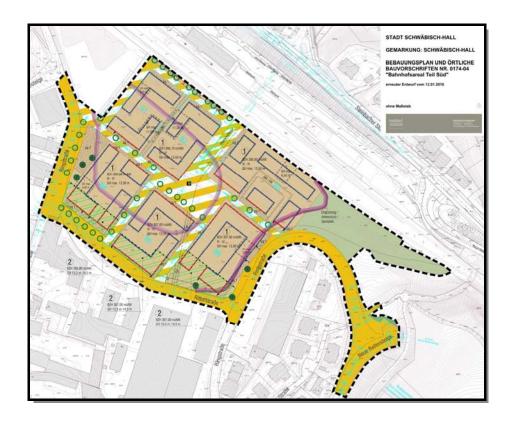
Stadt Schwäbisch Hall

Bebauungsplan

Planbereich B-Plan Nr. 0174-04 ● »Bahnhofsareal Teil Süd«



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum erneuten Entwurf vom 17. April 2018 mit Prüfung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG

STAND: APRIL 2018



Druckhinweis: Dieses Dokument ist für einen doppelseitigen Ausdruck gestaltet

Stadt Schwäbisch Hall

Bebauungsplan Planbereich B-Plan Nr. 0174-04 ● »Bahnhofsareal Teil Süd«

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum erneuten Entwurf vom 17. April 2018 mit Prüfung der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG

Stadt **AUFTRAGGEBER:**

BEARBEITUNG:

Schwäbisch**Hall**

Am Markt 6

74523 Schwäbisch Hall

INGENIEURBÜRO BLASER

Hanna Eberlein, M.Sc. Geoökologie

Friedhelm Wolff, Dipl.-Geogr.

Verantwortlich:

Dieter Blaser, Dipl.-Ing.

17. April 2018 DATUM:

MARTINSTR. 42-44 73728 ESSLINGEN E-MAIL : INFO@IB-BLASER.DE WEB: WWW.IB-BLASER.DE

TEL. 0711 - 39 69 51 - 0 FAX. 0711 - 39 69 51 - 51

Inhaltsverzeichnis saP

1	Vorbemerkung	1
2	Gesetzliche Grundlage	2
3	Methodisches Vorgehen	3
3.1	Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten	3
3.2	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)	
3.3	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	6
4	Beschreibung des Untersuchungsraums	9
4.1	Lage im Raum	9
4.2	Naturraum	9
4.3	Schutzgebiete	10
4.4	Untersuchungsraum	10
4.5	Bestandssituation	11
5	Habitatpotenzialanalyse (Relevanzuntersuchung)	13
5.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	13
5.1.1	Streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung	
5.1.2	Europäische Vogelarten	
5.2	Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse	16
6	Faunistische Kartierung	17
6.1	Fledermäuse	
6.1.1	Methodik	
6.1.2 6.1.3	Ergebnisse Zusammenfassende Bewertung	
6.2	Reptilien	
6.2.1	Methodik und Begehungstermine	
6.2.2	Ergebnisse	
6.2.3	Zusammenfassende Bewertung	28
6.3	Avifauna	28
6.3.1	Methodik und Begehungstermine	
6.3.2	Ergebnisse	
6.3.3 7	Zusammenfassende Bewertung Planung und Projektwirkungen	
, 7.1	Anlagenbedingte Wirkungen	
7.1 7.2	Baubedingte Wirkungen	
7.3	Betriebsbedingte Wirkungen	
8	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	
8.1	Projektbezogene Konfliktanalyse	
8.1.1	Fledermäuse	
8.1.2	Reptilien	
8.1.3	Vögel	
8.1.4	Zusammenfassung der Konfliktanalyse	
8.2	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	40

Inhaltsverzeichnis saP

11	Literatur	59
10	Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	57
9.2.3	Maßnahmen der Habitatsverbesserung	54
9.2.2	Neuschaffung bzw. Entwicklung wesentlicher Habitatelemente	
9.2.1	Schaffung künstlicher Habitatelemente	
9.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG	49
9.1.3	Anlage eines Reptilienschutzzaunes	48
9.1.2	Umsiedlung betroffener Arten aus dem Eingriffsbereich	
9.1.1	Bauzeitenregelung	
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung	45
9	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	45
8.4.1	Gebäudebrütende Vogelarten der Vorwarnliste (Mehlschwalbe, Turmfalke)	43
8.4	Höhlen-, nischen- und freibrütende Vogelarten ohne RL-Status	43
8.3	Reptilien (Schlingnatter, Zauneidechse)	42
8.2.1	Fledermäuse	41

Inhaltsverzeichnis saP

Abbildungen

Abbildung 1	: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2007)	3
Abbildung 2	: Ablaufschema der artenschutzrechtlichen Prüfung (KRATSCH ET AL. 2011)	7
Abbildung 3	: Ablaufschema der Ausnahmeprüfung (KRATSCH ET AL. 2011)	8
Abbildung 4	: Lage im Raum (rot umkreist)	9
Abbildung 5	: Luftbild mit Geltungsbereich des B-Plans »Bahnhofsareal Teil Süd«	10
Abbildung 6	: Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte südwestlich des Gleisbereichs	11
Abbildung 7	: Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte und Feldgehölz südöstlich des	
	Gleisbereichs	12
Abbildung 8	: Ehemaliges Güterbahnhofsgebäude im Süden des Geltungsbereichs	12
Abbildung 9	: Versiegelte Fläche und Betriebsgebäude im zentralen Geltungsbereich	12
Abbildung 10	: Auf Fledermausvorkommen untersuchte Gebäude im Geltungsbereich	18
Abbildung 11	: Untersuchtes Gebäude Ritterstr. 15/0 mit Fassade (1), Dachstuhl (2), Marderkot	
	im Dachbereich (3) und noch genutzten Innenräumen (4)	19
Abbildung 12	: Untersuchte Gebäude Ritterstr. 11 (1), Ritterstr. 27 von Außen (2) und von	
	Innen (3), Schuppen Geb. Nr. 23 mit Zwischendecke (4)	20
Abbildung 13	: Für Fledermäuse ungeeignete bzw. nur bedingt geeignete Gebäude Ritterstr.	
	21 (1), Ritterstr. 25 (2), Ritterstr. 35 (3) und Ritterstr. 37 (4)	21
Abbildung 14	: Flächen mit hoher Eignung als Reptilienlebensraum	26
Abbildung 15	: Übersicht Reptilienkartierung 2012 und 2016/2017	27
Abbildung 16	: Darstellung aller erfassten Brutreviere und Nahrungsgäste	30
Abbildung 17	: Im Bau befindliche Mehlschwalbennester an Geb. Ritterstr. 15/0	31
Abbildung 18	: Offene Bodenstellen zur Aufnahme von Nestbaumaterial für Mehlschwalben	31
Abbildung 19	: Schleiereulenkasten mit Brutnachweis Turmfalke im Geb. Ritterstr. 15/0	31
Abbildung 20	: Bebauungsplanentwurf »Bahnhofsareal Teil Süd« (Stand: 23.06.2017)	33
Abbildung 21	: Schematische Darstellung der zeitlichen Entwicklung der Funktionsfähigkeit des	
	Naturhaushalts in Abhängigkeit von den Maßnahmentypen (RUNGE ET AL. 2010)	50
Abbildung 22	: Schemazeichnung zur Anlage von Stein-Totholz-Riegeln (aus: agR Kühn/ILN	
	2013)	55
Tabellen		
Tabelle 1:	Liste der Biotoptypen	11
Tabelle 2:	Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für streng geschützte Arten	13
Tabelle 3:	Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für Europäische Vogelarten	15
Tabelle 4:	Begehungstermine Fledermäuse	19
Tabelle 5:	Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum	22
Tabelle 6:	Begehungstermine Reptilien	25
Tabelle 7:	Begehungstermine Avifauna	29
Tabelle 8:	Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	29
Tabelle 9:	Liste der nachgewiesenen Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet	30
Tabelle 10:	Artbezogene Bauzeitenfenster	47

1 Vorbemerkung saP

1 Vorbemerkung

Die Stadt Schwäbisch Hall beabsichtigt im innerstädtischen Zusammenhang die Ausweisung eines Mischgebiets im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofes. Zur Umsetzung der städtebaulich gewünschten Entwicklung des Gebietes hat der Gemeinderat der Stadt Schwäbisch Hall daher am 27.04.2016 in öffentlicher Sitzung die Aufstellung des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften "Bahnhofsareal" beschlossen.

Aufgrund der unterschiedlichen zeitlichen Planungs- und Realisierungshorizonte und den notwendigen Abstimmungen zur Unterführung und der Straßenumgestaltung im nördlichen Bereich wurde nach der frühzeitigen Beteiligung der Bereich südlich der Bahnlinie abgetrennt und als Bebauungsplan "Bahnhofsareal Teil Süd" in einem gesonderten Verfahren weitergeführt.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke ganz oder teilweise: 837/8, 837/9, 843, 846, 837/15, 837/14, 841, 848/3, 829/4. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 4,43 ha.

Vor dem Hintergrund der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes soll geprüft werden, ob Vorkommen bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten zu finden sind. Hierfür wird zunächst eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt, aus der die im Gebiet potenziell vorkommenden Arten und Artengruppen hervorgehen.

Zur Klärung der aktuellen Bestandessituation und tatsächlichen Nutzung des Untersuchungsraumes als Lebensraum dieser Tiergruppen, ist im zweiten Schritt eine nähere Untersuchung des Gebietes erforderlich. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Folgenden aufgeführt.

Anhand der Ergebnisse werden die planungsrelevanten Artengruppen unter Einbeziehung der prognostizierten Projektwirkungen durch eine speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung hinsichtlich Ihrer Betroffenheiten abgeschichtet und auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hin überprüft.

2 Gesetzliche Grundlage saP

2 Gesetzliche Grundlage

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- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

§ 44 Abs. 5 BNatSchG besagt

für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7:

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Wenn erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

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

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind grundsätzlich unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten. Die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander zeigt nachfolgende

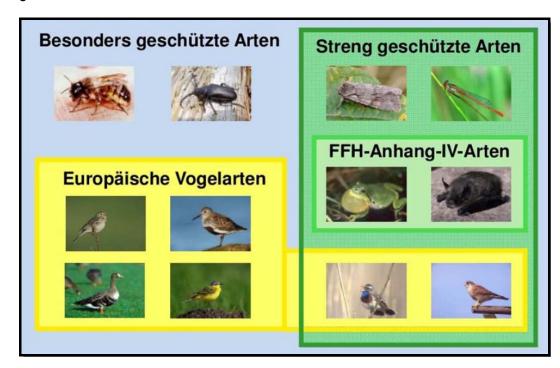


Abbildung 1: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2007)

Diese Artengruppen werden im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf die folgenden europa- beziehungsweise bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützt:

- FFH-RL,
- VSch-RL,
- EG-ArtSchVO und
- BArtSchV.

Die besonders geschützten Arten entstammen Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV und Anhang A oder B der EG-ArtSchVO. Außerdem sind alle Arten des Anhang IV FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. Bei den Säugetieren gehören nahezu alle heimischen Arten mit Ausnahme der jagdbaren Arten und einiger »Problemarten«¹ zu dieser Schutzkategorie. Ebenso sind alle Amphibien, Reptilien und alle Neunaugen besonders geschützt. Insbesondere die Wirbel losen sind bei den besonders geschützten Arten stark vertreten, wobei einzelne Familien und Gattungen nahezu vollständig mit einbezogen wurden². Bei den Farn- und Blütenpflanzen sowie bei den Moosen, Flechten und Pilzen sind neben einzelnen Arten ebenfalls komplette Gattungen und Familien besonders geschützt³.

¹ z.B. Feldmaus, Bisam, Nutria

 $^{^{2}}$ z.B.: alle Bienen, Libellen und Großlaufkäfer, fast alle Bockkäfer und Prachtkäfer.

 $^{^{3}}$ z.B. alle Orchideen, Torfmoose und Rentierflechten

Die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Es handelt sich um die Arten des Anhang IV FFH-RL sowie um Arten, die in Anhang A der EG-ArtSchVO oder in Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV aufgeführt sind. Innerhalb der Wirbeltiere zählen unter anderem alle Fledermausarten, zahlreiche Vogelarten, sowie einige Amphibien und Reptilien zu dieser Schutzkategorie. Unter den wirbellosen Tierarten gelten dagegen nur wenige extrem seltene Schmetterlinge und Käfer sowie einzelne Mollusken, Libellen, Springschrecken, Spinnen und Krebse als streng geschützt. Ebenso unterliegen nur einzelne Farn- und Blütenpflanzen dem strengen Artenschutz.

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der VSch-RL alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind zugleich besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EGArtSchVO auch streng geschützt⁴.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 auf europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie solche Arten eingeschränkt, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind ⁵.

Alle anderen besonders geschützten Arten⁶ sind, gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt, da bei ihnen kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 zum tragen kommt. Sie werden deswegen in der saP nicht weiter betrachtet. Ihre Bearbeitung erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung einschließlich Vermeidung und Kompensation im Umweltbericht.

Damit ist das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europarechtlich streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten beschränkt. Bei diesen beiden Schutzkategorien ergeben sich jedoch grundlegende Probleme für die Planungspraxis. So müssten bei einer Planung streng genommen auch Irrgäste oder sporadische Zuwanderer berücksichtigt werden. Des Weiteren gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei den Vögeln auch für zahlreiche »Allerweltsarten«⁷.

Es besteht deswegen die Notwendigkeit anhand einheitlicher Kriterien eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten zu treffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Unstrittig ist dabei, dass die Arten des Anhang IV FFH-RL in vollem Umfang artspezifisch zu berücksichtigen sind. Noch nicht abschließend geklärt ist, wie sonstige Arten und insbesondere sogenannte »Allerweltsarten«, d.h. ubiquitäre, weit verbreitete bzw. allgemein sehr häufige Arten zu behandeln sind, wie sie sich insbesondere unter den »europäischen Vogelarten« finden. Anzustreben ist ein naturschutzfachlich valider und zugleich pragmatischer, den Arbeitsaufwand reduzierender Umgang mit diesen Arten.

⁴ z.B. alle Greifvögel und Eulen

In der Neufassung des BNatSchG wurden die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote auf den Kreis der Arten ausgedehnt, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wird darin ermächtigt, Tier- und Pflanzenarten oder Populationen solcher Arten unter besonderen Schutz zu stellen, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Die Kriterien, anhand derer die Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung von Populationen bestimmt wird, sind Anteil am Weltbestand, Lage im Areal und weltweite Gefährdung. Die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG sind für diese Arten erst nach Vorliegen einer solchen Rechtsverordnung verbindlich zu beachten.

⁶ Arten, die nach nationalem Recht »besonders oder streng geschützt«. sind.

⁷ z.B. Amsel, Buchfink oder Kohlmeise

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und der aktuellen Rechtsprechung ist es nicht möglich, ubiquitäre Arten komplett unberücksichtigt zu lassen. So hat das BVerwG klargestellt, dass die Frage, ob Brut- oder Nistplätze von ubiquitären Arten durch ein Vorhaben betroffen sind, nicht mit der Begründung, es handele sich um irrelevante bzw. allgemein häufige Arten, ungeprüft gelassen werden kann⁸. Insofern wird eine Prüfung regelmäßig erforderlich sein, die aber nicht die Prüftiefe aufweisen muss, wie sie für weniger häufige oder gefährdete Arten benötigt wird.

Grundsätzlich erscheint daher in Anlehnung an die Handlungsempfehlungen von RUNGE ET AL. (2010) ein Vorgehen als zum Ziel führend geeignet, dass eine Unterscheidung vornimmt zwischen Arten, welche einer detaillierten und Arten, welche i. d. R. nur einer verminderten Untersuchungstiefe bedürfen. Für die Auswahl der im Rahmen von Eingriffsvorhaben im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG vertieft, d. h. Art für Art zu betrachtenden Arten kommen die folgenden Kriterien zur Anwendung:

Auswahlkriterien für streng geschützte Arten

Von den streng geschützten Arten werden alle die Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie des Anhang A der EG-ArtSchVO berücksichtigt, die seit dem Jahr 1990 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in Baden-Württemberg vertreten sind. Im Fall von Durchzüglern oder Wintergästen kommen nur solche Arten in Frage, die in Baden-Württemberg regelmäßig auftreten. Ausgeschlossen werden diejenigen Arten, die aktuell als verschollen oder ausgestorben gelten, oder nur sporadisch als Zuwanderer oder Irrgäste vorkommen.

Auswahlkriterien für europäische Vogelarten

Von den europäischen Vogelarten werden alle diejenigen in der saP auf Verbotstatbestände hin überprüft, die in Anhang I der VSch-RL aufgeführt sind⁹ oder die als Zugvogelarten den Maßgaben des Artikel 4 Abs. 2 VSch-RL entsprechen.

Des Weiteren werden alle Europäischen Vogelarten zum Prüfinhalt, die in der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Baden-Württemberg (LUBW 2016) einer Gefährdungskategorie zugeordnet wurden. Darüber hinaus wurden auch alle Koloniebrüter mit einbezogen, da bei diesen Arten bereits kleinräumige Eingriffe zu erheblichen Beeinträchtigungen auf Populationsniveau führen können. Ebenso werden im Rahmen der saP alle die Vogelarten berücksichtigt,

- die gemäß Anhang A der EG-ArtSchVO streng geschützt sind oder
- wegen ihrer Seltenheit und / oder engen Habitatbindung über eine herausgehobene naturschutzfachliche Bedeutung verfügen.

Für alle zuvor genannten Arten gilt analog zu den streng geschützten Arten, dass es sich um rezente, bodenständige Vorkommen beziehungsweise um regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste handeln muss. Ausgeschlossen wurden daher ausgestorbene oder verschollene Arten sowie sporadische Zuwanderer oder Irrgäste.

Alle übrigen europäischen Vogelarten befinden sich in Baden-Württemberg derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Diese Arten sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Ebenso ist bei ihnen grundsätzlich keine Beeinträchtigung der öko-

⁸ BVerwG (2008a): Urteil vom 12. März 2008, 9A3 06. URL: http://www.bverwg.de/entscheidungen/pdf/120308U9A3.06.0.pdf

 $^{^{9}}$ z.B. vom Aussterben bedrohte oder gegenüber Veränderungen von Lebensräumen empfindliche Arten

logischen Funktion ihrer Lebensstätten zu erwarten. Sie werden mit verminderter Untersuchungstiefe zu Gilden zusammengefasst in der saP berücksichtigt.

3.2 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Der saP brauchen alle diejenigen Arten nicht unterzogen zu werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird deswegen in Form einer projektspezifischen Abschichtung das zu prüfende Artenspektrum ermittelt. Hierbei wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen (siehe oben). Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich.

Arten, für die aufgrund allgemein verfügbarer Daten¹⁰, vorliegender projektbezogener Wirkungen und artspezifischer Verhaltensweisen oder aufgrund des Fehlens des notwenigen Lebensraumes der Arten im Wirkraum Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, sind hingegen als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte auszuschließen. Folgende Kriterien sind für die Abschichtung zu nennen:

- der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten bzw. kartierten Verbreitungsgebietes der Art;
- der Erforderliche Lebensraum / Standort der Art kommt im Wirkraum des Vorhabens nicht vor;
- die Empfindlichkeit der Art gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren so gering, dass mit hinreichender Sicherheit und ohne weitergehende Prüfung davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Bei der letztendlichen Auswahl wurden die Ergebnisse der Bestandserfassungen herangezogen.

3.3 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung identifizierten planungsrelevanten Arten werden anschließend einer vertiefenden Prüfung etwaiger Verbotstatbestände unterzogen. Dabei werden auch Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

In der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände werden die Arten grundsätzlich Art für Art geprüft. Arten mit gleichen Lebensraumansprüchen sowie vergleichbarer Empfindlichkeit und Betroffenheit können jedoch zu »ökologischen Gilden« zusammengefasst und gemeinsam behandelt werden.

Die folgende Abbildung 2 stellt das Ablaufschema der saP für die einzelnen Verbotstatbestände dar.

-

 $^{^{10}\,\}mathrm{u.a.}$ Zielartenkonzept, Verbreitungsgebiet

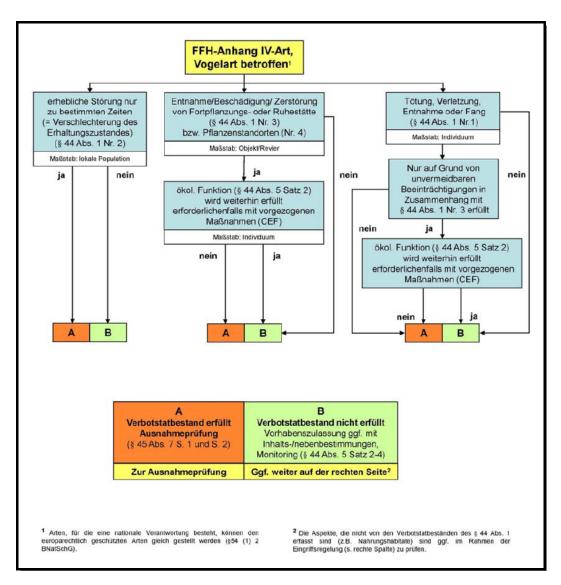


Abbildung 2: Ablaufschema der artenschutzrechtlichen Prüfung (KRATSCH ET AL. 2011)

Kann für einzelne Arten nicht ausgeschlossen werden, dass bei Durchführung des Vorhabens Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, wird abschließend geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und inwieweit eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann¹¹.

Den prinzipiellen Ablauf der Ausnahmeprüfung stellt nachfolgend die Abbildung 3 (S.8) dar.

¹¹ Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

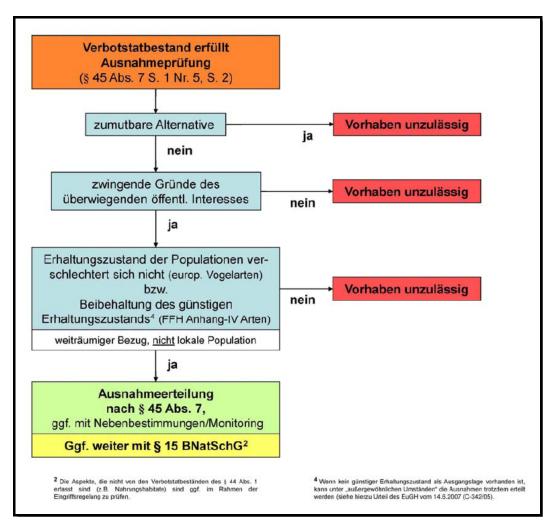


Abbildung 3: Ablaufschema der Ausnahmeprüfung (KRATSCH ET AL. 2011)

4 Beschreibung des Untersuchungsraums

4.1 Lage im Raum

Die Fläche des Bebauungsplans "Bahnhofsareal Teil Süd" beträgt ca. 4,43 ha. und liegt rd. 400 m südlich der historischen Altstadt von Schwäbisch Hall (siehe Abbildung 4).

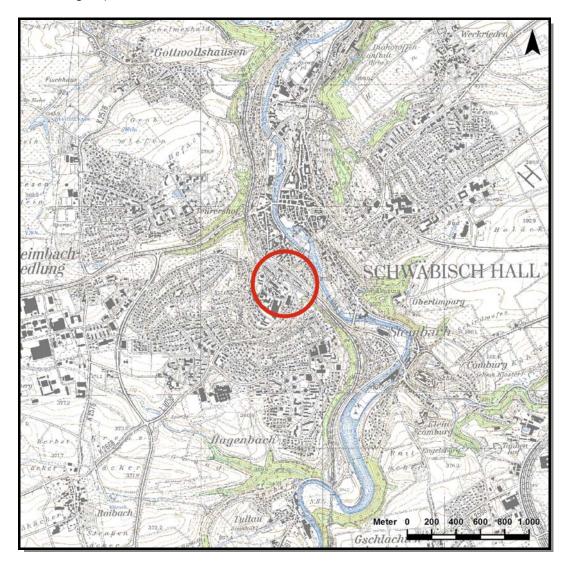


Abbildung 4: Lage im Raum (rot umkreist)

Das Gebiet wird nach allen Seiten hin von bestehender Bebauung eingenommen. Die nördliche Begrenzung bildet der Gleisbereich des Bahnhofs Schwäbisch Hall.

4.2 Naturraum

Bei großräumiger Betrachtungsweise befindet sich das B Plan Gebiet »Bahnhofsareal Teil Süd« im Südwesten des Naturraums »Hohenlohe-Haller-Ebene«. Dieser ist Bestandteil der naturräumlichen Großlandschaft »Neckar- und Tauber-Gäuplatten«. Da der Geltungsbereich des B-Plans innerhalb eines mehr oder weniger dicht bebauten, städtisch geprägten Umfeldes liegt, existieren jedoch weitgehend keine räumlich-funktionalen Beziehungen mehr zum landschaftlichen Umfeld von Schwäbisch Hall.

4.3 Schutzgebiete

Es befinden sich innerhalb des Geltungsbereich so in wie dessen unmittelbarem Umfeld keine Schutzgebietsausweisungen, wie z.B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, geschützte Biotope oder Natura-2000 Schutzgebiete. Für die Nennung und Beschreibung der in der weiteren Umgebung des Geltungsbereichs liegenden Schutzausweisungen wird auf den zugehörigen Umweltbericht (IB BLASER 2017) verwiesen.

4.4 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entspricht dem in Abbildung 5 abgebildeten Geltungsbereich des B-Plans »Bahnhofsareal Teil Süd«. Die Randbereiche wurden in den faunistischen Untersuchungen ebenfalls mitbetrachtet.

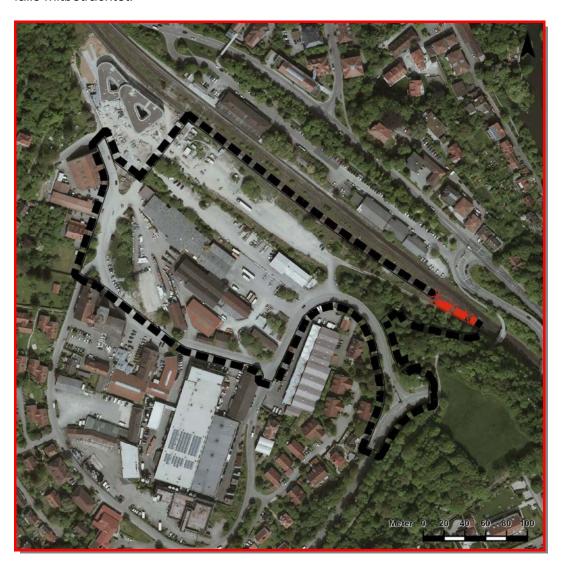


Abbildung 5: Luftbild mit Geltungsbereich des B-Plans »Bahnhofsareal Teil Süd«

4.5 Bestandssituation

Die aktuelle Bestandssituation wurde vor Ort am 11.05.2016 erfasst und vorhandene Strukturen anhand des Biotoptypschlüssels der LUBW klassifiziert. Im Folgenden werden nur die Biotoptypen benannt, die sich innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans »Bahnhofsareal Teil Süd« befinden.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs wird von den Folgenutzungen des ehemals an gleicher Stelle betriebenen Güterbahnhofs geprägt. Neben mehreren Gebäuden sind dies vor allem die daran angrenzenden, vollständig versiegelten großflächigen Infrastruktur- und Lagerflächen. Daneben durchziehen einige Feldgehölze, standortfremde Hecken und Einzelbäume das Plangebiet. Südwestlich des Gleisbereichs befinden sich einige unbefestigte Flächen sowie Flächen mit Ruderalvegetation (vgl. Darstellung im Umweltbericht, Kap. 4.3).

Tabelle 1: Liste der Biotoptypen

LUBW- Biotopschlüssel	Wortlaut Biotoptyp
33.80	Zierrasen
35.61	Annuelle Ruderalvegetation
35.62	Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte
41.10	Feldgehölz
44.22	Naturraum- oder standortfremde Hecke
45.30	Einzelbaum
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz
60.23	Weg mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

Im Folgenden wird der Bestand durch einige Abbildungen veranschaulicht und dabei besonderes Augenmerk auf die tierökologisch relevanten Strukturen gelegt.



Abbildung 6: Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte südwestlich des Gleisbereichs

Blickrichtung Nordosten



Abbildung 7: Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte und Feldgehölz südöstlich des Gleisbereichs

Blickrichtung Südosten



Abbildung 8: Ehemaliges Güterbahnhofsgebäude im Süden des Geltungsbereichs

Blickrichtung Westen



Abbildung 9: Versiegelte Fläche und Betriebsgebäude im zentralen Geltungsbereich

Blickrichtung Südosten

5 Habitatpotenzialanalyse (Relevanzuntersuchung)

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung ist zu erörtern, ob im Wirkraum des geplanten Vorhabens von einem Vorkommen artenschutzrelevanter Tiergruppen auszugehen ist (bekanntes oder zu erwartendes Vorkommen), ob sich vorhabensbedingt negative Auswirkungen hinsichtlich dieser Arten ergeben könnten und in welchen Fällen eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände erforderlich ist.

Neben dem Wissen über die relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens setzt die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung vor allem die Kenntnis über mögliche Vorkommen von streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten im Wirkraum des geplanten Vorhabens voraus.

5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die Potenzialanalyse der vor Ort kartierten Habitatstrukturen im Hinblick auf ein Vorkommen wertgebender Arten, ergibt sich aus den Fragestellungen des besonderen Artenschutzes nach §44 BNatSchG.

Zur Beurteilung möglicher Verbotstatbestände wurden in diesem Zusammenhang die hierfür in Frage kommenden Habitate am 18.04.2016 sowie am 23.05.2016 dahingehend überprüft, ob sie geeignet sind als (potenzieller) Lebensraum für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten zu fungieren.

Darüber hinaus wurde das Zielartenkonzept (ZAK) für die Stadt Schwäbisch Hall ausgewertet.

5.1.1 Streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Überprüfung der im Untersuchungsraum des Bebauungsplangebiets erfassten Habitate im Hinblick auf ihre Eignung als Lebensraum für streng geschützte Arten.

Tabelle 2: Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für streng geschützte Arten

Arten bzw. Artengruppe	Beurteilung
	Im Untersuchungsraum sind keine Bäume mit größeren Baumhöhlen vorhanden, die geeignete Fortpflanzungsstätten und / oder Tagesverstecke (Einzelquartiere) für Fledermäuse darstellen.
Fledermäuse (Alle in Baden- Württemberg vorkommenden	Dagegen stellen die im Geltungsbereich vorhandenen Lager- und Betriebsgebäude mit ihren Dachspalten, Rollladenkästen, Holzverkleidungen etc. potenzielle Strukturen dar, die sied- lungsbweohnenden Fledermausarten ¹² als Tagesverstecken und / oder Fortpflanzungsstätten (Wochen stuben) dienen können.
Fledermausarten zählen zu den in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten)	Darüber hinaus ist die Nutzung des Untersuchungsraums als Nahrungs- und Jagdhabitat für die vorkommenden Fledermausarten wahrscheinlich.
	Winterquartiere können aufgrund der fehlenden Frostsicherheit der potenziellen Spaltenquartiere für den Untersuchungsraum mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	Der Bestand an potenziell geeigneten Lebensraumstrukturen die eine Relevanz als Einzelquartier, Fortpflanzungsstätte und / oder Jagdhabitat haben können, machen eine vertiefende Betrachtung der Fledermäuse in Kap. 6.1 (S.17ff) erforderlich.

¹² Z. B.: Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus) • Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus).

Tabelle 2: Fortsetzung

Arten bzw. Artengruppe Beurteilung Die vorhandenen Habitatsstrukturen sind für ein Vorkommen Sonstige Säugtiere (Alle in An-sonstiger streng geschützter Säugetierarten im Untersuchungshang IV der FFH-RL und des raum nicht geeignet. Anhang A der EG-ArtSchVO Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht aufgeführten Arten mit einem nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im nachgewiesenen Vorkommen in Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf sonstige Baden-Württemberg) streng geschützte Säugetierarten sicher ausgeschlossen wer-Durch das fehlen geeigneter Fließ und Stillgewässern sind die vorhandenen Habitatstrukturen für ein Vorkommen streng geschützter Amphibienarten im Untersuchungsraum nicht gege-Die Ruderalflächen trockenwarmer Standorte sowie die Bereiche der Gleisflächen bieten streng geschützten, wärmelieben-Amphibien und Reptilien (Alle den Reptilienarten (Zauneidechse, Schlingnatter) potenziellen in Anhang IV der FFH-RL und Lebensraum. Das Vorkommen der Zauneidechse wird im Zieldes Anhang A der EG-ArtSchVO artenkonzept (ZAK) für das Gemeindegebiet für die vorliegenaufgeführten Arten mit einem den Biotoptypen als belegt eingestuft. In früheren tierökologinachgewiesenen Vorkommen in schen Untersuchungen wurden beide Arten zudem bereits im Baden-Württemberg) Untersuchungsraum nachgewiesen. Der Bestand an potenziell geeigneten Lebensraumstrukturen die eine Relevanz haben können als Fortpflanzungsstätte und/oder Wanderungskorridor, machen eine vertiefende Betrachtung der Reptilien in Kap. 6.2 (S.24ff) erfor-Durch das fehlen geeigneter Fließ und Stillgewässer sind die Fische (Alle in Anhang IV der vorhandenen Habitatstrukturen für ein Vorkommen streng ge-FFH-RL und des Anhang A der schützter Fischarten im Untersuchungsraum nicht gegeben. EG-ArtSchVO aufgeführten Ar-Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht ten mit einem nachgewiesenen nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Vorkommen in Baden-Württem-Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng berg) geschützte Fischarten sicher ausgeschlossen werden. Die vorhandenen Habitatsstrukturen sind für ein Vorkommen streng geschützter Schmetterlingsarten im Untersuchungsraum Schmetterlinge (Alle in Annicht geeignet. In der vorhandenen Ruderalflur fehlen insbesondere die für eine Population erforderlichen Wirtspflanzen der hang IV der FFH-RL und des streng geschützten Schmetterlingsarten (z.B. Nachtkerze, Wei-Anhang A der EG-ArtSchVO denröschen, Großer Wiesenknopf, nicht-saure Ampferarten). aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vorkommen in Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht Baden-Württemberg) nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Schmetterlingsarten sicher ausgeschlossen werden. Die vorhandenen Habitatsstrukturen sind für ein Vorkommen streng geschützter Käferarten im Untersuchungsraum nicht geeignet. Die Gehölzbestände im U-Raum weisen keine ausrei-Käfer (Alle in Ahang IV der FFHchend großen Totholzelemente oder Baumhöhlen mit Mulm auf, RL und des Anhang A der EGum xylobionten Käferarten als Fortpflanzungsstätten zu dienen. ArtSchVO aufgeführten Arten mit einem nachgewiesenen Vor-Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht kommen in Baden-Württemberg) nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng geschützte Käferarten sicher ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Fortsetzung

Arten bzw. Artengruppe Beurteilung Die vorhandenen Habitatsstrukturen sind für ein Vorkommen Libellen (Alle in Anhang IV der streng geschützter Libellenarten im Untersuchungsraum nicht FFH-RL und des Anhang A der geeignet. EG-ArtSchVO aufgeführten Ar-Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht ten mit einem nachgewiesenen nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Vorkommen in Baden-Württem-Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng berg) geschützte Libellenarten sicher ausgeschlossen werden. Die vorhandenen Habitatsstrukturen sind für ein Vorkommen Weichtiere (Alle in Anhang IV streng geschützter Weichtierarten im Untersuchungsraum nicht der FFH-RL und des Anhang A geeignet. der EG-ArtSchVO aufgeführten Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht Arten mit einem nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im nachgewiesenen Vorkommen in Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng Baden-Württemberg) geschützte Weichtierarten sicher ausgeschlossen werden. Die vorhandenen standörtlichen Voraussetzungen sind für ein Vorkommen streng geschützter Farn- und Blütenpflanzen im Farn- und Blütenpflanzen (Alle Untersuchungsraum nicht geeignet. in Anhang IV der FFH-RL und des Anhang A der EG-ArtSchVO Weitere Untersuchungen sind aus fachgutachterlicher Sicht aufgeführten Arten mit einem nicht erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im nachgewiesenen Vorkommen in Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann im Hinblick auf streng Baden-Württemberg) geschützte Farn- und Blütenpflanzen sicher ausgeschlossen

5.1.2 Europäische Vogelarten

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Überprüfung der im Untersuchungsraum des Plangebiets erfassten Habitate im Hinblick auf ihre Eignung als Lebensraum für Europäische Vogelarten.

Tabelle 3: Potenzialanalyse der Habitatsfunktion für Europäische Vogelarten

Arten bzw. Artengruppe	Beurteilung
	Die Gehölze des Untersuchungsraums (Feldgehölze, Feldhecken, Einzelbäume) bieten geeignete Habitatsstrukturen für frei ¹³ - und höhlenbrütende Vogelarten ¹⁴ . Eine künstliche Nisthilfe (Schleiereule) ist im Untersuchungsraum vorhanden.
Europäische Vogelarten: (Alle	Für gebäude- und nischenbrütende Vogelarten ¹⁵ bieten die ehemaligen Güterbahnhofs- und Betriebsgebäude geeignete Strukturen. Die vorkommenden Schwalbenarten finden zudem auf den zentralen Ruderalflächen Nistmaterial (Lehm) für den Nestbau.
Europäischen Vogelarten ge- mäß Art. 1 VSch-RL mit einem nachgewiesenen Vorkommen in	Aufgrund des Sämereien- und Insektenangebots in den Gehölzen und auf den Wiesenflächen stellt der Untersuchungsraum
Baden-Württemberg)	Bodenbrütende Vogelarten des Offenlands können aufgrund der bestehenden Bebauung im Untersuchungsraum mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
	Insgesamt betrachtet erfüllen die Strukturen im Untersuchungsraum die Funktion eines Brut- und Nahrungshabitats für Vögel.
	Der Bestand an potenziell geeigneten Lebensraumstrukturen die eine Relevanz haben können als Brutplatz und/oder Nahrungshabitat, machen eine vertiefende Betrachtung der Europäischen Vogelarten in Kap. 6.3 (S.28ff) erforderlich.

Z. B.: Buchfink (Fringilla coelebs) • Grünfink (Chloris chloris) • Elster (Pica pica)

13

¹⁴ Z. B.: Star (Sturnus vulgaris)

◆ Kohlmeise (Parus major)

¹⁵ Z. B.: Bachstelze (*Motacilla alba*) • Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) • Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

5.2 Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse

Das Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse ist, dass von den in Baden-Württemberg vorkommenden streng geschützten Arten im Bereich der geplanten Maßnahme ein Vorkommen der meisten Arten ausgeschlossen werden kann.

Für die im Folgenden genannten Artengruppen ergibt sich eine Relevanz zu einer vertieften Betrachtung.

<u>Fledermäuse</u>

Für Fledermäuse ist eine Nutzung des Untersuchungsraumes als Fortpflanzungsstätte, Einzelquartier (Tagesversteck) und als Jagdhabitat möglich. Der Bestand an geeigneten Strukturen mit Habitatrelevanz erfordert eine vertiefende Betrachtung der Fledermäuse (siehe Kap. 6.1, S.17ff).

Reptilien

Für Reptilien (Schlingnatter, Zauneidechse) ist eine Nutzung des Untersuchungsraumes als Fortpflanzungsstätte und Ausbreitungskorridor möglich. Der Bestand an geeigneten Strukturen mit Habitatrelevanz erfordert eine vertiefende Betrachtung der Reptilien (siehe Kap.6.2, S.24ff).

Europäische Vogelarten

Der vor Ort vorhandene Bestand an geeigneten Strukturen mit Relevanz als Brutund Nahrungshabitat erfordert eine vertiefende Betrachtung der Avifauna (siehe Kap.6.3 (S.28ff)

Weitere relevante Arten

Für alle weiteren relevanten Arten, für die die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten, sind die erforderlichen Lebensraumstrukturen im Untersuchungsraum des Bebauungsplangebiets nicht vorhanden.

Eine vertiefte Beterachtung ist deswegen für diese Arten nicht erforderlich.

saP

6 Faunistische Kartierung

Das in der vorangegangenen Relevanzuntersuchung anhand der Lebensraumstrukturen festgestellte potenzielle Vorkommen von Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen, Reptilien und Vögeln erfordert eine weitere Untersuchung dieser Arten- bzw. Artengruppen durch eine faunistische Kartierung.

6.1 Fledermäuse

Das gesamte Untersuchungsgebiet eignet sich als Jagdhabitat für Fledermausarten des Siedlungsbereichs. Zusätzlich finden sich in den vorhandenen Gebäuden Strukturen, die sich als Tagesquartiere oder sogar als Fortpflanzungsstätten für spaltenbewohnende Fledermausarten eignen.

6.1.1 Methodik

Zur Erfassung der potenziell durch Fledermäuse genutzten Strukturen wurden eine Baumhöhlenkartierung, Quartierkontrollen der Gebäude sowie Ausflugsbeobachtungen mit Batcorder-Unterstützung durchgeführt. Ergänzend wurde der Bericht zu tierökologischen Untersuchungen des Büros AGR KÜHN (2013) hinsichtlich der Aussagen zu Fledermäusen ausgewertet.

Am 23.05.2016 wurden alle Bäume auf Baumhöhlen hin überprüft. Soweit vorhanden, wurden Höhlen oder geeignete Habitatbäume (Rindenabplatzungen, Spaltenbäume) kartografisch und fotografisch festgehalten.

Am 11. und 17.08.2016 erfolgte eine Quartierkontrolle aller fledermausrelevanten Gebäude im Geltungsbereich. Die Schuppen, Lagerhallen und Betriebsgebäude der Ritterstr. 11, 15/0,19, 21, 23, 25 und 27/0 wurden dabei von Außen und Innen auf indirekte Fledermaushinweise (z.B. Kotpellets, Fellreste, Mumien, Verfärbungen durch Kot und Urin) untersucht. Stark verwinkelte Bereiche wurden mit Hilfe einer Endoskopkamera eingesehen.

Am 30.06. sowie am 11.08.2016 wurden Ausflugskontrollen zur Dämmerungszeit und bei Nacht durchgeführt. Hierbei wurde zum einen das Schwärmverhalten im Bereich der Gebäude augenscheinlich erfasst, zum anderen unter Zuhilfenahme eines Fledermausdetektors Transekte abgegangen und dabei alle Individuen und deren Rufsequenzen aufgezeichnet. Fledermausdetektoren ermöglichen es die Ultraschallrufe von Fledermäusen im Feld zu erfassen. Seit Anfang der 1980er Jahre wurde diese Methode der Feldbestimmung und systematischen Erfassung von Fledermäusen stetig verbessert und ist mittlerweile eine etablierte Methode der akustischen Determinierung fliegender Fledermäuse (DIETZ & SIMON 2005).

Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte in Echtzeit über den Einsatz eines Batcorders (ecoObs GmbH). Durch einen externen Fledermausgutachter (NATURKULTUR KASSEL) wurden die Lautaufnahmen anschließend mithilfe spezieller Analysetools (Bat Sound, Pettersson; bcAnalyse, ecoObs) am PC ausgewertet und eindeutig den jeweiligen Fledermausarten zugeordnet.

Parallel zu den Aufnahmen in Echtzeit wurden bei jedem Fledermauskontakt die Koordinaten und die Umgebungstemperatur automatisch aufgezeichnet. Soweit möglich wurde zudem die Anzahl der Tiere und das Flugverhalten notiert. Auf einen Einsatz von starken Strahlern wurde verzichtet, da es ausreichend methodische Hinweise gibt, dass insbesondere bei der Gattung *Myotis* Meidereaktionen auftreten können und somit das Artenspektrum verfälscht wird.

Echoortung, Flug- und Jagdverhalten sowie die Flugmorphologie bilden einen funktionalen Komplex und eine Interpretation der Untersuchungsergebnisse ist nur unter Einbeziehung aller genannten Variablen und unter Berücksichtigung

der jeweiligen Flugumgebung (z.B. offener oder halboffener Luftraum, entlang von Vegetationsgrenzen etc.) durchführbar.

Generell ist eine quantitative Erfassung von Fledermäusen, die ein bestimmtes Jagdgebiet oder eine Flugroute im Laufe des Untersuchungszeitraums frequentieren, aufgrund von methodischen Limitierungen nur eingeschränkt möglich. Die Aufzeichnung von Fledermausrufen erlaubt keine Individualerkennung und demzufolge sind quantitative Angaben nur in Kombination mit Sichtbeobachtungen erreichbar. Dennoch stellt die Zahl der Fledermauskontakte ein geeigneter Parameter dar, um zumindest relative Angaben zur Häufigkeit von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet ableiten zu können.

Die untersuchten Gebäude werden in Abbildung 10 kartografisch dargestellt.

Die Witterungsbedingungen waren an allen durchgeführten Terminen sehr günstig für die Aktivität von Fledermäusen (siehe Tabelle 4, S.19).

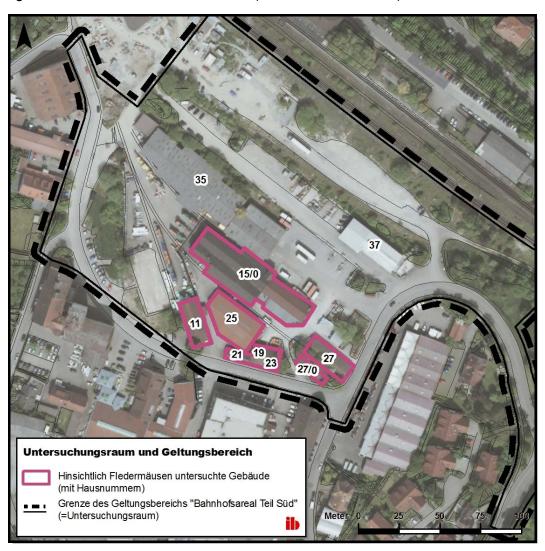


Abbildung 10: Auf Fledermausvorkommen untersuchte Gebäude im Geltungsbereich

rabelle 4: Begenungstermine Fledermaus	Tabelle 4:	Begehungstermine	Fledermäuse
--	------------	------------------	-------------

Datum	Tageszeit	Wetter	Bemerkung
23.05.2016	5.45-8.30 Uhr	13°C, bewölkt	Übersichtsbegehung Habitatstrukturen, Kartierung Habitatbäume
30.06.2016	19.00-22.45 Uhr	24°C, leicht be- wölkt, schwül	Ausflugskontrollen Nr. 1 mit Detektorunterstützung
11.08.2016	10.00-14.30 Uhr	15-18°C, sonnig	Gebäudekontrollen Nr. 1
17.08.2016	20.30-22.15 Uhr	18-22°C, klar	Gebäudekontrollen Nr. 2, Ausflugs- kontrollen Nr. 2 mit Detektorunter- stützung

6.1.2 Ergebnisse

6

Baumhöhlenkartierung

Im Baumbestand des Geltungsbereichs wurden keine Baumhöhlen vorgefunden. Es handelt sich weitgehend um Feldgehölze oder –hecken mit jungen bis mittelalten Beständen. Die Einzelbäume im Südwesten des Geltungsbereichs sind ebenfalls zu jung um Baumhöhlen aufzuweisen. Fledermausquartiere sind an den Gehölzen daher allenfalls in Form von Tagesverstecken unter Rindenspalten denkbar.

Gebäudekontrollen

Bei der Untersuchung der Gebäude konnten an vielen Stellen Strukturen festgestellt werden, die für siedlungsbewohnende Fledermäusen als Einschlupflöcher oder Verstecke in Frage kommen. Vor allem die Dachbereiche und ungenutzten Gebäudeteile der Gebäude Ritterstr. 11, 15/0, 19, 23, 27/0 und 27 bieten aufgrund der zahlreichen Einflugmöglichkeiten erhöhtes Quartierpotenzial.

Eingehend untersucht und von Innen begangen wurden die Gebäude Nr. 11, 15/0, 21, 23, 27/0 und 27. In den folgenden Abbildungen wird die Situation vor Ort veranschaulicht.



Abbildung 11: Untersuchtes Gebäude Ritterstr. 15/0 mit Fassade (1), Dachstuhl (2), Marderkot im Dachbereich (3) und noch genutzten Innenräumen (4)

Indirekte Hinweise, die auf regelmäßig genutzte Gruppenquartiere (Wochenstuben) hinweisen (z.B. Kotpellets, verfärbte Hangstellen, Mumien, Fraßreste) wurden in keinem der untersuchten Gebäude vorgefunden. Im Dachboden von Gebäude Nr. 15/0 wurden lediglich große Mengen Marderkot vorgefunden (siehe Abbildung 11.3).

Gebäude Nr. 23 war aufgrund einer Zwischendecke nicht vollständig einsehbar (siehe Abbildung 12.4). Gegen einen regelmäßigen Einflug von Fledermäusen sprechen allerdings die von Außen mit Spinnweben verhangenen Einflugmöglichkeiten.



Abbildung 12: Untersuchte Gebäude Ritterstr. 11 (1), Ritterstr. 27 von Außen (2) und von Innen (3), Schuppen Geb. Nr. 23 mit Zwischendecke (4)

Eine Nutzung der Gebäudespalten und potenziellen Quartierstrukturen durch Einzeltiere kann trotz des fehlenden Einzelnachweises nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere in der Übergangsphase zwischen Sommer- und Winterquartieren werden entsprechende Strukturen (z.B. Rollladenkästen, Dachspalten o.ä.) kurzfristig als Zwischen- oder Paarungsquartiere von Fledermäusen genutzt.

Winterquartiere können in allen Gebäuden des Geltungsbereichs aufgrund der fehlenden Frostsicherheit der Dachbereiche ausgeschlossen werden. Die vorhandenen Kellerräume der Betriebsgebäude bieten aufgrund des feuchten Innenmilieus, der häufigen anthropogenen Frequentierung sowie fehlender dauerhafter Ein- und Ausflugsmöglichkeiten keine Eignung als Winterquartiere.

Die übrigen, auf dem Gelände vorhandnen Gebäude (Nr. 21, 25, 35 und 37) wurden aufgrund fehlender Strukturen für Fledermäuse als ungeeignet bzw. nur bedingt geeignet betrachtet.

6



Abbildung 13: Für Fledermäuse ungeeignete bzw. nur bedingt geeignete Gebäude Ritterstr. 21 (1), Ritterstr. 25 (2), Ritterstr. 35 (3) und Ritterstr. 37 (4)

Gebäude Nr. 21 ist vollständig verschlossen und wurde nur von Außen begutachtet (siehe Abbildung 13.1). Es bietet sich hier jedoch weder Quartierpotenzial noch eine Einflugmöglichkeit.

Die zentrale Lagerhalle (Gebäude Nr.25) ist aufgrund des sich stark aufheizenden Blechdachs und der häufigen Störung durch Fahrzeuge ebenfalls nicht als Fledermausquartier geeignet (siehe Abbildung 13.2).

Ebenfalls als Lebensstätte für Fledermäuse ungeeignet betrachtet und lediglich von außen untersucht wurden die Gebäude Nr. 35 und 37. Bei Gebäude Ritterstr. 35 handelt es sich um eine Produktionshalle mit laufendem Betrieb. Die Fassade aus Welleternit bietet allenfalls im Attika-Bereich Potenzial für einzelne Tagesverstecke von Fledermäusen (siehe Abbildung 13.3). Das Innere des Gebäudes ist durch den laufenden Betrieb stark frequentiert und beleuchtet, weshalb die Innenräume als Fledermausquartiere nicht geeignet sind.

Gebäude Nr. 37 liegt im Nordosten des Geltungsbereichs und besteht aus einer neu gebauten Halle mit Blechverkleidung und –dach (siehe Abbildung 13.4), die sich bei Sonneneinstrahlung im Sommer stark aufheizt und außerdem durch den laufenden Betrieb ein hohes Störungspotenzial bietet und daher als Fledermausquartier ebenfalls ungeeignet ist.

6 Faunistische Kartierung saP

<u>Detektorbegehungen</u>

Am 30.06. sowie am 11.08.2016 wurden Ausflugsbeobachtungen im Untersuchungsraum mit Detektorunterstützung durchgeführt (siehe Tabelle 4, S.19). Die Auswertung der Daten am PC erfolgte durch Unterstützung des Büros Naturkultur Kassel (NATURKULTUR GBR).

Beim Kartiertermin am 30.06.2016 waren innerhalb des Untersuchungsraums augenscheinlich keine Flugbewegungen von Fledermäusen zu beobachten. Die Auswertung des Batcorders am PC ergab jedoch mehrere Rufsequenzen von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), drei Sequenzen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und vier nicht näher bestimmbaren Nyctaloid-Rufsequenzen. Letztere können der Rufgruppe Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügel- oder Bartfledermaus zugeordnet werden. Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Nähe der Rufsequenzen zur Anwesenheit der Breitflügelfledermaus wird allerdings davon ausgegangen, dass es sich bei den Nyctaloid-Rufen ebenfalls um diese Art, wahrscheinlich sogar um das selbe Individuum, handelt (NATURKULTUR GBR).

Am 11.08.2016 konnte ein Individuum der Zwergfledermaus im Untersuchungsraum beobachtet werden. Es handelte sich um Jagdflüge im offenen Luftraum zwischen den Gebäuden der Ritterstr. 25 und 27. Die Auswertung des Batcorders ergab eine Maximalzahl von zwei synchron rufenden Tieren, weshalb von zwei anwesenden Individuen ausgegangen wird.

Ein- und Ausflüge in und aus Gebäuden konnten während keinem der Kartiertermine registriert werden.

In der folgenden Tabelle 5 werden die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten sowie die Anzahl der jeweiligen Rufkontakte pro Kartiereinheit dargestellt.

Tabelle 5: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	BArt SchV	RL BW	RL D	Ruf- kontakte 30.06.16	Ruf- kontakte 11.08.16
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	G	3	-
"Nyctaloid"	Rufgruppe Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügel- oder Bartfledermaus (hier mit hoher Wahrscheinlichkeit: Breitflügelfledermaus)	-	-	-	-	4	-
Pipistrellus pipistrel- lus	Zwergfledermaus	IV	S	3	D	34	37

Erläuterungen:

<u>FFH</u>, <u>Flora-Fauna-Habitatrichtlinie</u>
IV= streng geschützte Art des Anhangs IV

BArtSchV, Bundesartenschutzverordnung s = streng geschützte Art

RL BW, Rote Liste für Baden-Württemberg (BRAUN ET AL. 2003) RL D, Rote Liste für Deutschland (MEINIG ET AL. 2009)

3 = gefährdet

2 = stark gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

i = gefährdete wandernde Tierart

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes

D = Datenlage unzureichend

* = ungefährdet

Die nachgewiesenen Fledermausarten werden hinsichtlich ihrer Habitatansprüche und Lebensweisen im Folgenden kurz charakterisiert.

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

Die Breitflügelfledermaus wird als kulturfolgende Art eingestuft. In Mitteleuropa findet man Wochenstuben fast ausschließlich in Gebäuden. Hier werden bevorzugt Spalt- und Hohlräume wie Fassadenverkleidungen, Zwischendecken oder in Dachstühlen besiedelt. Wochenstuben bestehen aus 10-30, in Einzelfällen bis zu 300 Individuen. Zur Jagd im freien Luftraum oder auch entlang von Vegetationskanten werden Waldränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Siedlungsränder, aber auch das Innere von Dörfern aufgesucht. Laut Roter Liste Baden-Württemberg ist die Breitflügelfledermaus stark gefährdet (BRAUN 2003).

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Zwergfledermäuse sind ebenfalls typische Kulturfolger und Siedlungsbewohner und eine in Schwäbisch Hall häufig nachgewiesene Art (AGR KÜHN 2013). Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich in Spalträumen von Gebäuden, meist hinter Verkleidungen, in Zwischendächern oder Rollladenkästen bezogen. Jagdgebiete befinden sich bis zu 2 km vom Quartier entfernt über Gewässern, an Waldrändern, in Parks und Gärten und um Straßenlaternen. Die Zwergfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (BRAUN ET AL. 2003) als gefährdet eingestuft.

6.1.3 Zusammenfassende Bewertung

Insgesamt ist die Eignung des Untersuchungsraums und seiner Gebäudestrukturen als Fledermaushabitat als gering bis mittel einzustufen. In den Gebäuden mit Quartierpotenzial wurden keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Fledermausvorkommen gefunden und auch die Ausflugsbeobachtungen mit Detektorunterstützung lassen nur auf zwei Fledermausarten schließen, die den Untersuchungsraum als Jagdhabitat und ggf. auch als Einzelquartier (Tagesversteck) oder als Zwischenquartier (z.B. Paarungsquartier im Herbst) nutzen.

Die Ergebnisse decken sich mit den Beobachtungen, die im Jahr 2012 durch AGR KÜHN (2013) festgehalten wurden. Hier wurde die Zwergfledermaus als einzige vorkommende, jagende Art festgestellt, Einflüge in Gebäude wurden nicht beobachtet. Im Bereich Hagenbachring, ca. 500-800 m südöstlich des Untersuchungsraums, befindet sich laut dem vorliegenden Gutachten ein bekanntes Wochenstubenquartier mit über 200 Individuen.

Es wird daher davon ausgegangen, dass es sich bei den vorgefundenen Individuen im Untersuchungsraum um jagende Einzeltiere handelt. Für eine Wochenstubenkolonie im Untersuchungsraum sind zur Wochenstubenzeit im Juni deutlich zu wenige Rufsequenzen erfasst und zudem keine Einflüge in Gebäude beobachtet worden. Hinweise im Inneren der Gebäude deuten ebenfalls nicht auf eine Nutzung als Wochenstube hin. Insgesamt kann also von einem Jagdhabitat geringerer Bedeutung und Einzelquartieren ausgegangen werden.

Jagdhabitat

Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten können das vom Vorhaben betroffene Gelände zur Jagd nutzen.

Mit dem Vorhaben ist der Verlust eines Jagdhabitats verbunden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein Jagdhabitat welches für den Fortbestand der Population als nicht essenziell eingestuft wird. Im Umfeld des Eingriffs befinden sich

ausreichende Strukturen (u.a. die Gehölze im östlichen Hangbereich, heckenund gehölzreiche Hausgärten der Umgebung, Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen) vorhanden sind, die den möglichen Teilverlust kompensieren und die ökologische Funktion eines Fledermausjagdhabitats weiterhin aufrechterhalten können.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Gebäude des Untersuchungsraums können von allen potenziell vorkommenden Arten als Tagesverstecke (Zwischenquartier) im Sommer genutzt werden.

Die Untersuchung der Gebäude sowie das Fehlen von geeigneten Baumhöhlen in den vorhandenen Gehölzen lässt eine Nutzung des Geltungsbereichs als Fortpflanzungsstätte (Wochenstube) mit hinreichender Sicherheit ausscheiden. Vielmehr sind die vorhandenen Quartiere für Einzeltiere auf der Wanderung oder einzelne Männchenquartiere im Sommer relevant. Winterquartiere können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

6.2 Reptilien

6

Der Untersuchungsraum eignet sich aufgrund vorhandener Strukturen (Ruderalflächen, Lagerplätze von Steinen und Sand, Gleisbereich) in Teilbereichen als Habitat für wärmeliebende Reptilien wie die Zauneidechse und Schlingnatter. Zudem stellen die im Jahr 2012 durchgeführten tierökologischen Untersuchungen der Büros ag/R und ILN (AGR KÜHN 2013) ein sicheres Vorkommen der Zauneidechse sowie ein wahrscheinliches Vorkommen der Schlingnatter im Untersuchungsraum fest. Diese beziehen sich auf die gleisnahen Ruderalflächen und die daran angrenzenden Gleisbereiche.

Zur Ermittlung des aktuellen Vorkommens der genannten Reptilienarten wurden in der vorangegangen Relevanzuntersuchung deshalb tierökologische Untersuchungen für die Zauneidechse durchgeführt.

6.2.1 Methodik und Begehungstermine

Die geeigneten Habitatstrukturen für Reptilien wurden an fünf Kartierterminen im Jahr 2016 auf das Vorhandensein von Zauneidechsen kontrolliert. An einem weiteren Termin im Juni 2017 fand zudem noch eine zusätzliche Überprüfung statt (siehe Tabelle 6).

Der gesamte Untersuchungsraum wurde jeweils in langsamem Schritttempo abgegangen. Dabei wurde stets zu günstigen Witterungsbedingungen (kalte Nächte, warme/sonnige Vormittage) kartiert. Zwei Abendbegehungen erfolgten im Vorfeld zu den Fledermausuntersuchungen.

Schwerpunkte der Untersuchungen waren die Bereiche mit Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte, die Gleisflächen, die steinigen und sandigen Aufschüttungen sowie besonnte Randbereiche von Gebüschen und Gehölzen.

Während der Begehungen wurde auch auf indirekte Hinweise geachtet, die eine Anwesenheit von Reptilien hindeuten (z.B. Häutungen, Eierschalen, "Natternhemden").

Nachfolgend sind die einzelnen Begehungstermine hinsichtlich der Reptilien aufgeführt.

Tabelle 6: Begehungstermine Reptilien

Datum	Tageszeit	Wetter	Bemerkung
11.05.2016	9.00-11.00 Uhr	14-16°C, leicht bewölkt	Übersichtsbegehung Habitatstrukturen, 1. Kartierung Reptilien
30.06.2016	19.00-20.00 Uhr	24°C, leicht be- wölkt, schwül	2. Kartierung Reptilien
13.07.2016	8.00-9.45 Uhr	16°C, sonnig, kalte Nacht	3. Kartierung Reptilien
11.08.2016	9.00-11.00 Uhr	10-18°C, sonnig	4. Kartierung Reptilien
17.08.2016	18.30-19.30 Uhr	25°C, sonnig	5. Kartierung Reptilien
20.06.2017	12.15-12.45 Uhr	30°C, sonnig	Kontrollbegehung Reptilien

6.2.2 Ergebnisse

Während keinem der Begehungstermine wurden trotz geeigneten Wetterverhältnissen und Temperaturen Individuen der Zauneidechse oder der Schlingnatter beobachtet. Indirekte Hinweise auf eine Anwesenheit wurden ebenfalls nicht gefunden.

Der fehlende Nachweis kann bei der Zauneidechse auf verschiedene Gründe zurückgeführt werden. Zum einen erwiesen sich die in der Übersichtsbegehung festgestellten im Untersuchungsraum vorhandenen trockenwarmen Ruderalstrukturen später im Sommer aufgrund der Vegetationshöhe und –dichte sowie der aufkommenden Verbuschung und der damit verbundenen Beschattung in großen Teilen als zu geschlossen für Zauneidechsen. Diese benötigen offene Bodenstellen, Steine oder Totholz als Aufwärmplätze sowie einen grabefähigen Untergrund zur Eiablage, welche in weiten Teilen des Untersuchungsraums fehlen.

Lediglich im Norden und Nordosten sind mehrere geeignete Strukturen in Form von Steinschüttungen, Schotterflächen und Totholzhaufen vorhanden, welche als geeigneter Lebensraum in Frage kommen (siehe nachfolgende Abbildung 14, S.26).



Abbildung 14: Flächen mit hoher Eignung als Reptilienlebensraum

Das Ausbleiben des Nachweises der Kartierung lässt sich aber möglicherweise noch auf weitere Gründe zurückführen:

Seit der Untersuchung im Jahr 2012 erfolgten vor allem im nordwestlichen Untersuchungsraum zahlreiche strukturelle Veränderungen, wie der Bau des Klinikums und in dessen Zusammenhang die Umwandlung von Heckenstrukturen und Wegrändern in Parkplätze oder Gehwege sowie die Umgestaltung einiger gleisnaher Flächen zu Ziergärten. Da gerade in diesem Bereich im Jahr 2012 die meisten Zauneidechsen-Nachweise erbracht wurden (vier von insg. sieben Nachweisen) könnte ein Wegfall dieser Strukturen zu einem Rückgang der Population des gesamten Bahnhof-Areals geführt haben.

Während des Kartiertermins am 30.06.2016 wurde ein Mäusebussard mit einer erbeuteten Blindschleiche über dem Gleisbereich fliegend beobachtet. Ob die Blindschleiche im Untersuchungsraum gejagt wurde, kann nicht gesichert beurteilt werden. Ein jagender Rotmilan wurde ebenfalls mehrmals über der Fläche beobachtet, zudem befindet sich ein Brutplatz des Turmfalken im Geltungsbereich. Zusammen mit den im Siedlungsbereich zahlreich vorhandenen Haustieren (Hauskatzen, Hunde) spricht dies für einen hohen Prädatorendruck im Untersuchungsraum, welcher ebenfalls zu einem Rückgang der Zauneidechsenpopulation beigetragen haben kann.

Da es bei dem fehlenden Nachweis im Jahr 2016 durchaus möglich ist, dass es sich um jährliche Schwankungen handelt und sich die Zauneidechsenpopulation in den Folgejahren wieder stabilisiert, wurde die Fläche im Juni 2017 nochmals kontrolliert, auch hierbei ergaben sich jedoch keine Nachweise.



Abbildung 15: Übersicht Reptilienkartierung 2012 und 2016/2017

Die für Zauneidechsen als Lebensraum geeigneten Strukturen im nördlichen und nordöstlichen Geltungsbereich (siehe Abbildung 15) sind dennoch weiterhin als Lebensräume sowie als linearer Ausbreitungskorridor entlang der Bahnstrecke zu betrachten. Ein Vorkommen wird in diesen Teilbereichen aufgrund der tierökologischen Untersuchungen (AGR KÜHN 2013) sowie der deutlichen Eignung der Lebensraumstrukturen als Zauneidechsen-Habitat auch ohne erfolgten Nachweis in 2016 und 2017 angenommen.

Schlingnattern leben sehr versteckt und in bis zu mehreren Hektar großen Revieren und werden daher auch bei mehrmaligen Begehungen oft nicht entdeckt. Auch bei erheblichem Untersuchungsaufwand wird die Mehrzahl der tatsächlich vorhandenen Individuen häufig nicht registriert (GENT et al. 1996). Ein Vorkommen im nördlichen, gleisnahen Bereich des Untersuchungsraums wird aufgrund der vorhandenen, geeigneten Lebensraumstrukturen deshalb weiterhin angenommen. Die Tierökologischen Untersuchungen aus dem Jahr 2012 (AGR KÜHN 2013) unterstützen diese Annahme mit einer erbrachten Schlingnatter-Verdachtssichtung.

Der gesamte Gleisbereich und dessen ruderale Randstrukturen sind zudem als linearer Ausbreitungskorridor für alle vorkommenden Reptilienarten anzusehen, der verschiedene Populationen miteinander verbindet und einen genetischen Austausch ermöglicht.

6 Faunistische Kartierung saP

6.2.3 Zusammenfassende Bewertung

Die Ergebnisse werden für Zauneidechse und Schlingnatter getrennt zusammengefasst. Für beide Arten gilt, dass der gesamte Gleisbereich und dessen ruderale, trockenwarme Randstrukturen einen linearen Ausbreitungskorridor darstellen.

Zauneidechse

Im Untersuchungsraum wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen. Dies kann möglicherweise auf jährliche Schwankungen zurückzuführen sein. Ein Vorkommen wird aufgrund der Ergebnisse tierökologischen Untersuchungen 2012 (AGR KÜHN) sowie der deutlichen Eignung der Lebensraumstrukturen in den gekennzeichneten Bereichen mit deutlicher Lebensraumeignung (siehe Abbildung 15) weiterhin angenommen.

Schlingnatter

Im Untersuchungsraum wurden keine Individuen der Schlingnattern nachgewiesen. Ein Vorkommen wird jedoch aufgrund der versteckten Lebensweise der Art, der Ergebnisse der tierökologischen Untersuchungen 2012 (AGR KÜHN) sowie der deutlichen Eignung der Lebensraumstrukturen in den gekennzeichneten Bereichen mit deutlicher Lebensraumeignung (siehe Abbildung 15) angenommen.

6.3 Avifauna

6.3.1 Methodik und Begehungstermine

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach der Methode der Revierkartierung nach SÜDBECK (2005), wobei zur Erfassung des Artenspektrums und zur Ermittlung der Häufigkeiten wertgebender bzw. bewertungsrelevanter Arten eine Plausibilitätsprüfung mit Erfassung relevanter Strukturen und drei Frühbegehungen sowie eine Abendbegehung zur Überprüfung der Untersuchungsergebnisse aus dem Jahr 2012 (AGR KÜHN) durchgeführt wurden.

Die vorab erfassten Strukturen in der Übersichtsbegehung ermöglichten eine Eingrenzung des vorkommenden Artensprektrums auf frei- und gebäudebrütende Vogelarten. Durch die Begehung im Juli konnten auch späte Zugvögel miterfasst werden. Das Fehlen von Spechthöhlen ließ es zu, auf eine frühe Begehung im März zu verzichten. Das Wetter war an allen Terminen zur Beobachtung der Avifauna günstig (siehe Tabelle 7 auf nachfolgender Seite).

Zu den bewertungsrelevanten Arten gehören sämtliche Arten der Roten Liste und diejenigen Arten der Vorwarnliste, die aufgrund ihrer Häufigkeit mit einem vertretbaren Aufwand quantitativ erfassbar waren.

Bei der Untersuchung wurden die Revierzentren von gefährdeten Arten der Roten Listen (Baden-Württemberg und Deutschland) sowie der Vorwarnlisten in der Karte zur Brutvogelkartierung besonders hervorgehoben (siehe Abbildung 16, S.30.

Der Begriff Brutvogel wird nachfolgend für diejenigen Arten verwendet, für die aufgrund ihres Revier anzeigenden Verhaltens ein Brutvorkommen anzunehmen ist.

Tabelle 7: Begehungstermine Avifauna

Datum	Tageszeit	Wetter	Bemerkung
12.04.2016	16.00-17.30 Uhr	13°C, bewölkt	1. Begehung Plausibilität
11.05.2016	9.00-11.00 Uhr	14-16°C, leicht bewölkt	Übersichtsbegehung Habitatstrukturen, 1. Kartierung Brutvögel
23.05.2016	5.45-8.30 Uhr	13°C, bewölkt	2. Kartierung Brutvögel
30.06.2016	19.00-20.00 Uhr	24°C, leicht be- wölkt, schwül	3. Kartierung Brutvögel (Abendbegehung)
13.07.2016	7.45-9.45 Uhr	16°C, sonnig	4. Kartierung Brutvögel

6.3.2 Ergebnisse

Innerhalb der Begehungstermine konnten 20 Vogelarten im Untersuchungsraum und dessen direkter Umgebung ermittelt werden. 17 der erfassten Arten brüten innerhalb des Geltungsbereichs oder in dessen Randbereich (siehe Abbildung 16, S.30). Insgesamt 42 Brutreviere liegen innerhalb des Geltungsbereiches (siehe Tabelle 8, S.29).

Von den nachgewiesenen Brutvogelarten werden Haussperling (*Passer domesticus*), Mauersegler (*Apus apus*) Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) in Baden Württemberg aktuell als rückläufig (Vorwarnliste) eingestuft (LUBW 2016). Haussperling und Mauersegler wurden jedoch nur außerhalb des Geltungsbereichs als Brutvögel registriert.

Alle im Untersuchungsgebiet erfassten Arten sind in den nachfolgenden Tabellen unter Berücksichtigung des Schutzstatus aufgeführt.

Tabelle 8: Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissensch. Name	Abk.	Ω	Rote Listen		EU	Σ
Deutscher Name	Wisseliscii. Wallie	AUK.	22	BW	D	LU	2
Amsel	Turdus merula	Α	В	*	*		3 (3)
Blaumeise	Parus caeruleus	Bm	В	*	*		1 (1)
Buchfink	Fringilla coelebs	В	В	*	*		1 (2)
Girlitz	Serinus serinus	Gi	В	*	*		2
Hausrotschwanz	Phoenicurus och- ruros	Hr	В	*	*		2(3)
Haussperling	Passer domesticus	Н	В	V	V		0 (3)
Kohlmeise	Parus major	K	В	*	*		2
Mauersegler	Apus apus	Ms	В	V	*		0 (2)
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	M	В	V	V		25 (29)
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	Mg	В	*	*		4 (3)
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	R	В	*	*		1 (1)
Singdrossel	Turdus philomenos	Sd	В	*	*		0 (1)
Star	Sturnus vulgaris	S	В	*	*		0 (1)
Tannenmeise	Parus ater	Tm	В	*	*		0 (1)
Turmfalke	Falco tinnunculus	Tf	В	V	*		1
Zaunkönig	Troglodytes troglo- dytes	Z	В	*	*		0 (2)
Zilpzalp	Phylloscopus col- lybita	Zi	В	*	*		0 (1)

Erläuterung: Ω = Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast; RL BW = Rote Liste Baden Württemberg; * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; EU = Anhang I Vogelschutzrichtlinie; Σ = Anzahl der Brutreviere im UG (Anzahl der Brutreviere im Randbereich des Untersuchungsraums)

Neben den nachgewiesenen Brutvogelarten wurden im Untersuchungsraum auch reine Nahrungsgäste nachgewiesen, die nicht im Gebiet brüten, sich dort jedoch (teilweise) regelmäßig zur Nahrungsaufnahme aufhalten (siehe Abbildung 16).

Tabelle 9: Liste der nachgewiesenen Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wissensch. Name	Abk.	Ω	Rote Listen		EU
				BW	D	LU
Buntspecht	Dendrocopus major	Bs	N	*	*	
Mäusebussard	Buteo buteo	Mb	N	*	*	
Mauersegler	Apus apus	Ms	N	V	*	
Rotmilan	Milvus milvus	Rm	N	*	*	

Erläuterung: Ω = Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast; RL BW = Rote Liste Baden Württemberg, * = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet; EU = Anhang I Vogelschutzrichtlinie

Von den nachgewiesenen Nahrungsgästen wird nur der Mauersegler in der Vorwarnliste BW geführt. Dieser wurde bei Insektenjagd im Luftraum gesichtet, zwei Brutreviere liegen ca. 50 m südwestlich des Geltungsbereichs. Eine Nutzung des Luftraums über dem Geltungsbereich zur Nahrungsaufnahme kann sicher angenommen werden.

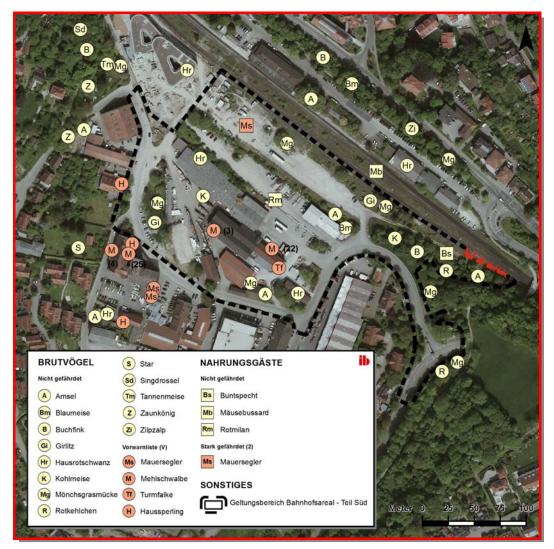


Abbildung 16: Darstellung aller erfassten Brutreviere und Nahrungsgäste



Abbildung 17: Im Bau befindliche Mehlschwalbennester an Geb. Ritterstr. 15/0

Aufnahmedatum: 11.05.2016



Abbildung 18: Offene Bodenstellen zur Aufnahme von Nestbaumaterial für Mehlschwalben

Aufnahmedatum: 30.06.2016



Abbildung 19: Schleiereulenkasten mit Brutnachweis Turmfalke im Geb. Ritterstr. 15/0

Aufnahmedatum: 11.05.2016

6

6 Faunistische Kartierung saP

6.3.3 Zusammenfassende Bewertung

Nahrungshabitat

Die Ruderalflächen, Zierrasenflächen, Gehölze sowie der Luftraum des Geltungsbereichs eignen sich als Nahrungshabitate für alle nachgewiesenen Vogelarten. Besonders zu betrachten ist hierbei der Mauersegler mit einem Gefährdungsstatus nach Vorwarnliste BW, von dem eine Nutzung des Luftraums als Nahrungshabitat auszugehen ist. Die im Randbereich des Geltungsbereichs nachgewiesenen Vorkommen des Haussperlings (zwei Reviere) lassen ebenfalls auf ein Nahrungshabitat dieser Art im Geltungsbereich schließen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

In der tierökologischen Untersuchung wurden 42 Brutreviere von europarechtlich geschützten Vogelarten innerhalb des Geltungsbereichs ermittelt. Durch den Vorwarnstatus nach Roter Liste BW sind davon Mehlschwalbe und Turmfalke besonders zu betrachten.

Von den Brutrevieren, die außerhalb des Untersuchungsraums liegen, sind die 29 Mehlschwalbenreviere im Südwesten besonders zu betrachten. Durch den Verlust von Flächen zur Aufnahme von Nistmaterial sind diese möglicherweise ebenfalls durch das Vorhaben betroffen.

7 Planung und Projektwirkungen

Die von dem Vorhaben ausgehende Wirkungen werden unterschieden in:

- **Anlagenbedingte Wirkungen** (Flächenumwandlung-, Inanspruchnahme durch die vorgesehene Umnutzung)
- **Baubedingte Wirkungen** (Auswirkungen durch den Baubetrieb wie erhöhter Flächenbedarf durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Lärmemissionen durch Baumaschinen)
- **Betriebsbedingte Wirkungen** (Auswirkungen durch Quell- und Zielverkehr, Emissionen).

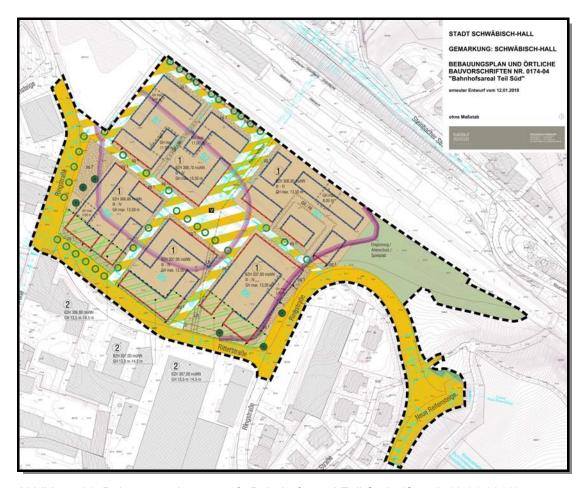


Abbildung 20: Bebauungsplanentwurf »Bahnhofsareal Teil Süd« (Stand: 12.01.2018)

7.1 Anlagenbedingte Wirkungen

Gebäude und neue Erschließungswege verursachen bleibende Flächen- und damit Lebensraumverluste. Die Bebauung an sich wirkt darüber hinaus als Baukörper. Mit einer max. Gebäudehöhe von 13,50 m fügt sich die Bebauung in den umliegenden städtebaulichen Kontext ein. Barriere- bzw. Zerschneidungseffekte sind aufgrund der Lage innerhalb des Stadtgebiets nicht zu erwarten.

Flächenumwandlung/Inanspruchnahme:

Es muss davon ausgegangen werden, dass Lebensraumstrukturen im Geltungsbereich durch die geplante Inanspruchnahme betroffen sind. Diese werden im Umweltbericht behandelt und sind im Folgenden kurz zusammengefasst.

Im Einzelnen sind folgende Strukturen durch Flächeninanspruchnahme betroffen: Zierrasen (33.80), annuelle und ausdauernde Ruderalvegetation (35.61 und 35.61), Feldgehölz (41.10), standortfremde Hecken (44.22), Einzelbäume (45.30) sowie versiegelte und teilversiegelte Siedlungsflächen (60.10, 60.21 und 60.23).

Details zur Planung sind dem Bebauungsplan zu entnehmen (vgl. Abbildung 20).

7.2 Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen resultieren aus der Erschließung des Geltungsbereichs, dem Aushub der Baugruben, dem Errichten der Gebäude unter Verwendung von Baumaschinen. Sie beinhalten den bauzeitlichen Flächenzugriff sowie Wirkungen, die sich aus dem Baubetrieb ableiten (akustisch und optisch). Die vorübergehenden Wirkungen infolge des Baubetriebs sind meist von geringerer Intensität, da sie sich auf eine im Allgemeinen kurze Bauphase beschränken. Hinzu kommt, dass sich im Falle vorübergehender Flächeninanspruchnahmen die Gestalt oder Nutzung der betroffenen Bereiche in der Regel wiederherstellen lassen; sensible Flächen werden gemieden.

7.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Nach Fertigstellung der Bebauung ist durch die Nutzung des Geländes als Mischgebiet mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Lichtemissionen durch erhöhte Fahrbewegungen (Quell- und Zielverkehr durch PKW, LKW-Zulieferungsverkehr) sowie Straßenbeleuchtung zu rechnen.

8 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Die Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung beinhaltet eine projektbezogene Konfliktanalyse mit Prüfung der Verbotstatbestände für das festgestellte Artenspektrum aus den faunistischen Untersuchungen, die Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung europarechtlich geschützter Arten sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.

8.1 Projektbezogene Konfliktanalyse

In einer überschlägigen Betrachtung wird nachfolgend dargelegt, inwieweit bei den zuvor ermittelten Arten bzw. Artengruppen unter Zugrundelegung der in Kapitel 7 (S.33ff) beschriebenen Vorhabenswirkungen ein Konflikt mit artenschutzrechtlichen Vorschriften absehbar ist.

Hierzu werden die jeweiligen Arten bzw. Artengruppen hinsichtlich ihres Vorkommens im räumlichen Bezug zum Vorhabensbereich beschrieben und die Wahrscheinlichkeit einer artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit bei Realisierung des Vorhabens abgeschätzt.

Bestehen keine ernst zu nehmenden Hinweise für das Vorkommen einer Art bzw. Artengruppe im Wirkungsbereich des Vorhabens, wird diese auch nicht näher untersucht. Weitere Gründe für den Ausschluss einer weitergehenden vertiefenden Prüfung (fehlende Sensibilität, Wirkungen nicht relevant) werden benannt.

8.1.1 Fledermäuse

Für den Planbereich und dessen Umfeld liegen aufgrund der faunistischen Untersuchungen Nachweise der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) vor.

Quartiernutzungen als Tagesverstecke oder Zwischenquartiere (Paarungsquartiere) sind aufgrund des Angebots geeigneter Habitatsstrukturen in Form von Gebäudequartieren nicht auszuschließen. Aufgrund der faunistischen Untersuchungen können Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) in den Gebäuden mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Der Untersuchungsraum ist zudem als potenzielles Nahrungs- bzw. Jagdhabitat für alle vorkommenden Fledermäuse von Bedeutung.

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben Gebäude abgerissen werden und es dadurch zu einzelnen Individuenverlusten kommen kann.

Störungsverbot

Bauzeitig ist mit einem Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend auf.

Nach Fertigstellung der Bebauung ist durch die Nutzung des Geländes als Mischgebiet mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Lichtemissionen durch erhöhte Fahrbewegungen (Quell- und Zielverkehr durch PKW, LKW-Zulieferungsverkehr) sowie Straßenbeleuchtung zu rechnen. Durch die bereits vorhandenen Emissionen der bestehenden gewerblichen Bebauung ist die Erhö-

hung für das Gebiet und die angrenzenden Flächen als nicht signifikant einzustufen.

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte), kann für die genannte Artengruppe bei den angenommenen Tagesverstecken im Geltungsbereich ausgeschlossen werden, da durch die vorhandenen Habitatstrukturen der Umgebung (u.a. Gewerbeund Wohngebäude der direkten Umgebung, Gehölze im östlichen Hangbereich, hecken- und gehölzreiche Hausgärten der Umgebung, Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen) die Funktion der potenziell verlorengegangenen Tagesverstecke im räumlichen Zusammenhang weiterhin aufrechterhalten wird.

Das vorliegende potenzielle Jagdhabitat wird durch das Vorhaben verkleinert bzw. durch dichtere Bebauung in seiner Qualität vermindert. Die alleinige Betroffenheit eines Nahrungshabitats löst jedoch noch keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG aus sofern es sich nicht um ein für die Artgruppe essenzielles Nahrungshabitat handelt.

Der Verbotstatbestand kann bei dem angenommenen Nahrungshabitat für alle vorkommenden Fledermausarten ausgeschlossen werden, da aufgrund umliegenden Habitatstrukturen (u.a. hecken- und gehölzreiche Hausgärten der direkten Umgebung, Gehölze im östlichen Hangbereich, Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen, Ruderalflächen im Gleisbereich, Luftraum über dem Geltungsbereich) ohne weiteres die ökologische Funktion eines möglicherweise verlorengegangenen Nahrungshabitats weiterhin erfüllt werden kann (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (hier: Tötungsverbot, Schädigungsverbot) ist jedoch trotzdem nicht vollständig auszuschließen, womit für die Artengruppe der Fledermäuse eine vertiefende Prüfung erforderlich wird.

8.1.2 Reptilien

Für den Planbereich liegen aufgrund der faunistischen Untersuchungen im Jahr 2016 und 2017 keine Nachweise der potenziell dort vorkommenden streng geschützten Reptilienarten (Zauneidechse, Schlingnatter) vor. Ein Vorkommen wird jedoch für beide Arten aufgrund der Ergebnisse der tierökologischen Untersuchungen 2012 (AGR KÜHN) sowie der deutlichen Eignung der Lebensraumstrukturen in den gekennzeichneten Bereichen angenommen (siehe auch Kap. 6.2, S.24ff)

Der gesamte Gleisbereich und dessen ruderale, trockenwarme Randstrukturen sind als linearer Ausbreitungskorridor für alle potenziell vorkommenden Reptilienarten anzusehen. In den Bereichen, in denen Zauneidechse und Schlingnatter vorkommen, sind diese durch bau- und anlagenbedingte Wirkungen vom Verlust ihrer Lebensstätten betroffen. Nahrungs- und Jagdhabitat entsprechen bei beiden Arten auch der Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben Flächen in Anspruch genommen werden, die eine Eignung als Lebensraumstruktur für Zauneidechse und Schlingnatter besitzen und auf denen ein Vorkommen der Art nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden kann.

Störungsverbot

Bau- und Betriebsbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Arten keine Sensibilität gegenüber erhöhtem Lärm oder vergleichbaren Einflüssen aufweisen. Durch die bereits vorhandenen Emissionen der bestehenden gewerblichen Bebauung und des Bahnverkehrs ist zudem eine Erhöhung der Emissionen für das Gebiet und die angrenzenden Flächen als nicht signifikant einzustufen

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte), kann für die genannten Arten bei dem angenommenen Vorkommen im Geltungsbereich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die vorliegende potenzielle Lebensstätte sowie der Wanderkorridor durch das Vorhaben verkleinert wird.

Gesamtfazit

Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (hier: Tötungsverbot, Schädigungsverbot) ist nicht vollständig auszuschließen, womit für die Arten Schlingnatter und Zauneidechse eine vertiefende Prüfung erforderlich wird.

8.1.3 Vögel

8.1.3.1 Europarechtlich geschützte Vogelarten ohne Rote Liste Status BW

Es bestehen im Untersuchungsraum Brutnachweise der ubiquitären, kulturfolgenden und störungstoleranten höhlen-, nischen- und freibrütenden Vogelarten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Girlitz, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen (siehe Tabelle 8, S.29).

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben vorhandene Gehölze gerodet werden und es dadurch zu Individuenverlusten kommen kann.

Störungsverbot

Bauzeitig ist mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend auf.

Nach Fertigstellung der Bebauung ist durch die Nutzung des Geländes als Mischgebiet mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Lichtemissionen durch erhöhte Fahrbewegungen (Quell- und Zielverkehr durch PKW, LKW-Zulieferungsverkehr) sowie Straßenbeleuchtung zu rechnen. Durch die bereits vorhandenen Emissionen der bestehenden gewerblichen Bebauung ist eine Erhöhung der Emissionen für das Gebiet und die angrenzenden Flächen als nicht signifikant einzustufen.

Das beobachtete Artenspektrum aus ubiquitären, siedlungsbewohnenden Arten weist zudem eine hohe Toleranz gegenüber anthropogenen Störungen und Sied-

lungslärm auf, weshalb durch die zu erwartenden Emissionen von keiner signifikanten Störung auszugehen ist.

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann für die genannte Arten ausgeschlossen werden, da durch die vorhandenen Habitatstrukturen der Umgebung (u.a. hecken- und gehölzreiche Hausgärten der direkten Umgebung, Gehölze im östlichen Hangbereich, Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen, Gewerbe- und Wohngebäude der Umgebung) die Funktion der verlorengegangenen Brutstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin aufrechterhalten wird.

Das Nahrungshabitat wird durch das Vorhaben verkleinert bzw. durch Bebauung in seiner Qualität vermindert. Die alleinige Betroffenheit eines Nahrungshabitats löst jedoch noch keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG aus sofern es sich nicht um ein für die Artgruppe essenzielles Nahrungshabitat handelt.

Der Verbotstatbestand kann bei dem angenommenen Nahrungshabitat für alle vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden, da aufgrund umliegenden Habitatstrukturen (u.a. hecken- und gehölzreiche Hausgärten der direkten Umgebung, Gehölze im östlichen Hangbereich, Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen, Ruderalflächen im Gleisbereich) ohne weiteres die ökologische Funktion eines möglicherweise verlorengegangenen Nahrungshabitats weiterhin erfüllt werden kann (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Gesamtfazit

Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (hier: Störungsverbot, Schädigungsverbot) kann für höhlen-, nischen- und freibrütende Vogelarten ohne RL-Status ausgeschlossen werden.

Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist jedoch dennoch wahrscheinlich, womit für die höhlen-, nischen- und freibrütende Vogelarten ohne RL-Status im Weiteren eine Prüfung des Verbotstatbestands der Tötung erforderlich wird.

8.1.3.2 Europarechtlich geschützte Vogelarten der Vorwarnliste

Es besteht im Untersuchungsraum ein Brutnachweis der gebäudebrütenden Vorwarnliste-Arten Mehlschwalbe (25 Reviere) und Turmfalke (1 Revier) (siehe Tabelle 8, S.29). Beide Arten sind auf das Vorhandensein von Gebäuden, Nischen oder künstlichen Nisthöhlen als Brutstätten angewiesen. Der Turmfalke nutz in seltenen Fällen auch Bäume zum Bau eines offenen Nestes oder belegt ehemalige Krähennester.

Zu den innerhalb des Geltungsbereichs kartierten Mehlschwalbenrevieren kommen weitere 29 Reviere, die direkt angrenzend erfasst wurden. Diese Individuen nutzen den Geltungsbereich zum Nahrungserwerb in der Luft sowie zur Aufnahme von Nistmaterial (Lehm).

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben vorhandene Gehölze gerodet werden und es dadurch zu Individuenverlusten kommen kann.

Störungsverbot

Bauzeitig ist mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und -maschinen zu rechnen. Diese Wirkungen treten nur vorübergehend auf.

Nach Fertigstellung der Bebauung ist durch die Nutzung des Geländes als Mischgebiet mit einem geringen Anstieg von Lärm- und Lichtemissionen durch erhöhte Fahrbewegungen (Quell- und Zielverkehr durch PKW, LKW-Zulieferungsverkehr) sowie Straßenbeleuchtung zu rechnen. Durch die bereits vorhandenen Emissionen der bestehenden gewerblichen Bebauung ist eine Erhöhung der Emissionen für das Gebiet und die angrenzenden Flächen als nicht signifikant einzustufen.

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann für Mehlschwalbe und Turmfalke nicht ausgeschlossen werden, da durch die Umsetzung des Vorhabens Gebäude abgebrochen werden, welche von beiden Arten als Brutreviere (insg. 25 nachgewiesene Reviere Mehlschwalbe und ein nachgewiesenes Revier Turmfalke) genutzt werden. Zudem nutzen Individuen der 29 angrenzenden Mehlschwalbenreviere den Geltungsbereich zur Aufnahme von Nistmaterial. Die vorgesehene Bebauung wirkt sich indirekt auch auf diese Lebensstätten aus. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann daher auch für die angrenzenden Mehlschwalbenreviere nicht ausgeschlossen werden.

Das vorliegende Nahrungshabitat wird durch das Vorhaben verkleinert bzw. durch Bebauung in seiner Qualität vermindert. Die alleinige Betroffenheit eines Nahrungshabitats löst noch keine Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG aus sofern es sich nicht um ein für die Artgruppe essenzielles Nahrungshabitat handelt.

Der Verbotstatbestand kann bei dem Nahrungshabitat für alle vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden, da aufgrund umliegenden Habitatstrukturen (u.a. hecken- und gehölzreiche Hausgärten der direkten Umgebung, Gehölze im östlichen Hangbereich, Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen, Ruderalflächen im Gleisbereich, Luftraum über dem Geltungsbereich) ohne weiteres die ökologische Funktion eines möglicherweise verlorengegangenen Nahrungshabitats weiterhin erfüllt werden kann (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist wahrscheinlich, womit für die gebäudebrütenden Vogelarten der Vorwarnliste eine vertiefende Prüfung erforderlich wird.

8.1.4 Zusammenfassung der Konfliktanalyse

Aufgrund der festgestellten möglichen Betroffenheiten bestimmter Artengruppen im vorhergehenden Schritt, wird im Folgenden eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände in der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für folgende Arten bzw. Artgruppen durchgeführt:

- Fledermäuse
- Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter)
- gebäudebrütende Vogelarten der Vorwarnliste (Mehlschwalbe, Turmfalke)

Für folgende Artengruppen wird im Folgenden eine vertiefende Prüfung des Verbotstatbestands der Tötung in der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt:

• höhlen-, nischen- und freibrütende Vogelarten ohne RL-Status

8.2 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Jene Arten, bei denen eine artenschutzrechtliche Betroffenheit aufgrund der vorhabensbedingten Wirkungen nicht auszuschließen ist, werden in einem nächsten Arbeitsschritt einer vertiefenden Betrachtung unterzogen. Dabei ist zu beurteilen, wie sich die Beeinträchtigungen jeweils örtlich, zeitlich und funktional darstellen.

Bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen, die dazu beitragen, dass sich das Tötungsrisiko (z. B. durch Kollisionen) unmerklich verändert, der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen nicht verschlechtert oder die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin sichergestellt ist, einzubeziehen.

Der Tatbestand des Tötungs- und Verletzungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist dann gegeben, wenn sich das Lebensrisiko einer Art durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht.

Das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bezieht sich auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Arten. Eine Störung kann bau- und betriebsbedingte Ursachen haben. Sie kann grundsätzlich durch Beunruhigung und Scheuchwirkung infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Unter das Verbot fallen aber auch Störungen, die durch Zerschneidungs- oder optische Wirkungen hervorgerufen werden. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Des Weiteren sind diejenigen Entnahmen, Beschädigungen und Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG) zu betrachten, die zu einer Beeinträchtigung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

Zur Beurteilung der ökologischen Funktion sind alle Habitatelemente der nach § 44 Abs. 5 BNatSchG artenschutzrechtlich relevanten Arten zu berücksichtigen, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens bzw. während spezieller Ruhephasen für das dauerhafte Überleben essenziell sind. Die Auswirkungen eines Vorhabens sind dann erheblich, wenn der Bestand oder die Verbreitung im räumlichen Zusammenhang nachteilig beeinflusst werden.

Die Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände schließt die oben erwähnten Vermeidungsmaßnahmen einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG wie auch das Risikomanagement mit ein.

Im Folgenden erfolgt eine Zusammenfassung der vertiefenden Prüfung nach Artengruppen.

8.2.1 Fledermäuse

Tötungsverbot

Bei allen im Vorhabensbereich zu erwartenden Fledermausarten kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um einen möglichen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahme sind hierfür geeignet (siehe Kap.9, S.45ff und Maßnahmenblätter im Anhang):

- Begrenzung des Abbruchzeitraums von Gebäuden,
- Verschluss von Gebäuden vor der Aktivitätsperiode von Fledermäusen,
- Ökologische Bauüberwachung durch fledermauskundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen.

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Störungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) kann aus fachlicher Sicht bei allen vorkommenden Fledermausarten ausgeschlossen werden, da keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu befürchten ist.

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann bei den angenommenen Tagesverstecken im Geltungsbereich für alle Fledermausarten ausgeschlossen werden, da durch die vorhandenen Habitatstrukturen der Umgebung (u.a. Gewerbe- und Wohngebäude der direkten Umgebung, Gehölze im östlichen Hangbereich, hecken- und gehölzreiche Hausgärten der Umgebung, Gehölze entlang der Bahnlinie im Westen) die Funktion der potenziell verlorengegangenen Tagesverstecke im räumlichen Zusammenhang weiterhin aufrechterhalten wird.

Eine strukturelle Aufwertung in Form von künstlichen Fledermausquartieren ist aufgrund der zahlreich vorhandenen potenziellen Quartierstrukturen der Umgebung aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

Ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr.3 BNatSchG wird aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

8.3 Reptilien (Schlingnatter, Zauneidechse)

Tötungsverbot

Bei allen im Vorhabensbereich zu erwartenden Reptilienarten kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) im Zuge der Bautätigkeit grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um einen möglichen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden Die folgenden Maßnahme sind hierfür geeignet (siehe Kap.9, S.45ff und Maßnahmenblätter im Anhang):

- Baufeldfreimachung in einem Bauzeitenfenster im August und / oder im Frühjahr von Mitte März bis Mitte April
- Vergrämung durch Abdeckung der geeigneten Lebensraumstrukturen mit Folien in den oben genannten Zeitintervallen
- Schutz- und Lenkzäune zur Verhinderung des Rück- bzw. Einwanderns von Individuen in den Eingriffsbereich und zur Bestimmung der Richtung der Abwanderung bei der Vergrämung
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Störungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) kann aus fachlicher Sicht bei allen vorkommenden Reptilienarten ausgeschlossen werden, da keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu befürchten ist.

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann für die genannte Artengruppe bei dem angenommenen Vorkommen im Geltungsbereich nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Trotz fehlenden Individuennachweisen können an den trockenwarmen Ruderalstrukturen, an den sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen und Gehölzrändern im nördlichen Geltungsbereich potenzielle Lebensräume sowie Eiablageplätze beschädigt oder dauerhaft zerstört werden.

Da baulich bedingte Beschädigungen oder Zerstörungen von Eiablageplätzen der Zauneidechse sowie der Schlingnatter an sonnigen, vegetationsarmen Plätzen im Norden des Geltungsbereichs nicht ausgeschlossen werden können, besteht die Notwendigkeit für Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die folgenden Maßnahme sind hierfür geeignet (siehe Kap.9, S.45ff und Maßnahmenblätter im Anhang):

- Baufeldfreimachung in einem Bauzeitenfenster im August und / oder im Frühjahr von Mitte März bis Mitte April
- Vergrämung durch Abdeckung der geeigneten Lebensraumstrukturen mit Folien in den oben genannten Zeitintervallen

- Schutz- und Lenkzäune zur Verhinderung des Rück- bzw. Einwanderns von Individuen in den Eingriffsbereich und zur Bestimmung der Richtung der Abwanderung bei der Vergrämung
- Schaffung von Kleinstrukturen (Steinhaufen, Steinriegel in Verbindung mit Anlage artenreicher Ruderalfluren und Sandlinsen) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion
- Erhalt und Aufwertung des vorhandenen Wanderkorridors für Reptilien
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen

Ein Verstoß gegen das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

8.4 Höhlen-, nischen- und freibrütende Vogelarten ohne RL-Status

Tötungsverbot

Bei allen im Vorhabensbereich zu erwartenden Vogelarten kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um einen möglichen Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahme sind hierfür geeignet (siehe Kap.9, S.45ff und Maßnahmenblätter im Anhang):

- Begrenzung des Abbruchzeitraums von Gebäuden,
- Begrenzung des Rodungszeitraums von Gehölzen,
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen.

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Störungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) kann somit bei allen vorkommenden Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu befürchten ist (vgl. Kap.8.1, S.35ff).

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr.3 BNatSchG ist nicht einschlägig (vgl. Kap.8.1, S.35ff).

8.4.1 Gebäudebrütende Vogelarten der Vorwarnliste (Mehlschwalbe, Turmfalke) Tötungsverbot

Bei allen im Vorhabensbereich zu erwartenden Vogelarten kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Es sind geeignete Maßnahmen erforderlich, um einen möglichen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die folgenden Maßnahme sind hierfür geeignet (siehe Kap.9, S.45ff und Maßnahmenblätter im Anhang):

- Begrenzung des Abbruchzeitraums von Gebäuden,
- Begrenzung des Rodungszeitraums von Gehölzen,
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen.

Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Störungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) kann somit bei allen vorkommenden Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu befürchten ist (vgl. Kap.8.1, S.35ff).

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann bei den Brutstätten von Mehlschwalbe und Turmfalke im Geltungsbereich sowie bei den Brutstätten der Mehlschwalbe außerhalb des Geltungsbereichs nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Da artenschutzrechtlich relevante Beschädigungen und / oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten aus der Gilde der Gebäudebrüter nicht auszuschließen sind, besteht eine Notwendigkeit für Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die folgenden Maßnahmen sind hierfür geeignet (siehe Kap.9, S.45ff und Maßnahmenblätter im Anhang):

- Installation von Nistkästen für Gebäudebrüter
- Errichtung eines Schwalbenhauses für Mehlschwalben
- Maßnahmen zur Optimierung / Schaffung geeigneter Habitate durch Nutzungsverzicht
- Schaffung neuer Habitatelemente (z.B. Lehmpfützen zur Aufnahme von Nistmaterial)
- Ökologische Bauüberwachung durch fachkundigen Sachverständigen zur Gewährleistung einer korrekten Umsetzung der Maßnahmen

Durch die Maßnahmen wird die ökologische Funktion der verlorengegangenen Brutstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Ein Verstoß gegen das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung von Zugriffsverboten und / oder ein Risikomanagement aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

9 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Es ist im vorliegenden Fall aus fachlicher Sicht davon auszugehen, dass für die meisten der einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogenen Arten und Artengruppen die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Verbotstatbestandes nicht gegeben ist, da

- Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Planungsgebiet sowie im näheren Umfeld fehlen und / oder
- die Entfernung zur Vorhabensfläche eine artspezifische Auswirkung ausschließt und / oder
- eine geringe Sensibilität gegenüber Störreizen bei einer Art vorliegt.

Dies gilt auch für einige der in der vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände berücksichtigten Arten bzw. Artengruppen.

Demgegenüber verbleiben Arten, bei denen unter Berücksichtigung des beabsichtigten Vorhabens einerseits und unter Einbeziehung des Vorkommens von Arten, ihrer Lebens- und Verhaltensweisen andererseits schon jetzt davon auszugehen ist, dass ein Zugriffsverbot ohne vorausgehende, baubegleitende und / oder anlagenspezifische Vermeidungsmaßnahmen nicht oder wahrscheinlich nicht zu umgehen ist. Zur Überprüfung dieser Annahme sind fallweise erneute Untersuchungen vor Baubeginn notwendig.

Die erforderlichen Maßnahmen werden nachfolgend zusammengefasst. Sie sind Bestandteil der im Umweltbericht dargelegten Maßnahmenplanung. Im Umweltbericht erfolgt zudem eine ausführliche Darstellung aller artenschutzrechtlichen Maßnahmen mit Hilfe von Maßnahmenblättern.

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Artenschutz gezielt darauf ausgerichtet, die Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten zu vermeiden oder soweit wie möglich zu minimieren um damit ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Dabei gilt der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, wobei sich der Aufwand an der Bedeutung der zu schützenden oder zu schonenden artenschutzrechtlich relevanten Strukturen¹⁶ zu orientieren hat. Die in der Planungspraxis bewährte und verlässliche Richtschnur der »Je-desto-Formel«¹⁷ dient dabei auch dazu, dass das mit der Planung verfolgte Ziel nicht in Frage gestellt wird.

Als bautechnische Vorkehrungen sind Vermeidungsmaßnahmen bereits ein Bestandteil des Bebauungsplanentwurfs. Es handelt sich hierbei im Allgemeinen um planerische Maßnahmen die bereits auf die naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Belange eingehen und diese so weit wie möglich zu berücksichtigen suchen¹⁸. Sie setzen unmittelbar am Vorhaben an und bedürfen zumeist keiner besonderen technischen Vorkehrungen. Anhand des Bebauungsplanentwurfs wird dann im Rahmen der saP die Erfordernis und Möglichkeit weiterer artenschutzrechtlich zwingend gebotener Vorkehrungen zur Schadensbe-

ib

^{16 (}Teil-)Lebensräume von Arten ● Habitatsstrukturelemente (z. B. Höhlenbäume als wichtige Habitatsstrukturen für Fledermäuse oder Höhlenbrüter).

¹⁷ Der Grad der Schutzwürdigkeit bestimmt die Höhe des Vermeidungsaufwands

¹⁸ u.a. Standortwahl, Optimierung der Verkehrsführung, planungsrelevante Kenngrößen (z.B. GRZ, Anzahl Vollgeschosse), Pflanzgebote, Durch- und Eingrünung

grenzung geprüft, die geeignet sind eventuelle Verbotseintritte im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Im Rahmen der saP bezieht sich die Prüfung von Vermeidungsmöglichkeiten auf die artenschutzrechtlich relevanten Lebensstätten innerhalb des möglichen Auswirkungsbereichs des Vorhabens.

9.1.1 Bauzeitenregelung

Die Rodung von für Brutvögel als Nistplatz und für Fledermäuse als Tagesversteck genutzten Gehölzen muss außerhalb der Vogelbrutzeit und sommerlichen Aktivitätszeiten der Fledermäuse erfolgen. Im Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar kann davon ausgegangen werden, dass alle Tiere geschlüpft sind und Jungvögel das Nest bereits verlassen haben sowie die Fledermäuse ihre Winterquartiere bezogen haben, so dass im Falle der mobilen Artengruppen der Vögel und Fledermäuse nicht mit einer Tötung gerechnet werden muss.

Der Abbruch aller im Geltungsbereich gelegenen Gebäude darf nur in den Wintermonaten von Anfang November bis Ende Februar erfolgen. Andernfalls sind, mit Ausnahme der im Geltungsbereich des B-Plangebiets anzutreffenden Holzschuppen, alle Gebäude unter Anleitung der ökologischen Baubegleitung in den Wintermonaten (Anfang November bis Ende Februar) so zu verschließen, dass diese bis zum Vollzug der Abbrucharbeiten nicht als (Tages-)Quartier von Fledermäusen genutzt werden. Der Abbruch der genannten Holzschuppen hat in jedem Fall im oben genannten Zeitfenster zwischen Anfang November und Ende Februar zu erfolgen.

Eine weitere Einschränkung des Bauzeitenfensters zur Baufeldfreimachung ergibt sich im Hinblick auf die Zauneidechse. Da sich diese Art das ganze Jahr über in ihrem Lebensraum befindet, gibt es keinen optimalen Zeitpunkt für einen Eingriff. Im August ist aber die Reproduktion abgeschlossen und die Tiere sind noch bis September bzw. Oktober aktiv, so dass sie noch in der Lage sind vor den Baumaschinen zu flüchten und auf diesem Wege aus dem Baufeld verdrängt werden. Das Gleiche gilt für einen kurzen Zeitraum im Frühjahr (Mitte März bis Mitte April). Hier ist die Winterruhe beendet und die Fortpflanzungszeit hat noch nicht begonnen. Eingriffe in Bereiche, in denen die Zauneidechsen vorkommen, dürfen nur stattfinden, nachdem eine »Vergrämung« (vgl. Kap. 9.1.2, S.47ff) in einem dieser beiden Zeitfenster durchgeführt wurde.

Im Gegensatz zur Zauneidechse handelt es sich bei der Schlingnatter um eine lebendgebärende Art, von der in den Sommermonaten keine immobilen Reproduktionsstadien (Eier) im Boden vorhanden sind. Der Zeitraum zur Baufeldfreimachung kann für diese Art deshalb generell weiter gefasst werden. Da die Lebensräume beider Arten jedoch identisch sind, muss dennoch der engere Zeitraum der Zauneidechse angewandt werden. Eine »Vergrämung« (vgl. Kap. 9.1.2, S.47ff) vorab muss ebenfalls stattfinden.

Alle für den Bebauungsplan Nr. 0174-04 »Bahnhofsareal Teil Süd« zu berücksichtigenden artbezogenen Bauzeitenfenster sind in Tabelle 10 auf der nachfolgenden Seite zusammengestellt.

März Jan. Febr. **April** Okt. Art bzw. Artengruppe A M E A M E A M E Е AMEAM Brutvögel Fledermäuse Schlingnatter Zauneidechse Erläuterung: Art bzw. Artengruppen: = (Brut-)Vögel ● = Fledermäuse • = Reptilien (Schlingnatter und Zauneidechse)

Tabelle 10: Artbezogene Bauzeitenfenster

9.1.2 Umsiedlung betroffener Arten aus dem Eingriffsbereich

Um das Tötungsrisiko für ganzjährig in ihrem Habitat anzutreffende Arten¹⁹ zu minimieren, kann eine Umsiedlung von Tieren und Lebensstätten aus dem Eingriffsbereich sinnvoll sein, was dann vor dem Hintergrund des Erhalts der »ökologischen Funktionalität« zu betrachten ist. Eine derartige Maßnahme ist häufig verbunden mit der Neuschaffung von Habitaten oder einer Ertüchtigung bereits bestehender Habitatsstrukturen. Von Fall zu Fall kann darauf aber auch verzichtet werden, wenn sich außerhalb des Eingriffsbereichs im näheren Umfeld in ausreichendem Maße gut geeignete und aufnahmefähige Lebensraumstrukturen für die betroffenen Arten befinden. Im Falle einer Erfordernis von Habitatneuschaffungen oder -aufwertungen sollten diese möglichst so positioniert werden, dass eine eigenständige Besiedlung durch die betroffenen Arten zeitnah möglich ist.

Auf das aktive Absammeln von Arten und deren Übertragung in eine neue Lebensstätte ist in diesem Zusammenhang in jedem Fall zu verzichten. Dies ist zum einem vor allem dem Umstand geschuldet, dass die Auslegung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) in der aktuellen Rechtssprechung²⁰ derzeit noch nicht abschließend entschieden ist. Zum anderen ist es derzeit wissenschaftlich nicht erwiesen ob die durch aktive Übertragung in eine neue Lebensstätte umgesiedelten Individuen ihren neuen Lebensraum auch tatsächlich annehmen.

Eine besondere Form der Umsiedlung betroffener Arten aus dem Eingriffsbereich stellt die »Vergrämung« dar. Diese kommt für die folgenden, von der Umsetzung des Bebauungsplan Nr. 0174-04 »Bahnhofsareal Teil Süd« betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Tierarten zum tragen:

Reptilien • Zauneidechse

Die »Vergrämung« von Individuen der Zauneidechse aus dem Baufeld ist eine Aktivitätsperiode vor Baubeginn durchzuführen. Nach Beendigung der Winterruhe und vor der Eiablage (Mitte März bis Mitte April) sind die vom Vorhaben beanspruchten Flächen mit schwarzer Folie abzudecken. Die Folie verbleibt bis unmittelbar vor Baubeginn an Ort und Stelle und ist in diesem Zeitraum zu sichern.

Zur Verhinderung der Einwanderung von Individuen in Richtung der Baufenster, wird die Vergrämungsfläche nach drei Süden hin mit einem reptiliensicheren Zaun bzw. einer temporären Leiteinrichtung eingefasst. Die Übergangszone in die Fläche zur Aufnahme der vergrämten Reptilien bleibt während der Vergrä-

-

¹⁹ z.B. Zauneidechse

²⁰ BVerwG-Urteil vom 14. Juni 2011 – 9A 12/10: In seiner Entscheidung lässt das BVerwG ausdrücklich offen, ob Maßnahmen wie das Einsammeln und Verbringen von geschützten Tieren in Ausgleichshabitate gegen das in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG enthaltene Fangverbot verstoßen können

mung offen und wird erst nach deren Abschluss mit einem Schutzzaun abgeschlossen (siehe 9.1.3).

Alternativ dazu ist eine »Vergrämung« von Zauneidechsen in der beschriebenen Art und Weise auch im Anschluss an die Reproduktionsphase dieser Art ab Ende August möglich.

Um den Erfolg der »Vergrämung« der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich zu gewährleisten und um unnötige Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist diese Maßnahme durch geschultes Fachpersonal im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung durchzuführen bzw. zu begleiten.

Reptilien • Schlingnatter

Die »Vergrämung« von Individuen der Schlingnatter aus dem Baufeld ist eine Aktivitätsperiode vor Baubeginn durchzuführen und erfolgt im Zuge der oben beschriebenen »Vergrämung« von Individuen der Zauneidechse. Nach Beendigung der Winterruhe (Ende März bis Mitte April) sind die vom Vorhaben beanspruchten Flächen mit schwarzer Folie abzudecken. Die Folie verbleibt bis unmittelbar vor Baubeginn an Ort und Stelle und ist in diesem Zeitraum zu sichern.

Zur Verhinderung der Einwanderung von Individuen in Richtung der Baufenster, wird die Vergrämungsfläche nach drei Süden hin mit einem reptiliensicheren Zaun bzw. einer temporären Leiteinrichtung eingefasst. Die Übergangszone in die Fläche zur Aufnahme der vergrämten Reptilien bleibt während der Vergrämung offen und wird erst nach deren Abschluss mit einem Schutzzaun abgeschlossen (siehe 9.1.3).

Um den Erfolg der »Vergrämung« der Schlingnatter aus dem Eingriffsbereich zu gewährleisten und um unnötige Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist diese Maßnahme durch geschultes Fachpersonal im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung durchzuführen bzw. zu begleiten.

Die geplante Vergrämung erfolgt als Vermeidungsmaßnahme V3. Eine detaillierte Darstellung und Durchführungsbeschreibung der geplanten Vermeidungsmaßnahme ist im Umweltbericht im entsprechenden Maßnahmenblatt dargestellt.

9.1.3 Anlage eines Reptilienschutzzaunes

Unmittelbar vor Baubeginn und vor Abbau der Abdeckfolie wird entlang des Baufeldes ein mobiler Schutzzaun installiert, der das Einwandern von Individuen der Zauneidechse in das zukünftige Baufeld verhindern soll.

Der Schutzzaun muss während der Gesamten Bauphase bestehen und instand gehalten werden.

Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird die Funktionalität der Maßnahme durch Fachpersonal überwacht und notfalls durch ergänzende Maßnahmen nachgebessert.

Die Aufstellung des Schutzzauns wird als Vermeidungsmaßnahme V4_{CEF} durchgeführt. Eine detaillierte Darstellung und Durchführungsbeschreibung der geplanten Vermeidungsmaßnahme ist im Umweltbericht im entsprechenden Maßnahmenblatt dargestellt.

9.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Bewahrung der ökologischen Funktionalität bzw. sog. CEF-Maßnahmen²¹ sind einzig im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vorgesehen. Ein grundsätzlicher Unterschied zu den in Kap. 9.1 (S.45) beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen liegt darin, dass eine Beeinträchtigung nicht durch Maßnahmen am Vorhaben vermieden wird, sondern tatsächlich erfolgt. Zugleich wird durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aber die Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt. Im Prinzip geschieht dies, indem die Funktionsfähigkeit vor dem Eingriff durch die Erweiterung, Verlagerung und / oder Verbesserung der Habitate erhöht wird. Das Maß der Verbesserung muss dabei gleich oder größer als die zu erwartenden Beeinträchtigungen sein, so dass nach Durchführung des Eingriffs zumindest der Status quo gewahrt bleibt.

Unter Berücksichtigung der entsprechenden Hinweise im artenschutzrechtlichen Leitfaden der EU (EU-KOMMISSION 2007) kommen die folgenden formalen und fachlichen Anforderungen für CEF-Maßnahmen zur Anwendung:

- Die Maßnahme muss eine bestimmte Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätte derart aktiv verbessern oder pflegen, dass diese zu keiner Zeit auch während der Eingriffsdurchführung unter einer als relevant zu beurteilenden reduzierten ökologischen Funktionalität leidet.
- Sofern die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte letztlich in derselben Größe und in derselben Qualität (oder besser) für die betreffende Art aufrecht erhalten werden kann, findet keine Beschädigung der Funktion, Qualität oder Integrität des Habitates statt.

Die Möglichkeiten für eine Realisierung funktionaler, zeitgleicher CEF-Maßnahmen werden in jedem Einzelfall nach den folgenden fachlichen Maßstäben bewertet:

- Die betroffenen Arten müssen ökologisch das Potenzial haben, entsprechende Ausweichhabitate zu erreichen und anzunehmen.
- Die Maßnahmen müssen zeitlich so wirksam sein, dass keine fatale Engpass-Situation für den Fortbestand entsteht, d. h. sie müssen in der Regel zum Eingriffszeitpunkt (ohne »time lag«) funktionieren.
- Die Maßnahmen müssen entsprechend den spezifischen Erfordernissen der beeinträchtigten Art bemessen sein.
- Die Maßnahmen müssen innerhalb desselben Lebensraumgefüges²² erfolgen²³
- Die Verluste werden in der Regel in mindestens denselben Dimensionen und mindestens derselben Qualität »kompensiert«, wie diese beeinträchtigt werden. Falls die Analyse des lokalen Populationszustandes zeigt, dass die Herstellung anderer Qualitäten als der beeinträchtigten zielführender ist, ist auch die Herstellung anderer Maßnahmen, z. B. nach dem Prinzip »Qualität-für-Raum« denkbar.
- Die einzelnen Maßnahmen werden rechtlich verbindlich festgelegt. Die Verfügbarkeit der Flächen muss nachweislich gewährleistet sein.

 $^{^{21}}$ Measures to ensure the ${f c}$ ontinued ${f e}$ cological ${f f}$ unctionality

²² Revier, lokale Teilpopulation einer kleinräumig verteilt vorkommenden Art, ggf. angrenzende Teillebensräume innerhalb des Metapopulationsgefüges.

²³ Die wirksamste Maßnahme zum Erhalt ist die Erhöhung der Populationsgröße durch Habitatverbesserung oder Etablierung weiterer Habitatflächen in den Metapopulationsverband.

- Der Zeitplan ihrer Umsetzung und der notwendigen Erfolgskontrollen ist anzugeben.
- Die Maßnahmen müssen hinsichtlich ihrer Erfolgsaussichten kontrollierbar und bei sich einstellenden Abweichungen muss eine (Gegen-) Steuerungsmöglichkeit möglich sein, so dass das Maßnahmenziel trotzdem erreicht werden kann.

Inhaltlich können Maßnahmen zur Bewahrung der ökologischen Funktionalität häufig Gemeinsamkeiten mit Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung oder Maßnahmen zur Kohärenzsicherung aufweisen. Zu berücksichtigen sind aber die erhöhten Anforderungen insbesondere hinsichtlich der zeitlichen Realisierung und der Sicherheit, dass angestrebte Wirkungen auch tatsächlich erreicht werden. Insofern ist eine multifunktionale Nutzung von Maßnahmen durchaus möglich und sinnvoll, es muss aber gewährleistet sein, dass die jeweils spezifischen Anforderungen erfüllt sind.

Abbildung 21 (S.50) veranschaulicht schematisch die unterschiedlichen zeitlichen Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG (RUNGE ET AL. 2010).

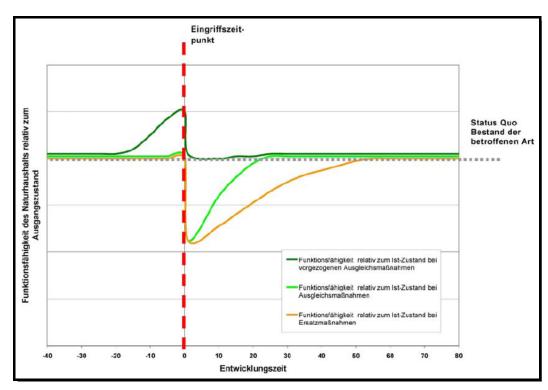


Abbildung 21: Schematische Darstellung der zeitlichen Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in Abhängigkeit von den Maßnahmentypen (Runge ET AL. 2010)

9.2.1 Schaffung künstlicher Habitatelemente

Unter diese Maßnahmenkategorie werden sämtliche Maßnahmen subsumiert, die mit der Einbringung künstlicher Habitatelemente zur Aufwertung von Habitaten beitragen.

Beispiele hierfür sind das Anbringen von Nisthilfen für Brutvögel oder von Fledermauskästen als Ersatzquartieren für natürliche Baumhöhlen sowie das Bohren von Kunsthöhlen als Fledermausquartiere. Derartige Maßnahmen sind lediglich ergänzend zur Überbrückung von zeitlichen Entwicklungsdefiziten einzuset-

zen. Sie sind immer mit Maßnahmen zur Verbesserung der natürlichen Habitatqualitäten wie beispielsweise der Aufwertung von Nahrungshabitaten (z.B. durch Extensivierung), dem Neubau vogelfreundlicher Gebäude oder Reduzierung der Nutzung von Düngemitteln und Pestiziden auf öffentlichen Grünflächen zu kombinieren. Dies ergibt sich einerseits aus der Anforderung, dass die geschaffenen Habitatqualitäten entsprechend der natürlichen Habitate dauerhaft funktionsfähig sein müssen, was bei Nistkästen i. d. R. nicht gegeben ist und zum anderen aus der Zielsetzung der FFH-Richtlinie, die Artenvielfalt zu sichern. In diesem Sinne sind die streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Anlage 1, Spalte 1 der BArtSchV auch als Schirmarten zu sehen, durch deren Schutz Arten mit vergleichbaren Habitatansprüchen ebenfalls gesichert werden sollen.

Allein mit dem Aufhängen von Nistkästen lässt sich diese Zielsetzung nicht unterstützen. Bei der Schaffung künstlichen Nisthilfen ist auch auf deren Dauerhaftigkeit und Instandhaltung zu achten.

Vögel ● Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Mit dem Anbringen von Nisthilfen kann bei einem Mangel an natürlichen Nistmöglichkeiten das Angebot an Fortpflanzungsstätten erhöht werden. Da das Aufhängen solcher künstlichen Nistmöglichkeiten nur ein Teilhabitat betrifft, ist es i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen (u.a. Anlage von Lehmpfützen, Schaffung bzw. Erhalt von Nahrungshabitaten) wirksam.

Die geplante Maßnahme erfolgt als vorgezogene CEF Maßnahme ($A6_{CEF}$). Eine detaillierte Darstellung und Durchführungsbeschreibung der geplanten Entwicklungsmaßnahme ist im Umweltbericht im entsprechenden Maßnahmenblatt dargestellt.

Anforderungen an den Maßnahmenstandort

Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Störund Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Mit Ausnahme des Vorhandenseins ausreichender Bruthöhlen müssen die sonstigen Habitatanforderungen der relevanten Halbhöhlen- und Nischenbrüter erfüllt werden. Mitentscheidend für die Wahl des Maßnahmenstandorts ist auch die Revier- und Geburtsorttreue der zu fördernden Vogelarten. Aufgrund der Anforderungen an insektenreiche und schütter bewachsene oder kurzwüchsige Nahrungshabitate eignen sich besonders nährstoffärmere Standorte. Die Auswahl geeigneter Maßnahmenstandorte erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung.

Anforderungen an die Qualität der Nisthilfen und deren Anbringung

Die Nisthilfen für Halbhöhlen- und Nischenbrüter sind ausschließlich an Gebäuden anzubringen. Von Vorteil ist es, wenn in einem Maßnahmenareal verschiedene Nistkastentypen angeboten werden. Zu berücksichtigen sind beim Anbringen der Nistkästen auch die vogelartspezifischen Brutzeiten. Sie sind mitbestimmend bei der Wahl und Festlegung des Zeitpunkts, ab dem für die relevanten Vogelarten die künstlichen Nisthilfen aufgehängt werden. Bei außer Acht lassen dieses zeitlichen Parameters bestünde ansonsten die Gefahr, dass andere als die mit der standortverbessernden Maßnahme zu fördernden Vogelarten, Einzug halten in die bereit gestellten Nistkästen. Alternativ hierzu ist auch ein sich an den artspezifischen Brutzeiten orientierendes Verschließen bzw. Öffnen der Nisthilfen möglich.

Die Qualität der im Bereich »Bahnhofsareal Teil Süd« anzubringenden Nisthilfen ist für jede betroffen Vogelart im entsprechenden Maßnahmenblatt zusammengestellt. Hier werden auch die zu beachtenden Anbringungshöhen sowie Mindestabstände zwischen Nistkästen gleicher Bauart genannt.

Die Nistkästen sind sinnvollerweise nach Osten oder Südosten hin, also entgegen der Wetterseite, auszurichten. Zu beachten ist dabei, dass eine freie Einflugmöglichkeit für die Vögel besteht und die Nisthilfe nicht für längere Zeit einer starken Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Um das Eindringen von Niederschlägen in die Nisthilfe zu vermeiden, ist für eine waagerechte Aufhängung des Kastens zu sorgen.

Maßnahmen zur Funktionssicherung

Die Nistkästen sind außerhalb der Brutzeit mindestens einmal jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen. In Rahmen dieser Funktionsüberprüfung ist auch eine mechanische Reinigung der Nisthilfen vorzunehmen.

Weitere zu beachtenden Faktoren

Nistkästen sind geeignet, um kurzfristig Fortpflanzungsstätten bereit zu stellen. Bei Nistplatzmangel ist es jedoch darüber sinnvoll, flankierend zu den Nisthilfen auch die neu errichteten Gebäude sowie Hausgärten vogelfreundlich zu gestalten²⁴, um für eine mittel- bis langfristige Wirksamkeit ein Angebot an Nistplätzen an und in Gebäuden sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot bereit zu stellen.

Zeitliche Dauer bis zum Eintritt der Wirksamkeit

Die zu errichtenden Nisthilfen werden erfahrungsgemäß von den relevanten Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrütern unmittelbar angenommen. Um den zu fördernden Arten aber eine Raumerkundung und Eingewöhnungszeit zu ermöglichen, sind die Nistkästen mit einer Vorlaufzeit von mindestens einem Jahr an den im Rahmen der ökologischen Bauüberwachung zu bestimmenden Maßnahmenstandorten anzubringen.

Für eine schnellere Annahme der angebrachten Nisthilfen durch die zu fördernden Vogelarten sind artspezifische Maßnahmen sinnvoll:

Im Falle der Mehlschwalbenkästen können durch Markierungen mit weißen Farbspritzern im Einfluglochbereich Kotreste imitiert und so eine bereits stattfindende Nutzung simuliert werden. Nachweislich werden so präparierte Nisthilfen von der Art schneller angenommen. Bei Turmfalken empfiehlt sich eine Einstreu der Nisthilfe mit dem mitgelieferten Nistmaterial aus Sand und Holzhackschnitzeln.

Prognosesicherheit

Die Habitatansprüche der zu fördernden Arten sind ohne Ausnahme gut bekannt. Von daher können geeignete Nistplätze kurzfristig zur Verfügung gestellt werden. Die Plausibilität der Wirksamkeit wird vor dem Hintergrund der Artenökologie gemein hin als hoch eingeschätzt; die Nisthilfen werden von den relevanten Arten der Halbhöhlen- und Nischenbrütern gern angenommen. Daher besteht eine Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. Der Eignungsgrad wird mit »hoch« bewertet.

²⁴ z.B. durch Anbringen von Schwalbenbrettern, Einbau von festen Nisthilfen in Gebäude

9.2.2 Neuschaffung bzw. Entwicklung wesentlicher Habitatelemente

Unter dieser Kategorie sind Maßnahmen zusammenzufassen, die der grundsätzlichen Neuschaffung von Habitatelementen dienen. Geeignet sind derartige Maßnahmen im besonderen Maße für Arten, welche relativ kurzfristig herstellbare Habitatstrukturen nutzen. Als Beispiel ist hier die Anlage von Rohbodenstrukturen für Mehlschwalben zu nennen, welche als Kulturfolger und sehr anpassungsfähige Art der Siedlungen bereits neu geschaffene, wenige Wochen alte Strukturen zur Aufnahme von Nistmaterial nutzt.

Die Neuanlage von Habitatelementen soll möglichst nah zu den betroffenen Fortpflanzungsstätten mindestens aber innerhalb des Aktionsradius der an den Fortpflanzungsstätten betroffenen Individuen erfolgen. Bei der Schaffung von Habitatelementen für Pionierarten ist zudem das Problem der Habitatverschlechterung durch Sukzession zu berücksichtigen. Insbesondere wenn die ursprünglichen Habitate²⁵ durch eine entsprechende Dynamik geprägt waren, sollten diese Voraussetzungen auch im Bereich der Habitatneuanlage gegeben sein, bzw. sind sie durch eine entsprechende Pflege zu gewährleisten.

Vögel ● Mehlschwalbe

Es werden dauerhaft feuchte, vegetationsarme, rohbodenreiche Kleinstgewässer (Lehmpfützen) mit einer Wassertiefe von bis zu 10 cm angelegt. Die Anlage muss immer als Komplex aus mehreren, unterschiedlich großen Gewässern erfolgen. Bei Gewässerneuanlage muss beachtet werden, dass ein wasserstauender Untergrund (Lehmschollen) verwendet wird, um ein Abfließen des Niederschlagwassers zu verhindern. Bei Trockenheit müssen die Lehmpfützen regelmäßig bewässert werden sowie zur Verhinderung der fortschreitenden Sukzession von Vegetationsbewuchs befreit werden. Zusätzlich zur Anlage der Lehmpfützen ist der vorhandene Grasweg der Pflanzbindung (Nordosten des Geltungsbereichs) zu einem unbefestigten Weg umzuwandeln. Das Anlegen von Lehmpfützen betrifft zumeist nur ein Teilhabitat von Mehlschwalben (Sammelstelle von Nistmaterial); es ist deswegen i. d. R. nur in Kombination mit anderen Maßnahmen (u.a. Nisthilfen, Schwalbenhaus) wirksam.

Die geplante Maßnahme erfolgt als vorgezogene CEF Maßnahme (A7_{CEF}). Eine detaillierte Darstellung und Durchführungsbeschreibung der geplanten Entwicklungsmaßnahme ist im Umweltbericht im entsprechenden Maßnahmenblatt dargestellt.

Anforderungen an den Maßnahmenstandort

Aufgrund der schnellen Austrocknung des feuchten Lehms während des Transports durch die Mehlschwalben zum Nistplatz sind die Lehmpfützen im Umkreis von 300 m um vorhandene Nistbestände anzulegen. Es sind zwei bis drei Pfützen mit einer Mindestgröße von 2x2 m zu errichten. Die Umsetzung der Maßnahme sowie die Auswahl geeigneter Flächen erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung.

Maßnahmen zur Funktionssicherung

Zur Verhinderung der fortschreitenden Sukzession müssen die Lehmpfützen selbst sowie die direkten Uferbereiche mindestens einmal jährlich vollständig von Vegetationsbewuchs befreit werden. Bei Trockenheit müssen die Lehmpfützen

²⁵ Im vorliegenden Fall der Mehlschwalben Pfützen auf unbefestigte Parkplatzflächen; unbefestigte Lagerflächen mit offenen Bodenstellen und häufigem Nutzungswechsel (Fahrspuren mit Wasseransammlungen)

regelmäßig bewässert werden. Einmal jährlich erfolgt eine Kontrolle der Lehmpfützen, ggf. wird lehmig-toniges Material nachgefüllt.

Weitere zu beachtenden Faktoren

Auch künstlich angelegte Lehmpfützen können innerhalb kurzer Zeit gute Quellen für Nistmaterial der Mehlschwalbe darstellen. Bei Verwendung natürlicher Materialien ist auf die korrekte Abdichtung zu achten, sodass ein frühzeitiges Austrocknen vermieden wird.

Zeitliche Dauer bis zum Eintritt der Wirksamkeit

Die Maßnahme ist kurzfristig zu entwickeln. Da die Mehlschwalbe hohe Ortstreue zu angestammten Nistplätzen zeigt und die Maßnahme in enger räumlicher Nähre durchgeführt wird, ist mit einer raschen Annahme der neu angelegten Pfützen zur Aufnahme von Nistmaterial zu rechnen. Im Allgemeinen wird von einer Wirksamkeit nach ein bis zwei Jahren ausgegangen. Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklungsdauer bis zur Wirksamkeit als kurz einzustufen.

Prognosesicherheit

Es liegen umfangreiche Erkenntnisse zu den artspezifischen Habitatansprüchen in Bezug auf das Nistverhalten der Mehlschwalbe vor. Die benötigten Strukturen zur Nistmaterialaufnahme sind kurzfristig entwickelbar und werden im Regelfall innerhalb von wenigen Monaten genutzt.

9.2.3 Maßnahmen der Habitatsverbesserung

Hierunter werden alle die Maßnahmen zusammengefasst, welche der Förderung bestimmter natürlicherweise oder kulturhistorisch bedingter Habitatqualitäten innerhalb eines bereits von der betroffenen Art besiedelten Habitats dienen. Dies umfasst klassische Pflegemaßnahmen beispielsweise zur Erhaltung bestimmter Sukzessionsstadien oder auch die Extensivierung von Nutzungen.

Beispiele sind die Entbuschung von Trockenrasen zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die Zauneidechse, der Rückbau von Drainagen und die Etablierung eines optimierten Mahd- bzw. Nutzungsregimes zur Förderung von Wiesenbrütern oder die Erhöhung des Altholzanteils in Waldbeständen zur Förderung von Waldfledermausarten, Spechten oder Totholzkäfern.

Die Zielhabitate und Habitatelemente entsprechen den Habitatstrukturen der Natur- und Kulturlandschaft.

Maßnahmen der Habitatverbesserung dienen dazu, die Lebensraumeignung von Habitaten zu erhöhen. Möglich ist die Verbesserung bereits besiedelter Habitate, um hier die Populationsdichte zu stärken bzw. zu steigern oder eine Aufwertung derzeit noch nicht genutzter Teilflächen der Habitate, um eine Ausdehnung der Population zu ermöglichen. Die Bearbeitung der Artensteckbriefe zeigt, dass Maßnahmen der Habitatverbesserung für viele Arten grundsätzlich eine geeignete Maßnahme darstellen können. Im Einzelfall werden die Möglichkeiten für die Umsetzung derartiger vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen allerdings entscheidend durch das Vorhandensein entsprechend aufwertungsgeeigneter Habitate im räumlichen Umfeld geprägt.

Strukturanreicherung von Ruderalflächen • Schaffung von Kleinstrukturen für Reptilien

Es erfolgt die Schaffung mosaikartiger Strukturen (Sandlinsen, Steinschüttungen, Totholzhaufen) in den bereits teilweise als Reptilienhabitat geeigneten grasreichen Ruderalfluren entlang des Gleisbetts im nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs (Pflanzbindung). Die neu angelegten punktuellen Stein-Totholz-Riegel (siehe Abbildung 22) werden durch die Einsaat einer krautreichen Ruderalflur begrünt und somit der Insektenreichtum (=Nahrungsangebot) gefördert. In Kombination wird der umliegende Gehölzbestand ausgelichtet und somit eine mögliche Besonnung gewährleistet.



Abbildung 22: Schemazeichnung zur Anlage von Stein-Totholz-Riegeln (aus: agR Kühn/ILN 2013)

Die geplante Maßnahme erfolgt als vorgezogene CEF Maßnahme ($A5_{\text{CEF}}$). Eine detaillierte Darstellung und Durchführungsbeschreibung der geplanten Strukturaufwertungsmaßnahme ist im Umweltbericht im entsprechenden Maßnahmenblatt dargestellt.

Anforderungen an den Maßnahmenstandort

Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Störund Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Mitentscheidend für die Wahl des Maßnahmenstandorts ist die funktionale Anbinräumlich Nähe bzw. dung/Erreichbarkeit der vorhandenen Lebensraumstrukturen der Reptilien. Aufgrund der Empfindlichkeit der zu fördernden Arten gegenüber Barrieren und Kollisionen, sollten Teilhabitate nicht durch Barrieren bzw. Kollision verursachende Infrastruktur, wie zum Beispiel eine breite Straße, zerschnitten sein. Aufgrund der zusätzlichen Anforderungen an insektenreiche und schütter bewachsene oder kurzwüchsige Nahrungshabitate eignen sich besonders nährstoffärmere Standorte. Im nordwestlichen Geltungsbereich (Pflanzbindung), im Anschluss an das vorhandene Gleisbett, finden sich solche geeigneten Maßnahmenstandorte.

Die Auswahl der exakten Flächen erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung durch Fachpersonal.

Maßnahmen zur Funktionssicherung

Zur Verhinderung der fortschreitenden Sukzession müssen krautreichen Saumstreifen um die Reptilienflächen abschnittsweise alle zwei bis drei Jahre gemäht werden. Die umliegenden Gehölze sind durch regelmäßige Pflege zurückzuschneiden um eine mögliche Besonnung der Flächen zu gewährleisten.

Zeitliche Dauer bis zum Eintritt der Wirksamkeit

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Entwicklungsdauer dieser Maßnahme eine kurz- und mittelfristige Wirkung zeigt. Maßnahmen, die zur Schaffung punktueller Strukturaufwertungen in bereits geeigneten Lebensräumen sowie zu einer Auflichtung von Gehölzen führen, sind bereits im nächsten Sommer nach Durchführung der Maßnahme wirksam. Die zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit ist daher als kurz einzustufen.

Prognosesicherheit

Die Habitatansprüche der mit der Maßnahme zu fördernden Arten sind grundsätzlich gut bekannt und detailliert beschrieben.

Die benötigten Strukturen stehen im Falle einer Umsetzung der Maßnahme kurzbis mittelfristig bereit. Für Auflichtungsmaßnahmen sowie Herstellung punktueller strukturaufwertender Maßnahmen zwecks Förderung der Habitateignung besteht aufgrund der kurzfristigen Herstellbarkeit eine Eignung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme.

Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird die Funktionalität der Maßnahme durch Fachpersonal überwacht und notfalls durch ergänzende Maßnahmen (z.B. weitere Strukturaufwertungen, Anpassung der Pflege) nachgebessert.

10 Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Unter der Maßgabe der beschriebenen artspezifischen Maßnahmen können vermeidbare vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der relevanten Tiergruppen von vornherein unterbunden gemindert bzw. auf ein akzeptables Niveau gesenkt werden.

Daraus resultiert, dass sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, der Erhaltungszustand der lokalen Population durch Störungen nicht erheblich verschlechtert und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin sichergestellt werden kann.

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. § 45 Abs. 7 BNatSchG (Zugriffsverbote) können daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus fachlicher Sicht ausgeschlossen werden.

Die Beantragung einer Ausnahme bei der Höheren Naturschutzbehörde ist nicht erforderlich.

11 Literatur saP

11 Literatur

AGR KÜHN (2013): Vegetationskundliche und faunistische Erhebungen sowie naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Beurteilung zur Bebauung des Bahnhofsbereichs Schwäbisch Hall. Kooperation angewandte Geographie & Landschaftsplanung Rastatt. Inh. Andreas Kühn, Ötigheim und Institut für Landschaftsökologie
und Naturschutz Bühl. Institutsleiter Dr. Volker Späth, Bühl. Januar 2013.

- AGR KÜHN/ILN (2013): Sachstandsbericht Erfassung Flora/Fauna und naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Beurteilung zum Bebauungsplan "Moser-Areal" in Durmersheim. Kooperation angewandte Geographie & Landschaftsplanung Rastatt. Inh. Andreas Kühn, Ötigheim und Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Bühl. Institutsleiter Dr. Volker Späth, Bühl. März 2013.
- BEZZEL E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres. Singvögel. AULA-Verlag Wiesbaden.
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F.; HÄUSSLER, U.; KRETZSCHMAR, F.; MÜLLER, E.; NAGEL, A.; PEGEL, M.; SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- DIETZ, C.; HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und-Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag, Stuttgart, 399 S.
- DIETZ, M. (1998): Habitatanspruche ausgewählter Fledermausarten und mögliche Schutzaspekte. Beiträge der Akademie Baden-Württemberg 26: 27-57.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): 13.1 Fledermäuse (Chiroptera). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-372.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92 / 43 / EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007. Brüssel.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching, 879 S.
- GENT ET AL. (1996): Activity of the smooth snake: observations of animals in the field and their relevance to developing a survey technique for the species. Gent, T., Shewry, M., Spellenberg, I. (1996): In: Foster, J., Gent, T. (eds.) (1996): Reptile survey methods: proceedings of a seminar held on 7 November 1995 at the Zoological Society of London's meeting rooms, Regent's park, London. English Nature Science Series no. 27, 162-173.
- IB BLASER (2017): Stadt Schwäbisch Hall Bebauungsplan Planbereich B-Plan Nr. 0174-04
 »Bahnhofsareal Teil Süd«. Umweltbericht. August 2017 Januar 2018.

11 Literatur saP

KIEL (2007): Einführung – Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW. Recklinghausen.

- KRATSCH ET AL. (2011): Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG. KRATSCH, D.; MATTHÄUS, G; FROSCH, M. URL: www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/content/101436/Ablaufschem _Artenschutzrechtliche_Pruefung_2011.pdf
- KWET, A. (2005). Reptilien und Amphibien Europas. Franckh-Kosmos Verlags GmbH Stuttgart. 252 S.
- LUBW (HRSG.) (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, aus der Reihe Naturschutz-Praxis Artenschutz, Quelle: H.-G. Bauer, M. Boschert, I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Stand 31.12.2013.
- LUBW (2012): Verbreitungskarten Artenvorkommen. Stand: 04.12.2014. https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/225809/ (Zugriff: Juni 2017).
- LUBW (2009) Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Arten Biotope Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 4. Auflage. Dezember 2009.
- LUBW (o.J.): Daten- und Kartendienst. https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/ serv-let/is/41531/ (Zugriff: Juni 2017).
- LUBW (o.J.): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). URL: http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/ (Zugriff: Juni 2017).
- MAUERSEGLERSCHUTZ (2017): Schutz von Mauerseglern u.a. Gebäudebrütern. Ersatz von Mehlschwalbennestern und Anlage einer dauerhaften Pfütze für Schwalben. Anleitung zum Bau von dauerhaften Mehlschwalbenpfützen. URL: https://mauerseglerschutz.wordpress.com/ersatz-von-mehlschwalbennestern/
- MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.), Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht. URL: http://www.naturschutz-fachinformationen/nrw.de/artenschutz
- NABU (2015): Leitfaden für den Schwalbenschutz. Praxiswissen und Aktionsideen rund um die gebäudebrütenden Schwalbenarten auch für Kindergruppen und Schulklassen. NABU Niedersachsen (Hrsg.). 1. Auflage 2015. URL: https:// niedersachsen.nabu.de/imperia/md/content/niedersachsen/schwalben/nabu_leitfaden_schwalben_willkommen.pdf

11 Literatur saP

NATURKULTUR GBR (o.J.): Auswertung der Lautaufnahmen Fledermäuse im Auftrag des Ingenieurbüros Blaser. Bearbeitung: Dipl. Biol. P. Pfeiffer. Dateneingang: 19.09.2016. Büro Naturkultur, Goethestr. 73, 34119 Kassel.

- RUNGE, H.; SIMON, M.; WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. FuEVorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz FKZ 3507 82 080, (unter Mitarbeit von: LOUIS, H.W.; REICH, M.; BERNOTAT, D.; MAYER, F.; DOHM, P.; KÖSTERMEYER, H.; SMIT-VIERGUTZ, J.; SZEDER, K.). Hannover, Marburg.
- SÜDBECK, P. (ED.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell