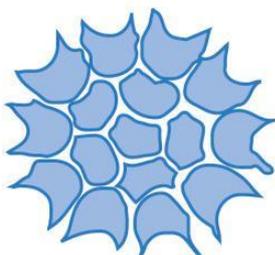


Gemeinde Zweiflingen

Bebauungsplan "Schönau V"

Untersuchungen zum speziellen Artenschutz
gem. § 44 BNatSchG

Stand Mai 2018



**BÜRO FÜR GEWÄSSERÖKOLOGIE
UND UMWELTBERATUNG**

Dipl.-Biol. Matthias Wolf • Geyerweg 1 • 74523 Schwäbisch Hall
Telefon 07 91 / 62 15 • Telefax 07 91 / 61 84 • e-mail: biology.wolf@t-online.de

Gemeinde Zweiflingen - Bebauungsplan "Schönau V"
Untersuchungen zum speziellen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG
Stand Mai 2018

Gliederung

- 1 Vorbemerkungen / Ausgangssituation**
 - 1.1 Vorbemerkungen
 - 1.2 Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)
- 2 Naturräumliche Vorgaben / Untersuchungsgebiet**
- 3 Methoden**
 - 3.1 Habitatpotenzialanalyse
 - 3.2 Fledermauskundliche Untersuchungen
 - 3.3 Vogelkundliche Untersuchungen
 - 3.4 Untersuchung von Totholzkäfern
- 4 Ergebnisse der Bestandsaufnahmen und Bestandsbewertung**
 - 4.1 Habitatpotenzialanalyse
 - 4.2 Fledermäuse
 - 4.3 Vögel
- 5 Beschreibung des Projektes**
- 6 Prüfung der Betroffenheit besonders und/oder streng geschützter Arten**
 - 6.1 Fledermäuse
 - 6.2 Vögel
- 7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen**
 - 7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen (V)
 - 7.2 Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen (K)
- 8 Zusammenfassung**
- 9 Literatur**
- 10 Anhang**

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Matthias Wolf
(Habitatpotenzial, Fledermäuse, Gesamtbericht);

Dipl.-Biol. Wolfgang Krönneck
(Vögel)

1 Vorbemerkungen / Ausgangssituation

1.1 Vorbemerkungen

Im Bebauungsplan "Schönau V" im Teilort Friedrichsruhe der Gemeinde Zweiflingen ist die Ausweisung von Flächen für Wohnbebauung geplant.

Das vorliegende Gutachten soll als Grundlage für eine natur- und umweltverträgliche Planung dienen, die die Vorgaben und Verbotstatbestände nach § 15 und § 44 BNatSchG berücksichtigt. Es wird der Bestand an geschützten Arten dargestellt, so dass dieser bei der Planung Berücksichtigung finden kann und bei möglicherweise auftretenden Beeinträchtigungen geschützter Tierarten die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ergriffen werden können.

Diesem Gutachten liegt die vom Büro BIT-Ingenieure Mörgenthaler, Öhringen, zur Verfügung gestellte Gebietsgrenze zu Grunde (s. Lagepläne im Anhang).

Die Auswahl der zu untersuchenden Artengruppen erfolgte auf der Basis der im Frühjahr 2017 durchgeführten Habitatpotenzialanalyse. Danach waren folgende Artengruppen zu untersuchen:

- Fledermäuse
- Vögel

1.2 Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

§ 15 Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Festlegungen von Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Gebiete im Sinne des § 20 Absatz 2 Nummer 1 bis 4 und in Bewirtschaftungsplänen nach § 32 Absatz 5, von Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und § 44 Absatz 5 Satz 3 dieses Gesetzes sowie von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes stehen der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 zu berücksichtigen.

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," (Tötungsverbot)
- "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 Lokalpopulation einer Art verschlechtert" (Störungsverbot)
- "3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der **besonders geschützten Arten** aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."

Besonders geschützte Arten sind nach § 10 (2) Nr. 10 BNatSchG

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG 1997 Nr. L 61 S. 1, Nr. L 100 S. 72, Nr. L 298 S. 70), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1579/2001 vom 1. August 2001 (ABl. EG Nr. L 209 S. 14) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter Buchstabe a fallende Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, und "europäische Vogelarten",
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 1 aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten sind nach § 10 (2) Nr. 11 besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2

aufgeführt sind.

Sollten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 oder 2 BNatSchG eintreten, ist gem. § 42 (5) BNatSchG zu prüfen, ob die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für die streng geschützten Arten und die europäischen Vogelarten ist zu prüfen, ob sich der "*Erhaltungszustand der Lokalpopulation verschlechtert*" (§ 44 (2) BNatSchG).

2 Naturräumliche Vorgaben / Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum 126 "Kocher-Jagst-Ebenen". Die vorwiegend ackerbaulich genutzte Landschaft wird von Lettenkeuper und aufgelagerterem Löss geprägt.

Die Lehmböden neigen zur Vernässung, weshalb in flacheren Bereichen überwiegend feuchte Standorte zu erwarten wären. Durch Entwässerungsmaßnahmen der Wasser- und Landwirtschaft, sind jedoch nasse oder dauerfeuchte Standorte kaum noch vorhanden.

Der überwiegende Teil des Plangebietes besteht aus Ackerflächen.

3 Methoden

3.1 Habitatpotenzialanalyse

Am 05.04.2016 erfolgte eine Untersuchung des Geländes auf Habitatpotenzial für geschützte Tierarten. Relevante Strukturen wie Baumhöhlen, Feldhecken, Steinriegel, Magerwiesen, Ruderalflächen etc. wurden hinsichtlich ihres Potenzials beschrieben und beurteilt.

3.2 Fledermauskundliche Untersuchungen

Am 16.06., 23.06. und 11.07.2017 wurde das Gebiet nach Einbruch der Dunkelheit begangen. Dabei wurden potenzielle Fledermausquartiere auf möglicherweise ausfliegende Fledermäuse hin kontrolliert. Danach wurde das Plangebiet begangen, um jagende Fledermausarten zu erfassen. Zur Artbestimmung wurde ein Fledermausdetektor Petterson D 240x verwendet, im Gelände nicht bestimmbare Fledermausrufe wurden mit Hilfe des Programms Batsound analysiert.

3.3 Vogelkundliche Untersuchungen

Vögel stellen als mobile Organismen eine geeignete Indikatorgruppe zur ökologischen Eingriffsbewertung in der Landschaft dar. Da die Avifauna eines Gebiets zudem vergleichsweise leicht erfassbar ist und zu Verbreitung und Biotopbindung der einheimischen Vogelarten zahlreiche Untersuchungen vorliegen, ist aufgrund des Vorkommens einer bestimmten Artengemeinschaft eine Aussage über den ökologischen Wert des entsprechenden Lebensraums möglich.

Im Gebiet wurde zur Untersuchung der avifaunistischen Bestandssituation eine flächendeckende, quantitative Brutvogelkartierung durchgeführt. Die Begehungen hierzu erfolgten am 24.04., 16.05., 09.06. und 30.06.2017 jeweils am frühen Vormittag.

Zur Unterscheidung der einzelnen Arten diente vor allem der spezifische Reviergesang; mehrmalige Beobachtungen sowie Verhaltensweisen wie Nestbau und Futterzutrag wurden als Hinweise auf ein Brutvorkommen gedeutet. Alle nachgewiesenen Brutvogelarten wurden mit der Anzahl ihrer Vorkommen erfasst, Nahrungsgäste und Durchzügler wurden gesondert vermerkt.

4 Ergebnisse der Bestandsaufnahmen und Bestandsbewertung

4.1 Habitatpotenzialanalyse

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Strukturen bieten ein Habitatpotenzial für geschützte Arten aus den Tiergruppen der Fledermäuse und Vögel (Tabelle 1, Lageplan 1, Lageplan 2).

Im nordwestlichen Untersuchungsraum steht außerhalb der Plangrenze eine Reihe von Apfelbäumen, die Stammhöhlen aufweisen. Ein alter, landschaftsprägender Birnbaum steht innerhalb des Plangebiets und weist eine nach unten gerichtete Stammhöhle mit mäßigem Potenzial für Fledermäuse auf. Die Apfelbaumreihe und der Birnbaum bleiben erhalten.

Vorhandene Saumstrukturen entlang der Südgrenze des bestehenden Baugebiets „Schönau IV – 1.Änderung“ wiesen aufgrund baulicher Überprägung und Bautätigkeiten nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Relevanz für Reptilien auf.

4.2 Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurde 2017 mit der Zwergfledermaus nur eine Fledermausart nachgewiesen (Tabelle 3).

4.2.1 Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

Die Zwergfledermaus ist ein Kulturfolger und hat Quartiere in Spalten an Gebäuden. Sie jagt bevorzugt in geringer bis mittlerer Höhe entlang von Gehölzsäumen, an Waldrändern und in Obstwiesen.

Die Zwergfledermaus wurde im Bereich der Apfelbaumreihe im Überflug nach Norden zu ihren Jagdhabitaten beobachtet. Es handelte sich jeweils nur um wenige Individuen. Jüngere Fledermäuse wurden im Plangebiet nicht beobachtet.

Quartiere der Art befinden sich in den an das Gebiet angrenzenden Siedlungsbereichen.

4.3 Vögel

Vögel finden potenzielle Brutlebensräume vor allem im Bereich der im Untersuchungsraum vorhandenen Gehölzbestände. Hierzu zählen eine Reihe älterer Apfelbäume und ein einzeln stehender alter Birnbaum im Nordwesten des Untersuchungsgebiets; die Bäume weisen Höhlungen in Ast- und Stammbereichen auf. Weitere zum Teil strukturreiche Baum- und Strauchbestände kommen auf dem angrenzenden Golfplatzgelände und in einzelnen Gärten vor.

Mehrere Vogelarten finden zudem geeignete Habitatstrukturen im Bereich von Gebäuden der im Nordosten an das Plangebiet anschließenden Siedlungsfläche von Friedrichsruhe. Die im zentralen Untersuchungsraum gelegenen Äcker waren zum Untersuchungszeitpunkt mit Raps und Getreide bestellt und dienten einzelnen Vogelarten als Nahrungs- und Rastbiotope.

Im Untersuchungsraum konnten im Frühjahr 2017 insgesamt 16 Vogelarten nachgewiesen werden, von denen neun als Brutvogelarten und sechs als regelmäßige Nahrungsgäste im Gebiet zu betrachten sind; eine weitere Art trat als Durchzügler auf (Tabelle 4, Bestandskarte im Anhang).

4.3.1 **Ökologische Gilde: Freibrütende Vogelarten** (Amsel *Turdus merula*, Buchfink *Fringilla coelebs*, Elster *Pica pica*, Girlitz *Serinus serinus*, Mäusebussard *Buteo buteo*, Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*, Ringeltaube *Columba palumbus*)

Die sieben zu dieser ökologischen Gilde zusammengefassten Vogelarten brüten in der Regel in Bäumen und Sträuchern und errichten ihre Nester auf Zweigen und Ästen der vorhandenen Gehölzelemente. Einzelne Arten wie die Mönchsgrasmücke können dabei auch bodennah brüten.

Amsel, Buchfink und Mönchsgrasmücke weisen unter den vorkommenden Freibrütern eine weite ökologische Amplitude auf und brüten wie der Girlitz auch regelmäßig im Inneren von Ortschaften. Die genannten Arten wurden mit jeweils einzelnen Vorkommen im Gebiet nachgewiesen. Buchfink und Girlitz besiedeln die in die Untersuchungen einbezoge-

nen Randbereiche des Golfplatzes, Amsel und Mönchsgrasmücke nisten in zum Plangebiet angrenzenden Gärten.

Für Elster, Mäusebussard und Ringeltaube sind die untersuchten Flächen Nahrungsbiotope. Der Mäusebussard konnte im Rahmen von drei Begehungen bei Jagdflügen über den Ackerflächen des Untersuchungsraums beobachtet werden.

4.3.2 **Ökologische Gilde: Höhlen bewohnende Vogelarten** (Blaumeise *Parus caeruleus*, Feldsperling *Passer montanus*, Kohlmeise *Parus major*, Mittelspecht *Dendrocopos medius*, Star *Sturnus vulgaris*)

Die insgesamt fünf im Gebiet nachgewiesenen Arten dieser ökologischen Gilde beziehen in der Regel Höhlungen im Stammbereich älterer Bäume zum Nestbau; Blaumeise und Kohlmeise gelten dabei als Ubiquisten und finden sich in Gehölzbeständen unterschiedlicher Ausprägung, als Niststandorte dienen auch Nistkästen.

Der Feldsperling siedelt bevorzugt in älteren Baumbeständen der halboffenen Feldflur und der Randbereiche dörflich geprägter Siedlungen, der Star kommt in lichten naturnahen Wäldern sowie in alten Baumbeständen des Halboffenlands und der Siedlungsbereiche vor. Beide Arten nisten ebenfalls gerne in künstlichen Bruthöhlen (Hölzinger 1997).

Blaumeise, Kohlmeise und Feldsperling wurden mit jeweils einem Brutpaar im Bereich eines alten Birnbaums und einer Apfelbaumreihe im Nordwesten des Untersuchungsraums erfasst. Der Star ist regelmäßiger Nahrungsgast im Gebiet.

Die auf dem Golfplatz vorhandenen Baumbestände sind vermutlich Brutlebensraum des ebenfalls zur Nahrungssuche in den nördlichen Gebietsabschnitten des Plangebiets auftretenden Mittelspechts. Die Art ist ein Charaktervogel bevorzugt eichenholzreicher Baumbestände in Wäldern und Ufergehölzen; die Reviergröße kann, je nach Habitatqualität, zwischen drei und mehr als 20 Hektar betragen (Hölzinger & Mahler 2001).

4.3.3 **Ökologische Gilde: Gebäude bewohnende Vogelarten** (Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*, Haussperling *Passer domesticus*, Rauchschnalbe *Hirundo rustica*)

Die drei aufgeführten Vogelarten brüten häufig bis regelmäßig im Bereich von Gebäuden. Während der Hausrotschwanz auch naturnahe Habitate besiedelt, sind die Vorkommen der übrigen Arten eng an den menschlichen Siedlungsbereich gebunden.

Der Haussperling bewohnt neben Altbauvierteln in Städten mit Gärten und Parkanlagen vor allem Dörfer, bäuerliche Siedlungen und landwirtschaftliche Einzelgehöfte (Hölzinger 1997). Die Rauchschnalbe ist in Baden-Württemberg als extreme Kulturfolgerin zu betrachten, die Art errichtet ihre Nester grundsätzlich im Bereich von Gebäuden. Die Nahrungssuche findet im Umkreis der Niststätten sowie in der offenen Landschaft statt.

Hausrotschwanz und Haussperling brüten mit mehreren Paaren an den Gebäuden auf der zum Geltungsbereich angrenzenden Siedlungsfläche von Friedrichsruhe. Die Rauchschnalbe tritt über den untersuchten Flächen regelmäßig zur Insektenjagd auf.

4.3.4 **Schafstelze *Motacilla flava***

Als einzige Charakterart des im Untersuchungsraum vorherrschenden Offenlandes wurde die Schafstelze nachgewiesen.

Die Art besiedelt ursprünglich Feuchtgrünland, findet sich aber auch in Ackerbaugebieten, die gemähte Flächen und vegetationslose Strukturen als Nahrungshabitate umfassen; bevorzugt werden hierbei neben Hackfruchtkulturen meist großflächige Getreide- und Rapsäcker (Bauer et al. 2005). Die Flugstrecken, die zwischen Nistplatz und Nahrungsbiotop zurückgelegt werden, können mehr als einen Kilometer betragen (Hölzinger 1999).

Die Schafstelze wurde nur während einer Begehung Ende April in den siedlungsnahen Rapsbeständen im Süden des Plangebiets beobachtet. Obwohl die vorhandenen Ackerflächen grundsätzlich als Brutlebensräume geeignet erscheinen, waren keine weiteren Nachweise in diesem Gebietsabschnitt möglich; die Art wird für das Untersuchungsgebiet als Durchzügler eingestuft.

5 Beschreibung des Projektes

Die Planung sieht die Wohnbebauung der bisher als Acker genutzten Flächen vor. Es kommt zu einer Versiegelung von Flächen.

Als für die Tierwelt bedeutsame Merkmale der Planung sind zu erwarten:

- Versiegelung von Ackerland, Grünland
- Erhöhte Betriebsamkeit und Störungshäufigkeit für Tiere
- Emissionen von Abgasen, Lärm, Licht

6 Prüfung der Betroffenheit besonders und/oder streng geschützter Arten

Nachfolgend wird die Betroffenheit von Arten bzw. in Gilden zusammengefassten Artengruppen analysiert. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse enthält die Tabelle 5.

6.1 Fledermäuse

Die Wirkungen der Planung auf Fledermäuse betreffen vor allem die Jagdhabitats durch Störwirkungen, aber auch Fledermausquartiere im Bereich der nördlich des Plangebiets gelegenen Streuobstbestände. Die Folgen der Planung eines Wohngebiets sind aus der Sicht des Fledermausschutzes:

- Störung von Fledermausarten durch Lärm, Licht und Betriebsamkeit
- Zerstörung von Nahrungsquellen von Fledermäusen durch Versiegelung
- Lichtverschmutzung durch Beleuchtung
- Fällung von Obstgehölzen mit Eignung als Jagdhabitat und zukünftiger Eignung als Quartier für Fledermausarten
- steigender Prädationsdruck durch Hauskatzen

Nachfolgend wird die Betroffenheit der im Bereich des Plangebietes vorkommenden Fledermausarten geschildert.

6.1.1 Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

Erhaltungszustand der Population

Die Zwergfledermaus ist ein Kulturfolger und ist im Hohenlohekreis und in Baden-Württemberg verbreitet. Nach [1] zeichnet sich in der erfassten Bestandsentwicklung der Zwergfledermaus in Baden-Württemberg in den letzten Jahren ein positiver Trend ab.

Die Zwergfledermaus gilt in Baden-Württemberg dennoch als gefährdet (Rote Liste 3).

Für das Messtischblatt 6723 "Öhringen" ist nur für 1 Quadranten ein Nachweis nach dem Jahr 2000 publiziert [1].

Die wenigen Kontakte mit Individuen der Art bei den Begehungen lassen auf einen schlechten Erhaltungszustand der Art im lokalen Umfeld schließen.

Betroffenheit der Art

Bauphase:

Die Bauphase betrifft weder Quartiere noch Jagdhabitats.

Betriebsphase:

Die Betriebsphase betrifft weder Quartiere noch Jagdhabitats.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Tötungsverbot besonders geschützter Tierarten:

Nicht betroffen.

Störungsverbot:

Nicht betroffen.

Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Lebensstätten der besonders geschützten Tierarten:

Nicht betroffen.

Sicherung der Kohärenz von Lebensstätten

Kohärenz der Lebensstätten bleibt erhalten.

6.2 Vögel

6.2.1 Ökologische Gilde: Freibrütende Vogelarten (*Amsel Turdus merula*, Buchfink *Fringilla coelebs*, Elster *Pica pica*, Girlitz *Serinus serinus*, Mäusebussard *Buteo buteo*, Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*, Ringeltaube *Columba palumbus*)

Erhaltungszustand der Populationen

Der im Gebiet nachgewiesene Bestand an Freibrütern setzt sich aus häufigen und weitverbreiteten Arten zusammen, die landesweit nur leichte Bestandsschwankungen verzeichnen (Bauer et al. 2016). Diese Vogelarten finden wie die zur Nahrungssuche vorkommenden freibrütenden Arten Elster, Mäusebussard und Ringeltaube im Umkreis von Friedrichsruhe grundsätzlich günstige Lebensbedingungen.

Betroffenheit der Arten

Bauphase:

Im Planfall werden einzelne vergleichsweise eingriffsnah im Siedlungsbereich und auf dem Golfplatzgelände nachgewiesene Vorkommen von Freibrütern durch Störwirkungen wie Lärm, Licht und so weiter sowie vom Wegfall von Nahrungshabitats betroffen sein, diese Beeinträchtigungen sind jedoch nicht als essenziell zu bewerten.

Hinsichtlich der im Gebiet nachgewiesenen Nahrungsgäste sind ebenfalls nur geringfügige und nicht als erheblich einzustufende Beeinträchtigungen zu erwarten.

Betriebsphase:

Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen führen könnten, sind grundsätzlich nicht zu erwarten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Tötungsverbot besonders geschützter Tierarten:

Nicht betroffen.

Störungsverbot europäischer Vogelarten:

Nicht betroffen.

Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Lebensstätten der besonders geschützten Tierarten:

Nicht betroffen.

Sicherung der Kohärenz von Lebensstätten der europäischen Vogelarten

Die Kohärenz von Lebensstätten der im Gebiet nachgewiesenen freibrütenden Vogelarten bleibt erhalten.

6.2.2 Ökologische Gilde: Höhlen bewohnende Vogelarten (Blaumeise *Parus caeruleus*, Feldsperling *Passer montanus*, Kohlmeise *Parus major*, Mittelspecht *Dendrocopos medius*, Star *Sturnus vulgaris*)

Erhaltungszustand der Populationen

Blaumeise und Kohlmeise sind in Baden-Württemberg häufige und verbreitete Vogelarten und weisen landesweit nur geringfügige Bestandsveränderungen auf; für die genannten Arten finden sich im Bereich des Untersuchungsraums und der nahen Umgebung grundsätzlich günstige Lebensräume.

Feldsperling und Star werden dagegen in der landesweit geltenden Vorwarnliste geführt, die Bestände des Feldsperlings zeichnen sich durch Bestandsrückgänge von 20 bis 50% auf (Bauer et al. 2016). Gefährdungsursachen sind unter anderem der Verlust von Höhlenbäumen und geeigneten Lebensräumen. Der Star gilt zudem bundesweit als ‚gefährdet‘, der Feldsperling wird in der bundesweit gültigen Vorwarnliste geführt (Grüneberg et al. 2015). Im Hinblick auf diese beiden Arten ist wie auch bezüglich des zur Nahrungssuche auftretenden Mittelspechts in der Umgebung von Friedrichsruhe grundsätzlich von günstigen Habitatbedingungen auszugehen.

Betroffenheit der Arten

Bauphase:

Von den im Gebiet nachgewiesenen Höhlen bewohnenden Vogelarten brüten Blaumeise, Kohlmeise und Feldsperling mit jeweils einem Brutpaar im Nordwesten des Geltungsbereichs; die als Niststandorte dienenden Obstbäume bleiben nach den vorliegenden Informationen zur Planung erhalten. Von möglichen Störwirkungen wie Lärm, Licht, erhöhter Betriebsamkeit und so weiter ist aufgrund der eingriffsnahen Lage einzelner Niststandorte auszugehen, diese würden aber sehr wahrscheinlich nicht zur Aufgabe der Brutbäume führen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen dieser Vogelarten ist im Zuge der Planungsmaßnahme grundsätzlich nicht zu erwarten.

Auch im Hinblick auf die zur Nahrungssuche auftretenden Arten Mittelspecht und Star sind mögliche Störwirkungen nicht auszuschließen, diese würden jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Betriebsphase:

Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen führen könnten, sind grundsätzlich nicht zu erwarten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Tötungsverbot besonders geschützter Tierarten:

Nicht betroffen.

Störungsverbot europäischer Vogelarten:

Nicht betroffen.

Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Lebensstätten der besonders geschützten Tierarten:

Nicht betroffen.

Sicherung der Kohärenz von Lebensstätten der europäischen Vogelarten

Die Kohärenz von Lebensstätten Höhlen bewohnender Vogelarten im Gebiet bleibt erhalten.

6.2.3 Ökologische Gilde: Gebäude bewohnende Vogelarten (Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*, Haussperling *Passer domesticus*, Rauchschwalbe *Hirundo rustica*)

Erhaltungszustand der Populationen

Die Bestände des Haussperlings verzeichnen einen landes- wie bundesweiten Rückgang (Bauer et al. 2016, Gedeon et al. 2014). Als Gefährdungsursachen hierfür gelten unter anderem der Verlust von Nistmöglichkeiten infolge von Gebäuderenovierungen und der Verlust von Flächen mit Nahrungspflanzen zum Beispiel durch fortschreitende Asphaltierung von Wegen und Freiflächen in Ortschaften. Der Hausrotschwanz ist dagegen eine häufige und weitverbreitete Vogelart ohne erkennbare Bestandsveränderungen.

Die Rauchschwalbe gilt landes- wie bundesweit als ‚gefährdet‘ (Bauer et al. 2016, Grüneberg et al. 2015). Als Ursachen hierfür werden neben potenziellen Verlusten von Brutplätzen unter anderem auch fehlende Nistbaumaterialien infolge Asphaltierung von innerörtlichen Straßen und Plätzen genannt.

Der Erhaltungszustand der Populationen im Gebiet nachgewiesener Gebäude bewohnender Vogelarten ist im Bereich von Friedrichsruhe als grundsätzlich günstig zu betrachten.

Betroffenheit der Arten

Bauphase:

Im Hinblick auf die eingriffsnah brütenden Arten Hausrotschwanz und Haussperling sind Störwirkungen durch Lärm, Licht und so weiter sowie der Wegfall von Nahrungshabitaten zu erwarten, die genannten Beeinträchtigungen sind jedoch nicht als erheblich zu bewerten.

Auch im Hinblick auf die im Plangebiet zur Nahrungssuche auftretende Rauchschnalbe ist nur mit geringfügigen und nicht als erheblich zu bewertenden Beeinträchtigungen zu rechnen.

Betriebsphase:

Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen Gebäude bewohnender Vogelarten führen könnten, sind nach Abschluss der Bauarbeiten nicht zu erwarten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Tötungsverbot besonders geschützter Tierarten:

Nicht betroffen.

Störungsverbot europäischer Vogelarten:

Nicht betroffen.

Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Lebensstätten der besonders geschützten Tierarten:

Nicht betroffen.

Sicherung der Kohärenz von Lebensstätten der europäischen Vogelarten

Die Kohärenz von Lebensstätten der im Gebiet nachgewiesenen Gebäude bewohnenden Vogelarten bleibt erhalten.

6.2.4 Schafstelze *Motacilla flava*

Erhaltungszustand der Population

Die Brutbestände der Schafstelze lassen in Baden-Württemberg für den Zeitraum von 1985 bis 2009 keine wesentlichen Bestandsschwankungen erkennen, die Art wird jedoch in der Vorwarnliste geführt und ist zudem eine geschützte Zugvogelart im Sinne von Artikel 4, Absatz 2 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Bauer et al. 2016). Die Schafstelze weist in Baden-Württemberg unter anderem im Bereich der Hohenloher Ebene einen Verbreitungsschwerpunkt auf (Hölzinger & Boschert 2001). Im Plangebiet wurde die Art als Durchzügler nachgewiesen.

Betroffenheit der Art

Bauphase

Für das nur zur Zugzeit im Plangebiet erfasste Schafstelzenvorkommen und die lokale Population dieser Vogelart sind durch die geplanten Baumaßnahmen insgesamt keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Betriebsphase:

Im Hinblick auf die im Gebiet zur Zugzeit nachgewiesene Schafstelze ist von keiner Beeinträchtigung der lokalen Population auszugehen.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Tötungsverbot besonders geschützter Tierarten:

Zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen bei potenzieller Neuansiedlung der Schafstelze und weiterer bodenbrütender Offenlandarten **Vermeidungsmaßnahme V1**: Baufeldräumung in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.

Störungsverbot europäischer Vogelarten:

Nicht betroffen.

Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Lebensstätten der besonders geschützten Tierarten:

Nicht betroffen.

Sicherung der Kohärenz von Lebensstätten der europäischen Vogelarten

Die Kohärenz von Lebensstätten der Schafstelze bleibt erhalten; ein essenzieller Verlust von Rastbiotopen ist nicht festzustellen.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen (V)

Zur Vermeidung, Verminderung bzw. Kompensation von Eingriffen werden die nachfolgend genannten Maßnahmen ergriffen.

7.1.1 Vermeidungsmaßnahme V1 – Tötungsverbot Brutvogelarten

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen für die potenziell auch bei Neuansiedlung im Plangebiet brütenden Vogelarten, insbesondere bodenbrütende Arten des Offenlands, muss die Baufeldräumung einschließlich grundlegender Erschließungsmaßnahmen grundsätzlich außerhalb der Brutzeit, das heißt im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar, durchgeführt werden.

8 Zusammenfassung

Das vorliegende Gutachten soll prüfen, ob die von dem Bebauungsplan "Schönau V" der Gemeinde Zweiflingen ausgehenden Wirkungen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verursachen bzw. wie diese verhindert und wie Beeinträchtigungen geschützter Tierarten durch entsprechende Maßnahmen vermindert, vermieden oder ausgeglichen werden können.

Hierzu wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Bestandsaufnahme des Habitatpotenzials
- Bestandsaufnahme der Fledermäuse
- Bestandsaufnahme der Brutvögel

Für folgende Arten bzw. Artengruppen sind Maßnahmen in der Planung vorzusehen (V = Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahme):

- Brutvögel: Vermeidung der Tötung von Brutvogelarten (Vermeidungsmaßnahme V1);

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und zur Kompensation von Eingriffen wird der Bebauungsplan "Schönau V" der Gemeinde Zweiflingen als mit den Zielen des Naturschutzes (§ 15, § 44 BNatSchG) vereinbar angesehen.

9 Literatur

- [1] Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Ulmer Stuttgart
- [2] Hölzinger, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd.3.2: Singvögel 2. Ulmer Verlag, Stuttgart, 939 S.
- [3] Hölzinger, J., & U. Mahler (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd.2.3: Nicht-Singvögel 3. Ulmer-Verlag, Stuttgart, 547 S.
- [4] Bauer, H.-G., Bezzel, E. & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula Verlag, Wiesbaden, 622 S.
- [5] Hölzinger, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd.3.1: Singvögel 1. Ulmer Verlag, Stuttgart, 861 S.
- [6] Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, I., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11, 239 S.
- [7] Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T. & Südbeck, P. [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Stand: 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- [8] Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eikhorst, W., Fischer, S., Flade, M., Frick, S., Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, S.R., Steffens, R., Vökler, F. & Witt, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.

10 Anhang

Tabellen

Fotodokumentation

Lagepläne

Tabelle 1: Habitatpotenzial im Untersuchungsgebiet und Baumhöhlenkartierung
 (s. Lageplan 1)

ID	Bezeichnung	Habitat
1	Birne mit Stammhöhle (Ost n. unten)	Fledermäuse
2	Apfel m. Stammhöhle	Fledermäuse
3	Apfel m. Stammhöhle (nach unten führend)	Fledermäuse
4	Apfel m. Stammhöhle	Fledermäuse
5	Apfel m. Asthöhle (n oben führend)	Fledermäuse
6	Apfel m. Stammhöhle (rel. eng)	Fledermäuse

Tabelle 2: Zeichenerklärungen der nachfolgenden Tabellen: Schutzstatus, Gefährdungskategorien der Roten Listen.

Schutzstatus	Gefährdungskategorien:
b = besonders geschützt s = streng geschützt	0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet 4 potenziell gefährdet i gefährdete wandernde Tierart G Gefährdung anzunehmen V Arten der Vorwarnliste D Daten mangelhaft
Häufigkeitsklassen	
I Eintier	V 21 - 50 Tiere
II 2 - 5 Tiere	VI 50 - 100 Tiere
III 6 - 10 Tiere	VII 101 – 250 Tiere
IV 11 - 20 Tiere	

Tabelle 3: Artenliste der im Plangebiet angetroffenen Fledermäuse und der Grad ihrer Gefährdung nach den Roten Listen der Säugetiere in Baden-Württemberg und der Bundesrepublik Deutschland

Häufigkeit: maximale Anzahl der Kontakte je Begehung (s. Tabelle 2)

Deutscher Name	lateinischer Name	Häufigkeit	Teilflächen	Schutzstatus	RL BaWü	RL BRD
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	II	Überflug	b, s	3	*

Tabelle 4: Gesamtartenliste der 2017 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Vogelart		Status	Schutz		Rote Liste	
			BNatSchG	VSR	Ba.-Wü. (2013)	D (2015)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Bv	b			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bv	b			
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Bv	b			
Elster	<i>Pica pica</i>	Ng	b			
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Bv	b		V	V
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Bv	b			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Bv	b			
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Bv	b		V	V
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Bv	b			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Ng	b,s			
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Ng	b,s	I		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Bv	b			
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Ng	b		3	3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Ng	b			
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Dz	b	Z	V	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ng	b			3
Brutvogelarten (Bv)		9				
Nahrungsgäste (Ng)		6				
Durchzügler (Dz)		1				
Gesamt		16				

Tabelle 5: Betroffenheit von Arten bzw. Artengruppen und Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG
 V = Vermeidungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme gem. § 15 BNatSchG

Artengruppe	Schutzstatus	Betroffenheit	BNatSchG § 44 (1) 1 Tötungsverbot	BNatSchG § 44 (1) 2 erhebliche Störung: Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?	BNatSchG § 44 (1) 3 Zerstörung v. Ruhestätten	Arten d. Anhang IV FFH-RL bzw. europäische Vogelarten: ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. BNatSchG § 44 (5) im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt?
Fledermäuse						
Zwergfledermaus	b,s	keine	nein	nein	nein	nein
Vögel						
Ökologische Gilde: Freibrütende Vogelarten	b, s	Nahrungsbiotope	nein	nein	nein	nein
Ökologische Gilde: Höhlen bewohnende Vogelarten	b, s	Nahrungsbiotope	nein	nein	nein	nein
Ökologische Gilde: Gebäude bewohnende Vogelarten	b	Nahrungsbiotope	nein	nein	nein	nein
Schafstelze	b	Rastbiotope	nein bei Vermeidungsmaßnahme V1	nein	nein	nein



Foto 1: Blick von Südost nach Norden



Foto 2: Gebietsmitte, östliche Plangrenze, Blick nach Norden



Foto 3: Nördliche Plangebietsgrenze mit Apfelbäumen (Potenzielle Fledermaushabitate)



Foto 4: Nördliche Plangebietsgrenze mit Apfelbäumen im April 2017



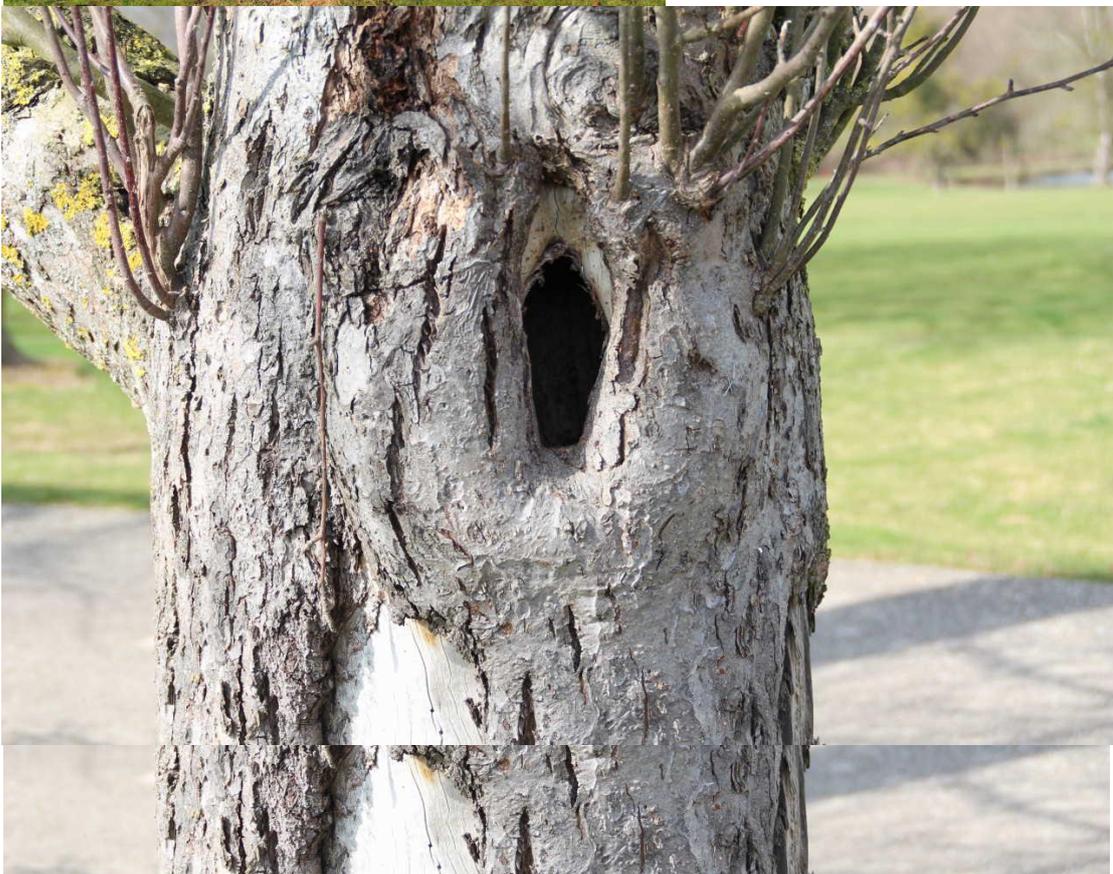
Foto 5: Alter Birnbaum in der Gebietsmitte

Foto 6: Stammhöhle des Birnbaums





Foto 7: Apfelbaum mit Stammhöhle an der nördlichen Plangebietsgrenze



8: Stammhöhle eines weiteren Apfelbaums

Fo-
to



Lageplan 1:
Habitatpotenzial
– Bäume mit
Stammhöhlen



Lageplan 2:
Brutvögel 2017