

Stadt Mannheim

**Neubau einer 2-gleisigen Stadtbahnstrecke
mit vier Haltestellen
im Glückstein-Quartier**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber / Vorhabenträger:

Rhein-Neckar-Verkehr GmbH
Möhlstraße 27
68165 Mannheim

Verfasser:

Plan A GmbH
Büro für Objekt- und Umweltplanung
Neckarweg 3
69118 Heidelberg

Sachbearbeiter:

Dipl.-Biol. Dr. Anja Betzin
Dipl.-Biol. Lars Hartmann
M.Sc. Kathrin Kübler

Stand:

Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Aufgabenstellung	1
1.2. Untersuchungsgebiet	1
2. Rahmenbedingungen	1
2.1. Rechtliche Grundlagen	1
3. Beschreibung und Wirkung des Vorhabens	3
3.1.1. Allgemeine Beschreibung	3
3.1.2. Geplante Haltestellen	4
3.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	5
3.2.1. Baubedingte Auswirkungen	5
3.2.2. Anlagebedingte Auswirkungen	5
3.2.3. Betriebsbedingte Auswirkungen	5
4. Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten	5
4.1. Europäische Vogelarten	5
4.1.1. Methodik	5
4.1.2. Ergebnis der Bestandserfassung	6
4.1.3. Fazit	9
4.1.4. Maßnahmen	9
4.2. Eidechsen	9
4.2.1. Methodik	9
4.2.2. Ergebnisse der Bestandserfassung	10
4.2.3. Fazit	13
4.2.4. Maßnahmen	13
4.3. Fledermäuse	15
4.3.1. Methodik	15
4.3.2. Ergebnisse der Bestandserfassung	15
4.3.3. Fazit	19
4.3.4. Maßnahmen	19
5. Konfliktanalyse	20
6. Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen	20
7. Literatur	21
8. Anhang 1: Formblätter zur artenschutzrechtlichen Prüfung	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Revierzentren der Brutvögel in der westlichen Hälfte (Karte: OpenStreetMap)	8
Abbildung 2: Revierzentren der Brutvögel in der östlichen Hälfte (Karte: OpenStreetMap)	8
Abbildung 3: Fundpunkte der Mauereidechsen in der westlichen Hälfte (Karte: OpenStreetMap)	11
Abbildung 4: Fundpunkte der Mauereidechsen in der östlichen Hälfte (Karte: OpenStreetMap)	11
Abbildung 5: von Mauereidechsen besiedelter Gleisschotter an der Helmut-Schmidt-Brücke	13
Abbildung 6: Grünstreifen mit Schotter an der John-Deere-Straße, möglicher Einwanderungsweg von den Bahngleisen	14
Abbildung 7: besiedelte Strauchrabatten entlang der John-Deere-Straße	14
Abbildung 8: Baum Nr. 48 mit potentieller Baumhöhle	16
Abbildung 9: Winterlinden am westlichen Ende der Glücksteinallee	17
Abbildung 10: Begutachtung der Baumhöhle durch seilkletternde Biologen	18
Abbildung 11: Initialhöhle, durch herausgebrochenen Ast entstanden	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungen Brutvögel	6
Tabelle 2: Erfasste Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	6
Tabelle 3: Begehungen Eidechsenkartierung	9
Tabelle 4: Festgestellte Reptilienarten im Untersuchungsgebiet	10
Tabelle 5: Übersicht Mauereidechsen Individuen pro Begehung	12

1. Einleitung

1.1. Aufgabenstellung

Südlich des Hauptbahnhofes entsteht in Mannheim im Stadtteil Lindenhof, zwischen dem Victoria-Turm und dem Campus der Hochschule, durch Konversion von ehemaligen Bahn- und Industrieflächen ein neuer Stadtteil, das „Glückstein-Quartier“.

Die Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) plant die Anbindung des neu entstehenden „Glückstein-Quartiers“ an das Stadtbahnnetz. Die geplante zweigleisige Neubaustrecke von ca. 1,5 km soll größtenteils als besonderer Bahnkörper bzw. als Grüngleis ausgeführt werden. Es sind vier barrierefreie Haltestellen entlang der Strecke geplant. Diese befinden sich im Bereich des Lindenhofplatzes, des Hanns-Glückstein-Parks, des John-Deere Regional Centers sowie an der Mensa der Mannheimer Hochschule.

1.2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet zur faunistischen Erfassung umfasst das Plangebiet des Vorhabens sowie die angrenzenden Vegetationsstrukturen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Stadtgebiets von Mannheim und ist in Anlage 10.4 Bestands- und Konfliktplan dargestellt. Das Plangebiet reicht vom Victoria-Turm bis zum Campus der Hochschule Mannheim südlich des Hauptbahnhofs Mannheim im neuen „Glückstein-Quartier“. Der Bereich ist charakterisiert durch innenstädtische Bebauung. Grünstrukturen kommen lediglich in Form von Einzelbäumen entlang der Straße und in der John-Deere-Straße in Form von Vorgärten vor.

2. Rahmenbedingungen

2.1. Rechtliche Grundlagen

Europarechtlich ist der Artenschutz in der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) sowie in der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) verankert. Das Gesamtziel besteht für die Arten und Lebensräume der FFH-Richtlinie sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren bzw. die Bestände der Arten und Lebensräume langfristig zu sichern. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren als auch den Schutz ihrer Lebensstätten und gelten für alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für alle europäischen Vogelarten. Diese Regelungen gelten flächendeckend, d.h. überall dort, wo die betreffenden Arten bzw. ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen.

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie in nationales Recht erfolgt im BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz). Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG 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- und 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.*

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Satz 2: *„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) 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 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.“*

Die Geltung des Verbots der Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten wird auf die Fälle eingeschränkt, bei denen die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Nicht ausgenommen sind auch Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Sofern es unvermeidbar ist, ist bei der Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch das Töten oder Verletzen der Tiere hinzunehmen.

Satz 3: *„Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.“*

Die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen wird ausdrücklich ermöglicht. Es handelt sich dabei u.a. um Maßnahmen zur Neuanlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich erhalten bleibt (CEF-Maßnahmen). Die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen muss zum Zeitpunkt des Eingriffs gegeben sein, um die Habitatkontinuität sicherzustellen. Da CEF-Maßnahmen ihre Funktion häufig erst nach einer Entwicklungszeit in vollem Umfang erfüllen können, ist für die Planung und Umsetzung von CEF-Maßnahmen ein zeitlicher Vorlauf einzuplanen.

Satz 4: „Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.“

Bei Betroffenheit der dort genannten Pflanzenarten tritt ein Verbotstatbestand nur dann ein, sofern die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erhalten bleiben kann. Auch für Pflanzenarten sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen möglich.

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

Die formulierten Verbotstatbestände gelten somit nur für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten. Die „nur“ national streng geschützten Arten sind somit von artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und wie alle übrigen Arten grundsätzlich im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln. Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Gutachten werden daher nur die nach europäischem Recht geschützten Arten berücksichtigt.

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt für alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten nur dann, wenn sich der Eingriff verschlechternd auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirkt. Das Störungsverbot ist daher auf erhebliche Störungen beschränkt.

Sofern Verbotstatbestände unvermeidbar sind, ist nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen
- keine zumutbaren Alternativen vorliegen
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

3. Beschreibung und Wirkung des Vorhabens

3.1.1. Allgemeine Beschreibung

Die Gesamtmaßnahme wird in 3 Planungsabschnitte unterteilt.

Abschnitt 1: Glücksteinallee und Meerfeldstraße

Der Abschnitt 1 erstreckt sich über die gesamte Glücksteinallee von der Straße Am Victoria-Turm bis zur Einmündung Große Holzgasse sowie über die Meerfeldstraße bis zur Einmündung Carl-Metz-Straße. In diesem Bereich sind zwei neue Haltestellen inklusive Zugänge und Überwege vorgesehen. Die geplante Gleistrasse soll an die vorhandene Gleistrasse in der Meerfeldstraße angeschlossen werden. In diesem Zuge sind ein Rückbau der Haltestelle

Hauptbahnhof Süd in der Meerfeldstraße und eine Umgestaltung des Straßenraums vorgesehen.

In Abschnitt 1 verläuft die geplante Stadtbahntrasse als besonderer Bahnkörper im Sinne der Bau- und Betriebsordnung für Straßenbahnen (BOStrab) innerhalb eines Grünstreifens in Mittellage zwischen den Richtungsfahrbahnen des motorisierten Individualverkehrs.

Abschnitt 2: John-Deere-Straße

Der Abschnitt 2 erstreckt sich über die gesamte John-Deere-Straße vom Knotenpunkt Große Holzgasse bis zum Knotenpunkt Paul-Wittsack-Straße. In diesem Bereich ist eine neue Haltestelle vorgesehen. Die zweigleisige Stadtbahnstrecke ist in der Mitte des öffentlichen Straßengrundstücks vorgesehen. Deshalb ist eine Umgestaltung des gesamten Straßenraums geplant.

Abschnitt 3: Paul-Wittsack-Straße

Der Abschnitt 3 umfasst den Anschluss der geplanten Stadtbahnstrecke an das bestehende Liniennetz in der Neckarauer Straße. Für den Anschluss an das bestehende Liniennetz ist ein Gleisdreieck geplant. Es ist eine weitere neue Haltestelle in der Paul-Wittsack-Straße östlich des Hochschulcampus vorgesehen. Im Zuge der geplanten Gleistrasse und der Haltestelle ist eine Umgestaltung des Straßenraums vorgesehen.

3.1.2. Geplante Haltestellen

Im Zuge des Neubaus der Stadtbahntrasse werden 4 Haltestellen neu errichtet.

Haltestelle Hauptbahnhof Süd:

Die bestehende Haltestelle Hauptbahnhof Süd in der Meerfeldstraße wird in die Glücksteinallee verschoben und in die Platzgestaltung des Lindenhofplatzes integriert.

Beidseitig der Bahnsteige sollen kombinierte Fußgänger und Radverkehr Querungsstellen entstehen, die über Rampen an die Bahnsteige angebunden werden.

Haltestelle Glücksteinallee:

Die geplante Haltestelle Glücksteinallee befindet sich östlich der Einmündung Windeckstraße, zwischen den beiden Richtungsfahrbahnen. Für die Querungsstellen am westlichen Ende der Haltestelle wurden zwei Varianten untersucht. Da die Querung der Haltestelle nicht als Querungsstelle für den Radverkehr vorgesehen ist, wird eine indirekte Querung mit Blickführung der Fußgänger auf das jeweils zuerst zu querende Gleis als Vorzugslösung in der weiteren Planung berücksichtigt.

Haltestelle John-Deere-Straße

Die Haltestelle John-Deere-Straße ist angrenzend an den Knotenpunkt Große Holzgasse vorgesehen. Die Haltestellen sind direkt vom Gehweg aus erreichbar. Der motorisierte Individualverkehr wird zwischen den Bahnsteigen auf dem straßengebundenen Bahnkörper geleitet.

Haltestelle MA Hochschule

Die Haltestelle MA Hochschule soll die existierende Bushaltestelle „MA Hochschule West“ der Linie 65 im östlichen Bereich der John-Deere-Straße am südlichen Fahrbahnrand ersetzen. Der motorisierte Individualverkehr wird in einer Anliegerstraße nördlich der Bahnsteige in Richtung Südwesten vorbeigeleitet.

3.2. Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Wirkfaktoren des Vorhabens können in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen unterteilt werden.

3.2.1. Baubedingte Auswirkungen

- temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustreifen und sonstige Baustelleneinrichtungsflächen
- Nutzung des Straßennetzes für Baufahrzeuge (Verkehrszunahme/-behinderung durch Baustellenverkehr/-einrichtungen)
- Emissionen (feste, flüssige, gasförmige Schadstoffe, Staub)
- Lärm, Licht, Bewegung, Erschütterung
- Mobilisierung potentieller Altlasten
- Entstehung von Abwasser und Abfall
- Störung und Tötung von Tieren

3.2.2. Anlagebedingte Auswirkungen

- Flächenbeanspruchung und Versiegelung von Grünflächen
- Verlust von Vegetationsstrukturen
- Verlust von Einzelbäumen

3.2.3. Betriebsbedingte Auswirkungen

- Belastungen durch Schallemissionen durch die Stadtbahnen
- Störwirkungen durch Licht, Bewegungen
- Ableitung von Niederschlagswasser, Entwässerungsanlagen

4. Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten

4.1. Europäische Vogelarten

4.1.1. Methodik

Die Begehungen zur Erfassung des Brutvogelbestandes wurden nach dem Methodenstandard von Südbeck et al. (2005) durchgeführt.

Vier Begehungen wurden zwischen Mitte Mai (später Beginn bedingt durch späte Auftragserteilung) und Anfang Juli 2023 jeweils in den frühen Morgen- und Vormittagsstunden bei geeigneter Witterung (möglichst sonnig, windstill) durchgeführt.

Die Kartierung der Vögel erfolgte optisch und akustisch. Dabei wurden revieranzeigendes Verhalten (Gesänge und Rufe der Männchen, Revierkämpfe, Sichtung von Paaren zur Brutzeit, Nestbauaktivitäten, Nester, warnende und verleitende Altvögel, fütternde und kotballen-tragende Altvögel, bettelnde Jungvögel, gerade ausgeflogene Jungvögel) festgehalten.

Auch Nahrungsgäste, Durchzügler und überfliegende Arten ohne direkten Bezug zum Untersuchungsgebiet wurden registriert.

Auf Grundlage der Einzelbegehungen wurden die Papierreviere der Brutvögel nach dem Methodenstandard von Südbeck et al. (2005) festgelegt und die Revierzentren bzw. der Neststandort (sofern bekannt) auf einer Karte vermerkt.

Tabelle 1: Begehungen Brutvögel

Begehung	Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Wind
1	18.05.2022	08:15 - 10:45	20 - 22 °C	1/8	1 bft
2	02.06.2022	09:15 - 10:15	18 - 21 °C	1/8 - 2/8	1 bft
3	13.06.2022	09:30 - 12:00	18 - 21 °C	1/8	2 bft
4	06.07.2022	08:30 - 09:45	17 - 19 °C	1/8	3 bft

4.1.2. Ergebnis der Bestandserfassung

Im Untersuchungsgebiet wurden bei vier Begehungen insgesamt 17 Vogelarten erfasst. 15 Arten sind als Brutvögel einzustufen (Revier- oder Brutnachweise). Die übrigen Arten werden den Nahrungsgästen zugeordnet, da ihre Revierzentren außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen und sich die Tiere nur zur Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet aufgehalten haben.

Tabelle 2: Erfasste Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

DDA	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus	Rote Liste D 2022	Rote Liste BW 2022	Reviere	Nahrungsgast
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	§			5	
Hbs	Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>				4	
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§			5	
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	§	V	V	12	
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§			4	
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§			4	
Ms	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§		V	>1	
M	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	§	3	V		x
N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§			1	
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§			2	
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§	V	3		x
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§			11	
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	3		2	
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§			3	
Stt	Straßentaube	<i>Columba livia forma domestica</i>					
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§		V	1	
Wd	Wacholderdrossel	<i>Trudus pilaris</i>	§			1	

Legende: DDA: übliche Abkürzung der Vogelarten gemäß DDA.

Kategorien der Roten Listen: - (ungefährdet), V (Vorwarnliste), 3 (gefährdet), 2 (stark gefährdet), 1 (vom Aussterben bedroht), n. b. (nicht bewertet). Schutzstatus: § (besonders geschützt), §§ (streng geschützt).

Fettdruck: Brutvogelarten der Roten Liste sowie streng geschützte Arten.

Im Untersuchungsgebiet im urbanen Umfeld überwiegen kommune Vogelarten, wie sie in Städten als Baum- und Gebäudebrüter vorkommen.

Häufigste Art im Gebiet ist der Haussperling mit Revieren in der Lindenhofstraße und der Windeckstraße, nur ein Brutplatz wurde an einem der modernen Gebäude an der Glücksteinallee festgestellt. An der Lindenhofstraße kreiste mehrfach eine Gruppe Mauersegler. Nistplätze in den Gebäuden sind wahrscheinlich, wurden aber nicht nachgewiesen. Ein weiterer Gebäudebrüter ist der Hausrotschwanz mit 5 Revieren im Gebiet. Ein Starenpaar nistete in einer Nische am Parkhaus der Glücksteinallee, ein weiteres an einem der Platanen mit Baumhöhlen am Lindenhofplatz. Hier wurden auch mehrere Brutplätze von Halsbandsittichen aufgenommen, weitere im Verlauf der Strecke im Schlosspark.

Ein häufiger Brutvogel ist die Ringeltaube, die zunehmend die Städte besiedelt, mit 11 Nistplätzen im Gebiet. Die Nistplätze fanden sich verteilt über die gesamte Strecke sowohl in den großen Bäumen als auch an Gebäudenischen, zum Beispiel am Gebäude L der Hochschule Mannheim.

Weitere freibrütende Arten im Gebiet waren Amsel (5 Reviere), Mönchsgrasmücke (4), Stieglitz (3), Rabenkrähe (2), Wacholderdrossel (1) und Nachtigall (1).

Im Gebiet wurden vier Kohlmeisenreviere festgestellt, welche in natürlichen Baumhöhlen brüten. Durch den späten Kartierbeginn ist es möglich, dass mehr Reviere vorhanden sind, als erfasst wurden.

Im Dachbereich des LIV Mannheim (Glücksteinallee 43) wurde einmalig ein Trumfalkenfamilie mit bettelnden, frisch ausgeflogenen Jungvögeln gesehen. Eine Brut auf dem Dach oder im näheren Umkreis ist wahrscheinlich.

Nahrungsgäste

Im Bereich des Hanns-Glückstein-Parks in der Gegend um die Landteilstraße wurden mehrmals jagende Rauch- und Mehlschwalben festgestellt. Die Brutplätze müssen sich im näheren Umkreis befinden, sind aber nicht bekannt.



Abbildung 1: Revierzentren der Brutvögel in der westlichen Hälfte (Karte: OpenStreetMap)



Abbildung 2: Revierzentren der Brutvögel in der östlichen Hälfte (Karte: OpenStreetMap)

Rote Liste und strenger Artenschutz

Auf der Roten Liste Deutschlands oder Baden-Württembergs inkl. der Vorwarnlisten werden von den Vögeln mit Revierzentren im Untersuchungsgebiet geführt: Haussperling (V/V), Mauersegler (*V), Star (3/*) und Turmfalke (*V). Der Turmfalke unterliegt dem strengen Artenschutz. Diese Arten brüten im Untersuchungsgebiet an den angrenzenden Gebäuden und in einer Baumhöhle (Star).

4.1.3. Fazit

Im Untersuchungsgebiet nisten typische Vogelarten der Städte, zumeist an den umliegenden Gebäuden und in den Gehölzbeständen randlich der geplanten Straßenbahntrasse. Nistplätze direkt im Trassenverlauf sind nicht vorhanden. Eine erhebliche Störung durch die Bauarbeiten oder den Betrieb der Straßenbahntrasse kann ausgeschlossen werden.

4.1.4. Maßnahmen

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen zur Konfliktvermeidung vorgeschlagen:

Fällzeitregelung zur Vermeidung von Individuenverlusten und erheblichen Störungen bei Brutvögeln

Da im Untersuchungsgebiet Vögel die Gehölze zur Brut nutzen, dürfen Bäume und Sträucher grundsätzlich nur in der Zeit zwischen dem 1. Oktober bis 28./29. Februar gefällt und abgeschnitten werden.

Ausgleich von Nistmöglichkeiten für Brutvögel (CEF-Maßnahme)

Bei der Entfernung von Bruthöhlen müssen entfallene Höhlen mindestens 1:1 durch geeignete Nistkästen im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden.

Da die festgestellten ubiquitäre Freibrüter in der Regel im Umfeld genügend Nistmöglichkeiten finden, ist ein Ausgleich für entfallende Gehölze nicht erforderlich.

4.2. Eidechsen

4.2.1. Methodik

Zur Erfassung von Eidechsenvorkommen im Untersuchungsgebiet wurden zwischen Mitte Mai und Anfang September fünf Begehungen zur Aktivitätszeit der Eidechsen nach der Methodik von Laufer (2017) durchgeführt. Alle Begehungen fanden bei geeigneter Witterung in den Vormittags- bis Mittagsstunden statt, um möglichst viele Individuen in der Aufwärmphase zu erfassen.

Auf dem Gelände wurden alle für Eidechsen relevanten Strukturen begangen.

Alle gesichteten Individuen wurden nach Art, Alter und Geschlecht unterschieden. Zudem wurde eidechsentypisches Rascheln erfasst (entspricht dem Vermerk „unbekannt“ in der Auswertung).

Zur Auswertung wurden, wie in Laufer (2014) empfohlen, Papieraktionsräume gebildet und so mögliche Doppelsichtungen aus den verschiedenen Begehungen einem Individuum zugeordnet. Bei einer Kartierung sind jedoch nie alle Individuen im Gebiet sichtbar. Gemäß Laufer (2014) ist zur Abschätzung des Gesamtbestandes bei Mauereidechsen ein Korrekturfaktor von mindestens 4 anzunehmen.

Tabelle 3: Begehungen Eidechsenkartierung

Begehung	Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Wind
1	18.05.2022	09:45 - 10:45	20 - 22 °C	1/8	1 bft
2	02.06.2022	09:15 - 11:45	18 - 21 °C	2/8	2 bft
3	13.06.2022	09:30 - 11:15	18 - 21 °C	1/8	2 bft
4	06.07.2022	09:15 - 10:15	8 - 10 °C	0/8 - 1/8	1 - 3 bft
5	07.09.2022	10:00 - 12:15	22 - 23 °C	2/8	2 - 3 bft

4.2.2. Ergebnisse der Bestandserfassung

Bei den fünf Begehungen wurden Individuen der Mauereidechse im Untersuchungsgebiet festgestellt. Das Vorkommen steht in direkter Verbindung zu den Gleisbereichen nördlich der Glücksteinallee.

Der Großteil des Untersuchungsgebietes ist versiegelt und als Eidechsenhabitat ungeeignet. Die Funde der Individuen konzentrieren sich auf den anschließenden, bestehenden Gleisbereich im Westen bei der Helmut-Schmidt-Brücke, den Rand des Schlossparks, die Nordseite der John-Deere-Straße zwischen dem Kleinfeldsteg und dem Parkplatz des Schlossparks, die Nordseite der John-Deere-Straße zwischen dem Kleinfeldsteg und dem Parkplatz der Hochschule und im weiteren Verlauf nach Osten um das Gebäude L der Hochschule. Im Bereich der Neckarauer Straße befinden sich Eidechsen im Böschungsbereich nach Osten. Im Gleisbereich der bestehenden Straßenbahn wurden hier keine Eidechsen gefunden (wenig Schotter, hohe Störungsfrequenz).

Tabelle 4: Festgestellte Reptilienarten im Untersuchungsgebiet

Reptilienart	Rote Liste D 2020	Rote Liste BW 1999	Schutzstatus	Nachweis
Mauereidechse (<i>Podacris muralis</i>)	V	2	§§, IV	Reproduktionsnachweis

Legende: Kategorien der Roten Listen: - (ungefährdet), V (Vorwarnliste), 3 (gefährdet), 2 (stark gefährdet), 1 (vom Aussterben bedroht), n.b. (nicht bewertet). Schutzstatus: § (besonders geschützt), §§ (streng geschützt). IV: FFH-RL Anhang IV.

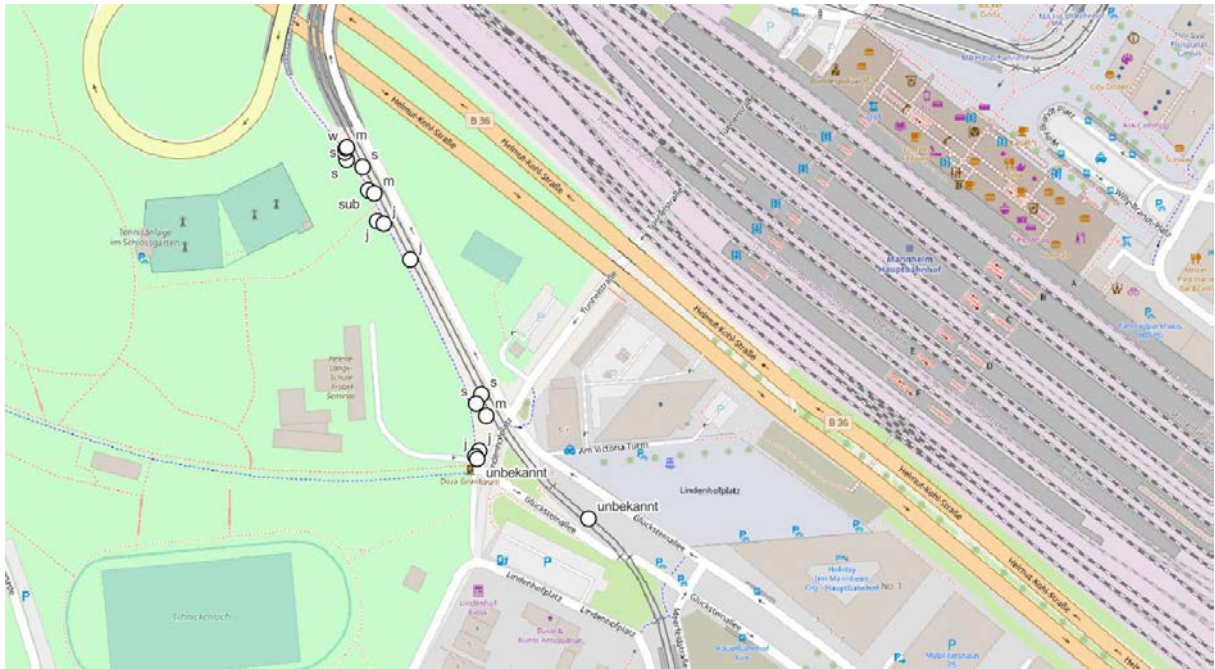


Abbildung 3: Fundpunkte der Mauereidechsen in der westlichen Hälfte (Karte: OpenStreetMap)



Abbildung 4: Fundpunkte der Mauereidechsen in der östlichen Hälfte (Karte: OpenStreetMap)

Bei den fünf Begehungen wurden 85 Beobachtungen von Mauereidechsen gemacht.

Tabelle 5: Übersicht Mauereidechsen Individuen pro Begehung

Begehung	1	2	3	4	5
Individuen					
gesamt	1	10	15	8	50
m	1	1	3	2	5
w		1	1	3	3
sub		6	6	2	20
?		2	3	1	1
juv			2		21

Nach der Streichung von möglichen Doppelsichtungen wurden folgende Gesamtzahlen von Individuen ermittelt:

70 eindeutig unterscheidbare Individuen, davon 11 Männchen, 7 Weibchen, 26 subadulte (vorjährige) und 23 juvenile Tiere (geschlüpft 2022).

Drei Individuen bleiben unbestimmt (Art, Alter und/oder Geschlecht nicht zuzuordnen), hier wurde nur ein eidechsentypisches Rascheln in der Vegetation gehört bzw. eine Fluchtbewegung erfasst.

Auffällig war, dass bei der ersten Begehung im Mai nur ein einziges Tier erfasst wurde und im Verlauf des Jahres deutlich mehr, obwohl das Wetter bei allen Begehungen geeignet war. Insbesondere die zahlreichen subadulten Tiere bei der Begehung im September lassen darauf schließen, dass aktuell Individuen aus den umliegenden Habitaten, insbesondere aus dem Bahnhofsbereich, in das Untersuchungsgebiet einwandern. Die Einwanderung könnte über die Verbindung der John-Deere-Straße von den Bahngleisen erfolgen. Hier befindet sich ein Schotter- und Grünstreifen westlich der Straße, der durchgehend von Eidechsen besiedelt ist. Zudem ist die Straße, die das Untersuchungsgebiet von den Bahngleisen trennt mittig durch ein Grünstreifen unterbrochen, was eine erfolgreiche Überquerung für Eidechsen wahrscheinlicher macht. Im neu besiedelten Bereich nördlich des Untersuchungsgebietes finden die Tiere in den schmalen Grünstreifen und Zierstrauchrabatten keinen optimalen Lebensraum, dafür vermutlich geeignete Winterquartiere entlang der Kiesstreifen der Gebäudefundamente.

Direkt im geplanten Trassenbereich befanden sich zum Untersuchungszeitpunkt kaum Eidechsen. Lediglich im Gleisschotter im Anschlussbereich an der Helmut-Schmidt-Brücke wurden Tiere gefunden. Bei der letzten Begehung wurden erstmals zwei subadulte Individuen im Grünstreifen östlich der Landteilstraße direkt im Trassenbereich gesichtet. Die Grünstreifen sind zum Teil ruderal bewachsen, zum Teil mit grasreicher Vegetation. Kleine Bäume, die abgelegten Findlinge und Mäuselöcher bieten Eidechsen Struktur und Unterschlupfmöglichkeiten.

Nicht besiedelt war zum Zeitpunkt der Begehung am 06.07.2022 die brachliegende Baugrube östlich des Lindenhofplatzes.

Schätzung des Gesamtbestandes

Unter Anwendung des von Laufer (2014) geforderten Korrekturfaktors von mindestens 4 für adulte Individuen der Mauereidechse ergibt sich ein Bestand von etwa 70 Individuen im gesamten Untersuchungsgebiet.

Eine genaue Bestandsangabe ist aufgrund der scheinbar anhaltenden Besiedlung jedoch schwierig.

4.2.3. Fazit

Im Untersuchungsgebiet befindet sich eine größere Anzahl an Mauereidechsen in einem suboptimalen Lebensraum. Direkt im geplanten Trassenbereich halten sich nur wenige Individuen auf. Eine weitere Besiedlung kann nicht ausgeschlossen werden.

4.2.4. Maßnahmen

Vermeidung von Individuenverlusten bei Eidechsen

Da im Bereich der Kreuzung Landteilstraße/ John-Deere-Straße zwei Individuen der Mauereidechse direkt im Trassenbereich festgestellt wurden, dürfen die Bauarbeiten in diesem Bereich erst nach dem Abfang oder der Vergrämung der Eidechsen beginnen, um eine Tötung von Individuen zu vermeiden.

Gleiches gilt für evtl. weitere Bereiche in den kartierten Eidechsenlebensräumen, in die im Zuge der Arbeiten eingegriffen werden muss.

Um eine weitere Einwanderung von Eidechsen aus dem Bahnhofsbereich während der Arbeiten zu vermeiden, sollte im Bereich des Anschlusses an den Kreisel im Grünstreifen mit dem Gleisschotter ein Reptilienzaun gestellt werden.



Abbildung 5: von Mauereidechsen besiedelter Gleisschotter an der Helmut-Schmidt-Brücke



Abbildung 6: Grünstreifen mit Schotter an der John-Deere-Straße, möglicher Einwanderungsweg von den Bahngleisen



Abbildung 7: besiedelte Strauchrabatten entlang der John-Deere-Straße

4.3. Fledermäuse

4.3.1. Methodik

Im Untersuchungsgebiet kommen 76 Bäume vor. Davon haben 49 Bäume einen ausreichenden Durchmesser, um potentiell Fledermausquartiere zu bieten.

Am 12. Oktober 2023 wurde der Baumbestand des Untersuchungsgebietes auf potentiell geeignete Fledermausquartiere, die Anwesenheit von Fledermäusen und indirekte Nachweise (zum Beispiel das Vorhandensein von Urinstreifen unterhalb von Baumhöhlen) hin untersucht. Die Bäume wurden intensiv mit dem Fernglas nach Baumhöhlen abgesucht und bei Vorhandensein von Höhlen mittels Seilklettertechnik beklettert und die jeweiligen Baumhöhlen begutachtet.

4.3.2. Ergebnisse der Bestandserfassung

Im Untersuchungsgebiet besitzen vor allem die Platanen (*Platanus spec.*) in der John-Deere-Straße und die beiden Winterlinden (*Tilia cordata*) mit der Nr. 4 und 5 einen ausreichenden Stammdurchmesser, um potentiell Fledermausquartiere zu bieten.

Lediglich bei einer Platane (Nr. 48) schien eine Baumhöhle in ca. 15 m Höhe zu sein und musste beklettert werden.

Bei der Begutachtung wurde jedoch festgestellt, dass es sich um einen herausgebrochenen Starkast handelte und die Höhlung eine Tiefe von nur wenigen Zentimetern hatte, somit als Winterquartier für Fledermäuse ausgeschlossen werden konnte.

Verschiedene Faulstellen und herausgebrochene Äste bieten potentielle Sommer-Tagesverstecke für Fledermäuse.



Abbildung 8: Baum Nr. 48 mit potentieller Baumhöhle

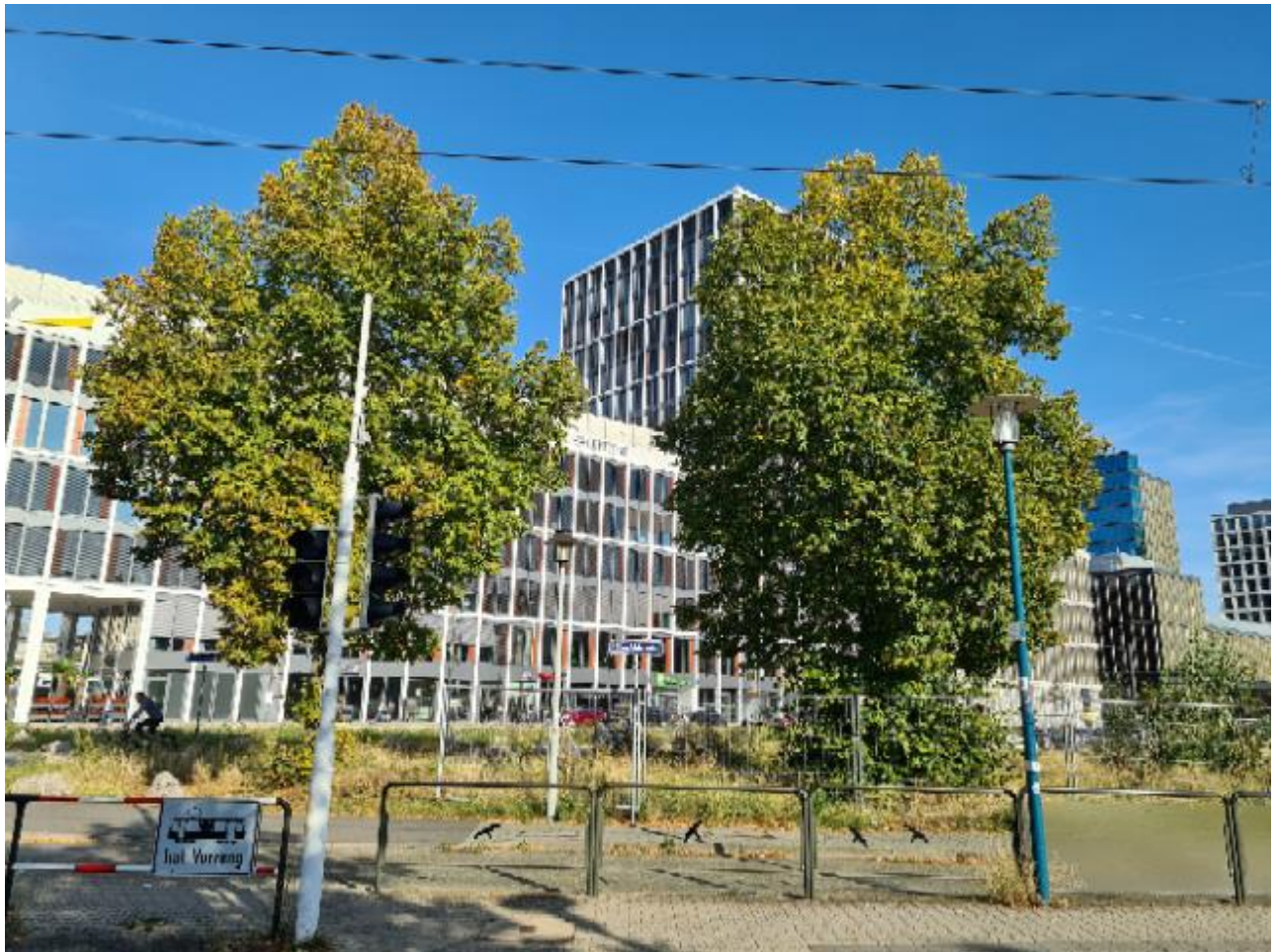


Abbildung 9: Winterlinden am westlichen Ende der Glücksteinallee

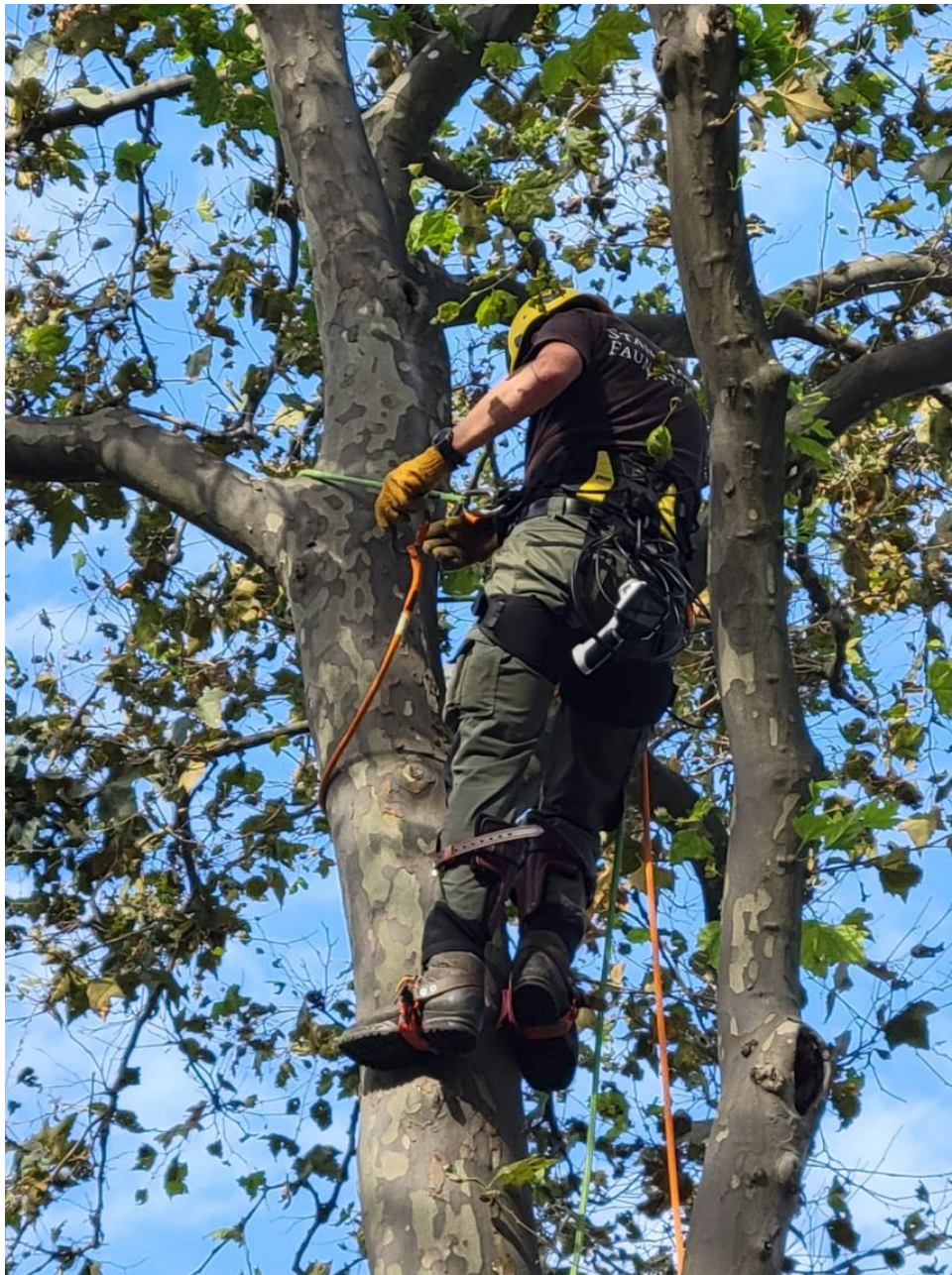


Abbildung 10: Begutachtung der Baumhöhle durch seilkletternde Biologen



Abbildung 11: Initialhöhle, durch herausgebrochenen Ast entstanden

4.3.3. Fazit

Der Baumbestand im Untersuchungsgebiet bietet keine Winterquartiere für Fledermäuse. Lediglich verschiedene Faulstellen und herausgebrochene Äste können als potentielles Sommer-Tagesversteck für Fledermäuse dienen.

4.3.4. Maßnahmen

Fällzeitregelung zur Vermeidung von Störung von Fledermäusen

Da im Untersuchungsgebiet potentielle Sommer-Tagesverstecke vorhanden sind, dürfen die Bäume nur in der Zeit zwischen dem 31. Oktober bis 28./29. Februar gefällt und geschnitten werden.

Ausgleich von potentiellen Tagesverstecken für Fledermäuse

Als Ausgleich für den Wegfall von potentiellen Sommer-Tagesverstecken für Fledermäuse wird ein Ausgleich in Form von 10 wartungsfreien Holzbeton Fledermaus-Flachkästen (z. B. Schwegler, Modell 1FF) empfohlen.

5. Konfliktanalyse

Das Eintreten von Verbotsverletzungen nach § 44 BNatSchG für die untersuchten Tiergruppen wird im Folgenden überprüft.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Abs. 1 BNatSchG (Verletzungs-/Tötungsverbot)

Baubedingt kann es zur Tötung von Vögeln, Reptilien und Fledermäusen kommen. Mit Hilfe der folgenden Maßnahmen können Verletzungs- und Tötungstatbestände ausgeschlossen werden:

- Fällzeitenregelung / Bauzeitenbeschränkung zum Schutz der Vögel und Fledermäuse
- Abfang und Vergrämung der Eidechsen aus dem Baufeld
- Einbau eines Reptilienschutzzauns (Verhindern der Einwanderung in das Baufeld)
- Ökologische Baubegleitung

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Abs. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Störungstatbestände können ebenfalls durch folgende Maßnahmen ausgeschlossen werden:

- Fällzeitenregelung / Bauzeitenbeschränkung zum Schutz der Vögel und Fledermäuse
- Abfang und Vergrämung der Eidechsen aus dem Baufeld
- Einbau eines Reptilienschutzzauns (Verhindern der Einwanderung in das Baufeld)
- Ökologische Baubegleitung

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Abs. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Durch die Baumfällungen können Bruthöhlen für Vögel und Tagesverstecke für Fledermäuse verloren gehen. Durch die Bereitstellung entsprechender Ersatzhabitate können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

- Ersatzhabitate für Höhlenbrüter (1 Nistkasten je entfallender Nisthöhle)
- Ersatzhabitate für Fledermäuse (pauschal 10 Fledermauskästen als Ersatz für potentielle Tagesverstecke)

6. Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Die genannten Maßnahmen werden in Anlage 10.6 Maßnahmenverzeichnis anhand von Maßnahmenblättern ausführlich erläutert

7. Literatur

Grünbert, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.

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

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg, Karlsruhe.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2020): Artportrait Mauereidechse <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/mauereidechse-podarcis-muralis-laurenti-1768> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024).

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (39): 64 S.

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

8. Anhang 1: Formblätter zur artenschutzrechtlichen Prüfung

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

Mauereidechse

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3 für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	Vorwarnliste	Datenlage unklar (betrifft die autochthonen Beständen der Mauereidechse in Baden-Württemberg)

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

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Mauereidechsen bevorzugen klimatisch begünstigte Standorte wie südlich ausgerichtete Böschungen, Felsen, Trockenmauern, Steinriegel, Rebhänge oder auch Bahndämme. Hybridisierte Linien (s.u.) sind zunehmend auch im urbanen Raum verbreitet. Die Tiere halten in der Regel von Oktober bis März Winterschlaf, sind bei warmen Temperaturen aber auch im Winter aktiv. Die Paarungszeit ist im April und Mai, Zweitgelege sind möglich. Nahrung sind Kleintiere wie Käfer, Spinnen, Asseln, Fliegen und Ameisen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Untersuchungsgebiet

Die Mauereidechse wurde im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, insbesondere um das Gebäude L der Hochschule Mannheim, an der Böschung östlich der Neckerauer Straße und entlang der nördlichen Seite der John-Deere-Straße. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt ist der Gleisschotter und die begleitenden Grünstreifen im Westen des Gebietes im Bereich des Victoria-Turms. Zwei Individuen wurden auf dem Grünstreifen zwischen den Fahrbahnen der John-Deere-Straße östlich der Kreuzung mit der Landteilstraße festgestellt. Im Anschlussbereich der Gleise im Osten des Gebietes wurden 2022 keine Mauereidechsen festgestellt.

Baden-Württemberg

die nördliche Verbreitungsgrenze der Mauereidechse verläuft durch Südwestdeutschland, insbesondere der Westen Baden-Württembergs ist besiedelt. Die in Baden-Württemberg autochthonen Vorkommen der Mauereidechse gehören zur Unterart *Podarcis muralis brongniardii*. Zudem haben sich in Baden-Württemberg verschiedene allochthone genetische Linien durch Aussetzung oder Verschleppung verbreitet und etabliert. Die allochthonen und autochthonen Linien hybridisieren untereinander (LUBW 2020).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Glücksteinallee verläuft parallel zu den Gleisbereichen des Mannheimer Hauptbahnhofes. Es ist davon auszugehen, dass die im Gebiet vorhandenen Mauereidechsen trotz der dazwischen verlaufenden B36 von dort abstammen, zumal auch die Gleisbrücke im Westen des Gebietes eine Querungsmöglichkeit für Individuen darstellt. Ein gelegentlicher Austausch oder eine Zuwanderung zwischen den Eidechsen im Untersuchungsgebiet und der Kernpopulation am Mannheimer Hauptbahnhof ist zu erwarten. Diese steht weiterhin in direktem Kontakt mit den Mauereidechsen vom Mannheimer Güterbahnhof und ist über die Gleise und weitere geeignete Strukturen an weitere Populationen im Mannheimer Stadtgebiet angebunden.

Unter der Annahme einer verbundenen Population kann der Erhaltungszustand als günstig betrachtet werden, wobei die Habitatqualität im Untersuchungsgebiet direkt durch den hohen Versiegelungsgrad suboptimal ist.

Der Erhaltungszustand der Mauereidechse wird in Baden-Württemberg als günstig eingestuft (LUBW 2019).

3.4 Kartografische Darstellung

Im Plan sind die Fundpunkte der Mauereidechse verzeichnet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

☒ ja ☐ nein

Durch den Bau der Straßenbahn wird der Lebensraum von zwei subadulten Mauereidechsen auf dem straßenmittigen Grünstreifen der John-Deere-Straße zerstört (Anlage Rasengleis). Im Bereich der Abzweigung am Victoria-Turm wurde eine Mauereidechse unbekannten Alters und Geschlechts im Bereich des Grüngleises festgestellt, welches sich ebenfalls im direkten Eingriffsbereich befindet (Bau Haltestelle).

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

Nein. Über die Zerstörung der Habitate (Punkt a) hinaus finden keine Beeinträchtigungen statt, da der Aktionsraum der Mauereidechsen klein ist und Ruhestätten, Fortpflanzungsstätten und Winterlebensräume in der Regel direkt nebeneinander liegen.

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

Nein.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Die besonders dicht von Mauereidechsen besiedelten Bereiche werden nicht in Anspruch genommen. Der Baubereich beschränkt sich auf die Gleisverlegung und die Anlage von Haltestellen.

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

Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.

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

Mit der Umsetzung verlieren zwei subadulte Individuen und ein nicht näher bestimmtes Tier der Mauereidechse ihren Lebensraum.

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

Die ökologische Funktion der betroffenen Bereiche kann durch die Anlage einer CEF-Fläche direkt angrenzend an das Plangebiet ausgeglichen werden. Das neue Gleis wird zudem größtenteils als Rasengleis angelegt, welches Mauereidechsen in Zukunft wieder neuen Lebensraum bieten kann.

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

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Durch die Bautätigkeit ist im Bereich des Gleises mit Verletzung oder Tötung von Individuen der Mauereidechse zu rechnen, wenn keine Maßnahmen umgesetzt werden.

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

☒ ja ☐ nein

Durch die Bautätigkeiten (Baufeldräumung, Verlegung von Gleisen, Anlage der Haltestellen, Fahrzeugbetrieb) ist mit einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen.

Durch den Betrieb der neuen Straßenbahnlinie ist nicht mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko zu rechnen, da sich Populationen im Gleisbereich erfolgreich etablieren können.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Ja, durch das Vergrämen durch Mahd und vorsichtige Entfernung der Findlinge, eine Überprüfung auf Tiere im direkten Eingriffsbereich sowie ggf. ein Abfangen und Umsiedeln von Individuen sowie das Stellen von Reptilienschutzgittern kann das Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Mauereidechsen signifikant reduziert werden.

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

☐ ja

☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Eine erhebliche Störung, welche eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bedingt, kann ausgeschlossen werden.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

☐ ja

☒ nein

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

☐ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

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

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

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

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

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

Brutgilde: Freibrüter

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3 für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Keine Arten der Roten Liste Deutschlands	Keine Arten der Roten Liste Baden-Württembergs
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		

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

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Bei den festgestellten Arten aus der Gilde der Freibrüter handelt es sich häufige und weit verbreitete, relativ anspruchslose Arten der Gehölzbestände, welche offene Nester in Bäumen und Sträuchern anlegen. Von den festgestellten Arten verwendet lediglich die Rabenkrähe ihre Nester in der nächsten Brutperiode z.T. wieder (Horste). Rabenkrähen, Stieglitz, Wacholderdrosseln und Ringeltauben nutzen meist den Kronenbereich von Bäumen zur Nestanlage, während die übrigen Arten eher in der Strauchschicht nisten. Amseln, Ringeltauben und Rabenkrähen nutzen im urbanen Bereich auch Gebäudestrukturen zur Nestan-

lage. Ringeltauben und Wacholderdrosseln können kolonieartig brüten, während die anderen Arten Reviere verteidigen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Untersuchungsgebiet

Alle sieben Arten sind 2022 im Untersuchungsgebiet als Brutvögel festgestellt worden (Amsel: 5 Reviere, Mönchsgrasmücke: 4, Nachtigall: 1, Rabenkrähe: 2, Ringeltaube: 11, Stieglitz: 3, Wacholderdrossel: 1). Die Arten sind typische ubiquitär verbreitete Vogelarten des urbanen Raums.

Baden-Württemberg

Die Arten sind in Baden-Württemberg weit verbreitet und größtenteils häufige bis sehr häufige Brutvogelarten mit fünf- bis sechsstelligen Brutbeständen in BW (Kramer et al. 2022). Die Trends der Arten sind aufsteigend (bei Amsel, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube) oder gleichbleibend (Nachtigall, Rabenkrähe). Der Trend bei Wacholderdrossel und Stieglitz ist sinkend.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als naturräumliche Landschaftseinheit wird der Naturraum-Nr. 222 "Nördliche Oberrhein-Niederung" herangezogen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW). Die erfassten Arten sind in diesem Naturraum als lokale Population zu verstehen und sind flächig verbreitet und häufig.

Da keine der Arten in der Roten Liste Baden-Württembergs geführt wird, kann der Erhaltungszustand hinsichtlich Revierdichte, Habitatqualität und Populationsgröße im Naturraum generell als günstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Im Plan sind die Revierzentren der als Brutvogel festgestellten Arten verzeichnet.

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

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

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

☒ ja ☐ nein

Im Zuge der Vorhabensumsetzung wird in der John-Deere-Straße ein Baum entfernt, der als Revierzentrum vom Stieglitz dient. Damit entfällt ein Nistplatz für diese Art.

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

☐ ja ☒ nein

Die entfallenden Gehölze stellen nur einen kleinen Teil des Habitates innerhalb eines sehr

großen Gebiets in der unmittelbaren Umgebung dar. Der Bestand ist nicht als essentiell anzusehen.

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

☐ ja ☒ nein

Es sind durch den Bau und den Betrieb der Gleisstrecke keine erheblichen Störungen zu erwarten, die zu einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnten, insbesondere, da die Arten sich bereits im belebten urbanen Umfeld befinden und nicht als sehr stöempfindlich gelten.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Die Entfernung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Fortpflanzungszeit der Arten, so dass keine Zerstörung von Nestern oder Tötung von Individuen erfolgt. Für die Neuanlage von Nestern für betroffene Freibrüter bestehen in der Umgebung ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

☒ ja ☐ nein

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

Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.

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

☒ ja ☐ nein

In der unmittelbaren Umgebung stehen ausreichend Gehölzbestände zur Verfügung. Im Zuge der Umsetzung der Planung werden zudem entfallene Gehölze durch Neuanpflanzungen ersetzt, so dass der Bestand an Gehölzen langfristig gesichert ist.

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

☒ ja ☐ nein

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen, um Nester in der Umgebung anzulegen.

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

Die Ausgleichsmaßnahmen sind geeignet einen vollständigen Funktionserhalt zu gewährleisten.

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

☐ ja

☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht mit Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen.

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

☐ ja ☒ nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Die Entfernung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Fortpflanzungszeit der Arten, so dass mit keinem Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen ist.

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

☐ ja

☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht auszuschließen, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht gänzlich zu vermeiden, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

☐ ja

☒ nein

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

☐ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6. Fazit
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.
6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

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

Brutgilde: Gebäudebrüter

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3 für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Hausrotschwanz Stadttaube	<i>Phoenicurus ochruros</i> <i>Columba livia forma domestica</i>	Keine Arten der Roten Liste Deutschlands	Keine Arten der Roten Liste Baden-Württembergs

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Bei den festgestellten Arten aus der Gilde der Höhlenbrüter handelt es sich um den häufigen und weit verbreiteten Hausrotschwanz, eine relativ anspruchslose Kulturfolger-Art, welche bevorzugt vorhandene Nischen an Gebäuden oder in Nisthilfen zur Nestanlage nutzt. Die Stadttaube, ebenfalls Kulturfolger, besiedelt Dörfer und Städte und nistet an Gebäudenischen, Brücken und ähnlichen Strukturen.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Untersuchungsgebiet

Der Hausrotschwanz ist 2022 im Untersuchungsgebiet als Brutvogel mit 5 Revieren festgestellt worden. Die Stadttaube wurde regelmäßig angetroffen, Nistplätze wurden jedoch nicht festgestellt. Brutvorkommen an den hohen Gebäuden, die von der Straße aus nicht einsehbar sind, sind aber nicht auszuschließen. Die Arten sind typische Vogelarten des urbanen Raums in Mannheim.

Baden-Württemberg

Der Hausrotschwanz ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und sehr häufige Brutvogelart mit 150.000 – 200.000 Brutpaaren in BW mit gleichbleibenden Trend (Kramer et al. 2022). Die Stadttaube stammt von domestizierten Felsentauben ab, welche sich – ausgehend von Gefangenschaftsflüchtlings - in vielen Städten als Brutvogel etablieren konnten. In BW gibt es 30.000 – 50.000 Brutpaare. Die Stadttaube gilt nicht als europäische Brutvogelart.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als naturräumliche Landschaftseinheit wird der Naturraum-Nr. 222 "Nördliche Oberrhein-Niederung" herangezogen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW). Die erfassten Hausrotschwänze sind in diesem Naturraum als lokale Population zu verstehen und sind flächig verbreitet und häufig in Siedlungen. Die Verbreitung der Stadttaube beschränkt sich auf den urbanen Raum, sie ist in den meisten Städten häufig. Da keine der Arten in der Roten Liste Baden-Württembergs geführt wird, kann der Erhaltungszustand hinsichtlich Revierdichte, Habitatqualität und Populationsgröße im Naturraum generell als günstig eingestuft werden. Der Halsbandsittich als Neozoon wird nicht bewertet.

3.4 Kartografische Darstellung

Im Plan sind die Revierzentren der als Brutvogel festgestellten Arten verzeichnet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

Beim Vorhaben werden keine Gebäude in Anspruch genommen, somit werden keine Nistplätze zerstört.

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

Nein.

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

Es sind durch den Bau und den Betrieb der Gleisstrecke keine erheblichen Störungen zu erwarten, die zu einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnten, insbesondere, da die Arten sich bereits im belebten urbanen Umfeld befinden und nicht als sehr stömpfindlich gelten.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☒ nein

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.

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

In der unmittelbaren Umgebung steht ausreichend Nahrungsraum zur Verfügung.

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

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da keine Gebäude mit Revierzentren der Arten entfernt werden.

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

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht mit Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen.

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen.

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

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht auszuschließen, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht gänzlich zu vermeiden, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

- ☐ ja
☒ nein

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
☐ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

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

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

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

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

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

Brutgilde: Höhlenbrüter

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3 für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Halsbandsittich	<i>Psittacula krameri</i>	Keine Arten der Roten Liste Deutschlands	Keine Arten der Roten Liste Baden-Württembergs
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		

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

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Bei den festgestellten Arten aus der Gilde der Höhlenbrüter handelt es sich um die häufige und weit verbreitete Kohlmeise, eine relativ anspruchslose Art der Gehölzbestände, welche vorhandene Höhlen an Bäumen, an Gebäuden oder in Nisthilfen zur Nestanlage nutzt. Der Halsbandsittich besiedelt größere Höhlen an Bäumen, bevorzugt an Platanen, oder legt diese in Fassadendämmungen (WDVS) an.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Untersuchungsgebiet

Beide Arten sind 2022 im Untersuchungsgebiet als Brutvögel festgestellt worden (Kohlmeise: 4 Reviere, Halsbandsittich: 4). Die Arten sind typische Vogelarten des urbanen Raums in Mannheim.

Die Brutplätze des Halsbandsittichs liegen im Bereich um den Victoriaturm in den Platanen auf dem Platz und den Baumbeständen westlich davon. Die Kohlmeisen brüten am Grenzweg (Baumhöhle), an der Hochschule Mannheim, im Hanns-Glückstein-Park und am Föbel-Seminar (Baumbestand).

Baden-Württemberg

Die Kohlmeise ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und sehr häufige Brutvogelart mit 600.000-800.000 Brutpaaren in BW mit gleichbleibenden Trend (Kramer et al. 2022). Der Halsbandsittich ist ein Neozoon aus Nordindien, welches sich – ausgehend von Gefangenschaftsflüchtlingsen - in zahlreichen Städten Europas als Brutvogel etablieren konnte. In BW gibt es 300-400 Brutpaare Stand Berichtsperiode 2012 – 2016. Der Halsbandsittich gilt nicht als europäische Brutvogelart.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als naturräumliche Landschaftseinheit wird der Naturraum-Nr. 222 "Nördliche Oberrhein-Niederung" herangezogen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW). Die erfassten Kohlmeisen sind in diesem Naturraum als lokale Population zu verstehen und sind flächig verbreitet und häufig. Die Verbreitung des Neozoons Halsbandsittich beschränkt sich auf den urbanen Raum, er ist beispielsweise in Mannheim, Heidelberg und Karlsruhe vorhanden.

Da keine der Arten in der Roten Liste Baden-Württembergs geführt wird, kann der Erhaltungszustand hinsichtlich Revierdichte, Habitatqualität und Populationsgröße im Naturraum generell als günstig eingestuft werden. Der Halsbandsittich als Neozoon wird nicht bewertet.

3.4 Kartografische Darstellung

Im Plan sind die Revierzentren der als Brutvogel festgestellten Arten verzeichnet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

☐ ja ☒ nein

Keiner der Bäume mit Revierzentren der o.g. Arten wird im Zuge des Vorhabens entfernt.

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

☐ ja ☒ nein

Die entfallenden Gehölze stellen nur einen kleinen Teil des Habitates innerhalb eines sehr großen Gebiets in der unmittelbaren Umgebung dar. Der Bestand ist nicht als essentiell anzusehen.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ☐ ja ☒ nein
- Es sind durch den Bau und den Betrieb der Gleisstrecke keine erheblichen Störungen zu erwarten, die zu einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnten, insbesondere, da die Arten sich bereits im belebten urbanen Umfeld befinden und nicht als sehr stöempfindlich gelten.
- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein
- Die Entfernung von Gehölzen erfolgt generell außerhalb der Fortpflanzungszeit der Arten, so dass keine Zerstörung von Nestern oder Tötung von Individuen erfolgt.
- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein
(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)
- Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.
- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein
- In der unmittelbaren Umgebung stehen ausreichend Gehölzbestände zur Verfügung. Im Zuge der Umsetzung der Planung werden zudem entfallene Gehölze durch Neuanpflanzungen ersetzt, so dass der Bestand an Gehölzen langfristig gesichert ist.
- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ☒ ja ☐ nein
- Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da keine Bäume mit Re-
vierzentren der Arten entfernt werden.
- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:
Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

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

- ☐ ja
- ☒ nein

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

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ☐ ja ☒ nein
- Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht mit Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen.
- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ☐ ja ☒ nein
- Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen.
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Die Entfernung von Gehölzen erfolgt generell außerhalb der Fortpflanzungszeit der Arten, so dass mit keinem Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen ist.

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht auszuschließen, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht gänzlich zu vermeiden, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

- ☐ ja
☒ nein

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
☐ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen**☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

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

Haussperling

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3 für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Vorwarnliste	Vorwarnliste

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

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Bei dem Haussperling handelt es sich um einen häufigen und weit verbreiteten Gebäudebrüter, einer Kulturfolger-Art, welche bevorzugt vorhandene Nischen an Gebäuden oder in Nisthilfen zur Nestanlage nutzt. Der Haussperling kommt sowohl in Städten als auch in Dörfern und auf Bauernhöfen vor. Voraussetzungen sind geeignete Höhlen und Nischen am Gebäudebestand.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Untersuchungsgebiet

Der Haussperling ist 2022 im Untersuchungsgebiet als Brutvogel mit mind. 12 Revieren festgestellt worden. Er ist damit der häufigste Brutvogel im Gebiet. Brutvorkommen sind kolonieartig an den Gebäuden der Lindenhofstraße und Windeckstraße verbreitet. Ein Revierzentrum wurde an der Glücksteinallee festgestellt. Die Art ist eine typische Vogelart des urbanen Raums in Mannheim, besonders in Bereichen mit älterem Gebäudebestand.

Baden-Württemberg

Der Haussperling ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und sehr häufige Brutvogelart mit 450.000 – 650.000 Brutpaaren in BW mit stark abnehmenden Trend (Kramer et al. 2022), weswegen er auf der Vorwarnliste geführt wird.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als naturräumliche Landschaftseinheit wird der Naturraum-Nr. 222 "Nördliche Oberrhein-Niederung" herangezogen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW). Die erfassten Haussperlinge sind in diesem Naturraum als lokale Population zu verstehen und sind flächig verbreitet und häufig in Siedlungen. Da die Art auf den Vorwarnlisten geführt wird, kann der Erhaltungszustand hinsichtlich Revierdichte, Habitatqualität und Populationsgröße im Naturraum generell als ungünstig eingestuft werden. Der Anteil am Brutbestand in Deutschland liegt bei 10,9 % (hohe Verantwortung Baden-Württembergs, Kramer et al. 2022).

3.4 Kartografische Darstellung

Im Plan sind die Revierzentren der als Brutvogel festgestellten Arten verzeichnet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

Beim Vorhaben werden keine Gebäude in Anspruch genommen, somit werden keine Nistplätze zerstört.

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

Nein.

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

Es sind durch den Bau und den Betrieb der Gleisstrecke keine erheblichen Störungen zu erwarten, die zu einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnten, insbesondere, da die Art sich bereits im belebten urbanen Umfeld befindet und

nicht als sehr stömpfindlich gilt.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

☒ ja ☐ nein

Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.

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

☒ ja ☐ nein

In der unmittelbaren Umgebung stehen ausreichend Nahrungsraum zur Verfügung.

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

☒ ja ☐ nein

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da keine Gebäude mit Revierzentren der Art entfernt werden.

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

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

☐ ja

☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht mit Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen.

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

☐ ja ☒ nein

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

☐ ja

☒ nein

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

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht auszuschließen, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht gänzlich zu vermeiden, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

- ☐ ja
☒ nein

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
☐ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

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

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

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

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

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

Mauersegler

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3 für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Gefährdet (3)	Vorwarnliste

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Bei dem Mauersegler handelt es sich um einen häufigen Gebäudebrüter, einer Kulturfolger-Art, welche bevorzugt vorhandene Nischen an Gebäuden zur Nestanlage nutzt. Der Mauersegler kommt sowohl in Städten als auch in Dörfern, gerne im Altbestand bzw. Ortskern, vor. Voraussetzungen sind geeignete Höhlen und Nischen am Gebäudebestand und Fluginsekten.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Untersuchungsgebiet

Der Mauersegler ist 2022 im Untersuchungsgebiet als Brutvogel mit mind. 1 Brutplatz an der Lindenhofstraße 46 festgestellt worden. Brutvorkommen sind oft kolonieartig an Gebäuden vorhanden. Weitere Brutmöglichkeiten sind im weiteren Verlauf der Straßen, insbesondere mit altem Gebäudebestand und Einflugmöglichkeiten im Dachbereich, vorhanden. Auch in der Gonthardstraße wurden jagende Mauersegler beobachtet. Die Art ist eine typische Vogelart des urbanen Raums in Mannheim, besonders in Bereichen mit älterem unsanierten Gebäudebestand.

Baden-Württemberg

Der Mauersegler ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und häufige Brutvogelart mit 16.000 – 23.000 Brutpaaren in BW mit stark abnehmenden Trend (Kramer et al. 2022), weswegen er auf der Vorwarnliste geführt wird.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als naturräumliche Landschaftseinheit wird der Naturraum-Nr. 222 "Nördliche Oberrhein-Niederung" herangezogen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW). Die erfassten Mauersegler sind in diesem Naturraum als lokale Population zu verstehen und sind flächig verbreitet und häufig in Siedlungen. Da die Art auf den Vorwarnlisten geführt wird, kann der Erhaltungszustand hinsichtlich Revierdichte, Habitatqualität und Populationsgröße im Naturraum generell als ungünstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Im Plan sind die Revierzentren der als Brutvogel festgestellten Arten verzeichnet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

Beim Vorhaben werden keine Gebäude in Anspruch genommen, somit werden keine Nistplätze zerstört.

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

Nein.

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

Es sind durch den Bau und den Betrieb der Gleisstrecke keine erheblichen Störungen zu erwarten, die zu einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnten, insbesondere, da die Art sich bereits im belebten urbanen Umfeld befindet und nicht als sehr stöempfindlich gilt.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☒ nein

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.

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

In der unmittelbaren Umgebung stehen ausreichend Nahrungsraum zur Verfügung.

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

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da keine Gebäude mit Revierzentren der Art entfernt werden.

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

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht mit Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen.

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen.

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

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

☐ ja ☒ nein

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht auszuschließen, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht gänzlich zu vermeiden, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

☐ ja

☒ nein

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.

☐ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

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

☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

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

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

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

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

Star

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3 für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Gefährdet (3)	ungefährdet

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

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Beim Star handelt es sich um eine Vogelart, welche vorhandene Höhlen an Bäumen, an Gebäuden oder in Nisthilfen zur Nestanlage nutzt. Stare nutzen eine Vielzahl von Lebensräumen und kommen sowohl in Siedlungen, Städten und Gehöften vor als auch in altholzreichen Wäldern, Feldgehölzen und Einzelbäumen in der Agrarlandschaft.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Untersuchungsgebiet

Der Star wurde mit zwei Brutplätzen im Untersuchungsgebiet festgestellt (eine Bruthöhle an den Platanen am Victoria-Turm, eine Gebäudenische am Parkhaus). Die Art ist in Mannheim nicht selten, insbesondere Parkanlagen und grüne Stadtviertel werden besiedelt.

Baden-Württemberg

Der Star ist in Baden-Württemberg flächig verbreitet und sehr häufige Brutvogelart mit 300.000 – 400.000 Brutpaaren in BW mit gleichbleibenden Trend (Kramer et al. 2022). Er gilt als Verantwortungsart, da 11% seines Bestandes im Land vorkommen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als naturräumliche Landschaftseinheit wird der Naturraum-Nr. 222 "Nördliche Oberrhein-Niederung" herangezogen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW). Der Star sind in diesem Naturraum als lokale Population zu verstehen und ist flächig verbreitet und häufig.

Da die Art auf der Roten Liste Deutschlands geführt wird, kann der Erhaltungszustand hinsichtlich Revierdichte, Habitatqualität und Populationsgröße im Naturraum in Deutschland generell als ungünstig eingestuft werden, in Baden-Württemberg hingegen als günstig.

3.4 Kartografische Darstellung

Im Plan sind die Revierzentren der als Brutvogel festgestellten Arten verzeichnet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

Keiner der Bäume mit Revierzentren der o.g. Arten wird im Zuge des Vorhabens entfernt. Gebäude werden nicht beeinträchtigt.

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

Nein.

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

Es sind durch den Bau und den Betrieb der Gleisstrecke keine erheblichen Störungen zu erwarten, die zu einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnten, insbesondere, da die Arten sich bereits im belebten urbanen Umfeld befinden und nicht als sehr störeffindlich gelten.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☒ ja ☐ nein

Die Entfernung von Gehölzen erfolgt generell außerhalb der Fortpflanzungszeit der Arten, so dass keine Zerstörung von Nestern oder Tötung von Individuen erfolgt.

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

Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.

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

In der unmittelbaren Umgebung stehen ausreichend Gehölzbestände zur Verfügung. Im Zuge der Umsetzung der Planung werden zudem entfallene Gehölze durch Neuanpflanzungen ersetzt, so dass der Bestand an Gehölzen langfristig gesichert ist.

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

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da keine Bäume mit Revierzentren der Arten entfernt werden.

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

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht mit Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen.

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen.

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

Die Entfernung von Gehölzen erfolgt generell außerhalb der Fortpflanzungszeit der Arten, so dass mit keinem Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen ist.

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

- ☐ ja

☒ **nein****4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

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

☐ ja ☒ **nein**

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht auszuschließen, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ **nein**

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht gänzlich zu vermeiden, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:☐ **ja**☒ **nein****5. Ausnahmeverfahren**

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

☐ **nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.**☐ **ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.**

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6. Fazit**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**☒ **nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**☐ **erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

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

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

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

Turmfalke

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3 für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	ungefährdet	Vorwarnliste

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

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Bei dem Turmfalken handelt es sich um einen mittelhäufigen Greifvogel, der sowohl an Gebäuden in vorhandenen Nischen brütet, aber auch z.B. Nester der Rabenkrähe als Nachnutzer bezieht. Diese können sich sowohl in Bäumen als auch an Strukturen wie Türmen oder Strommasten befinden. Auch Nistkästen werden angenommen. Der Turmfalke kommt zumeist in Städten als auch in Dörfern vor sowie in der offenen und halboffenen Feldflur, dichte Waldgebiete werden gemieden.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Untersuchungsgebiet

Der Turmfalke ist 2022 im Untersuchungsgebiet als Brutvogel mit einem Brutplatz im Untersuchungsgebiet festgestellt worden. Der Brutplatz war vom Untersuchungsgebiet aus nicht einsehbar, scheint sich aber im Umfeld des alten Lokschuppens auf einem Gebäude zu befinden.

Baden-Württemberg

Der Turmfalke ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und mittelhäufige Brutvogelart mit 5.000 – 7.000 Brutpaaren in BW mit aktuell gleichbleibenden Trend nach einer langfristigen Abnahme (Kramer et al. 2022).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als naturräumliche Landschaftseinheit wird der Naturraum-Nr. 222 "Nördliche Oberrhein-Niederung" herangezogen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW). Der Turmfalke ist in diesem Naturraum als lokale Population zu verstehen und sind flächig verbreitet und häufig in Siedlungen und im Ackerland.

Da die Art auf den Vorwarnlisten geführt wird, kann der Erhaltungszustand hinsichtlich Revierdichte, Habitatqualität und Populationsgröße im Naturraum generell als ungünstig eingestuft werden, obwohl sich der Abwärtstrend abgeschwächt hat.

3.4 Kartografische Darstellung

Im Plan sind die Revierzentren der als Brutvogel festgestellten Arten verzeichnet.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

Beim Vorhaben werden keine Gebäude in Anspruch genommen, somit werden keine Nistplätze zerstört.

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

Nein.

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

Es sind durch den Bau und den Betrieb der Gleisstrecke keine erheblichen Störungen zu erwarten, die zu einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnten, insbesondere, da die Art sich bereits im belebten urbanen Umfeld befindet und nicht als sehr stöempfindlich gilt.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☒ nein

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.

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

In der unmittelbaren Umgebung steht ausreichend Nahrungsraum zur Verfügung.

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

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da keine Gebäude mit Revierzentren der Art entfernt werden.

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

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht mit Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen.

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen.

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

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht auszuschließen, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht gänzlich zu vermeiden, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

- ☐ ja
☒ nein

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
☐ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6. Fazit

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

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

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

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

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

Nahrungsgäste

1. Vorhaben bzw. Planung

Siehe Kapitel 3 für eine ausführliche Vorhabensbeschreibung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☐ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☒ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Gefährdet (3)	Vorwarnliste
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Vorwarnliste	Gefährdet (3)

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Bei den festgestellten Schwalben-Arten aus der Gilde der Gebäudebrüter handelt es sich um die Kulturfolger-Arten Rauch- und Mehlschwalbe. Während die Mehlschwalbe an der Fassade von Gebäuden unter dem Dachvorsprung ihre Nester baut, nistet die Rauchschwalbe im Inneren z.B. von Scheunen oder in Toreinfahrten. Mehlschwalben nutzen meist ältere Ortskerne, Rauchschwalben eher Gehöfte mit Viehhaltung.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Untersuchungsgebiet

Die beiden Arten wurden im Untersuchungsgebiet jagend im Luftraum über den Hanns-Glückstein-Park und dem Kleinfeldsteg angetroffen. Wo ihre Niststandorte sind, ist nicht bekannt, sie müssten jedoch in der weiteren Umgebung liegen, wahrscheinlich an älteren Gebäuden. Das können auch nicht einsehbare Innenhöfe und Tordurchfahrten sein.

Baden-Württemberg

Die Mehlschwalbe ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und häufige Brutvogelart mit 38.000 – 58.000 Brutpaaren in BW mit stark abnehmenden Trend (Kramer et al. 2022). Die Rauchschnalbe ist in Baden-Württemberg ebenfalls weit verbreitet und häufige Brutvogelart mit 28.000 – 40.000 Brutpaaren in BW, jedoch mit sehr stark abnehmenden Trend (Kramer et al. 2022).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als naturräumliche Landschaftseinheit wird der Naturraum-Nr. 222 "Nördliche Oberrhein-Niederung" herangezogen (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW). Die erfassten Schnalbenarten sind in diesem Naturraum als lokale Population zu verstehen und sind flächig verbreitet und häufig in Siedlungen. Da die Arten auf den Roten Listen geführt werden, kann der Erhaltungszustand hinsichtlich Revierdichte, Habitatqualität und Populationsgröße im Naturraum generell als ungünstig eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Keine Darstellung, da lediglich Nahrungsgäste

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ☐ ja ☒ nein

keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet vorhanden

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

Nein. Die Nahrungsgebiete der Schnalben, insbesondere der Glückstein-Park, bleiben unbeeinträchtigt.

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

Nein.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ☐ ja ☒ nein

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

Es handelt sich um ein nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben.

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

In der unmittelbaren Umgebung stehen ausreichend Nahrungsraum zur Verfügung.

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

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da keine Gebäude mit Revierzentren der Arten oder Nahrungsräume entfernt werden.

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

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht mit Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen zu rechnen.

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

Durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Mobilität der Arten ist nicht einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos zu rechnen.

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

Keine Vermeidungsmaßnahmen nötig.

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

- ☐ ja
☒ nein

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

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht auszuschließen, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

Störungen einzelner unmittelbar angrenzender Reviere, z. B. durch Bautätigkeit sind nicht gänzlich zu vermeiden, jedoch sind diese für die lokale Population nicht erheblich und es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

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

- ☐ ja
☒ nein

5. Ausnahmeverfahren

Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?

- ☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.
☐ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2 und 4.3) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6. Fazit

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

- ☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

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

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