

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bebauungsplan

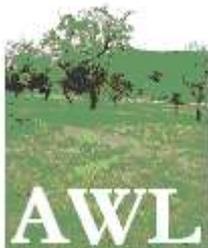
Bebauungsplan "Querstraße, Seepfad, Kurze Straße"

im Gebiet der

Stadt Sachsenheim
Landkreis Ludwigsburg

Auftraggeber:

Stadt Sachsenheim
Von-Koenig-Straße 17
74343 Sachsenheim



Dipl.-Biol. Dieter Veile
Amselweg 10
74182 Obersulm

Mai 2018



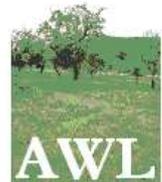
Vorhaben: Bebauungsplan "Querstraße, Seepfad, Kurze Straße"
Stadt Sachsenheim

Projekt: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber: Stadt Sachsenheim
Von-Koenig-Straße 17
74343 Sachsenheim

Auftragnehmer: Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung
Dieter Veile
Amselweg 10, 74182 Obersulm

Tel. 07130/452845
Mail: Dieter.Veile@t-online.de



Projektleitung: Dieter Veile (Dipl.-Biol.)

Projektbearbeitung: Dieter Veile (Dipl.-Biol.)
Dr. Heike de Vries (Dipl.-Biol.)

Bearbeitungszeitraum: April – Mai 2018



INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | Anlass und Zielsetzung | 5 |
| 2. | Rechtliche Grundlagen | 5 |
| 3 | Untersuchungsgebiet | 6 |
| 4 | Vorhabenbedingte Wirkfaktoren | 10 |
| 5 | Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP) | 11 |
| 5.1 | Relevanzprüfung | 11 |
| 5.2 | Bestandserfassung | 11 |
| 5.3 | Konfliktermittlung | 11 |
| 5.4 | Ausnahmeprüfung | 11 |
| 6 | Prüfrelevante Artengruppen | 14 |
| 6.1 | Vögel | 14 |
| 6.1.1 | Erfassungsmethodik | 14 |
| 6.1.2 | Nachgewiesene Arten | 14 |
| 6.1.3 | Konfliktermittlung | 16 |
| 6.2 | Reptilien | 21 |
| 6.2.1 | Erfassungsmethodik | 21 |
| 6.2.2 | Nachweise | 21 |
| 6.2.3 | Konfliktermittlung | 22 |
| 7 | Gutachterliches Fazit | 22 |
| 8 | Literatur | 23 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet | 15 |
| 2 | Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet | 15 |



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Lage des Untersuchungsgebiets (roter Kreis) in Großsachsenheim | 6 |
| 2 | Untersuchungsgebiet mit Wirkraum und innerem Plangebiet | 7 |
| 3 | Gebäude Seepfad 28 ohne Nistgelegenheit und Spaltenquartiere | 8 |
| 4 | Typischer Zierrasen des Plangebiets ohne Strukturen | 8 |
| 5 | Stark eingekürzter Walnussbaum an der Ecke Seepfad/Kurze Straße | 8 |
| 6 | Apfelbäume mit Baumhöhlen in weitläufigem Gartengrundstück | 8 |
| 7 | Gebäude Kurze Str. 4 ohne Nistgelegenheiten oder Spaltenquartiere | 8 |
| 8 | Gebäude Kurze Str. 4 ohne Nistgelegenheiten oder Spaltenquartiere | 8 |
| 9 | Großkroniger Walnussbaum im Anwesen Kurze Str. 4 | 9 |
| 10 | Großkroniger Walnussbaum im Anwesen Kurze Str. 4 mit kleiner Baumhöhle | 9 |
| 11 | Kurze Str. 8 mit ausladender Rotbuche mit Höhlenansatz | 9 |
| 12 | Apfelbaum mit Höhle im Garten von Gebäude Querstraße 4/1 | 9 |
| 13 | Apfelbaum mit Höhle im Garten von Gebäude Querstraße 4/1 | 9 |
| 14 | Schuppen im weitläufigen Garten von Anwesen Kurze Str. 4 | 9 |
| 15 | Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL | 12 |
| 16 | Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung | 13 |
| 17 | Lage der Revierzentren der Brutvogelarten 2018 | 16 |



1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Stadt Sachsenheim möchte mit dem Bebauungsplan „Querstraße, Seepfad, Kurze Straße“ ein innerörtliches Areal der Stadt Kornwestheim planerisch zur Wohnbebauung vorbereiten. Der Bereich ist mit einzelnen Gebäuden durchsetzt und enthält Freiflächen mit Gehölzen, die für eine ressourcensparende Bebauung herangezogen werden sollen.

Als Beitrag zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt wurde im März 2017 durch Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) eine artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung (AR) durchgeführt. Während sich dabei aufgrund der vorhandenen Strukturen im und im Umfeld des Plangebiets für mehrere europarechtlich geschützte Artengruppen unter Heranziehung verschiedener Parameter keine Betroffenheit abzeichnete, waren Vorkommen europäischer Vogelarten sowie europarechtlich nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) aufgrund der AR bekannt und mussten 2018 im Rahmen einer Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP) vertieft untersucht werden. Entgegen den Erkenntnissen der artenschutzrechtlichen Relevanzuntersuchung mussten ebenfalls Vorkommen von Reptilien untersucht werden. Die gewonnenen Ergebnisse sind im vorliegenden Bericht dargelegt.

2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Auf europäischer Ebene gelten die artenschutzrechtlichen Vorgaben der „Richtlinie des Rats vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ oder „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ (92/43/EWG FFH-RL) sowie die „Richtlinie des Rats vom 02. April 1997 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ oder „EU-Vogelschutzrichtlinie“ (2009/147/EG VS-RL). Diese Vorgaben wurden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 in unmittelbar geltendes Bundesrecht umgesetzt. Aufgrund der Zugriffsverbote und Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5 und 6 ergibt sich für Planvorhaben, durch die Verbotstatbestände erfüllt werden könnten, die Anforderung, eine Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen.

Grundsätzlich gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG beziehen sich die artenschutzrechtlichen Bestimmungen bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft und nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf die europäisch geschützten **Arten nach Anhang IV der FFH-RL** sowie die **europäischen Vogelarten nach der VS-RL**. Zeichnet sich für diese Artengruppen durch ein Vorhaben die Erfüllung von Verbotstatbeständen ab, so kann zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Anwendung kommen.

Alle weiteren Tier- und Pflanzenarten sind ebenso als Bestandteil des Naturhaushalts im Rahmen der Eingriffsregelung, gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung oder auch nach anderen Rechtsgrundlagen (z.B. Belang i. S. d. § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB) zu berücksichtigen. Dabei ist der Hinweis in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG zu beachten, dass (außer Vogelarten und „FFH-Arten“) solche Arten betroffen sind, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind. Dies sind Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Hierunter fallen alle ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten, denen z. T. in Baden-Württemberg durch

das Zielartenkonzept ein zusätzliches planerisches Gewicht zugemessen wurde. Diese Artengruppen werden im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG berücksichtigt. Auf diese Vorgehensweise verweist die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).

3. UNTERSUCHUNGSGBIET UND STRUKTUREN

Das Untersuchungsgebiet (Abb. 1) entspricht dem Plangebiet. Es erstreckt sich südlich der Bahnlinie zwischen Kurze Straße, Querstraße und Seepfad.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets (roter Kreis) in Großachsenheim, Quelle: Topographische Karte 1:25.000, unmaßstäblich

Das Untersuchungsgebiet (Abb. 2) enthält mehrere Wohngebäude, die zum Abbruch vorgesehen sind. Die Wohngebäude enthalten wenige Spaltenräume oder Nischen im Bereich der Dächer, die für Vögel oder Fledermäuse von tierökologischer Relevanz sein könnten. Ein einzelner Holzschuppen ist für brutwillige Vögel (z.B. Hausrotschwanz) zugänglich, wird jedoch aufgrund unzureichender Sicherheit vor Fraßfeinden nicht frequentiert. In den weitläufigen Freiflächen zwischen den Gebäuden stehen mehrere großkronige Walnussbäume, die jedoch nur zwei kleine Höhlen enthalten (im März 2017 mit Blaumeisen besetzt), die aus abgebrochenen Ästen hervorgegangen sind. Größervolumige Höhlen, die durch Spechte angelegt wurden und die auch als Quartier von Fledermäusen dienen könnten, sind nicht vorhanden. In der Freifläche befinden sich außerdem einige Apfelbäume, die mehrere Höhlen enthalten. Weiterhin enthalten die Freiflächen einen kleineren Anteil an Ziergehölzen. Die Bodenvegetation der Freiflächen wird teils extensiv als Grünland gepflegt, kleine Bereiche der Gärten werden auch als kurzschürige Zierrasen unterhalten. Tierökologisch relevante Zusatzstrukturen (Steinansammlungen, gelagertes Totholz u. dgl.) von signifikanter Menge sind in den Freiflächen nicht vorhanden.



Abb. 2: Untersuchungsgebiet mit Wirkraum (äußere Umrandung) und innerem Plangebiet (innere Umrandung, geplante Baufelder farbig). Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

Der Bestand im Untersuchungsgebiet zeigt insgesamt mehrere strukturelle Defizite von tierökologischer Relevanz, die sich wie folgt zusammenstellen lassen:

- Freilaufende Katzen, die das Untersuchungsgebiet als bevorzugtes Jagdrevier nutzen und an jedem Begehungstermin angetroffen wurden, üben einen permanenten Verfolgungsdruck auf Vögel aus
- Fehlende Kleinstrukturen: Totholz am Boden, Steinblöcke oder Lesesteinhaufen mit potentieller Habitatfunktion für Reptilien und wirbellose Kleintiere fehlen
- Fehlende Habitate: bestimmte Arten/Artengruppen benötigen temporäre Kleingewässer, dauerhafte Still- oder Fließgewässer, trockenrasenartige Bereiche, Hochstaudenfluren oder andere spezielle Landschaftselemente als Lebensraum und können daher im Untersuchungsgebiet nicht existieren.
- Fehlende Larvalfutterpflanzen: die Larven bestimmter planungsrelevanter Tag- und Nachtfalterarten sind monophag, d. h. sie ernähren sich nur von einer speziellen Futterpflanze.

Die nachfolgenden Abb. 3-14 sollen Eindrücke der örtlichen Gegebenheiten vermitteln:



Abb. 3: Gebäude Seepfad 28 ohne Nistgelegenheit und Spaltenquartiere, doch mit Fensterläden



Abb. 4: Typischer Zierrasen des Plangebiets ohne Strukturen (hier: Anwesen Seepfad 28)



Abb. 5: Stark eingekürzter Walnusbaum an der Ecke Seepfad/Kurze Straße ohne Höhlen



Abb. 6: Gebäude Kurze Str. 4 mit Apfelbäumen mit Baumhöhlen in weitläufigem Gartengrundstück



Abb. 7: Gebäude Kurze Str. 4 ohne Nistgelegenheiten oder Spaltenquartiere, doch mit Läden



Abb. 8: Gebäude Kurze Str. 4 ohne Nistgelegenheiten oder Spaltenquartiere, doch mit Läden



Abb. 9: Großkroniger Walnussbaum im Anwesen Kurze Str. 4 mit entstehender Höhle



Abb. 10: Großkroniger Walnussbaum im Anwesen Kurze Str. 4 mit kleiner Baumhöhle (Blaumeise)



Abb. 11: Kurze Str. 8 mit ausladender Rotbuche mit Höhlenansatz, Gebäude ohne jegliche Nistgelegenheiten und Spaltenquartiere



Abb. 12: Apfelbaum mit Höhle im Garten von Gebäude Querstraße 4/1, Hintergrund: Gebäude Querstraße 4 ohne Nistgelegenheiten und Spaltenquartiere



Abb. 13: Apfelbaum mit Höhle und Nistkasten im Garten von Gebäude Querstraße 4/1



Abb. 14: Schuppen im weitläufigen Garten von Anwesen Kurze Str. 4 ohne Hinweise auf tierische Nutzung

4. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die durch ein Vorhaben zu erwartenden Wirkungen verweisen auf die mögliche Betroffenheit von Arten. Im Fall der Umsetzung des Planungsvorhabens zeichnen sich im zeitlichen Wechsel Wirkfaktoren ab, durch die bzgl. europarechtlich geschützten Tierarten (Vogelarten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden könnten. Dabei kann zwischen zeitlich befristeten Beeinträchtigungen und fortwährenden Beeinträchtigungen differenziert werden:

| Wirkfaktoren | Wirkung/Wirkmechanismus | Potentiell betroffene Artengruppe |
|-------------------------------|--|---|
| Baubedingte Wirkfaktoren | Lärmimmissionen durch Abbruch- und Bauarbeiten in die Umgebung des Plangebiets ⇒ Meideverhalten störungsempfindlicher Arten (Abwanderung in ruhigere Bereiche) | ► Vögel |
| | Gebäudeabbruch des Altbestands ⇒ Verlust funktionaler Quartiere und Fortpflanzungsstätten besonders oder streng geschützter Tierarten durch Zerstörung ⇒ Tötung fluchtunfähiger Individuen von besonders oder streng geschützten Tierarten (Juvenil, Winterruhe) | ► Vögel ► Fledermäuse ► Vögel ► Fledermäuse |
| | Rodung von Gehölzen ⇒ Verlust von Quartiere und Fortpflanzungsstätten besonders oder streng geschützter Tierarten durch Zerstörung ⇒ Tötung fluchtunfähiger Individuen von besonders oder streng geschützten Tierarten (Juvenilstadien, Winterruhe) | ► Vögel ► Fledermäuse ► Holzkäfer ► Fledermäuse ► Holzkäfer |
| Wirkfaktoren | Wirkung/Wirkmechanismus | Potentiell betroffene Artengruppe |
| | Flächenbeanspruchung (Grünflächen) ⇒ Tötung fluchtunfähiger Individuen von besonders oder streng geschützten Tierarten (Juvenilstadien, Winterruhe) ⇒ Unterbindung von Eiablage bzw. Rückzug in Winterquartiere in Erdspalten) ⇒ Zerstörung von Wirtspflanzen | ► Reptilien ► Schmetterlinge ► Reptilien ► Schmetterlinge |
| Anlagebedingte Wirkfaktoren | Fehlende Fortpflanzungs- und Entwicklungsstätten (einschließlich Wirtspflanzen) ⇒ Abwanderung besonders und streng geschützter Tierarten | ► Vögel ► Fledermäuse ► Reptilien |
| Betriebsbedingte Wirkfaktoren | Eine wesentliche Veränderung gegenüber der derzeitigen Nutzung zeichnet sich nicht ab. | Keine Artengruppe |



5. METHODIK DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)

Die spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung ist methodisch in folgende Arbeitsschritte gegliedert:

5.1 RELEVANZPRÜFUNG

Dabei wird geprüft, welche „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ (nach LUBW) vom Vorhaben betroffen sein könnten. Durch eine Abschichtung, einem schrittweise vollzogenen Ausschlussverfahren anhand bestimmter Parameter (z.B. Verbreitung, Habitatansprüche) werden Arten als nicht relevant (da nicht vom Vorhaben betroffenen) identifiziert, um sie im weiteren Verfahren nicht mehr zu berücksichtigen. Die Abschichtungskriterien sind im Anhang (S. 24) tabellarisch dargestellt.

5.2 BESTANDSERFASSUNG

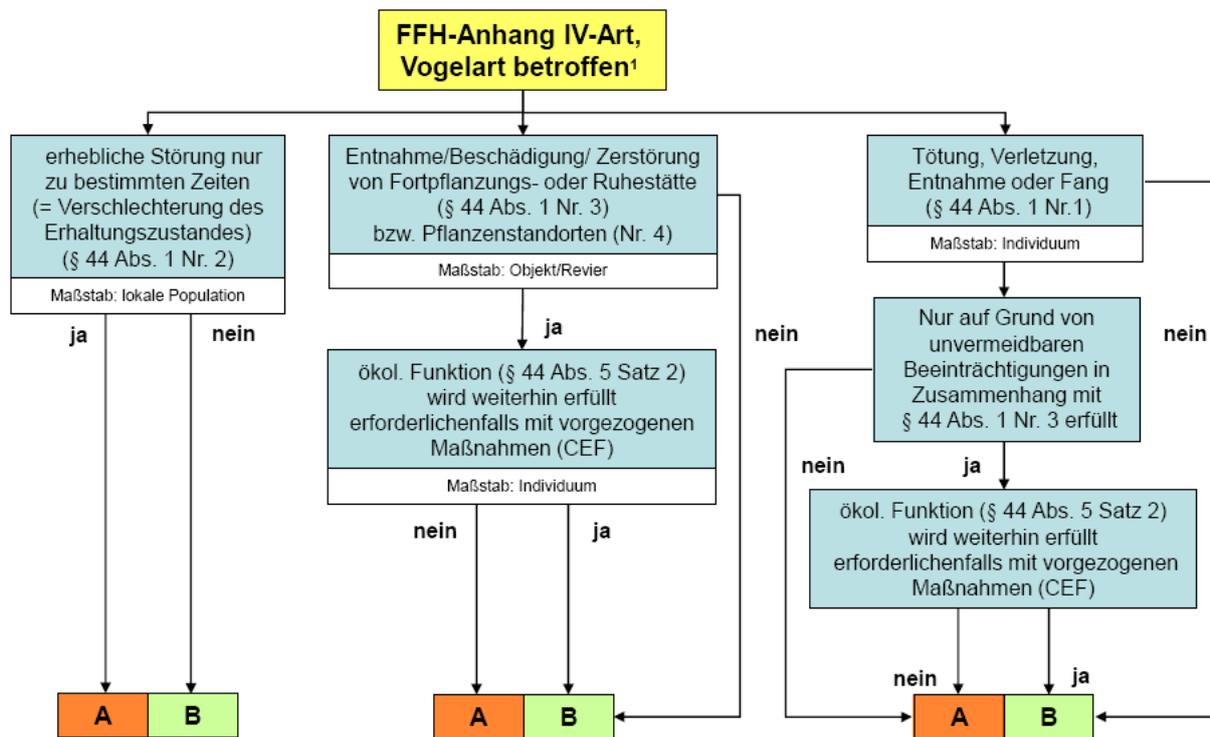
Durch die Relevanzprüfung wurden für viele Arten der FFH-Richtlinie Vorkommen ausgeschlossen, da wesentliche Habitatvoraussetzungen nicht erfüllt sind und damit die Existenzgrundlagen fehlen. Aufgrund der vorhandenen Vegetationsstrukturen war hingegen mit eventuellen Vorkommen von Vögeln, Haselmäusen, Fledermäusen sowie europarechtlich geschützten Vertretern von Reptilien (Zauneidechse), von Schmetterlingen und von Holzkäfern zu rechnen. Daher wurden für diese Taxa eine Bestandserfassung und die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durchgeführt.

5.3 KONFLIKTERMITTLUNG

Für europäische Vogelarten und für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten gilt der Verfahrensablauf von Abbildung 15. Die betroffenen Arten werden üblicherweise einzeln behandelt. Erfüllen mehrere Arten jedoch ähnliche ökologische Ansprüche, so werden diese zu sogenannten Gilden zusammengefasst und im Weiteren als Gruppe artenschutzrechtlich überprüft. Alle weiteren Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (Abbildung 16).

5.4 AUSNAHMEPRÜFUNG

Sollte sich bei der Prüfung von Verbotstatbeständen ergeben, dass eine der Arten vom Vorhaben betroffen ist, so wird untersucht, ob Voraussetzungen gegeben sind, welche die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung i. S. v. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermöglichen würden.



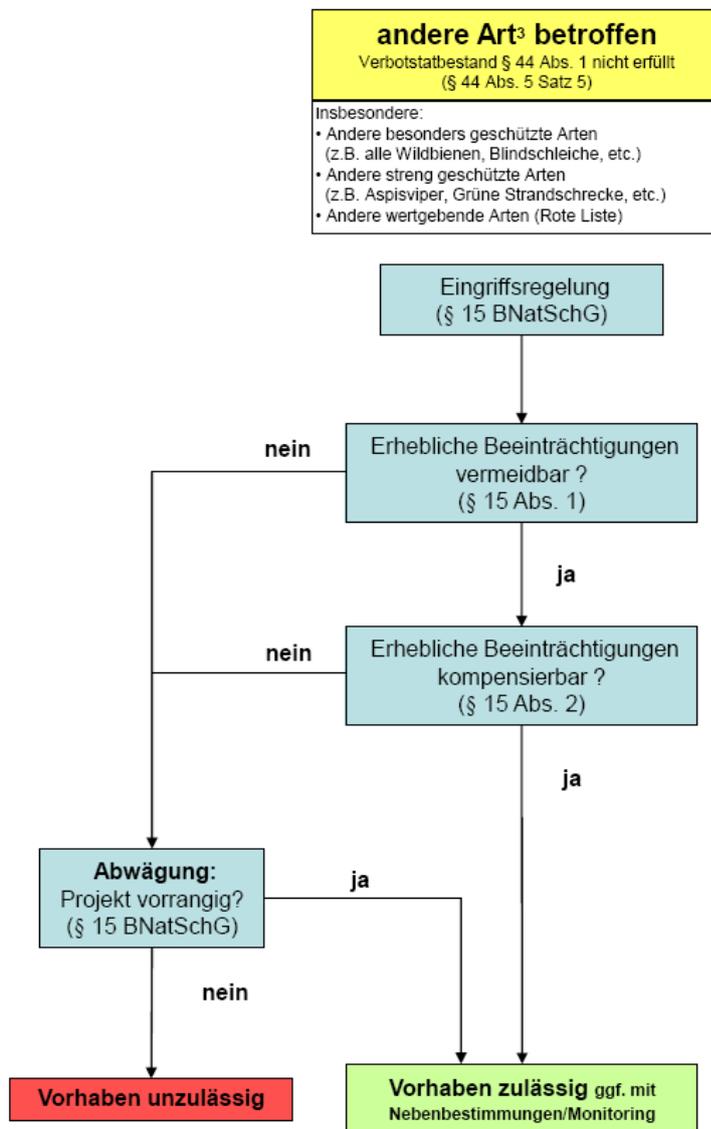
| A | B |
|---|--|
| Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2) | Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4) |
| Zur Ausnahmeprüfung | Ggf. weiter auf der rechten Seite² |

¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (November 2011)

Abb. 15: Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL



³ Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG.
 Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Helmazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abb. 16: Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung

6 PRÜFRELEVANTE ARTENGRUPPEN

6.1 VOGELARTEN

6.1.1 Erfassungsmethodik

Die Erfassung der vorhandenen Vogelarten erfolgte anhand von fünf Begehungen, bei denen in Anlehnung an das Verfahren der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) auf die Aktivitäten der Vögel geachtet wurde. Als Indiz für ein mögliches Brutrevier wurde Reviergesang eingestuft, und der Transport von Nistmaterial und Futter sowie Warnrufe wurden als starker Bruthinweis gewertet. Dadurch wird eine relativ genaue Aussage über die Lage von Revieren und Siedlungsdichten erreicht.

Die Witterung war bei allen Terminen für eine Erfassung von Vögeln günstig, eine hohe Aktivität der Individuen war dadurch gewährleistet:

| Erfassungs-termin | Temperatur | Wechselnde Bewölkung | leichter Regen | leichter Wind |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|
| 06.04.2018 | 21 °C | + | - | - |
| 09.04.2018 | 18 °C | + | - | + |
| 19.04.2018 | 22 °C | - | - | + |
| 02.05.2018 | 16 °C | + | - | + |
| 09.05.2018 | 24 °C | - | - | + |

Beim gleichmäßig langsamen Begehen des Untersuchungsgebiets wurden alle angetroffenen Brutvögel lagegenau in Tageskarten eingetragen. Aufgrund der Lage der korrespondierenden Positionen der bruthinweisenden Artnachweise wurden „Papierreviere“ abgegrenzt. Ein Papierrevier ist nicht mit einem tatsächlich besetzten Revier identisch, beschreibt aber relativ genau die ungefähre Lage und die Mindestgröße eines tatsächlichen Reviers.

6.1.2 Nachweise

Insgesamt wurden 11 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1, S. 15), die mit 14 Brutpaaren vertreten waren. Die ungefähre Lage der Brutrevierzentren (Nester oder räumlich gemittelt aus Singwarten sind in Abb. 17 (S. 16) dargestellt. Alle Arten sind in Deutschland generell relativ häufig und in den verschiedensten Lebensräumen regelmäßig vertreten. Mit der Blaumeise, der Kohlmeise und dem Star nisteten drei höhlenbrütende Arten im Untersuchungsgebiet, das mit einigen Höhlen in Obstbäumen und einem Laubbaum ein günstiges Angebot an Nistplätzen bietet. Bei allen weiteren Brutvogelarten handelte es sich um anspruchslose und relativ wenig störungsempfindliche Strauchbrüter, die nur teilweise im Bereich der geplanten Bauflächen (Amsel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen mit jeweils einem Brutpaar) brüteten. Andere Arten brüteten im Bereich des Gehölzbandes südlich der Bahnlinie.

| Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet | | | | | | |
|--|---|------------|--------------|---------------|----|----------|
| Euring-code | Brutvogelart | DDA-Kürzel | Brut-reviere | Einstufung RL | | BNatSchG |
| | | | | D | BW | |
| 11870 | Amsel (<i>Turdus merula</i>) | A | 2 | - | - | § |
| 14620 | Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>) | Bm | 1 | - | - | § |
| 15490 | Elster (<i>Pica pica</i>) | E | 1 | - | - | § |
| 11210 | Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>) | Hr | 1 | - | - | § |
| 15910 | Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) | H | 2 | V | V | § |
| 14640 | Kohlmeise (<i>Parus major</i>) | K | 1 | - | - | § |
| 12770 | Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>) | Mg | 2 | - | - | § |
| 6700 | Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>) | Rt | 1 | - | - | § |
| 10990 | Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>) | R | 1 | - | - | § |
| 15820 | Star (<i>Sturnus major</i>) | S | 1 | - | V | § |
| 13110 | Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) | Zi | 1 | - | - | § |

Rote Liste: D = Deutschland BW = Baden-Württemberg V = Vorwarnliste
 BNatSchG: § = besonders geschützt

Weitere 8 Arten suchten das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste auf oder wurden nur einmalig beim Überflug beobachtet (vgl. Tabelle 2).

| Tabelle 2: Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet | | | | | | | |
|---|---|------------|---------------|----------|---------------|----|----------|
| Euring-code | Vogelart | DDA-Kürzel | Nahrungs-gast | Überflug | Einstufung RL | | BNatSchG |
| | | | | | D | BW | |
| 15670 | Aaskrähe (<i>Corvus corone</i>) | Ak | + | - | - | - | § |
| 16360 | Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>) | B | + | - | - | - | § |
| 16400 | Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) | Gi | + | - | - | - | § |
| 13590 | Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>) | Ei | + | - | - | - | § |
| 16490 | Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>) | Gf | + | - | - | - | § |
| 03040 | Turmfalke (<i>Falco tinnuculus</i>) | Tf | - | + | - | - | § |
| 10660 | Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>) | Z | + | - | - | - | § |
| 10010 | Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>) | M | + | - | V | 3 | § |

Rote Liste: D = Deutschland BW = Baden-Württemberg V = Vorwarnliste 3 = gefährdet
 BNatSchG: § = besonders geschützt



| | | | |
|---------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|
| A Amsel | Hr Hausrotschwanz | Mg Mönchsgrasmücke | S Star |
| Bm Blaumeise | H Haussperling | Rt Ringeltaube | Zi Zilpzalp |
| E Elster | K Kohlmeise | R Rotkehlchen | |

Abb. 17: Lage der Revierzentren der Brutvogelarten 2018

6.1.3 Konfliktermittlung

Für die Konfliktermittlung werden die ungefährdeten Arten zu Gilden zusammengefasst behandelt, wobei nur die im Untersuchungsgebiet brütenden Arten berücksichtigt werden. Unter einer Gilde wird eine Gruppe von Arten verstanden, welche ungeachtet ihres Verwandtschaftsgrades auf ähnliche Weise vergleichbare Ressourcen nutzt. Für die Bildung von Gilden wurde hier der Aspekt „Nistplatztyp“ herangezogen. Diese Gilden wurden im Folgenden als Bewertungseinheit behandelt:



Betroffenheit nichtgefährdeter höhlen/halbhöhlenbrütender Vogelarten:

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*), Star (*Sturnus major*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Die Vertreter dieser Gilde sind in vielen Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen allgemein regelmäßig und teilweise häufig vertreten (Feldgehölze, Parkanlagen, z. T. Hausgärten und Wälder). Veränderungen des Bestands sind für beide Arten nicht zu verzeichnen.

Lokale Populationen:

Im Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich gut durchgrünte Gärten mit teils größeren Bäumen und kleinere parkartige Grünflächen mit Altbäumen. Somit ist für höhlenbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Bäume, die regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten in Form von Bruthöhlen enthalten. Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG können im Falle einer Rodung der Bäume erfüllt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: Bereitstellung von 9 Nistkästen für Höhlenbrüter (3 Blaumeisenkästen mit Lochdurchmesser 28 mm, 3 Kohlmeisenkästen mit Lochdurchmesser 32 mm, 3 Starkästen mit Lochdurchmesser 35mm) in der näheren Umgebung (z.B. in den öffentlichen Grünflächen).

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Plangebiet werden nicht zu einer signifikanten Abwanderung von Arten dieser Gilde führen, da sie relativ störungstolerant und teilweise kulturfolgend sind. Eine erhebliche Störung dieser Arten, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt durch das Vorhaben nicht. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Artengruppe darstellen, treten nicht ein. Es erfolgt kein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Innerhalb des Plangebiets befinden sich Bäume, die regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten in



Betroffenheit nichtgefährdeter höhlen/halbhöhlenbrütender Vogelarten:

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*), Star (*Sturnus major*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Form von Bruthöhlen enthalten. Tötungen von Individuen sind daher möglich, Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG könnten erfüllt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: gemäß §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG keine Gehölzrodungen zwischen 1. März und 30. September

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

Betroffenheit ungefährdeter astbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):

Amsel (*Turdus merula*), Elster (*Pica pica*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Alle Arten sind in Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume, Parkanlagen, Hausgärten) und allgemein verbreitet. Für keine der Arten sind in der landesweiten Bestandsentwicklung rückläufige Tendenzen zu verzeichnen.

Lokale Populationen:

Im Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich gut durchgrünte Gärten mit teils größeren Bäumen und dichtem Strauchbewuchs. Somit ist für astbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Da die Arten ihre Nester alljährlich neu und an anderer Stelle als im Vorjahr anlegen, ist für sie bezüglich des Vorhabens § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich



Betroffenheit ungefährdeter astbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):

Amsel (*Turdus merula*), Elster (*Pica pica*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen können im Umfeld der zukünftigen Baufelder zum Ausweichen brutwilliger Individuen in angrenzende Bereiche führen. Eine erhebliche Störung dieser Arten, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt dabei nicht, da im weiten Umfeld zum Nestbau geeignete Strukturen bestehen. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Artengruppe darstellen, treten nicht ein.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zusammenhang mit den Bauarbeiten während der Brutzeit Teile der Gehölze gerodet, so sind Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) für Vertreter dieser Gilde nicht auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: gemäß §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG keine Gehölzrodungen zwischen 1. März und 30. September

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Tötungsverbot: nicht erfüllt

Betroffenheit von Vogelarten mit Nistplätzen in und an Gebäuden:

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling *Passer domesticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Erhaltungszustand auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Hausrotschwanz und Haussperling sind in Wohnsiedlungen und Gewerbegebieten allgemein regelmäßig und teilweise häufig vertreten, da sie in und an Gebäuden (Dachnischen, Spalten, überdachte Balken, Verkleidungen) günstige Nistgelegenheiten vorfinden. Für den Haussperling sind in der landesweiten Bestandsentwicklung geringfügig rückläufige Tendenzen zu verzeichnen.

Lokale Populationen:

Im Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich Siedlungsbereiche mit unterschiedlichen Nutzungsstrukturen, die dieser Artengruppe vielfältige Nistgelegenheiten bieten. Revierbestandszahlen existieren nicht, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen



Betroffenheit von Vogelarten mit Nistplätzen in und an Gebäuden:

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling *Passer domesticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: günstig

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Brutplätze des Haussperlings befinden sich in Gebäuden, die erhalten werden und damit nicht vom Vorhaben betroffen sind. Der Brutplatz des Hausrotschwanzes wird mit dem Abbruch des Bauwerkes verloren gehen. Somit wird bezüglich des Hausrotschwanzes der Verbotstatbestand gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: Bereitstellung von drei Halbhöhlenkästen in der Umgebung des Plangebiets, z. B. an öffentlichen Gebäuden

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Plangebiet führen in dessen Umfeld nicht zum Ausweichen brutwilliger Individuen in ruhigere Bereiche, da die Arten störungsunempfindlich sind. Durch die absehbaren Arbeiten werden die Arten nicht erheblich gestört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Ein Brutplatz des Hausrotschwanzes befindet sich in einem Bauwerk im Plangebiet, Tötungen von Individuen sind daher nicht ausgeschlossen und Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG können durch das Vorhaben erfüllt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: Abbruch des Gebäudes außerhalb der Brutperiode (Winterhalbjahr) oder Nistplatzkontrolle kurz vor dem geplanten Abbruch im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Schädigungsverbot: nicht erfüllt

6.2 REPTILIEN

6.2.1 Erfassungsmethodik

Im Rahmen der artenschutzrechtlichem Relevanzuntersuchung wurden zwar Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) aufgrund der widrigen Beschaffenheit des Untersuchungsgebiets ausgeschlossen, doch zur Absicherung des Befundes sollte eine vertiefte Untersuchung der Artengruppe durchgeführt werden. Methodisch sind Eidechsenarten am besten durch Sichtungsgänge zu erfassen. Alle Geländegänge zur Erfassung der Vogelfauna wurden auch zur Suche nach Reptilien genutzt. Da die Witterung günstig und die Temperaturen relativ hoch waren, war einer erhöhten Aktivität von Eidechsen zu rechnen. Abgesucht wurden die Ränder der Gebäude und Übergangsbereiche zwischen höherer Bodenvegetation und besonnten Bodenstellen (Wege, Steinplatten), die von der Zauneidechse gerne als Aufwärmplatz aufgesucht werden. Die Suche wurde auf das Plangebiet begrenzt, da nur hier Beeinträchtigungen von Reptilien wirken können. Andere streng geschützte Arten (Mauereidechse, Schlingnatter) konnten für das Untersuchungsgebiet aufgrund unpassender Habitatansprüche grundsätzlich ausgeschlossen werden.

6.2.2 Nachweise

Bei den Beobachtungsgängen wurden keinerlei Individuen von Eidechsen vorgefunden. Insgesamt sind die Voraussetzungen für ein Vorkommen von Eidechsenarten unerfüllt. Für ein Vorkommen der Zauneidechse müssen alle Grundbedürfnisse der Art an einen Lebens-, Fortpflanzungs- und Überwinterungsort erfüllt sein. Dies sind:

- Möglichst ganztägige Besonnung, d.h. Aufwärmplätze: Den Zauneidechsen müssen besonnte Plätze zur Verfügung stehen. Auch bei voller Vegetationsentwicklung müssen offene Flächen (z.B. Wegränder) vorhanden sind oder Holzbeigen oder Steinhäufen aus der Vegetation ragen. Auf ihnen legen sich die Eidechsen in die Sonne.
- Kleinräumiges Strukturmosaik innerhalb weniger Meter: Das Strukturmosaik sollte sich innerhalb weniger Meter entfalten. So wird ihnen die erfolgreiche Flucht von den Sonnenplätzen, aber auch die Regulierung der Körpertemperatur (Besonnung/Beschattung) sowie die Ernährung ermöglicht. Der Zauneidechsenlebensraum ist reich an Übergangszonen und Rändern.
- Zahlreiche Versteckmöglichkeiten: vorhanden sein müssen Spalten und Löcher zwischen Steinen, zwischen Wurzelwerk, in einer verfilzten Wiese, zwischen Brombeerranken oder in Mauslöchern. Je mehr Versteckmöglichkeiten vorhanden sind, umso eher überleben sie auch Katzenjagden. Verstecke müssen unmittelbar beim Sonnenbadeplatz vorhanden sein.
- Sonnige erdig-sandige Bodenstellen zur Eiablage: Die Weibchen suchen Stellen, in denen sie zur Eiablage graben können und die von der Sonne erwärmt werden. Innerhalb des täglichen Lebensraumes der Eidechsen müssen entsprechende Bodenbereiche zwingend vorhanden sein.
- Überwinterungs-Unterschlupf: vorhanden sein müssen Lesesteinhäufen, Wurzelstöcke, Wurzel von Sträuchern, Asthäufen, Mauslöcher, in denen sich kein Wasser ansammeln kann. Die Eidechsen verkriechen sich über die kalte Jahreszeit in Löcher und Spalten in der Erde. Fehlen diese, erfrieren die Tiere. Winterquartiere müssen frostsicher und trocken sein.

- Insektenreiche Kräutersäume und Wiesen: z.B. Magerwiesen, Hochstaudenfluren, Ruderalvegetation in Wiesen, Borden und Böschungen. Eidechsen suchen ihre Nahrung am Boden und fressen praktisch alles, was sie überwältigen können.
- Lage innerhalb eines größeren Raumes, der sich als Habitat für die Zauneidechse eignet: Ideal sind große Industrieflächen bzw. Dienstleistungsumgebungsflächen, Anstoß an einen Bach oder an eine Bahntrasse oder nahe beim Waldrand. Es ist notwendig, dass die einzelnen Eidechengruppen innerhalb eines Gebietes leben, um einen genetischen Austausch zu sichern.

Diese Voraussetzungen sind im Untersuchungsgebiet definitiv nicht hinreichend erfüllt. Drei Anwohnerfamilien mit Liegenschaften im Untersuchungsgebiet trafen die Aussage, dass sie auf ihrem Grundstück niemals Eidechsen beobachtet hätten.

6.2.3 Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich Reptilienarten keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

7 GUTACHTERLICHES FAZIT

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung war die Klärung der Frage, ob durch das Vorhaben bezüglich geschützter Arten Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden können. Die Vorkommen vieler Artengruppen konnten aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen ausgeschlossen werden, die Bestände von Vögeln und Reptilien hingegen mussten konkret untersucht werden.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 11 Vogelarten vorgefunden, die mit 14 Brutpaaren vertreten waren. Da sich mehrere Nester im zentralen Plangebiet befanden, können durch eine Bebauung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt werden.

Zur Kompensation des Verlustes von Fortpflanzungsstätten sollen 12 Nistkästen in der Umgebung positioniert werden (gemäß den Anforderungen der Unteren Naturschutzbehörde 3 Kästen je betroffenem Brutpaar). Für Höhlenbrüter sollen 9 Nistkästen (3 Blaumeisenkästen mit Lochdurchmesser 28 mm, 3 Kohlmeisenkästen mit Lochdurchmesser 32 mm, 3 Starkästen mit Lochdurchmesser 35mm) in der näheren Umgebung (z.B. in den öffentlichen Grünflächen) platziert werden. Für den gebäudenischenbrütenden Hausrotschwanz sollen 3 Halbhöhlenkästen (z.B. an öffentlichen Gebäuden) angebracht werden.

Zur Vermeidung von Tötungen fluchtunfähiger Entwicklungsstadien (Eier, Nestlinge) ist die Maßgabe gemäß §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG einzuhalten, keine Gehölzrodungen zwischen 1. März und 30. September durchzuführen.

Reptilienarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Weitere europarechtlich geschützte Artengruppen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

8 LITERATURAUSWAHL

Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – 2. Vollständig überarbeitete Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.

Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

Europäische Kommission (EU) (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgült. Fassung Februar 2007: 96 S.

Europäische Union (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: S. 7-50.

Flade, M: (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHM – Verl. Eching: 879 S.

Urs N. Glutz von Blotzheim (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bearb. u. a. von Kurt M. Bauer und Urs N. Glutz von Blotzheim. 17 Bände in 23 Teilen. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main 1966ff., Aula-Verlag, Wiesbaden 1985ff. (2. Auflage).

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.1, Karlsruhe: 939 S.

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.2, Karlsruhe: 861 S.

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 2.3, Ulmer-Verl., Stuttgart: 547 S.

Hölzinger, J. et al. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.

Hölzinger, J. et al. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 2.2, Ulmer-Verl., Stuttgart: 880 S.

Hölzinger, J., H-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. – Ornith. Jh. Bd. 22 H.1, Remseck: 172 S.

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

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). - Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-134.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Selbstverlag Radolfzell: 792 S.

Südbeck, P. Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P. & Knief, W. (2009). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung vom 30. Dezember 2007. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). 2009. Bundesamt für Naturschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: S. 159-277

ANHANG

| Tabelle A: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Wirkraum der WEA stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien | | | | | | | | |
|--|---------------|----|---|------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|---|
| Artengruppe oder Art | FFH-RL Anhang | | | Ausschlusskriterium | | | | |
| | II | IV | V | Außerhalb Verbreitungsgebiet | Falsche Habitattypen | Fehlende Habitatstrukturen | Larvenfutterpflanze fehlt | Typische Altbäume oder Höhlenbäume fehlen |
| SÄUGETIERE | | | | | | | | |
| Baumrarder (<i>Martes martes</i>) | | | V | | | + | | |
| Biber (<i>Castor fiber</i>) | II | IV | | | + | | | |
| Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>) | | IV | | + | + | | | |
| Fledermausarten | | IV | | | | | | + |
| Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) | | IV | | | + | | | |
| Iltis (<i>Mustela putorius</i>) | | | V | | + | | | |
| Luchs (<i>Lynx lynx</i>) | II | IV | | + | | | | |
| Otter (<i>Lutra lutra</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| Schneehase (<i>Lepus timidus</i>) | | | V | + | + | | | |
| Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>) | | IV | | + | | | | |
| Wolf (<i>Canis lupus</i>) | II | IV | | + | | | | |
| FISCHE | | | | | | | | |
| Alle Arten | | | | | + | | | |
| REPTILIEN | | | | | | | | |
| Äskulapnatter (<i>Zamenis longissimus</i>) | | IV | | + | + | + | | |
| Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>) | | IV | | | + | + | | |
| Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) | | IV | | | + | + | | |
| Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>) | II | IV | | + | + | + | | |
| Westliche Smaragdeidechse (<i>Lacerta bilineata</i>) | | IV | | + | + | + | | |
| AMPHIBIEN | | | | | | | | |
| Europ. Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) | | IV | | | + | | | |
| Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>) | | IV | | + | + | | | |
| Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | II | IV | | | + | | | |
| Kl. Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>) | | IV | | + | + | | | |
| Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) | | IV | | + | + | | | |
| Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) | | IV | | + | + | | | |
| Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>) | | IV | | + | + | | | |
| Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>) | | | V | | + | | | |
| Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>) | | IV | | + | + | | | |
| Teichfrosch (<i>Rana esculenta</i>) | | | V | | + | | | |
| Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>) | | IV | | + | + | | | |
| SCHMETTERLINGE | | | | | | | | |
| Apollofalter (<i>Parnassius apollo</i>) | | IV | | + | + | | + | |
| Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>) | II | IV | | + | + | | + | |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) | II | IV | | | + | | + | |
| Eschen-Schreckenfaller (<i>Hypodryas maturna</i>) | II | IV | | | + | | | |

| Tabelle A: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Wirkraum der WEA stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien | | | | | | | | |
|--|---------------|----|---|------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Artengruppe oder Art | FFH-RL Anhang | | | Ausschlusskriterium | | | | |
| | II | IV | V | Außerhalb Verbreitungsgebiet | Falsche Habitattypen | Fehlende Habitatstrukturen | Larvenfutterpflanze fehlt | Typische Altbäume fehlen |
| SCHMETTERLINGE | | | | | | | | |
| Gelbringfalter (<i>Lopinga achine</i>) | | IV | | + | + | | | |
| Goldener Scheckenfalter (<i>Euphydryas aurinia</i>) | II | | | | + | | + | |
| Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) | | IV | | | + | | + | |
| Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) | II | IV | | | + | | + | |
| Haarstrangeule (<i>Gortyna borelii</i>) | II | IV | | + | + | | + | |
| Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>) | II | IV | | | + | | + | |
| Schwarzer Apollofalter (<i>Parnassius mnemosyne</i>) | | IV | | + | + | | + | |
| Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea arion</i>) | | IV | | + | + | | + | |
| Wald-Wiesenvögelchen (<i>C. hero</i>) | | IV | | + | + | | + | |
| KÄFER | | | | | | | | |
| Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) | II | IV | | | + | | | + |
| Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>) | II | IV | | + | + | | | + |
| Scharlachkäfer (<i>Cucujus cinnaberrinus</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| Vierzähliger Mistkäfer (<i>Bolbelasmus unicornis</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| LIBELLEN | | | | | | | | |
| Alle Arten | | | | | + | | | |
| KREBSE | | | | | | | | |
| Alle Arten | | | | | + | | | |
| SPINNENTIERE | | | | | | | | |
| Stellas Pseudoskorpion (<i>Anthrenochernes stellae</i>) | II | | | + | | | | |
| RINGELWÜRMER | | | | | | | | |
| Medizinischer Blutegel (<i>Hirudo medicinalis</i>) | | | V | | + | | | |
| WEICHTIERE | | | | | | | | |
| Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>) | II | IV | | + | + | | | |
| Windelschneckenarten (<i>Vertigo moulinsiana</i>) | II | | | + | + | | | |
| Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>) | II | | V | + | + | | | |
| Weinbergschnecke (<i>Helix pomatia</i>) | | | V | | + | | | |
| Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>) | II | IV | | + | + | | | |