.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Gemäß ZAK-Abfrage sind an planungsrelevanten Arten für den Bereich Stuttgart der Biber (*Castor fiber*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gemeldet. Aufgrund der bereits beschrieben Habitatsituation kann für das Untersuchungsgebiet ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit planungsrelevanter Säugetierarten mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Für den Biber fehlen entsprechende Gewässer, für die Haselmaus eignen sich die im Planungsraum vorhandenen Gehölze nicht als potenzieller Lebensraum.

Fledermäuse

Für die Artengruppe der Fledermäuse wurden keine gezielten Kartierungen durchgeführt. Es gibt keine unmittelbar im Planungsraum gelegenen Altbäume mit geeigneter Habitatstruktur für Fledermäuse. Ein Eingriff in potenzielle Fledermaushabitatbäume durch die Baumaßnahmen ist nicht zu erwarten. Hauptsächlich ist mit dem Auftreten gebäudebewohnender Arten (z.B. Zwergfledermaus) zu rechnen, die in den vorhandenen Gebäuden Quartiere finden

können. Da aber im Rahmen des Vorhabens nicht in bestehende Gebäude eingegriffen wird, kann eine mögliche Betroffenheit der gebäudebewohnenden Fledermausarten mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Amphibien

Das Untersuchungsgebiet bietet für Amphibien keinen geeigneten Lebensraum. Es fehlen u.a. Gewässer oder Feuchtbereiche. Die großen versiegelten Flächen und die stark frequentierten Straßen kennzeichnen das Untersuchungsgebiet als amphibienfeindlich. Eine Betroffenheit von Amphibienarten kann daher ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Für Stuttgart sind laut ZAK- Abfrage verschiedene Tagfalterarten gemeldet. Der Planungsraum bietet diesen Arten ausgehend von der anthropogenen Überprägung keinen geeigneten Lebensraum. Aus der Gruppe der Schmetterlinge ist im Gebiet grundsätzlich mit einem Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers und der Spanischen Flagge, zweier FFH-Arten, zu rechnen. Die Art tritt oft als „Störstellenpionier“ in anthropogen überprägten Biotopen auf (Hermann & Trautner, 2011). Im Rahmen einer kursorischen Kontrolle wurden im Planungsraum keine Raupenfutterpflanzen (Weideröschen-Arten, Nachtkerzen) nachgewiesen, zudem gibt es keine geeigneten Habitate der Spanischen Flagge. Ein Vorkommen der Schmetterlingsarten wird daher ausgeschlossen.

Libellen

Die Baumaßnahme greift nicht in Still- und Fließgewässer oder deren Uferbereiche ein, sodass durch die Baumaßnahme eine Betroffenheit und eine Beeinträchtigung von Libellenarten und deren Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden kann.

Käfer

Gemäß der ZAK-Abfrage ist im Raum Stuttgart mit Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Langfühliger Zartläufer, Lehmufer-Ahlenläufer, Schwemmsand-Ahlenläufer, Sumpfwald-Enghalsläufer, Vierpunkt-Krallenläufer, Ziegelroter Flinkläufer) sowie dem Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und dem Eremiten (*Osmoderna eremita*) zu rechnen.

Für die genannten Laufkäferarten fehlen die geeigneten Strukturen. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass gelegentlich einzelne Individuen der flugfähigen Arten im Untersuchungsgebiet auftreten. Das Gebiet hat für die Fortpflanzung und Entwicklung dieser Arten keine besondere Bedeutung. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben besteht nicht.

Das Vorkommen von Hirschkäfer und Juchtenkäfer kann ausgeschlossen werden. Es fehlen die entsprechenden Altbaumbestände. Für die Artengruppe der Käfer kann daher eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

3.3 Bestand und Betroffenheit von Arten

3.3.1 Reptilien

3.3.1.1 Informationen zur Lebensweise und zum Gefährdungsstatus

Die wärmeliebende Zauneidechse besiedelt ein breites Biotopspektrum, darunter Straßen-, Weg- und Ufersäume mit einer besonderen Präferenz für Ruderalflächen. Essenziell sind dabei strukturreiche Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) mit offenen Zonen und

Rückzugsmöglichkeiten. Dabei sind eine Vielzahl an Strukturen nötig, um sowohl im Winter isolieren zu können als auch im Frühjahr/Sommer sonnige Eiablageplätze zu schaffen. Ein sich schnell erwärmendes Substrat sowie eine ausgeprägte Vegetationsschicht sind ebenfalls nötig. Des Weiteren sind auch Vorkommen von Beutetieren wie Insekten und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten (LAUFER 2014).

Die Paarungszeit beginnt normalerweise zwischen Ende April und Anfang Mai, die Jungtiere schlüpfen dann zwei bis drei Monate später. Zwischen September und März/April befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren in frostfreien Hohlräumen, wobei juvenile und subadulte Tiere am längsten noch bis in den Herbst aktiv sein können (LAUFER 2014).

Die streng geschützte Zauneidechse steht deutschlandweit sowie in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste. Aufgrund ihrer Affinität zu offenen, warmen Lebensräumen werden häufig Bahngleise und andere Bahnanlagen besiedelt. Der Erhaltungszustand ist als ungenügend/unzureichend angegeben.

Mauereidechsen kommen meist in kleineren Beständen vor und beschränken sich in Baden-Württemberg meist auf Güterbahnhöfe und Weinberglagen. Dabei sind auch sie auf eine Vielzahl verschiedener Strukturen wie zum einen auf Steinschüttungen oder Felsabschnitte als Sonnenplatz zum anderen aber auch auf gute Jagdhabitate mit hoher Arthropodendichte angewiesen und benötigen auch vegetationsarme Eiablageplätze.

Die jährliche Aktivitätsphase reicht von März bis Oktober, wobei es auch im Winter zu Aktivitäten der Mauereidechse kommen kann.

Die Mauereidechse ist nach dem BNatSchG streng geschützt und steht in Deutschland auf der Vorwarnliste, während sie in Baden-Württemberg stark gefährdet ist. Ihr Erhaltungszustand ist als günstig eingestuft.

3.3.1.2 Darstellung der Erfassungsergebnisse des nachgewiesenen Vorkommens

Für die Erfassung der Reptilien wurden fünf Begehungen im Jahr 2021 zwischen April und September bei günstigen Wetterverhältnissen durchgeführt (Tabelle 8)

Tabelle 2 Reptiliennachweise im Untersuchungsgebiet.

Art dt.	Art lt.	Jahr	RL D	RL BW	BNatSchG	FFH-Anhang
Zauneidechse	Lacerta agilis	2022	V	3	§§	IV
Mauereidechse	Podarcis muralis	2021	V	D	§§	IV

Erläuterungen zu Rote Listen (RL) D (Deutschland) und BW (Baden-Württemberg):
1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = nicht gefährdet
BNatSchG Schutzstatus: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

Tabelle 3 Ergebnisse der Reptilienkartierung (2021)

Datum	Mauereidechse	Zauneidechse
23.04.2021	58 Alttiere 68 Subadulte 0 Jungtiere 24 unbestimmt	-
26.04.2021	7 unbestimmt	-
20.06.2021	37 Alttiere 30 Subadulte 0 Jungtiere 33 unbestimmt	-
02.07.2021	60 Alttiere 26 Subadulte 1 Jungtier 5 unbestimmt	-
09.09.2021	88 Alttiere 0 Subadulte 10 Jungtiere 2 unbestimmt	1 Alttier

Bahnanlagen dienen Reptilien wie beispielsweise der Mauereidechse (Podarcis muralis) häufig als Lebensraum. Bei den Erhebungen im Jahr 2021 wurde bei den Begehungen Mauereidechsen Nachweise im Planungsraum erbracht (vgl. Unterlage 10.2). Die Mauereidechsennachweise konnten hauptsächlich entlang der Gleisbereiche ausgemacht werden.

Die Zauneidechse (Lacerta agilis) konnte lediglich mit einem adulten Tier entlang des Gleisbereichs nachgewiesen werden.

Weitere Reptilienarten konnten nicht nachgewiesen werden.

3.3.1.3 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatschG

Im unmittelbaren Gleisbereich konnten Nachweise sowie geeignete Lebensraumbestandteile für Reptilien, insbesondere der Mauereidechse, vorgefunden werden. Es ist somit wahrscheinlich, dass unmittelbar im Bereich der Gleis-Zwischenflächen und im Gleisschotter Mauereidechsen anzutreffen sind. Zudem wurde eine einzelne Zauneidechse im Nahbereich der Weichenerneuerung kartiert. Eine Eignung als Versteckmöglichkeit und Winterquartier weisen insbesondere die Spaltensysteme in den Gleisschotterbereichen für die Mauereidechse auf. Eiablageflächen sind vereinzelt in lichten Ruderalfluren mit grabbarem Substrat am Rande der Gleisflächen im Übergang zu angrenzenden Böschungsbereichen vorhanden. Den von Gehölzen freigestellten Bereichen wird eine Bedeutung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zugewiesen.

Im Rahmen der Baumaßnahme kann eine Betroffenheit von Individuen der Mauereidechse sowie der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden, wenn diese von angrenzenden geeigneten Lebensraumbereichen in den Eingriffsbereich einwandern. Daher erfolgt im Eigriffsbereich die strukturelle Vergrämung der Individuen vor Baubeginn.

Bereits im Rahmen des Parallelprojektes „QSS-Maßnahme Stuttgart Feuerbach, Los A – Bahnsteig“ werden die BE-Flächen für Reptilien unattraktiv gestaltet und mittels Reptilienzäunen aus dem Lebensraum ausgegrenzt. Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht somit lediglich im Gleisbereich.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Bauzeitlich erfolgt ein Eingriff unmittelbar in die zuvor genannten Lebensstätten. Durch ausreichend angrenzenden Lebensraum können die von der BE-Fläche sowie den betroffenen Weichen vergrämten Tiere unmittelbar angrenzend an den Eingriffsbereich verbleiben. Insbesondere bei der Mauereidechse ist bekannt, dass diese auch den kargen Gleisschotter selbst als Lebensraumbestandteil nutzt.

Nach Bauende, noch während der Aktivitätszeit, stehen den Reptilienindividuen alle in Anspruch genommenen Flächen im Bereich der Gleise und der BE-Flächen wieder zur Verfügung, sodass anlagebedingt keine erheblichen Lebensraumverluste entstehen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt bauzeitlich ein.

Während der Bauarbeiten bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten. Da die Arbeiten während der Aktivitätszeit der Reptilien sowie in einem Bereich, der ohnehin hoher Störung unterliegt, stattfinden, ist nicht mit einer erheblichen Störung zu rechnen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung) kann ausgeschlossen werden.

3.3.2 Avifauna

3.3.2.1 Informationen zur Lebensweise und zum Gefährdungsstatus

Brutvogelarten der Gilde der Baum- und Gebüschbrüter errichten ihre Nester im Kronenbereich von Bäumen oder in dichten Sträuchern. Die Gehölze dienen dabei als Deckungs- und Versteckstrukturen und bieten Schutz vor Fressfeinden. Auch schirmt das dichte Geäst Störung durch optische und akustische Reize ab.

3.3.2.2 Darstellung der Erfassungsergebnisse der nachgewiesenen Vorkommen

Für das Vorhaben wurden insgesamt 17 verschiedene Vogelarten festgestellt, wobei es sich nur bei zweien um Brutpaare handelt (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 4 Ergebnisse der Avifaunakartierung

Artenname		Nachweis	Einheit (Brutpaar)
lateinisch	**deutsch**		
Carduelis chloris	Grünfink	Akustik	---
Columba livia f. domestica	Straßentaube	Sicht	---
Columba palumbus	Ringeltaube	Sicht	---
Corvus corax	Kolkrabe	Sicht	---
Corvus corone corone	Rabenkrähe	Akustik	---
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	Sicht + Akustik	---

Falco tinnunculus	Turmfalke	Sicht	---
Parus caeruleus	Blaumeise	Akustik	---
Parus major	Kohlmeise	Sicht + Akustik	2
Passer domesticus	Haussperling	Akustik	---
Passer montanus	Feldsperling	Sicht + Akustik	2
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	Sicht + Akustik	---
Phylloscopus trochilus	Fitis	Sicht	---
Pica pica	Elster	Sicht + Akustik	---
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	Akustik	---
Turdus merula	Amsel	Sicht	---

Gemäß Stotzem (2017) kommen momentan etwas mehr als 100 Brutvogelarten in Stuttgart vor. Viele der vorkommenden Brutvogelarten sind nach der Roten Liste Baden-Württembergs (Bauer et al., 2016) gefährdet oder werden in der Vorwarnliste geführt.
Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ausgehend von der Vorbelastung und der Habitatausstattung im Planungsraum kein Vorkommen störungsempfindlicher baum- und gebüschbrütender Vogelarten zu erwarten ist.

3.3.2.3 Wirkungsprognose und Konfliktermittlung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatschG

Im Planungsraum sind in den bahnbegleitenden Gehölzen, allgemein weitverbreitete ubiquitäre Brutvögel nachgewiesen. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben zum Rückschnitt von Gehölzen ist hier nicht mit einem erhöhten Tötungsrisiko für Brutvögel und deren Fortpflanzungsstadien zu rechnen. Auch für Nischen- und Höhlenbrütende Arten wie den Haussperling besteht aufgrund der Vorbelastung keine Beeinträchtigung. Potenzielle Nistplätze an Gebäuden sind nicht vom Vorhaben betroffen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann somit ausgeschlossen werden.

Durch die Baumaßnahme ist mit erhöhten Störungsfaktoren durch Lärm- und Lichtemissionen zu rechnen. Bei den potentiell anzutreffenden Brutvogelarten handelt es sich um jene mit untergeordneter Störungsempfindlichkeit, der Standort ist durch die trassen- bzw. siedlungsnahe Lage bereits stark vorbelastet. Mit einer erheblichen Störung durch die Bautätigkeit ist demnach nicht zu rechnen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung) kann ausgeschlossen werden.

Bauzeitlich kann es in geringfügigem Umfang zu Rückschnitts- und Rodungsarbeiten kommen. Aufgrund der Wiederherstellung nach Bauende sowie der allenfalls geringen räumlichen Ausdehnung ist nicht mit erheblichen, langfristigen Lebensraumverlusten zu rechnen. Es wird davon ausgegangen, dass durch den bauzeitlichen Verlust einzelner Brutreviere die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gestört und die jeweilige lokale Population nicht beeinträchtigt wird. Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird demnach ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein.

Da durch die Baumaßnahme keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG verletzt werden, sind **keine artenschutzrechtlichen Maßnahmen** für die Avifauna erforderlich.

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

4.1 Darlegung der artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen

Die naturschutzrechtlichen Vorgaben zur Eingriffsregelung (§§ 13-15 BNatSchG) verpflichten die DB InfraGO AG als Verursacher Eingriffe zu vermeiden. Dies impliziert auch, unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (= Minimierung). Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen besitzen somit einen Vorrang vor den eigentlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen. Im Artenschutzfachbeitrag werden hier lediglich Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände betrachtet. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan werden diese dann um weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung hinsichtlich der Eingriffs- Ausgleichsregelung ergänzt.

Zur größtmöglichen Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind Maßnahmen für Reptilien erforderlich.

4.1.1 Umweltfachliche Bauüberwachung (001_VA_V)

4.1.1.1 Beschreibung

Die umweltfachliche Bauüberwachung (uBÜ) dokumentiert und überwacht die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Sie berät im Zuge der Detailausführung der Maßnahmen hinsichtlich einer möglichst natur- und artenschutzverträglichen Bauausführung.

Darüber hinaus führt die uBü eine Einweisung hinsichtlich der Reptilienthematik während der Bauphase im Zuge des Bauauftakts durch. Insbesondere mit dem Fokus auf Bereiche mit einem hohen Potenzial als Eidechsenhabitat, welche wo immer möglich vor einer Inanspruchnahme geschützt werden sollen. Dies sollte durch eine Fachkundige Person durchgeführt werden.

4.1.2 Vergrämung durch Mahd, Reptilienschutzzaun (002_VA)

4.1.2.1 Beschreibung

Im Eingriffsbereich der Weichen erfolgt eine strukturelle Vergrämung von Eidechsenindividuen aus dem Eingriffsbereich durch das sukzessive Entfernen vorhandener Versteckmöglichkeiten und durch Rückschnitt der vorhandenen Vegetation. Ziel der Maßnahme ist es die durch den Baustellenbetrieb genutzten Flächen für Reptilien unattraktiv zu machen, und ein Abwandern der Eidechsen in angrenzende Habitatbereiche zu erreichen. Die strukturelle Vergrämung erfolgt mindestens über einen Zeitraum von zwei Wochen.

Die strukturelle Vergrämung sollte innerhalb der Aktivitätsphase der Eidechsen stattfinden. Aufgrund der Jahresphänologie ergibt sich hier ein Zeitfenster von etwa Mitte März bis Mitte September. Allerdings sollte sie vor Beginn der Eiablage abgeschlossen werden (ab Mitte Mai). Ab Mitte Mai bis Anfang August ist nicht mehr gewährleistet, dass sich auf der Vergrämungsfläche bereits Gelege befinden. Durch eine jahreszeitlich frühe strukturelle Vergrämung

kann erreicht werden, dass die aus der Winterruhe erwachenden Tiere bereits ungeeignete Lebensräume vorfinden und aus diesen sehr schnell abwandern.
Bei der der Strukturellen Vergrämung ist wie folgend vorzugehen:

- Entfernung von Versteckplätzen
- Im Bedarfsfall motormanuelles Mähen der vorhandenen Vegetation und Abräumen des Mähguts;
- Vergrämungsmahd hat so zu erfolgen, dass die Vegetation möglichst kurz zurückgeschnitten wird. Sie muss so vorgenommen werden, dass eine Tötung oder ein Verletzen von Tieren vermieden wird. Vorzugsweise soll der Vegetationsrückschnitt durch Handmahd mit Freischneidern oder anderen Handmähgeräten erfolgen. Nach der Mahd ist das Mähgut vollständig von der Fläche zu entfernen.
- Die Vergrämungsmahd soll sukzessive (z.B. streifenweise) erfolgen, um die zu über-windenden deckungsarmen Flächen gering zu halten und um die Prädationsrisiko für die abwandernden Tiere zu minimieren. Eine gerichtete Abwanderung kann dadurch erreicht werden, dass Abwanderungskorridore (z.B. temporär von der Mahd ausgenommene Bereiche) erreicht werden.
- Die gemähten und beräumten Vergrämungsflächen sind durch engräumiges Begehen bei günstiger Witterung auf das Vorhandensein von Eidechsen zu überprüfen.
- Die Baufeldräumung sollte in der Mitte der jeweiligen Vergrämungsflächen beginnen und in Richtung angrenzender geeigneter Habitatbereiche erfolgen, damit die Tiere in diese Schutzbereiche ausweichen.

Die im Umfeld des Eingriffs bestehenden Lebensraumbereiche reichen aus, um die vergrämte örtliche Population aufzunehmen.

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

Die Vergrämungsmahd sorgt für eine unmittelbare Meidung der Bereiche, sodass sich die Tiere nicht im Baufeld aufhalten. Vorab hergestellte Reptilienzäune verhindern eine Rückwanderung ins Baufeld. Bauzeitliche Lebensraumverluste sind allenfalls geringfügig. Im Anschluss an die Baumaßnahme stehen die Lebensraumflächen wieder vollumfänglich zur Verfügung. Die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatschG werden durch die artenschutzrechtliche Maßnahme 002_VA vollständig vermieden.

4.2 Darlegung der CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichmaßnahmen)

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

5 Prüfung der Ausnahmevorsaussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Entfällt

6 Risikomanagement

Entfällt

7 Fazit zur Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Im Rahmen der Untersuchungen zur artenschutzrechtlichen Prüfung für das geplante Bauvorhaben wurden die bewertungsrelevanten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie) erfasst und ihr Vorkommen vor dem Hintergrund der Verbotstatbestände des § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG bewertet. Die Realisierung des Vorhabens ist mit Auswirkungen auf die Artengruppen Reptilien verbunden, wodurch **jedoch keine Verbotstatbestände des § 44 (1) i. V. m. (5) BNatSchG erfüllt** werden, sofern die beschriebenen konfliktvermeidenden Maßnahmen eingehalten werden.

8 Literatur und Quellen

BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016):
Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs: 6. Fassung, Stand 2013 [Online], S. 1–239.

DR. MAIER, (2021):
Kartierergebnisse der Reptilienkartierungen im Zeitraum vom April bis September 2021

HERMANN, G. & TRAUTNER, (2011):
Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer "unsteten" Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftsplanung, Vol. 43, No. 10, S. 293–300.

INFORMATIONSSYSTEM ZIELARTENKONZEPT BADEN-WÜRTTEMBERG. Gemeindebezogene Auswertung Stuttgart. – Online-Abfrage Dezember 2022

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2024):
Daten- und Kartendienst der LUBW, online abgerufen unter: https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml (Stand Okotber 2024)

LAUFER, H. (2014):
Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse [Online], Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Nr. 77, S. 93–142.

STOTZEM, H. C. (2017):
Artenschutzkonzept Stuttgart: Artenvielfalt schützen, Perspektiven schaffen, Zukunft sichern [Online], Stuttgart, Landeshauptstadt Stuttgart Amt für Umweltschutz.

9 Anhang

9.1 Tabellarische Übersicht aller Fortpflanzungs- und Ruhestätten

9.2 Tabellarische Übersicht der Kartierergebnisse

entfällt – siehe Kapitel 3.3

9.3 Artenblätter

Artenblatt Mauereidechse
Artenblatt Zauneidechse

9.4 Karten

Entfällt, siehe Unterlagen 13.3 und 13.4

9.1 tabellarische Übersicht aller Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Art Artengruppe	Fortpflanzungs- und Ruhestätte	Kartierergebnisse	Beeinträchtigung
baum- und gebüschbrütende Vogelarten	Gehölze (Einzelbäume, Gebüsche)	Mehrere Sichtungen, wenige Brutpaare	keine
Zauneidechse	Säume, Freiflächen, Ruderalfluren, angrenzende Gehölzbestände	Einzelner Fund	Bauzeitliche Beeinträchtigung
Mauereidechse	Stein- und Felshänge, Schotterbetten von Gleisanlagen, Weinberge	Mehrere Funde	Bauzeitliche Beeinträchtigung