

# Bebauungsplan „Calwer Straße“, Gemeinde Tamm

•  
Faunistische Untersuchungen mit spezieller  
artenschutzrechtlicher Prüfung

•  
Bericht



*Auftraggeber*

Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH

 **wüstenrot**

Wünsche werden Wirklichkeit.

**Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH**

*Auftragnehmer*

  
**planbar**  
güthler

**Planbar Güthler**



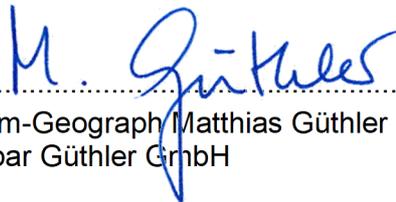
# Bebauungsplan „Calwer Straße“, Gemeinde Tamm

•  
Faunistische Untersuchungen mit spezieller  
artenschutzrechtlicher Prüfung

•  
Bericht

Bearbeitung:  
M.Sc. Biol. Jasmin Fidyka  
M.Sc. Biodiv. Nadine Schauder

verfasst: Ludwigsburg, 10.08.2018



.....  
Diplom-Geograph Matthias Güthler  
Planbar Güthler GmbH

---

## *Auftraggeber*

Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH

 **wüstenrot**

Wünsche werden Wirklichkeit.

**Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH**

Hohenzollernstraße 12-14 · 71638  
Ludwigsburg

Fon: 07141/149-0 · Fax: 07141/149-101  
E-Mail: info@whs-wuestenrot.de · Internet: www.whs-wuestenrot.de

## *Auftragnehmer*

  
**planbar  
güthler**

**Planbar Güthler GmbH**

Mörikestraße 28/3 · 71636 Ludwigsburg

Fon: 07141/ 911380 · Fax: 07141/ 9113829  
E-Mail: info@planbar-guethler.de · Internet: www.planbar-guethler.de



---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2	Datengrundlagen .....	1
1.3	Rechtliche Grundlage.....	2
1.4	Beschreibung des Vorhabens .....	2
1.5	Beschreibung des Untersuchungsgebiets .....	4
<b>2</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Untersuchungsergebnisse und Betroffenheit</b> .....	<b>10</b>
4.1	Habitatstrukturen.....	10
4.2	Vögel .....	14
4.3	Fledermäuse.....	15
4.4	Reptilien.....	16
4.5	Sonstige Tiergruppen.....	16
4.6	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	16
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung</b> .....	<b>17</b>
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	17
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	18
5.3	Hinweise und Empfehlungen.....	18
<b>6</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b> .....	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>23</b>
8.1	Hinweise für die Verwendung bzw. Ausstattung von Ersatzquartieren .....	23
8.2	Schaffung von Fledermausquartieren an Gebäuden .....	24
8.3	Fassadeneinbausteine zur Schaffung von Brutplätzen/ Ersatzquartieren am Gebäude bzw. in der Gebäudefassade.....	25
8.4	Fassadeneinbausteine zur Schaffung von Brutplätzen/ Ersatzquartieren am Gebäude bzw. in der Gebäudefassade.....	27
8.5	Angaben zur Ausführung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche .....	29
8.6	Formblätter .....	34

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Vorplanung zum Bebauungsplan „Calwer Straße“, Tamm .....	2
Abbildung 2:	Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“ .....	3
Abbildung 3:	Ungefähre Lage des Eingriffsbereichs .....	4
Abbildung 4:	Lage und Abgrenzung der Untersuchungsgebiete .....	5
Abbildung 5:	Habitatbaum mit einer von der Kohlmeise genutzten Baumhöhle .....	11
Abbildung 6:	Gebäude des Tennis-Club Tamm Rot-Gold e.V. in der Stuttgarter Straße 101 am südlichen Rand des Untersuchungsgebiets mit potenziellem Fledermausquartier unter der Attika .....	12
Abbildung 7:	Zwei Doppelgaragen östlich des Gebäudes des Musikvereins, Blickrichtung Südwest und Detailaufnahme der holzverkleideten Garage mit potenziellen Fledermausquartieren .....	13

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Indirekte Hinweise zum Nachweis gebäudebewohnender Fledermäuse und Vögel .....	6
Tabelle 2:	Begehungstermine zur Erfassung von Vögeln bzw. Habitatstrukturen .....	7
Tabelle 3:	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf einzelne Tiergruppen oder -arten ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen .....	8
Tabelle 4:	Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell von Vorhaben betroffenen Vogelarten .....	14
Tabelle 5:	Artenliste zur Blühstreifenmischung .....	31

## Kartenverzeichnis

Karte 1:	Untersuchungsergebnisse der Brutvogelerfassung .....	Anhang
Karte 2:	Untersuchungsergebnisse der Habitatstrukturkartierung .....	Anhang

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH plant die Erweiterung eines Wohngebietes im Bereich nördlich der Calwer bzw. Stuttgarter Straße am nördlichen Ortsrand von Tamm. Die Festsetzungen des Bebauungsplans „Calwer Straße“ sollen die bauliche Neuordnung des Geltungsbereichs regeln. Mit der Realisierung des Bebauungsplans erfolgen daher im Wesentlichen Eingriffe in Ackerflächen sowie in geringem Umfang in Gehölzbestände, Bestandsgebäude, versiegelte Stellplatz- und Wegeflächen sowie Sportplatzflächen. Mit diesen Eingriffen könnten schwerpunktmäßig Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Schmetterlinge und Käfer verbunden sein.

Die Untersuchungsergebnisse bilden die Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens auf der Basis des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Sofern das Vorhaben Zugriffsverbote berührt, ist die Planung so genannter CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) erforderlich, gegebenenfalls ist auch ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG zu stellen. Art und Umfang der CEF-Maßnahmen werden innerhalb des zu erstellenden Gutachtens definiert.

Die Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH hat die Planbar Güthler GmbH mit den oben beschriebenen Untersuchungen und der artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

### 1.2 Datengrundlagen

Für die Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Erhebungen:
  - Eigene Erhebungen von Anfang März bis Ende Juni 2018
- Luftbilder, topografische Karten
- Fachliteratur (siehe Literaturverzeichnis):
  - Listen der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten sowie deren Erhaltungszustand (LUBW 2008, 2013)
  - Grundlagen der FFH-Arten (BFN 2007, LANUV NRW 2014, LFU 2015, LUBW 2013)
  - Die Grundlagenwerke Baden-Württembergs zu verschiedenen Artengruppen:
    - Säugetiere (BRAUN und DIETERLEN 2003, 2005)
    - Vögel (HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001, HÖLZINGER und BOSCHERT 2001)
    - Reptilien und Amphibien (LAUFER et al. 2007)
    - Schmetterlinge (EBERT 1991a, EBERT 1991b)
- Gesetzliche Grundlagen:
  - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
  - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)
  - Vogelschutzrichtlinie (VRL)

### 1.3 Rechtliche Grundlage

Bezüglich der Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

**Tötungsverbot:** Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

### 1.4 Beschreibung des Vorhabens

Die Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH plant die Erweiterung eines Wohngebietes im Bereich nördlich der Calwer bzw. Stuttgarter Straße am nördlichen Ortsrand von Tamm. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans ist vornehmlich der Eingriff in landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen sowie der Abbruch weniger Bestandsgebäude vorgesehen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Calwer Straße“ umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 4,22 ha (vgl. Abbildung 2 und 2).



Abbildung 1: Vorplanung zum Bebauungsplan „Calwer Straße“, Tamm  
Quelle: I·S·T·W Planungsgesellschaft MBH, Stand März 2018

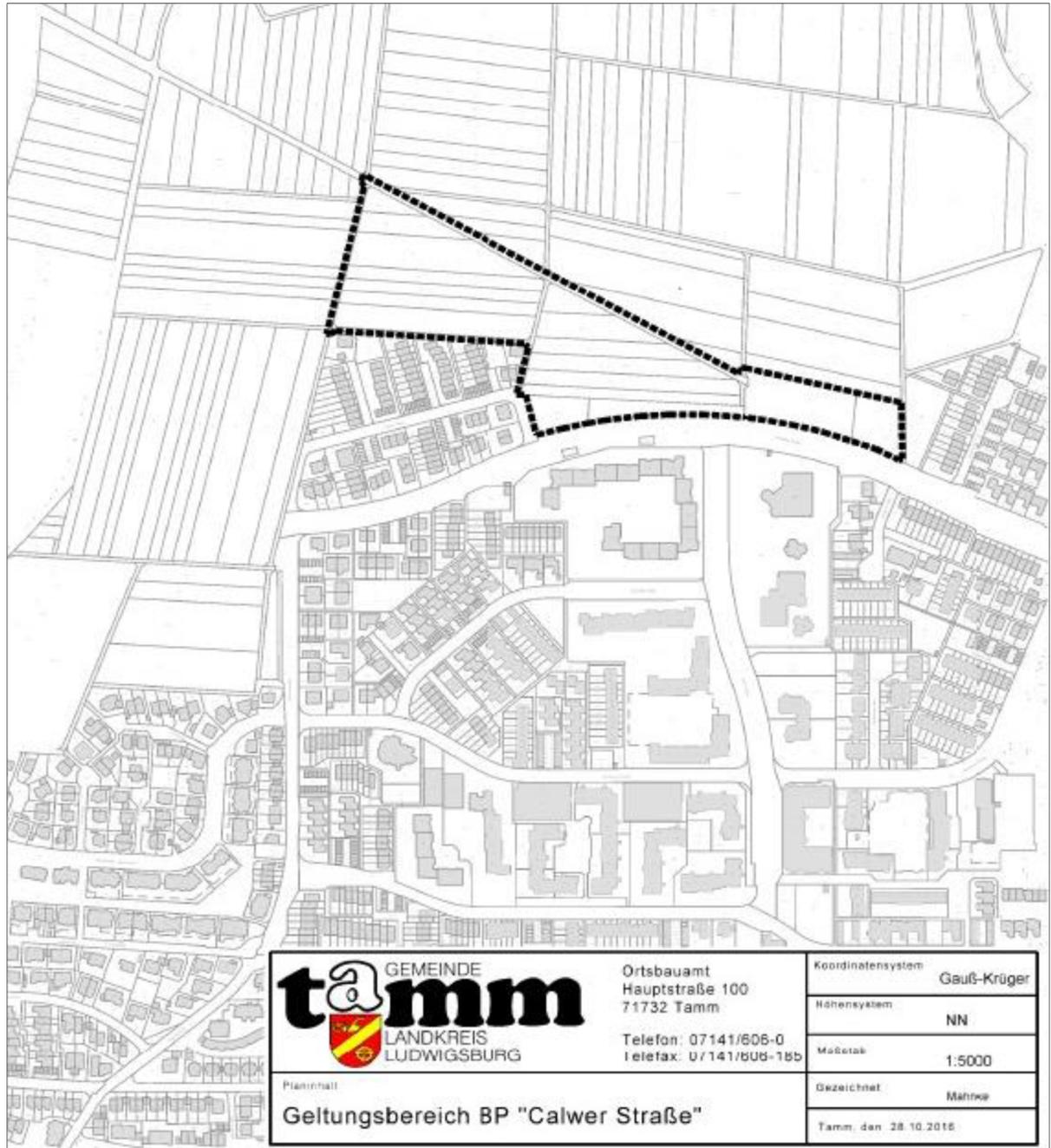


Abbildung 2: Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“ (schwarze gestrichelte Linie)  
 Quelle: Gemeinde Tamm, Ortsbauamt, Stand 28.10.2016





Abbildung 4: Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“ entsprechen dem Untersuchungsgebiet für die Erfassung der Habitatstrukturen und Lebensräume sowie der Erfassung der Tiergruppe Vögel (gelbe gestrichelte Abgrenzung). Für die Erfassung bodenbrütender Vogelarten wird das Untersuchungsgebiet nach Westen und Norden erweitert (rote Abgrenzung)

Quelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19

## 2 METHODIK

Im Frühjahr und Sommer 2018 wurden Erfassungen der Tiergruppen Vögel sowie Kartierungen potenzieller Habitatstrukturen und Lebensräume verschiedener Tiergruppen im Untersuchungsgebiet durchgeführt.

### Habitatstrukturen

Im April 2018 wurden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Gehölze gezielt nach Baumhöhlen sowie Holz- und Rindenspalten abgesucht, die wichtige Habitatstrukturen für höhlenbrütende Vögel, baumhöhlenbewohnende Fledermäuse oder xylobionte Käfer darstellen können. Die Untersuchung der Gehölze erfolgte bodengestützt unter Verwendung eines Fernglases und mit Hilfe eines Videoendoskops.

Flächenhafte Habitatstrukturen, die insbesondere für das Vorkommen der Tiergruppen Reptilien und Schmetterlinge von Bedeutung sind, wurden im Juni 2018 aufgenommen.

Die im Untersuchungsgebiet befindlichen Gebäude wurden an einem Termin im Mai 2018 ebenfalls bodengestützt unter Verwendung eines Fernglases auf potenzielle Quartiere für Fledermäuse und Brutplätze für gebäude- und nischenbrütende Vogelarten vor allem im Bereich des Dachs, vorhandener Fensterbänke sowie von Fassadenvorsprüngen und -nischen untersucht. Es wurde dabei sowohl auf direkte, als auch auf indirekte Nutzungshinweise (Kotspuren, Nester, etc.) der genannten Tiergruppen geachtet (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Indirekte Hinweise zum Nachweis gebäudebewohnender Fledermäuse und Vögel

Indirekte Hinweise	Tiergruppe Fledermäuse	Tiergruppe Vögel
Kotspuren	X	X
Urin- und Fettflecken	X	-
Reste von Beutetieren	X	X
Nester bzw. Nistplätze	-	X
Totfunde	X	X

### Vögel

Für die Erhebung der Vögel erfolgten insgesamt sieben Begehungen zwischen Anfang März und Ende Juni, wobei sowohl Sichtbeobachtungen als auch akustische Nachweise aufgenommen wurden. Fünf der Begehungen erfolgten in den frühen Morgenstunden, zwei Begehungen in den späten Abend- bzw. frühen Nachtstunden. Dabei wurden die arttypischen Gesänge und Rufe unterschieden und die zugehörigen Arten schriftlich in einer Karte festgehalten. Die Sichtbeobachtungen erfolgten teils mit bloßem Auge, teils unter Zuhilfenahme eines Fernglases. Während der Nachtbegehungen kamen zusätzlich Klangattrappen für die potenziell vorkommenden Eulenarten sowie für das Rebhuhn zum Einsatz. Die Auswertung der Erhebungsdaten erfolgte nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck 2005).

Tabelle 2 enthält eine Übersicht über die Termine der faunistischen Erfassungen.

Tabelle 2: Begehungstermine zur Erfassung von Vögeln bzw. Habitatstrukturen

<b>Vögel bzw. Habitatstrukturen</b>	<b>Datum</b>	<b>Wetter</b>
Erfassung potenzieller Habitatstrukturen an Gehölzen sowie an Gebäuden	12.04.18 15.05.18	heiter leicht bewölkt, windig
sowie flächenhafter Habitatstrukturen	07.06.18	bewölkt
Erfassung der Tiergruppe Vögel (morgens)	12.04.18 23.04.18 15.05.18 07.06.18 19.06.18	heiter bewölkt, schwül leicht bewölkt, windig bewölkt heiter, sonnig
Erfassung der Tiergruppe Vögel (abends/nachts)	07.03.18 14.03.18	leicht bewölkt trocken, klar, windstill,

### 3 WIRKUNGEN DES VORHABENS

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können (vgl. Tabelle 3).

*Baubedingte Wirkfaktoren:*

Baubedingte Wirkungen sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind.

*Anlagebedingte Wirkfaktoren:*

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind im Gegensatz zu baubedingten Faktoren in der Regel dauerhaft.

*Betriebsbedingte Wirkfaktoren:*

Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage.

Tabelle 3: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren mögliche Wirkungsweise auf einzelne Tiergruppen oder -arten ohne Durchführung von Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Wirkfaktoren	Wirkungsweise	Betroffene Arten/Gruppen
Flächeninanspruchnahme durch Baustellen-einrichtungsflächen	Temporärer Verlust von Habitaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldlerche</li> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Vögel</li> </ul>
Störreize (Lärm, Erschütterung, künstliche Lichtquellen) durch Baubetrieb	Störung von Nahrungshabitaten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Flucht- und Meidereaktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldlerche</li> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Vögel</li> </ul>
Fällung von Bäumen im Zuge der Baufeldfreimachung	Verletzung, Tötung, Beschädigung streng geschützter Tierarten einschließlich deren Entwicklungsstadien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Vögel</li> </ul>
Gebäudeabbruch im Zuge der Baufeldfreimachung	Verletzung, Tötung, Beschädigung streng geschützter Tierarten einschl. deren Entwicklungsstadien während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Vögel</li> </ul>
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten, Erhöhung intra- und interspezifischer Konkurrenz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldlerche</li> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Vögel</li> </ul>

Barrierewirkung durch Gebäude	Beeinträchtigung von potenziellen Wanderkorridoren, Trennung von Teillebensräumen  Störung von Flugrouten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldlerche</li> <li>• Fledermäuse</li> </ul>
Entfernung von Hecken /linearen Landschaftselementen	Zerstörung von Leitlinien zwischen Quartier und Jagdhabitat, Störung bei der Nahrungssuche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Vögel</li> </ul>
Entstehung neuer Vertikalstrukturen	Löst Meide- und Fluchtreaktionen aus. Verlagerung des Revierzentrums	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldlerche</li> </ul>
Hinderniswirkung durch Glasfassaden/große Fenster	Erhöhtes Kollisionsrisiko bei großflächiger Verwendung von Glas- oder Metallfronten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vögel</li> </ul>
Akustische und visuelle Störreize durch Nutzung der Flächen	Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten; Flucht- und Meidereaktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vögel</li> <li>• Fledermäuse</li> </ul>

## 4 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE UND BETROFFENHEIT

### 4.1 Habitatstrukturen

Das Untersuchungsgebiet und dessen unmittelbare Umgebung weisen mit Gebäude- und Gehölzbeständen, sowie vollversiegelten Stellflächen und Gehwegen Strukturen auf, die für verschiedene artenschutzrechtlich relevante Tierarten Lebensräume darstellen können. Das Untersuchungsgebiet wurde daher auf sein Potenzial als Habitat für alle relevanten Tiergruppen überprüft. Hierfür wurden flächendeckend alle Habitatstrukturen erfasst, die grundsätzlich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte, aber auch als Nahrungshabitat, Flugkorridor, etc. genutzt werden können.

#### Habitatstrukturen an Gehölzen

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bäume wurden hinsichtlich ihrer Habitateignung für höhlenbrütende Vögel, baumbewohnende Fledermäuse und holzbewohnende Käfer untersucht. Insgesamt wurden drei potenziell geeignete Habitatbäume zum Teil mit direktem Nistnachweis (vgl. Tabelle 4) erfasst. Zwei der Bäume befinden sich auf der Streuobstwiese an der nördlichen Grenze zum erweiterten Untersuchungsgebiet (vgl. Tabelle 4, Habitatbaum Nr. 1-2), wo neben zwei Nisthilfen für Höhlenbrüter auch eine Niströhre für den Steinkauz festgestellt werden konnte. Eine weitere Niströhre für den Steinkauz befindet sich zudem im nordwestlich an das engere Untersuchungsgebiet angrenzenden Streuobstbestand. Ein Habitatbaum befindet sich im gepachteten Schrebergarten im äußersten Westen des engeren Untersuchungsgebiets (vgl. Tabelle 4, Habitatbaum Nr. 3), wo ebenfalls ein alter Nistkasten festgestellt wurde. Die Habitatbäume weisen in Form einer Höhle bzw. Halbhöhle ein Potenzial als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für kleine bis mittelgroße höhlenbrütende Vogelarten und für baumbewohnende Fledermausarten eine Eignung als potenzielles Einzel- und Männchenquartier auf. Im Rahmen der Brutvogelerfassung konnte die Nutzung der Baumhöhle im Apfelbaum (vgl. Tabelle 4, Habitatbaum Nr. 1 und Abbildung 5) durch die Kohlmeise als Brutstätte festgestellt werden. Eine Nutzung durch Fledermäuse konnte nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der zu geringen Dimensionierung und der daher nicht gegebenen Frostsicherheit eignen sich die Baumhöhlen nicht als Winterquartier für Fledermäuse. Die Gehölze im Untersuchungsgebiet weisen keine Eignung für xylobionte Käfer auf, sodass ein Vorkommen jener Gruppe unwahrscheinlich ist.

Tabelle 4: Übersicht über die an Bäumen im Untersuchungsgebiet festgestellte (potenziell) für höhlenbewohnende Fledermäuse bzw. höhlenbrütende Vögel geeigneten Strukturen

Habitatbaum Nr.	Baumart	BHD [cm]	Habitatstruktur / Hinweise auf Bewohner	geeignet für
1	Apfel	50	Baumhöhle, Durchmesser 5 cm, mit Gras ausgefüllt	hV
2	Birne	60	Halbhöhle im Stamm, Durchmesser 10 cm, Kot vermutlich vom Siebenschläfer	hF
3	Apfel	60	Halbhöhle in 4 m Höhe, Durchmesser 30 cm, abgeplatze Rinde (Rindenspalte) in 1,40 m Höhe	hV/sF

#### Eignung

hV	höhlenbrütende Vögel
hF	baumhöhlenbewohnende Fledermäuse
sF	Baumspaltenbewohnende Fledermäuse



Abbildung 5: Habitatbaum mit einer von der Kohlmeise als Brutstätte genutzten Baumhöhle

Wie bereits erwähnt, befinden sich im Untersuchungsgebiet an den Gehölzen einige Nistkästen, die ebenfalls als Brutstätte für höhlenbrütende Vogelarten dienen können. Im Zuge der Brutvogelerfassungen konnte keine Nutzung der Kästen durch höhlenbrütende Vogelarten festgestellt werden. Der gesamte Gehölzbestand innerhalb des Untersuchungsgebiets eignet sich für Vögel als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie als Nahrungshabitat. Zudem eignen sich die z.T. landwirtschaftlich genutzten Flächen, sowie der Schrebergarten und die Streuobstwiesen für den westlich des Geltungsbereichs nachgewiesenen Steinkauz als Jagdhabitat. Neben dem gesamten Gehölzbestand können zudem die Gras-/ Krautfluren in Böschungsbereichen sowie entlang von Ackerschlägen als Nahrungshabitat fungieren. Des Weiteren können die Gehölzbestände und Freiflächen Fledermäusen als Jagdhabitat dienen. Die landwirtschaftlichen Flächen eignen sich lediglich bedingt als Jagdhabitat.

## Habitatstrukturen an Gebäuden



Abbildung 6: Gebäude des Tennis-Club Tamm Rot-Gold e.V. in der Stuttgarter Straße 101 am südlichen Rand des Untersuchungsgebiets (linkes Bild) mit potenziellem Fledermausquartier unter der Attika (rechtes Bild, roter Pfeil)

Der Gebäudebestand innerhalb des Untersuchungsgebiets bietet gebäudebewohnenden Fledermäusen sowie gebäudebrütenden Vogelarten nur wenige Quartier und Nistmöglichkeiten. Das Gebäude des Tennis-Club Tamm Rot-Gold e.V. in der Stuttgarter Straße 101 bietet gebäudebewohnenden Fledermäusen ausschließlich unterhalb der Attika Quartiermöglichkeiten (vgl. Abbildung 6). Allerdings ist dieses Quartier nur von geringer Nutzungsqualität, da die Attika und die obere Verschalung ausschließlich aus Metall gearbeitet sind. So besteht zum einen kaum eine Möglichkeit für Fledermäuse sich festzuhalten, zum anderen bestehen im Sommer wie im Winter unpassende mikroklimatische Bedingungen unterhalb der Attika. Im Sommer kommt es tagsüber zu enormer Wärmeentwicklung durch Sonneneinstrahlung, im Winter besteht kein Frostschutz. Zudem wird der Einflug ins Quartier durch den Dachüberstand unterhalb der Attika erschwert, was das Potenzial für gebäudebewohnende Fledermäuse zusätzlich mindert. Andere nutzbare Fledermausquartiere bestehen nicht. Die Rolladenkästen sind neu und komplett verschlossen und die Einflugmöglichkeiten im Traufbereich, sowie oberhalb der Rolladenkästen sind mit feinmaschigem Schutzgitter verschlossen, sodass ein Einflug sowohl für gebäudebewohnende Fledermausarten als auch für gebäudebrütende Vogelarten unmöglich ist. Eine Nutzung der Attika als Einzel- und Männchenquartier durch Fledermäuse kann jedoch nicht vollends ausgeschlossen werden. Das Gebäude der Musikgemeinschaft Harmonie Tamm-Hohenstange e.V. in der Stuttgarter Straße 97 bietet sowohl gebäudebrütenden Vogelarten als auch gebäudebewohnenden Fledermausarten potenzielle Quartiere bzw. Nistmöglichkeiten. Insbesondere an der Nordseite des Gebäudes befinden sich einige Einfluglöcher ins Innere des Gebäudes, die von beiden Tiergruppen genutzt werden können. Der Großteil der Löcher wurde allerdings zum Schutz vor der Witterung bereits mit Dämmwolle verschlossen. Eine Nutzung der potenziell vorhandenen Quartiere innerhalb des Gebäudes durch Fledermäuse wird jedoch aufgrund der vorhandenen Fenster und der damit zusammenhängenden Helligkeit am Tag als unwahrscheinlich erachtet. Da das Gebäude zudem einer regelmäßigen Nutzung durch den Musikverein unterliegt, ist eine Nutzung durch beide Tiergruppen eher unwahrscheinlich. Eine der zwei Doppelgaragen westlich des Gebäudes der Musikgemeinschaft Harmonie bietet ausschließlich Fledermäusen ein potenzielles Quartier. Die Garage ist mit Holz verkleidet und mit einer Attika ausgestattet (vgl. Abbildung 7). Fledermäuse können sich aufgrund der Beschaffenheit des Holzes unter der Attika festhalten. Jene Attika bietet Fledermäusen ein potenzielles Einzel- und Männchenquartier. Es konnten zwar keine indirekten Nachweise, wie Kotpuren oder

Fettflecken festgestellt werden, allerdings kann eine Nutzung durch Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Die zweite Garage besteht komplett aus Beton. Es gibt keine Spalten oder Öffnungen, die als Fledermausquartier genutzt werden könnten, somit kann eine Nutzung jener Doppelgarage durch Fledermäuse ausgeschlossen werden.



Abbildung 7: Zwei Doppelgaragen östlich des Gebäudes des Musikvereins, Blickrichtung Südwest (linkes Bild) und Detailaufnahme der holzverkleideten Garage mit potenziellen Fledermausquartieren

Insgesamt weisen die Gebäude im Untersuchungsgebiet ein mäßiges Potenzial für gebäudebewohnende Fledermausarten, sowie ein geringes Potenzial für gebäudebrütende Vogelarten auf. Zudem konnte keine Vogelaktivität rund um die Gebäude festgestellt werden. Eine Nutzung der Gebäude durch beide Tiergruppen kann hingegen nicht ausgeschlossen werden. Das Häuschen im Schrebergarten konnte aufgrund von geringen Einsichtsmöglichkeiten nicht näher untersucht werden. Es konnten jedoch vermehrt Rufe von Haussperlingen vernommen werden. Es kann also davon ausgegangen werden, dass das Gartenhaus Potenzial für gebäudebrütende Vogelarten aufweist und die Haussperlinge in Strukturen am Gartenhaus gebrütet haben.

### Flächenhafte Habitatstrukturen

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen ein Potenzial für die bodenbrütende Feldlerche auf. Die Art bevorzugt Brutplätze im Offenland und hält einen gewissen Mindestabstand von ca. 80-150 m zu einzelnen Gehölzen bzw. zu vertikalen Strukturen wie Gebäuden und Waldrändern ein. Auf Feldern im erweiterten Untersuchungsgebiet sowie auf benachbarten Feldern des Untersuchungsgebiets konnte die Feldlerche festgestellt werden.

Potenzial für andere Tiergruppen, wie artenschutzrechtlich relevante Arten der Reptilien oder Schmetterlinge bieten die flächenhaften Habitatstrukturen allerdings nicht. Der Lebensraum für Reptilien beschränkt sich im Untersuchungsgebiet auf Ackerrandstreifen und Böschungen und ist daher sehr kleinräumig. Zudem sind die Flächen strukturarm, es liegen keine Sonderstrukturen, wie bspw. Steinhäufen zum Aufwärmen bzw. Versteckstrukturen im Untersuchungsgebiet vor. Zudem unterliegen diese Bereiche einer starken anthropogenen Störung. Für artenschutzrechtlich relevante Schmetterlingsarten konnten keine Fraßpflanzen identifiziert werden.

### Betroffenheit

Aufgrund der Überplanung des Schrebergartens im Nordwesten des engeren Untersuchungsgebiets gehen zahlreiche Bäume und Sträucher sowie ein Habitatbaum mit einer Halbhöhle verloren. Von dieser Überplanung und dem damit zusammenhängenden Verlust an Nist- und Ruheplätzen sind primär frei-, gebäude- und höhlenbrütende Vogelarten betroffen. Zudem kommt es zu einem Wegfall von potenziellen Fledermausquartieren an den Doppelgaragen. Außerdem werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des

engeren Untersuchungsgebiets vom Bauvorhaben überplant. Hierbei ist die Feldlerche nicht direkt vom Bauvorhaben betroffen. Allerdings kommt es durch die geplante Bebauung zu einer Kulissenwirkung, die ein Feldlerchenbrutpaar im erweiterten Untersuchungsgebiet verdrängt. Da die Feldlerche einen Mindestabstand zu vertikalen Strukturen einhält, ist davon auszugehen, dass das betroffene Paar sein Revier verliert. Aufgrund der Überplanung des Gebäudes des Musikvereins Harmonie Tamm-Hohenstange e.V. gehen potenzielle Nistplätze für gebäudebrütende Vögel verloren. Auch der Steinkauz als Nutzer der Streuobstwiesen in der näheren Umgebung ist betroffen. Da die geplante Bebauung bis an die nördlich und westlich an das engere Untersuchungsgebiet grenzenden Streuobstwiesen heranreicht, verliert der Steinkauz einen Teil seiner Nahrungsflächen.

## 4.2 Vögel

Bei der Erfassung der Brutvögel konnten im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung 19 Vogelarten nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 5 und Karte 1). Für zehn dieser Arten konnte ein Brutnachweis erbracht werden bzw. liegt aufgrund ihrer Verhaltensweisen der Brutverdacht ohne direkten Brutnachweis vor. Diese beiden Kategorien werden im Weiteren in der Kategorie „Brutvögel“ zusammengefasst (vgl. Tabelle 5). Arten, die nur mit einzelnen Brutzeitbeobachtungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, aufgrund ihrer Habitatansprüche jedoch im Untersuchungsgebiet brüten könnten, wurden den potenziellen Brutvögeln (sieben Arten) zugeordnet. Alle anderen Arten wurden als Überflieger (zwei Arten) oder als Nahrungsgast (eine Art) aufgenommen.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell von Vorhaben betroffenen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW	RL D	VRL	BG	Trend	Status	Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	1	b	+1	<b>B</b>	f
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	1	b	-1	<b>Ü</b>	g
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	1	b	+1	<b>B</b>	h
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	1	b	-1	<b>B</b>	f
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	1	b	1	<b>pB</b>	f
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	1	b	-2	<b>B</b>	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	1	b	0	<b>B</b>	f
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	1	b	-1	<b>pB</b>	g
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	1	b	0	<b>pB</b>	g
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	1	b	-1	<b>B</b>	g
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	1	b	0	<b>Ü</b>	f
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	1	b	0	<b>pB</b>	h
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	1	b	0	<b>B</b>	h
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	1	b	+1	<b>B</b>	f
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	1	b	0	<b>pB</b>	f
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	1	b	+2	<b>pB</b>	f
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	1	b	0	<b>Ng</b>	f
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	1	b	0	<b>B</b>	f
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V	3	1	s	+2	<b>B</b>	h
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	1	b	0	<b>pB</b>	f

RL BW Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)

RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

\* nicht gefährdet

V	Arten der Vorwarnliste
3	gefährdet
<b>VRL</b>	<b>EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)</b>
1	Art. 1, Abs. 1 der VRL stellt alle wildlebenden Vogelarten, die im Gebiet der Mitgliedstaaten der EU heimisch sind (Ausnahme: Grönland) unter Schutz.
<b>BG</b>	<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>
b	besonders geschützte Art nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
s	streng besonders geschützte Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
<b>Trend</b>	<b>Bestandsentwicklung im 25-jährigen Zeitraum 1985- 2009</b> (BAUER et al. 2016)
+2 =	Bestandszunahme größer als 50 %
+1 =	Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
0 =	Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %
-1 =	Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
-2 =	Bestandsabnahme größer als 50 %
<b>Status</b>	
B	Brutvogel
pB	potenzieller Brutvogel
Ng	Nahrungsgast
Ü	Überflieger
<b>Gilde</b>	
B	Bodenbrüter
f	Freibrüter
h	Höhlenbrüter
g	Gebäudebrüter

Bachstelze und Kernbeißer sind ausschließlich als Überflieger registriert worden. Beeinträchtigungen in Flugkorridoren oder während saisonaler Wanderungen sind für diese Arten nicht zu erwarten. Zudem handelt es sich bei der Bachstelze um einen Gebäudebrüter. Da keine Nester von Gebäudebrütern an den betroffenen Gebäuden festgestellt werden konnten, muss das Nest der Bachstelze außerhalb des Geltungsbereichs liegen. Der Kernbeißer bevorzugt Laub- und Mischwälder als Brutstandort, sowie koniferenreiche Habitats. Da jene Strukturen im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass sich das Revier des Kernbeißers außerhalb des zu untersuchenden Gebiets befindet. Es ist daher von keiner Störung der Arten durch die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen auszugehen und folglich werden Bachstelze und Kernbeißer nicht weiter betrachtet.

Das Sommergoldhähnchen tritt im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast auf. Jene Art wurde nur einmalig während der Kartierungen festgestellt. Das Sommergoldhähnchen ist an Laub- und Nadelbäume gebunden und nutzt jene bevorzugt auch als Niststandort. Da es sich beim Untersuchungsgebiet zum größten Teil um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, kann davon ausgegangen werden, dass der Nistplatz des Sommergoldhähnchens außerhalb des Untersuchungsgebiets zu finden ist. Zudem erfolgte die Sichtung nahe der Wohngebäude außerhalb des Untersuchungsgebiets. Aus diesem Grund ist von keiner Betroffenheit von Sommergoldhähnchen bezüglich der Durchführung des Bebauungsplans auszugehen. Die Art wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Für die übrigen 17 im Untersuchungsgebiet und dessen näherer Umgebung erfassten Vogelarten sind geeignete Strukturen für Brut- und/oder Nahrungshabitats vorhanden. Die Umsetzung des Bebauungsplans hat daher Auswirkungen auf diese heimischen Brutvogelarten. Die betroffenen Vogelarten bzw. -gilden werden im Weiteren betrachtet.

### 4.3 Fledermäuse

Im Rahmen der Gebäude- und Gehölzkontrolle konnten keine direkten bzw. indirekten Nachweise von Fledermäusen festgestellt werden. Da im Untersuchungsgebiet allerdings sowohl Baumhöhlen und Rindenspalten als auch Quartiermöglichkeiten an Gebäuden vorhanden sind, kann ein Vorkommen von baumhöhlenbewohnenden und auch

gebäudebewohnenden Fledermausarten wie bspw. die Zwergfledermaus und die Kleine Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen der übrigen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppe Säugetiere kann aufgrund ihrer Habitatansprüche und deren aktueller Verbreitung in Baden-Württemberg ausgeschlossen werden. Die restlichen Arten der Tiergruppe Säugetiere sind daher nicht vom Vorhaben betroffen und werden nicht weiter betrachtet.

#### **4.4 Reptilien**

Im Rahmen der Begehungen konnten keine direkten Nachweise von Reptilienarten gemacht werden. Zudem bietet das Untersuchungsgebiet keine potenziellen Habitatstrukturen, die von Reptilien bevorzugt genutzt werden, wie Schotterflächen, grabbares Material zur Eiablage, Übergangsbereiche zwischen Gras-/Krautfluren und Hecken als Versteckmöglichkeiten oder Trockenmauern. Zudem kommt es regelmäßig zu Störung durch Passanten mit Hunden, die die Feldwege hochfrequentieren. Aus diesem Grund wird das Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet als unwahrscheinlich erachtet.

#### **4.5 Sonstige Tiergruppen**

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Vertretern der Tiergruppen Amphibien, Weichtiere, Fische, Libellen und Käfer kann aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets und deren Verbreitung in Baden-Württemberg ausgeschlossen werden.

#### **4.6 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie**

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Das Vorkommen solcher Arten im Untersuchungsgebiet erscheint aufgrund der Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg und der artspezifischen Standortansprüche als ausgesprochen unwahrscheinlich.

Die artenschutzrechtlich relevanten Farn- und Blütenpflanzen, sowie Moose werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet.

## 5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG

### UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

#### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen durch Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

##### **Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen vor Baubeginn**

- Die Baufeldgröße sowie die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Baustelleneinrichtungsflächen sind innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Calwer Straße", Gemeinde Tamm anzulegen. Gehölze dürfen nicht dafür entfernt werden.
- Die Entnahme von Gehölzen sowie die Umhängung von Nisthilfen muss zwischen dem 15. November und 31. Januar und - im Fall des Habitatbaums Nr. 3 - bei länger andauerndem Frost (mindestens drei Tage) stattfinden.

Alternative: Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die Gehölze bzw. Habitatbäume und Nisthilfen unmittelbar vor der Entfernung durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.

- Der Abbruch des Gebäudebestands muss zwischen dem 01. November und 28./29. Februar, bei länger andauerndem Frost (mindestens drei Tage) erfolgen.

Alternative: Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, muss der Gebäudebestand unmittelbar vor dem Abbruch durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Vorkommen auf Fledermäusen hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.

- Das Abschieben des Oberbodens und andere Bodenarbeiten müssen außerhalb der Brutzeit der Feldlerche zwischen dem 15. September und dem 28./29. Februar stattfinden bzw. zumindest begonnen werden. Somit haben die Vögel die Möglichkeit ihre Nester in von vornherein ungestörten Bereichen anzulegen.

##### **Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase**

Die Streuobstwiesen an der nördlichen und westlichen Grenze des erweiterten Untersuchungsgebiets sind bei angrenzenden Bauarbeiten durch geeignete Maßnahmen z.B. einen Bauzaun zu schützen und langfristig zu erhalten.

### **Anlagebedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen**

- Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur unzulässig.
- Die entfallenden Obstbäume des Schrebergartens müssen im räumlich-funktionalen Zusammenhang durch Nachpflanzungen von zehn hochstämmigen Obstgehölzen in Kombination mit ca. 0,3 ha Extensivgrünland in Form einer Streuobstwiese im räumlich-funktionalen Zusammenhang ersetzt werden. Das Grünland ist extensiv zu pflegen (Mahd einmal pro Jahr ab August mit Abtransport des Schnittgutes). Die Mahd sollte vor dem 01.09. erfolgen, da somit sichergestellt werden kann, dass sich bis zum Winter ausreichend Altgrasbestände entwickeln können. Hierdurch werden neue Brut- und Nahrungshabitate für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten geschaffen. Die Ausführungsplanung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen.

### **5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (= CEF-Maßnahmen) müssen die Anforderungen nach FROELICH & SPORBECK (2010) erfüllen. Um die ökologische Funktion für die Tiergruppe/Art während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind folgende CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) nötig:

- Um die ökologische Funktion für gebäudebrütende Vogelarten während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, ist die Aufhängung von Vogelnisthilfen im räumlich-funktionalem Zusammenhang nötig:
  - Zwei Haussperlingskolonien mit jeweils drei Enfluglöchern
- Um die ökologische Funktion für die Feldlerche während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind folgende Maßnahmen notwendig:
  - Anlage einer Buntbrache in einem Umfang von 0,15 ha in offenen Flurlagen in maximal zwei km Entfernung zum betroffenen Feldlerchenrevier. Die Anlage einer Buntbrache sollte mit einer Breite von 15 m (inkl. 2-3 m Schwarzbrache) und einer Länge von ca. 100 m in Form eines Blühstreifens erfolgen. Ein Mindestabstand von ca. 150 m zur Bebauung sowie zu größeren Gehölzbeständen ist einzuhalten. Die Buntbrache darf nur an der Stirnseite an asphaltierte Straßen grenzen. Zudem sind die Anforderungen unter Kapitel 8 im Anhang zu erfüllen.
  - Die Ausführungsplanung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen.

### **5.3 Hinweise und Empfehlungen**

- Folgende Anforderungen müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfüllen:
  - Die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffenen Individuen oder die Individuengruppe muss in qualitativer und quantitativer Hinsicht vollständig erhalten werden. Die Maßnahmen müssen daher mit hoher Wahrscheinlichkeit den betroffenen Individuen unmittelbar zu Gute kommen, z. B.

in Form einer Vergrößerung eines angrenzenden Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

- Die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte muss ohne „time-lag“ gesichert sein. D. h. die Maßnahmen müssen wirksam sein, bevor die Beeinträchtigungen durch das Vorhaben beginnen.
- CEF-Maßnahmen bedürfen einer Wirksamkeitskontrolle, um den Erhalt der ökologischen Funktionalität sicher zu stellen. Diese ist nach Inhalt und Umfang im Einzelfall festzulegen. Bei der Wirksamkeitskontrolle ist der Nachweis zu erbringen, dass die durchgeführten Maßnahmen die benötigte Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Lebensräume der gestörten Populationen im räumlichen Zusammenhang bereitstellen. Dies ist in der Regel über ein Monitoring abzusichern.
  - Integration von künstlichen Nisthilfen für gebäudebrütende Vogelarten in die Außenfassade der neuen Gebäude (siehe Anhang und Literaturempfehlung).
  - Integration von Vogelnährgehölzen in die geplante Außenbegrünung:
- Heimische Obst- und Laubbäume (z.B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche).
- Beerentragende, heimische Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball).
  - Es sollten ausschließlich insektenschonende Leuchtmittel verwendet werden.
  - Umhängung bzw. Installation von Niströhren für den Steinkauz in angrenzende, weniger störungsintensive Streuobstwiesen. Die Maßnahme sollte in Absprache mit der NABU Gruppe Tamm erfolgen.

## 6 GUTACHTERLICHES FAZIT

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans „Calwer Straße“ in Tamm erfolgen Eingriffe in Ackerflächen sowie in geringem Umfang in Gehölzbestände, Bestandsgebäude, versiegelte Stellplatz- und Wegeflächen sowie Sportplatzflächen. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Umsetzung des Bebauungsplans mit erheblichen Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Vertreter der Tiergruppen Vögel, Reptilien, Schmetterlinge, Käfer und Fledermäuse verbunden ist, erfolgten zwischen März bis Juni 2018 faunistische Untersuchungen der Tiergruppe Vögel innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets sowie die Erfassung nutzbarer Habitatstrukturen für alle o.g. Tiergruppen innerhalb des engeren Untersuchungsgebiets.

Die Erfassung der Brutvögel erbrachte Nachweise für 20 Vogelarten. Davon wurden 10 als Brutvögel eingestuft, 7 weitere Arten als potenzielle Brutvögel. Als Bruthabitate eignen sich im Geltungsbereich Gehölze für Freibrüter, Strukturen an Gebäuden für Gebäudebrüter und Höhlenbäume/Nisthilfen für Höhlenbrüter sowie Ackerschläge als Lebensraum für die Feldlerchen.

Das Untersuchungsgebiet bietet für Fledermäuse ein überschaubares Spektrum an Jagdhabitaten und Quartiermöglichkeiten in Habitatbäumen sowie an Gebäuden.

Im Untersuchungsgebiet konnten nur kleinflächige und stark verstreute Habitate für Reptilien identifiziert werden, die allerdings keinen potenziellen Lebensraum für diese Tiergruppe darstellen. Zudem sind die Wege innerhalb des Untersuchungsgebiets stark von Fußgängern mit Hunden frequentiert. Ein Vorkommen von Reptilien im Untersuchungsgebiet wird damit als unwahrscheinlich erachtet.

Im Untersuchungsgebiet konnten keine Raupenfraßpflanzen artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlingsarten festgestellt werden. Aufgrund ihrer Verbreitung und der Habitatausstattung ist ein Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Schmetterlingsarten als unwahrscheinlich zu betrachten.

Während der Begehungen wurde auf potenzielle Habitatbäume für xylobionte Käferarten geachtet. Da jedoch weder indirekte noch direkte Hinweise dieser Käfergruppen festgestellt werden konnten, wird ein Vorkommen dieser Gruppe im Untersuchungsgebiet als unwahrscheinlich erachtet.

Die Betroffenheit weiterer Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kann entweder aufgrund der aktuellen Verbreitung dieser Arten oder der vorhandenen Habitatstrukturen im Vorhabensbereich ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans „Calwer Straße“ entfallen sowohl Nistplätze verschiedener frei-, gebäude- und höhlenbrütender Vogelarten als auch potenzielle Einzel-, Männchen und Wochenstubenquartiere von Fledermäusen. Zudem wird ein Brutpaar der bodenbrütenden Feldlerche durch das Bauvorhaben aufgrund von Kulissenwirkung verdrängt. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans entfallen zudem Nahrungs- und Jagdhabitats von Vögeln und Fledermäusen. Für einzelne artenschutzrechtlich relevante Tierarten wird - ausgelöst durch das Vorhaben - die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. Sofern jedoch die im vorliegenden Gutachten dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, ist die Umsetzung des Bauvorhabens „Calwer Straße“ nach den Erkenntnissen der durchgeführten Untersuchung nicht geeignet Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG zu verletzen und damit aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

## 7 LITERATUR

- BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; FÖRSCHLER, M. I.; HÖLZINGER, J.; KRAMER, M.; MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Karlsruhe.
- BEZZEL, E. (1996): BLV-Handbuch Vögel. 2. Auflage. BLV-Verlagsgesellschaft. München, Wien, Zürich.
- BFN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2007): Nationaler Bericht - Bewertung der FFH-Arten. Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie. Abrufbar unter: [http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html). Zuletzt abgefragt am 07.08.2018.
- BNATSCHG = Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz): "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist".
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer. Stuttgart.
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F. (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Insektenfresser (Insectivora), Hasentiere (Lagomorpha), Nagetiere (Rodentia), Raubtiere (Carnivora), Paarhufer (Artiodactyla). Ulmer. Stuttgart.
- BÜRO FROELICH & SPORBECK POTSDAM (Hrsg.) (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Potsdam.
- DIETZ, M.; WEBER, K. (2000): Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Gießen.
- EBERT, G. (Hrsg.) (1991a): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1: Tagfalter I. Ulmer. Stuttgart.
- EBERT, G. (Hrsg.) (1991b): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2 Tagfalter II. Ulmer. Stuttgart.
- FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Konsolidierte Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 1992L0043-01/05/2004.
- 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, R.; STEFFENS., R.; VÖKLER, F.; WITT, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of german breeding birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz (52): 19–67.

- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2. Passeriformes - Sperlingsvögel: Muscicapidae (Fliegenschnäpper) und Thraupidae (Ammertangaren). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1: Singvögel 1. Passeriformes - Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) - Sylviidae (Zweigsänger). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; BOSCHERT, M. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.2: Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Rauhfußhühner) - Alcidae (Alken). Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J.; MAHLER, U. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.3: Nicht-Singvögel 3. Pteroclididae (Flughühner) - Picidae (Spechte). Ulmer. Stuttgart.
- LANUV NRW = LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (Hrsg.) (2014): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Listen für Artengruppen. Recklinghausen. Abrufbar unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>. Zuletzt abgefragt am 07.08.2018.
- LAUFER, H.; FRITZ, K.; SOWIG, P. (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer. Stuttgart.
- LFU = BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2015): Arteninformationen. Augsburg. Abrufbar unter: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Zuletzt abgefragt am 07.08.2018.
- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V. Stand November 2008. Karlsruhe.
- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; HUTTERER R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. In: BfN = BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bonn: 115–153. Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer S., Gedeon, K. Schikore, T., Schröder K., Sudfeldt, C. [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VRL = Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). Zur konsolidierten Fassung der Richtlinie aufgrund verschiedener zwischenzeitlicher Änderungen siehe Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften CONSLEG: 1979L0409-01/05/2004.

## 8 ANHANG

### 8.1 Hinweise für die Verwendung bzw. Ausstattung von Ersatzquartieren

#### Ersatzquartiere für die Tiergruppe Vögel

- **Nisthöhle**  
Nisthöhle mit einer Fluglochweite von 45 mm mit Katzen- und Marderschutz, Anbringung an Bäumen in einer Höhe ab 3 m aufwärts; Material Holzbeton; geeignet für Blau- und Kohlmeise
- **Sperlingskolonie**  
Anbringung an Gebäudefassaden; Material Holzbeton; geeignet für Haussperling sowie Hausrotschwanz
- **Steinkauzröhre**  
Anbringung auf einen waagrechten Obstbaumast mit dem Einflugloch zum Baumstamm ausgerichtet; auf freie An- und Abflugmöglichkeit achten; Material Holzbeton; geeignet für Steinkauz und Haussperling

#### Künstliche Quartiere für die Tiergruppe Fledermäuse

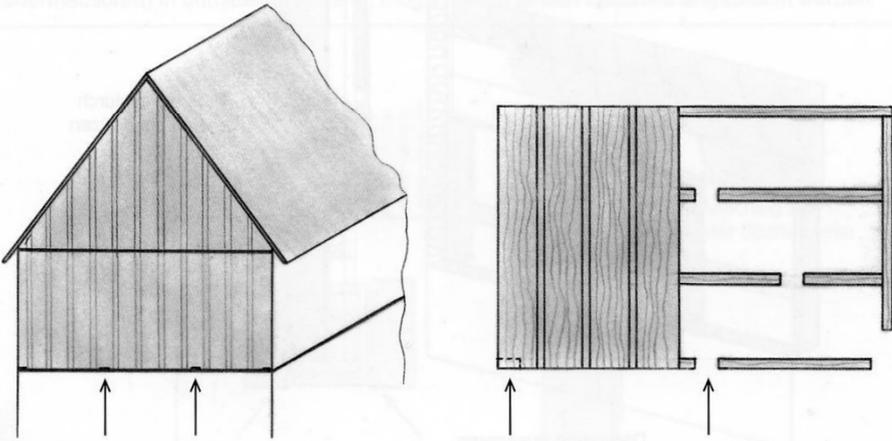
- **Fledermausflachkästen**  
Anbringung ab 3 m aufwärts an Gebäudefassaden mit Ausrichtung nach Südost- und Südwest; auf freie An- und Abflugmöglichkeit achten; Material Holzbeton; geeignet für spaltenbewohnende Fledermäuse
- **Holzverkleidung als Spaltquartier**  
Anbringung an Gebäudefassaden mit Ausrichtung nach Südost- und Südwest mit jeweils min. 1 m<sup>2</sup> Fläche je Spaltquartier; auf freie An- und Abflugmöglichkeit achten; Material witterungsbeständiges Holz; geeignet für spaltenbewohnende Fledermäuse

#### Unterhaltung von Vogelnisthilfen und künstlichen Fledermausquartieren

Eine Reinigung der Vogelnisthilfen ist nach Ende der Brutsaison der Vögel im Herbst (Mitte Oktober bis Mitte November) jährlich durchzuführen. Hierzu sind Reste alter Nester und/oder Exkreme zu entfernen. Falls die Nisthilfe extrem verschmutzt oder von Parasiten besetzt ist, sollte sie mit Wasser ausgespült werden. Bei in die Fassade integrierten Niststeinen für Vögel ist ebenfalls eine Reinigung notwendig. Hierbei werden diese i.d.R. einmal jährlich (Mitte Oktober bis Mitte November) gereinigt. Dabei werden alte Nester entfernt und der Niststein auf seine Funktionsfähigkeit hin überprüft und ggf. wieder Instand gesetzt.

Die Fledermausflachkästen benötigen keine regelmäßige Reinigung, da sich die Einflugmöglichkeit an der Unterseite des Kastens befindet und der Kot der Bewohner somit dort herausfällt. In die Fassade integrierte Fledermausquartiere sind im Idealfall so konstruiert, dass anfallender Kot selbständig aus der Einflugöffnung herausfallen kann. Eine Reinigung entfällt auch in diesem Fall.

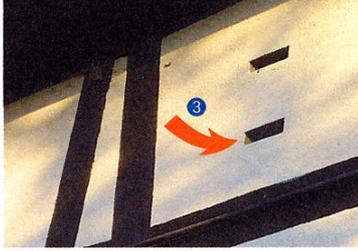
## 8.2 Schaffung von Fledermausquartieren an Gebäuden (DIETZ und WEBER 2000)

2.6 Quartiere hinter Holzverkleidungen		
<b>Arten:</b>	Große und Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Nordfledermaus, Breitflügel-Fledermaus u. a.	
<p>Der schmale Spalt zwischen Verkleidung und Fassade wird von verschiedenen Fledermausarten gern als Unterschlupf angenommen. Die Fassade muss allerdings rau genug zum Klettern und zum Festhalten sein. Diese Quartiere werden manchmal das ganze Jahr über genutzt, so dass man sich vor Beginn von Baumaßnahmen von der Abwesenheit der Fledermäuse überzeugen sollte.</p> <p>Die Verkleidung wird auf Dachlatten der Stärke 2,4 cm befestigt, wobei der Abstand zwischen den Dachlatten so groß wie möglich sein sollte. Wenn die gesamte Fassadenfläche bereitgestellt werden soll, muss die Unterkonstruktion an mehreren Stellen unterbrochen sein, ansonsten sollte die zur Verfügung gestellte Fläche mindestens 1 m<sup>2</sup> groß sein.</p> <p>An der Unterkante wird die Lattung mit Einschlußschlitzen von 3 cm Höhe und 10 cm Länge versehen. Die Verkleidung sollte an der Unterseite nicht ganz offengehalten werden, um die Entstehung von Zugluft zu vermeiden. Aus demselben Grund sollte man auch niemals Einschlußöffnungen an Ober- und Unterseite zugleich einarbeiten.</p>		
		
siehe auch:	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ 2.7 Quartiere in der Fassadenisolierung</li> <li>→ 2.15 Fledermausbretter und Flachkästen für Gebäudefassaden</li> </ul>	

### 8.3 Fassadeneinbausteine zur Schaffung von Brutplätzen/ Ersatzquartieren am Gebäude bzw. in der Gebäudefassade



**2 Lüftungziegel:** Einflugmöglichkeit in das Dach, jedoch nur auf einer Seite des Hauses, um Durchzug zu vermeiden (Sieb heraustrennen). Es gibt auch spezielle Fledermausziegel im Handel (s. Adresse AG Ziegeldach). Unterspannbahn an diesen Stellen etwas öffnen für den Durchschlupf in den Dachraum, ggf. Überlappungen zum Durchkriechen ausbilden (für Fledermaus). Im Firstbereich und in nicht ausgebauten Dachbereichen keine Unterspannbahnen verwenden.

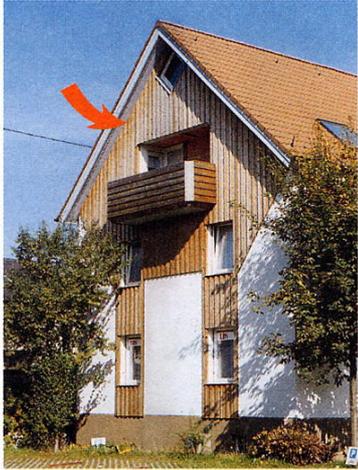


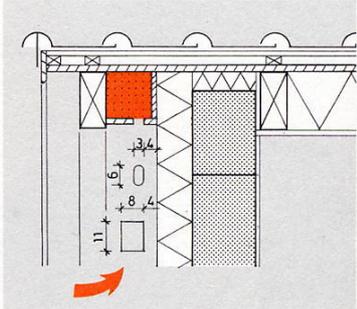
**3 Fledermauseinflugschlitz** als direkter Durchschlupf ins Gebäude- bzw. Dachinnere.

**4 Einflugmöglichkeiten unter der Traufe:** 3 cm breite Schlitz genügen, z. B. Dachsims nicht ganz ans Mauerwerk anschließend. Auch für Einschlupf in den Dachraum sorgen (für Mauersegler und Fledermaus).

#### Beispiel: Dachraum, Giebel

Der Ortgang bietet durch seinen Aufbau einen regengeschützten Bereich mit vielen Möglichkeiten: Durch horizontale Querwände kann der Ortgang in mehrere ca. 30 cm große Kammern eingeteilt werden. Mehrere verschiedene Nistplatzarten erleichtern den Vögeln die Auswahl. Auch Vögel sind wählerisch.





**Höhlen** für Mauersegler, Meise und Fledermaus. Flugöffnung 3 x 6 cm.

**Halboffene Nischen** für Dohle, Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Bachstelze. Flugöffnung 11 x 8 cm.

#### Beispiel: Ortgang

Der gesamte Traufenbereich eignet sich für vielfältige Höhlen-Nistplätze im Gesims, zwischen den Sparren und über dem Mauerwerk. Sinnvoll ist, unter der Traufe mehrere Nistplätze mit verschiedenen Einflugmöglichkeiten anzubieten.

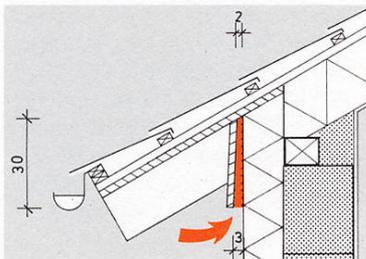


**Besonderheit Mehlschwalbe:** Die halbkugelförmigen Kunstnester für Mehlschwalben können gut unter der Traufe montiert werden, falls notwendig mit Kotbrett (Mindestabstand 40 cm). Traufüberstand mindestens 25 cm.

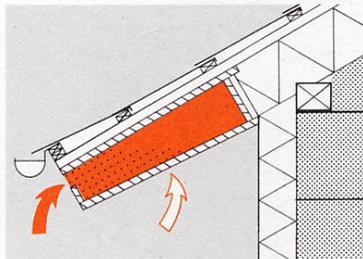


**Einfluglöcher im Gesimskasten:**

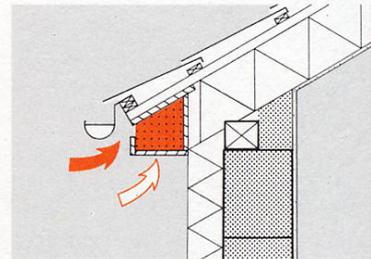
Je nach Fluglochgröße geeignet für Kohlmeise, Blaumeise und Haussperling. Als Halbhöhlen auch für Hausrotschwanz, Grauschnäpper oder Bachstelze.



**Fledermausbrett:** Günstig ist ein auf der Innenseite sägeraues Brett von ca. 30 cm Höhe mit horizontalen Kerben. Länge: etwa 30 cm bis mehrere Meter; Abstand: 2 bis 3 cm von der Wand; oben und seitlich abgedichtet, um Zwergfledermäuse vor Zugluft zu schützen. Sinnvoll ist eine südliche Ausrichtung.



**Traufkasten bei großem Dachüberstand:** Auch hier können den Tieren je Kasten variierend Fluglöcher angeboten werden, entweder zum Einflug von vorn oder von unten.



**Gesimskasten bei kleinem Dachüberstand:** Für Mauersegler können alternativ an der Unterseite Fluglöcher von 3 x 8 cm angebracht werden.

Beispiel: Trauf

#### 8.4 Fassadeneinbausteine zur Schaffung von Brutplätzen/ Ersatzquartieren am Gebäude bzw. in der Gebäudefassade



Steinkauzröhre Typ 20A  
Länge: 83 cm  
**Bewohner:**  
Insbesondere Steinkauz



Sperlingskolonie Typ 1SP  
Außenmaße: H 24,5 x B 43 x T 20 cm  
**Bewohner:**  
Feld- und Haussperling



Großraumnisthöhle (oval)  
Außenmaße: B 20 x H 31 x T 27 cm.  
**Bewohner:**  
Meisen, Kleiber, Feld- und Haussperling



Fledermaus-Fassadenröhre  
Außenmaße: H 47,5 x B 20 x T 12,5 cm  
**Bewohner:**  
Fledermäuse



Niststein Typ 27  
Außenmaße: H 26,5 x B 18 x T 24 cm  
**Bewohner:**  
Fledermäuse

Weitere Literatur zur Schaffung von Nistplätzen und Fledermausquartieren an Gebäuden:

- DIETZ, M.; WEBER M. (2000): Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Gießen.
- ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG J. TRAUTNER (Hrsg.) (2014): Artenschutz am Haus. Filderstadt. Abrufbar unter: [www.artenschutz-am-haus.de](http://www.artenschutz-am-haus.de). Zuletzt abgefragt am 12.09.2017.
- NABU WAIBLINGEN E.V. (Hrsg.) (2002): Nistquartiere an Gebäuden. Nistplätze und Brutmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Waiblingen. Abrufbar unter: <http://www.nabu-waiblingen.de/showstatattachment.php?unid=228&statsid=&websiteid=nabu>. Zuletzt abgefragt am 12.09.2017.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2001): Gestaltung von Fledermausquartieren. Abrufbar unter <http://www.fledermausverband.de/lit-bilder/fledermaus1.pdf>. Zuletzt abgefragt am 12.09.2017.
- SCHWEGLER VOGEL- UND NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH (Hrsg.) (o.J.): Nisthilfen für Gebäudebrüter in und an Bauwerken. Abrufbar unter: [http://www.schwegler-natur.de/pdf/Flyer-GebBrueter\\_DE.pdf](http://www.schwegler-natur.de/pdf/Flyer-GebBrueter_DE.pdf). Zuletzt abgefragt am 07.08.2018.
- SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) (2000): Tiere als Nachbarn. Artenschutz an Gebäuden. Berlin. Abrufbar unter: [http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur\\_gruen/naturschutz/artenschutz/download/freiland/tiere\\_als\\_nachbarn.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/artenschutz/download/freiland/tiere_als_nachbarn.pdf). Zuletzt abgefragt am 12.09.2017.

## 8.5 Angaben zur Ausführung der CEF-Maßnahme für die Feldlerche

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) eine CEF-Maßnahme durchzuführen. Diese kann durch die Anlage eines Blühstreifens (alternativ Rotklee-Ansaat) erfolgen. Die Maßnahmen sind im zeitlichen Vorgriff des Eingriffs (ohne „Time-Lag-Effekt“) durchzuführen und dauerhaft zu sichern.

### Beschreibung der CEF-Maßnahme – Anlage von Blühstreifen

Durch Extensivierung der Ackernutzung und Anlage von Blühstreifen kann der Lebensraum für den Offenlandbrüter Feldlerche hinsichtlich des Nahrungsangebotes (erhöhter Anteil an Ackerwildkräutern und damit einhergehend Insekten) und der Qualität der Brutstätte (lichtdurchflutete Äcker mit höheren Bodentemperaturen begünstigen die Brut) optimiert werden. In Blühstreifen bieten alte Kulturpflanzen und seltene Wildkräuter während des gesamten Jahres Vorteile für zahlreiche Arten. Es entstehen ideale Lebensbedingungen für Insekten, aber auch für Offenlandbrüter. Zahlreiche bis in den Spätherbst blühende Stauden und Wildkräuter sind für Hummeln, Wildbienen, aber auch Honigbienen äußerst attraktiv. Hochwüchsige Stauden wie bspw. die Wegwarte garantieren über mehrere Jahre ausreichend Deckung für z. B. Wachteln, Feldlerchen, Rebhühner, aber auch Feldhasen (siehe Abbildung 8). Die Flächen sind durch die Einsaat vor Bodenerosion geschützt und können später wieder problemlos in Kultur genommen werden.



Abbildung 8: Mit Wild- und Kulturpflanzen begrünte Buntbrache im zweiten Standjahr<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Quelle: [http:// www.Lebensraum-Brache.de/J.A. Wadsack](http://www.Lebensraum-Brache.de/J.A. Wadsack), Zugriff im September 2013.

### Durchführung:

Es sind Streifen von mindestens 15 m Breite (inkl. 2-3 m Schwarzbrache) mit einer Saatgutmischung für Blühstreifen (Anteile von Kulturarten und mehrjährigen Wildarten) mit mindestens 40 verschiedenen Arten anzusäen. Zudem sind 2-3 m breite Schwarzbrachestreifen zwischen Blühstreifen und Ackerfläche anzulegen. Diese begünstigen die Siedlungsdichte von Bodenbrütern und verhindern gleichzeitig einen Sameneinflug auf die angrenzende landwirtschaftliche Fläche. Die Saatgutmischung ist an den Naturraum anzupassen (autochthones Saatgut). Geeignet ist eine Saatgutmischung für Blühstreifen mit einjährigen Kulturarten sowie mehrjährigen heimischen Wildarten (z. B. „Lebensraum 1“) oder gleichwertig. Der Blühstreifen mit einer erforderlichen Fläche von mindestens 0,15 ha ist nach maximal 6 Jahren zur Vermeidung von Gehölzsukzession umzubrechen und neu zu initiieren.

Die Saatmischung stellt keine besonderen Ansprüche an die Technik. Bei Schwierigkeiten auf Grund der geringen Saatmenge pro Flächen bzw. zu geringer Füllmenge bei mechanischen Drillmaschinen kann durch Zumischen von Soja- oder Getreideschrot (Erhöhung der Saatmenge) Abhilfe geschaffen werden. Die auszusäende Menge für die Fläche muss dann entsprechend erhöht werden. Pneumatische Drillmaschinen kommen mit kleinen Saatmengen problemlos zurecht. Durch Ausschalten der Rührwelle wird das Entmischen des Saatgutes (groß- und kleinkörnige Sämereien) bei den meisten Sämaschinen typen vermieden. Dennoch sollte dies während der Ansaat ab und zu kontrolliert werden.

Im Gegensatz zur gängigen landwirtschaftlichen Praxis ist die Saatgutmischung „Schmetterlings- und Wildbienenbaum 2018-19“ auf die Oberfläche zu säen, da überwiegend sehr feinkörnige Wildkräuterarten in der Mischung enthalten sind. Diese laufen nur zögerlich oder gar nicht auf, wenn die Samenkörner "vergraben" werden. Das heißt für die Praxis, dass die Säschare nur flach über dem Saatbett laufen sollen oder ausgehoben werden muss. Der Saatstriegel sollte, wenn möglich, auf wenig Griff eingestellt sein. Der Einsatz eines elektrischen Schleuderstreuers oder eine Handaussaat sind bei der Mischung möglich. Nach der Saat ist die Fläche bei trockenen Bodenverhältnissen zu walzen, um eine Rückverfestigung zu erreichen.

### Ansaat:

- Saatzeitpunkt:** Zwischen April und Ende Mai, möglichst in der zweiten Maihälfte (Wirkung: weniger Gräser und mehr Blumen im Ansaatjahr). Auf schweren Böden kann eine Saat im Herbst (Anfang September bis Mitte Oktober) oder früh im Frühjahr (Mitte März bis Mitte April) geeigneter sein.
- Flächenvorbereitung:** Die Fläche so früh wie möglich, jedoch spätestens einen Monat vor der Saat pflügen. Keine Direktsaat. Fläche bis zur Saat zwei- bis dreimal oberflächlich mit der Federzahnegge oder dem Striegel bearbeiten, um unerwünschte, spontan auftretende Pflanzen zu beseitigen.
- Sävorgang:** Mit exakt einstellbarer Sämaschine (nicht eindrillen) oder von Hand mit Saathelfer (Sand oder Sägemehl). Nach der Saat einwalzen; Rauwalze ist besser als Glattwalze.
- Saatstärke:** Die Aussaatmenge hängt von der gewählten Saatgutmischung ab und ist so zu bemessen, dass ein lockerer Bestand die Erwärmung der Bodenkrume zulässt (bei Lebensraum I

10 kg/ha). Eine Reduktion der Saatgutmenge ist nur auf trockenen Standorten mit geringem Unkrautdruck möglich. Im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit der Buntbrachen kann eine dichtere Einsaat vorteilhaft sein.

#### Pflege/Bewirtschaftungsauflagen:

- Normalerweise sind keine Pflege sowie sonstige Eingriffe während der gesamten Standzeit von bis zu 6 Jahren erforderlich.
- Die Blühstreifen sind ohne Dünger und Pestizide zu unterhalten.
- Bei hohem Unkrautdruck durch Problemunkräuter (bspw. Ackerkratzdistel, Hühnerhirse, Borstenhirse und Ampfer) ist im Bereich der betroffenen Stellen ausnahmsweise vor Blütezeit der Problemunkräuter ein ein- bis zweimaliger Mulchschnitt erlaubt. Die Mulchschnitte dürfen erst nach Freigabe durch die Bauleitung erfolgen.
- Jede Störung auf den Bracheflächen ist zu vermeiden.
- Jeweils die halbe Gesamtfläche der Buntbrachen kann bei Bedarf ab dem zweiten Jahr zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar (außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Feldlerche) gemulcht werden.
- Der Blühstreifen muss spätestens nach 6 Jahren umgebrochen und in gleichem Umfang neu initiiert werden. Dies darf nur im Zeitraum zwischen dem 15. September und 28./29. Februar (außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Feldlerche) erfolgen. Der Blühstreifen kann auf geeigneten Flächen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsbereich rotieren.

#### **Erforderliche Materialien**

Es ist eine Saatgutmischung für Buntbrachen mit einjährigen Kulturarten und hohem Anteil an zwei- bis mehrjährigen Wildarten zu wählen (siehe Tabelle 5). Die Buntbrache-Einsaatmischungen setzen sich aus rund 40 - 50 verschiedenen ein- und mehrjährigen Pflanzen zusammen. Somit wird eine vielfältig strukturierte Begrünung erreicht, die über mehrere Jahre hinweg den Ansprüchen von Offenlandbrütern gerecht wird. Zur Vermeidung einer Florenverfälschung ist die Wildartenauswahl regional anzupassen. Nachdem die Mischung im ersten Jahr von Kulturpflanzen wie bspw. Sonnenblume, Kleearten, Borretsch und Färbermargerite geprägt wird, wachsen die Wildarten erst ab dem 2. Standjahr in die Höhe und blühen (1. Jahr: Bildung von Bodenrosetten). Ab dem dritten Jahr entwickelt sich ein an den Standort angepasstes Artenspektrum (häufige Arten: Wilde Möhre, Beifuß, Rainfarn und Flockenblume)<sup>2</sup>. Die Strukturvielfalt steigt. Gemäß § 40 BNatSchG ist Saatgut regionaler Herkunft zu verwenden (Herkunftsgebiet: Süddeutsches Hügel- und Bergland).

Tabelle 5: Artenliste zur Blühstreifenmischung (in Anlehnung an „Schmetterlings- und Wildbienensaum 2018-19“ Firma: Rieger-Hoffmann)

<b>Blumen 90%</b>		<b>% PR 7</b>
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,00
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	4,00
Ballota nigra	Gewöhnliche Schwarznessel	0,30
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	2,00
Betonica officinalis	Heilziest	1,00
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,10
Campanula persicifolia	Pfirsichblättrige Glockenblume	0,10
Campanula rapunculoides	Acker-Glockenblume	0,10

<sup>2</sup> <http://www.lebensraum-brache.de>

<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	0,10
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume	0,10
<i>Carduus nutans</i>	Nickende Kratzdistel	0,50
<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	3,00
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	7,00
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	2,50
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	1,50
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte	2,50
<i>Clinopodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Wirbeldost	0,40
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	2,00
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäusernelke	1,50
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde	0,30
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf	2,00
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	1,50
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	1,00
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	1,50
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	0,70
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	1,50
<i>Leonurus cardiaca</i>	Echtes Herzgespann	0,50
<i>Leucanthemum ircutianum/vulgare</i>	Wiesen-Margerite	3,00
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut	0,20
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornschatenkle	2,00
<i>Malva alcea</i>	Spitzblatt-Malve	1,00
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	3,00
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve	2,50
<i>Medicago lupulina</i>	Gelbklee	1,50
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost	0,40
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	2,00
<i>Pastinaca sativa</i>	Gewöhnlicher Pastinak	2,00
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut	0,30
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	3,00
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	0,50
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	0,20
<i>Potentilla verna</i>	Frühlings-Fingerkraut	0,30
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume	0,40
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle	2,50
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede	0,50
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	5,00
<i>Saponaria officinalis</i>	Echtes Seifenkraut	2,00
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	0,50
<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	0,50
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knoten-Braunwurz	1,00
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke	1,50
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	Weißer Lichtnelke	4,00
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut	3,50
<i>Sinapis arvensis</i>	Ackersenf	2,00
<i>Solidago virgaurea</i>	Gewöhnliche Goldrute	0,30
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	0,50
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	0,10
<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian	0,20
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	1,50
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee	0,50

Verbascum densiflorum	Großblütige Königskerze	1,00
Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze	0,50
Verbascum thapsus	Kleinblütige Königskerze	1,00
Vicia sepium	Zaunwicke	0,40
		<b>90,00</b>
<b>Gräser 10%</b>		
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	2,00
Briza media	Gewöhnliches Zittergras	2,00
Bromus erectus	Aufrechte Tresse	3,00
Cynosurus cristatus	Weide-Kammgras	1,00
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	2,00
		<b>10,00</b>
<b>Gesamt:</b>		<b>100,00</b>

Saatstärke: 10 kg/ha

Die Aussaatmenge wird so bemessen, dass ein lockerer Bestand die Erwärmung der Bodenkrume zulässt.

Bezug des Saatguts:

Die Buntbrachemischung „Schmetterlings- und Wildbienensaum 2018 - 19“ oder gleichwertige Mischungen sind im autorisierten Saatguthandel, beispielsweise bei RIEGER-HOFFMAN (2018) oder SAATEN ZELLER (2018) erhältlich.

## 8.6 Formblätter

Freibrüter.....	35
Gebäudebrüter.....	43
Höhlenbrüter.....	51
Feldlerche.....	60
Fledermäuse.....	67

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

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

**Hinweise:**

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

**1. Vorhaben bzw. Planung**

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

**2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art<sup>1</sup>**

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
<b>Freibrüter</b>		<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
Elster	<i>Pica pica</i>	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	<input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		

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

<sup>2</sup> *Einzel*n zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

#### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben<sup>4</sup>.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Die Gilde umfasst Vögel, die ihr Nest frei in Bäumen, Sträuchern oder auch dicht über dem Boden anlegen. Es handelt sich bei dieser Gilde um Arten, die im Wald und in halboffener Landschaft brüten und größtenteils auch mehr oder weniger weit in Siedlungsbereiche vordringen (HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001, HÖLZINGER UND BOSCHERT 2001).

Die Arten der Gilde nehmen ein breites Spektrum an unterschiedlichen Lebensräumen in der kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft an und haben daher keine besonderen Ansprüche an die Flächengröße eines bestimmten Habitattyps. Sie benötigen verschiedenste Bäume und Sträucher zur Anlage ihrer Nester. Die meisten Arten der Gilde legen jährlich neue Nester an und sind in der Wahl ihres Nistplatzes entsprechend anpassungsfähig. Lediglich Rabenkrähe und Ringeltaube nutzen ihre Nester zum Teil mehrmals (HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001, HÖLZINGER UND BOSCHERT 2001).

Zur Nahrungssuche werden je nach Nahrungsspektrum offene oder halboffene Bereiche benötigt. Hier suchen die Arten der Gilde z. B. nach Insekten, Ringelwürmern, Schnecken und Sämereien. Auch beerentragende Sträucher stellen für viele Mitglieder der Gilde eine wichtige Nahrungsquelle dar (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001).

Bei den häufigeren Arten schwankt die Siedlungsdichte stark, eine der höchsten Siedlungsdichten weist die Mönchsgrasmücke mit zehn Brutpaaren pro 10 ha auf (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001, HÖLZINGER UND BOSCHERT 2001).

Die Brutzeit der Gilde beginnt frühestens Anfang März mit der früh brütenden Amsel und im Oktober mit der Ringeltaube. Die Mehrheit der Arten dieser Gilde sind Standvögel. Ein Teil der Arten dieser Gilde verlassen Baden-Württemberg im Winter. Davon zählen einige Arten zu den Kurz- und Langstreckenziehern oder überwintern nur teilweise (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER UND MAHLER 2001, HÖLZINGER UND BOSCHERT 2001).

Die Gilde umfasst Arten, die in der Kulturlandschaft sowie im Siedlungsbereich anzutreffen sind und daher häufig Lärm und optischen Reizen ausgesetzt sind. Sie weisen daher eine schwache Störungsempfindlichkeit auf. Aufgrund dessen kann von einer relativ hohen Störungstoleranz ausgegangen werden.

<sup>3</sup> Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

<sup>4</sup> Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

#### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Die Brutareale der Arten dieser Gilde erstrecken sich über weite Teile Europas und somit auch größtenteils über ganz Deutschland. Die Mehrheit der Arten dieser Gilde sind in Baden-Württemberg häufige Brutvögel flächendeckend verbreitet. Einige Arten haben jedoch kleinräumige Verbreitungslücken in den Hochlagen oder in den stark bewaldeten Regionen, v.a. im zentralen und östlichen Schwarzwald und Teilen der Schwäbischen Alb sowie des Allgäus (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Die Amsel wurde mit sechs, der Buchfink wurde mit fünf und die Mönchsgrasmücke mit drei Revieren verteilt über das gesamte Untersuchungsgebiet, nachgewiesen. Der Grünfink und der Stieglitz konnten mit jeweils einem Revier im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Die Elster, die Rabenkrähe, die Ringeltaube und der Zilpzalp wurden mit Einzelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet erfasst, es konnten jedoch keine Brutreviere der Arten nachgewiesen werden, obwohl geeignete Habitatstrukturen vorhanden wären. Die Arten müssen folglich als im Untersuchungsgebiet potenziell brütende Vogelarten angesehen werden.

*Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,*

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

*Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).*

Art	Brutpaare in BW <sup>2</sup>	Rote Liste BW	Trend
Amsel	900.000-110.000	*	+1
Buchfink	850.000-1.000.000	*	-1
Elster	50.000-70.000	*	0
Grünfink	320.000-420.000	*	0
Mönchsgrasmücke	550.000-650.000	*	+1
Rabenkrähe	90.000-100.000	*	0
Ringeltaube	160.000-210.000	*	+2
Stieglitz	43.000-55.000	*	0
Zilpzalp	300.000-400.000	*	0

<sup>2</sup> Bezugszeitraum 2005-2009, Quelle (BAUER et al. 2016)

**Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)**

- \* = nicht gefährdet
- V = Arten der Vorwarnliste

**Trend (Bestandentwicklung im 25-jährigen Zeitraum 1985 - 2009 (BAUER et al. 2016))**

- +2 = Bestandszunahme über 50 %
- +1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
- 0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %
- 1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung stellt für freibrütende Vogelarten lediglich im Siedlungsrandbereich sowie im Bereich der Streuobstwiesen einen Lebensraum dar. Großräumig betrachtet finden sich gebietsweise noch strukturreiche Lebensräume, wie Waldflächen, Streuobstwiesen

und offene landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Hecken und Feldgehölzen. Die Habitatqualität kann für Siedlungsarten als ausreichend angesehen werden. Arten des Halboffenlandes finden einen relativ stark beeinträchtigten Lebensraum vor. Potenzielle Gefährdungsquellen der Halboffenlandarten dieser Gilde sind der Trend zur intensiven Landwirtschaft und zur Asphaltierung landwirtschaftlicher Wege sowie der Verlust von hochwertigen Nahrungsflächen wie Acker- und Wiesenrandstreifen und Feldgehölzen. Waldarten leiden besonders unter dem Verlust an strukturreichen Gehölzen wie Waldrändern, naturnahen Wäldern, alt- und totholzreiche Streuobstwiesen sowie deren Verbund. Für die lokale Population der freibrütenden Arten ist zudem der Erhalt geeigneter Gehölze, insbesondere Obstgehölze, im Siedlungsrandbereich sowie in der halboffenen Landschaft von großer Bedeutung.

### 3.4 Kartografische Darstellung

*Inbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate<sup>5</sup>.*

<sup>5</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

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

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

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

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans müssen Obst- und Feldgehölze im Geltungsbereich entfernt werden. Somit werden (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten von freibrütenden Vogelarten entnommen, beschädigt oder zerstört.

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

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

*Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Im Zuge der Entfernung von Obst- und Feldgehölzen sowie der Versiegelung von Ackerflächen und Ackerrandstreifen gehen geeignete Strukturen als Nahrungs- und Bruthabitate verloren. Nach Umsetzung des Bebauungsplans werden jedoch voraussichtlich wieder Nahrungshabitate in Form von Hausgärten zur Verfügung stehen. Zudem schließen sich im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausreichend große Bereiche mit ähnlicher Habitatausstattung an, auf welche die Arten kurz- bis mittelfristig ausweichen können. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans essenzielle Nahrungshabitate für die meisten Arten der Gilde erheblich beschädigt oder zerstört werden. Damit bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erhalten.

Langfristig muss jedoch sichergestellt werden, dass das Nahrungs- und Brutangebot für Freibrüter nicht zunehmend eingeschränkt wird bis die Erheblichkeitsschwelle erreicht ist (Kumulationswirkung). Negative Entwicklungen können sich z. B. durch den

fortschreitenden Verlust von Obstgehölzen bzw. Freiflächen in der Nähe des Untersuchungsgebiets ergeben. Insbesondere der Stieglitz ist auf ausreichend geeignete Nahrungsflächen außerhalb der Siedlung bzw. im Siedlungsrandbereich angewiesen und muss kurz- bis mittelfristig auf Nahrungsflächen innerhalb der nördlich bzw. westlich angrenzenden Streuobstwiesen ausweichen, da Nahrungshabitate in Form von Hausgärten für diese Art kaum geeignet sind. Das Revier des Stieglitzes, das am Siedlungsrand liegt, wird sich daher durch die Erweiterung des Siedlungsraums wahrscheinlich an den neuen Siedlungsrand nach Norden verschieben. In Folge dessen steigt die Revierdichte in den verbleibenden Flächen und die innerartliche Konkurrenz um Nahrungs- und Bruthabitate nimmt zu. Der zunehmende Konkurrenzdruck kann langfristig durch die Nachpflanzung von Obstgehölzen im räumlich-funktionalen Zusammenhang kompensiert werden.

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

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

*Beschreibung der Auswirkungen.*

Da die meisten Arten der Gilde in der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich häufig anzutreffen sind, ist von einer relativ hohen Störungstoleranz auszugehen. Es ist dennoch mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass nach Umsetzung des Bebauungsplans die Obstgehölze im Norden sowie im Nordwesten des Untersuchungsgebiets ihre Funktion als Bruthabitat für freibrütende Vogelarten des Halboffenlandes betriebsbedingt nur noch teilweise erfüllen können. Reviere von Halboffenlandbrütern werden sich durch die Erweiterung des Siedlungsraumes verschieben. Diese Verschiebung von Revieren kann durch die Nachpflanzung von Obstbäumen ausgeglichen werden.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

- Die Baufeldgröße muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Gehölze dürfen für die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen nicht entfernt werden.
- Zur langfristigen Sicherung des Angebots (potenzieller) Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten für Freibrüter müssen für den Verlust der Gehölze mindestens zehn hochstämmige Obstgehölze in Kombination mit ca. 0,3 ha Extensivgrünland in räumlich-funktionalem Zusammenhang ersetzt werden. Das Grünland ist extensiv zu pflegen (Mahd einmal pro Jahr ab August mit Abtransport des Schnittgutes). Die Mahd sollte vor dem 01.09. erfolgen, da somit sichergestellt werden kann, dass sich bis zum Winter ausreichend Altgrasbestände entwickeln können. Hierdurch werden neue Brut- und Nahrungshabitate für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten geschaffen. Die Ausführungsplanung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen.

Empfehlung:

Bei Nachpflanzungen sollten Vogelnährgehölze, wie heimische Obst- und Laubbäume (z. B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche) und beerentragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball) verwendet werden um das Nahrungsangebot zusätzlich zu erhöhen.

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

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

*Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.*

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Gilde der Freibrüter erfolgte anhand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“, Gemeinde Tamm auf Grundlage der Vorplanung zur Erschließung des Wohngebiets „Nördlich Calwer Straße“ in Tamm im Auftrag der Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH (Stand: 23.03.2018, I·S·T·W PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH).

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

*Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.*

Die Arten dieser Gruppe sind flexibel bei der Wahl ihres Brutplatzes. Zudem bauen die meisten Arten dieser Gilde ihr Nest jährlich neu und können somit auf andere geeignete Habitate in der näheren Umgebung ausweichen. Zum einen bleiben im Untersuchungsraum geeignete Strukturen bestehen und zum anderen bieten die unmittelbar anschließenden Flächen zahlreiche weitere Nistmöglichkeiten für die Arten der Gilde. Daher kann kurz- bis mittelfristig davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

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

*Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:*

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt. CEF-Maßnahmen sind daher nicht nötig.

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

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

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

- ja  
 nein

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

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

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.*

Sofern Eingriffe in die Gehölzbestände sowie während der Brutperiode der Gilde stattfinden, können hier brütende Vögel, ihre Eier und Küken mit hoher Wahrscheinlichkeit verletzt oder getötet werden.

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

ja  nein

*Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.*

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht, kann in Form eines erhöhten Kollisionsrisikos für die Vögel der Gilde durch die Installation großer Glasfenster oder ganzflächig verglaste oder verspiegelte Fassaden im Rahmen der Neubaumaßnahmen entstehen.

*Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:*

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

*Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.*

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

- Die Eingriffe in Gehölzbestände müssen außerhalb der Brutzeit der Gilde, also zwischen dem 01. November und 28./29. Februar stattfinden.
- Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die Gehölze unmittelbar vor der Entfernung durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Brutvorkommen hin überprüft werden.
- Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur unzulässig.

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

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

ja

nein

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

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

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.*

Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten. Die Arten dieser Gilde vertragen ein gewisses Maß an Störung. Im Rahmen der Bauarbeiten kann es u.U. zwar zu massiven Störungen durch Lärm und Erschütterungen auch in der Nähe besetzter Nester kommen, die zu einer Aufgabe des Brutplatzes und ggf. auch einer bereits begonnenen Brut führen können. Die Arten dieser Gilde sind jedoch in Baden-Württemberg nicht gefährdet und weisen große bis sehr große Brutbestände auf. Daher ist bei der Aufgabe einer einzelnen Brut nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populationen auszugehen. Auch deshalb nicht, weil die meisten Arten der Gilde in der Lage sind, eine Ersatzbrut in ungestörteren Bereichen durchzuführen.

Alle Arten der Gilde sind ganzjährig flugfähig. Dem Untersuchungsgebiet kommt keine besondere Bedeutung als Winterrefugium zu. Daher ist im weiteren Jahresverlauf nicht mehr mit erheblichen Störungen zu rechnen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

Da keine erhebliche Störung der freibrütenden Vögel zu erwarten ist, sind Vermeidungsmaßnahmen nicht nötig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

ja

nein

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

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

**Hinweise:**

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

**1. Vorhaben bzw. Planung**

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

---

**2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art<sup>1</sup>**

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
<b>Gebäudebrüter</b>		<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
		<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
		<input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

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

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

---

**3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>**

### 3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

*Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben<sup>4</sup>.*

*Insbesondere:*

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Gebäudebrütende Vogelarten brüten u.a. in und an Gebäuden und sind häufig im Siedlungsbereich anzutreffen. Sie gelten als ausgeprägte Kulturfolger und nisten in Baden-Württemberg vornehmlich an Gebäuden innerhalb und am Rande menschlicher Siedlungen. Zudem gelten sie als sehr flexibel bei der Wahl ihrer Niststandorte. So werden beispielsweise Mauerlöcher, Querbalken, Dachträger, Fensterläden oder Nischen an Gebäuden aller Art zur Anlage einer Niststätte genutzt (GEDEON et al. 2014, HÖLZINGER 1997, SÜDBECK et al. 2005)

Zur Nahrungssuche nutzen gebäudebrütende Vogelarten eine Vielzahl von Lebensräumen wie parkartige Landschaften und Kulturland mit Hecken, Feldgehölzen und Äckern, aber auch menschliche Siedlungsbereiche mit Gärten, Friedhöfen, Parks und Alleen. Hinzu kommen Wiesen, Schotterflächen und Kiesgruben.

Die Brutsaison dieser Gilde beginnt mit dem Hausrotschwanz Mitte März und endet Anfang Oktober mit der Brutzeit des Haussperlings. Die Vogelarten dieser Gilde zählen mehrheitlich zu den Kurz- und Langstreckenziehern. Nur der Haussperling gehört zu den Standvögeln Baden-Württembergs (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, SÜDBECK et al. 2005).

Alle Arten sind häufig im Siedlungsbereich anzutreffen. Folglich ist davon auszugehen, dass sie an ein gewisses Maß an Störungen gewöhnt sind. Lärm und ungewohnte optische Reize, insbesondere in der direkten Umgebung von besetzten Nestern können dennoch zu Meide- und Fluchtreaktionen führen.

Die Gilde umfasst Arten, die in der Kulturlandschaft sowie im Siedlungsbereich anzutreffen sind und daher häufig Lärm und optischen Reizen ausgesetzt sind. Sie weisen daher eine schwache Störungsempfindlichkeit auf.

<sup>3</sup> *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

<sup>4</sup> *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

*Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:*

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Die Brutareale der Arten dieser Gilde erstrecken sich über weite Teile Europas und somit auch größtenteils über ganz Deutschland. In Baden-Württemberg sind die Arten dieser Gilde häufige Brutvögel und kommen ohne größere Verbreitungslücken im gesamten Land vor (vgl. (GEDEON et al. 2014, HÖLZINGER 1997, HÖLZINGER 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Der Haussperling wurde mit zwölf Revieren verteilt über das gesamte Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Grauschnäpper und Hausrotschwanz wurden mit Einzelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet erfasst, es konnten jedoch keine Brutreviere der Arten nachgewiesen werden, obwohl geeignete Habitatstrukturen vorhanden wären. Die Arten müssen folglich als im Untersuchungsgebiet potenziell brütende

Vogelarten angesehen werden.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Art	Brutpaare in BW <sup>2</sup>	Rote Liste BW	Trend
Grauschnäpper	20.000-25.000	V	-1
Hausrotschwanz	150.000-200.000	*	0
Hausperling	400.000-600.000	V	-1

<sup>2</sup> Bezugszeitraum 2005-2009, Quelle (BAUER et al. 2016)

**Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)**

- \* = nicht gefährdet
- V = Arten der Vorwarnliste

**Trend (Bestandentwicklung im 25-jährigen Zeitraum 1985 - 2009 (BAUER et al. 2016))**

- 0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %
- 1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %

Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung stellen einen attraktiven Lebensraum für gebäudebrütende Vogelarten dar. Es finden sich randlich Gebäude mit unterschiedlichen Strukturen, die von Gebäudebrütern als Nistplatz angenommen werden. Großräumig betrachtet finden sich gebietsweise noch strukturreiche Lebensräume, wie Waldflächen, Streuobstwiesen und offene landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Hecken und Feldgehölzen, die von Gebäudebrütern als Nahrungshabitat genutzt werden. Die Habitatqualität kann somit als gut bezeichnet werden. Für die lokale Population der gebäudebrütenden Arten ist zudem der Erhalt von geeigneten Nistmöglichkeiten an Gebäuden notwendig. Potenzielle Gefährdungsquellen sind daher der Verlust von hochwertigen Nahrungsflächen wie Acker- und Wiesenrandstreifen sowie der Verlust von Nistmöglichkeiten durch Gebäuderenovierungen bzw. strukturarme Neubauten.

### 3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

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

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

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

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Bei Abbruch-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans gehen (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten gebäudebrütender Vogelarten verloren. Ein Gebäude im Südosten des Geltungsbereichs mit potenzieller Eignung als Niststandort für gebäudebrütende Vogelarten wird im Zuge des Bebauungsplans „Calwer Straße“ abgebrochen. Zudem wird das Gartenhaus des Schrebergartens im Nordwesten des näheren Untersuchungsgebiets abgebrochen, in dessen Nähe mindestens zwei Haussperlingsbrutpaare genistet haben. Durch die geplanten Abbrucharbeiten entfallen diese Habitatstrukturen für gebäudebrütende Vogelarten. Bei Eingriffen in den Gebäudebestand gehen somit (potenzielle) Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren.

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

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

*Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Im Zuge der Entfernung von Gehölzen sowie der Versiegelung von Ackerflächen und Ackerrandstreifen gehen geeignete Strukturen als Nahrungshabitate verloren. Nach Umsetzung des Bebauungsplans werden jedoch voraussichtlich wieder Nahrungshabitate in Form von Hausgärten zur Verfügung stehen. Aufgrund ihrer relativ hohen Störungstoleranz können diese Arten auch Nahrungshabitate in Form von Hausgärten nutzen. Zudem schließen sich im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausreichend große Bereiche mit ähnlicher Habitatausstattung an, auf welche die wenigen Tiere ausweichen können. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans essenzielle Nahrungshabitate der Arten der Gilde erheblich beschädigt oder zerstört werden. Damit bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erhalten.

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

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

*Beschreibung der Auswirkungen.*

Die Arten dieser Gilde sind häufig in der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich anzutreffen und besitzen daher eine relativ hohe Störungstoleranz. Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans „Calwer Straße“ sind für die Arten dieser Gilde keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen oder nachhaltigen Störungen ersichtlich, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen würden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

- Die Baufeldgröße muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Gehölze dürfen für die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen nicht entfernt werden.
- Sofern Eingriffe an Gebäuden geplant sind, müssen diese außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar stattfinden. Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, werden die betroffenen Gebäude vor Beginn der Bauarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal auf Brutvorkommen hin überprüft.

Empfehlung:

Bei Nachpflanzungen sollten Vogel-nährgehölze, wie heimische Obst- und Laubbäume (z. B. Süß- oder Sauerkirsche, Apfel, Felsenbirne, Feldahorn, Eberesche) und beerentragende Sträucher (Schwarzer Holunder, Liguster, Hartriegel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe oder Wolliger Schneeball) verwendet werden um das Nahrungsangebot zusätzlich zu erhöhen.

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

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

*Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.*

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Gilde der Gebäudebrüter erfolgte anhand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“, Gemeinde Tamm auf Grundlage der Vorplanung zur Erschließung des Wohngebiets „Nördlich Calwer Straße“ in Tamm im Auftrag der Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH (Stand: 23.03.2018, I-S-T-W PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH).

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

*Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.*

Das Gartenhaus im Nordwesten des Geltungsbereichs dient als Brutplatz für eine kleine Haussperlingskolonie. Die rege Aktivität der Haussperlinge am Gartenhaus lässt darauf schließen, dass zwei Haussperlingspaare in nächster Nähe gebrütet haben. Durch den geplanten Abbruch des Gartenhauses entfallen somit aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Es muss davon ausgegangen werden, dass kurz- bis mittelfristig nicht genug geeignete Nistplätze für Gebäudebrüter, insbesondere für den Haussperling, im räumlichen Zusammenhang verbleiben, um die ökologische Funktion für diese Art zu wahren.

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

*Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:*

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,

- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Um das Angebot an Brutplätzen für den Haussperling im räumlich-funktionalen Zusammenhang auch während und nach der Umsetzung der Maßnahmen kontinuierlich zu sichern, sind die entfallenden Brutplätze durch ausreichend Nisthöhlen zu ersetzen. Da die artspezifischen Ansprüche bei der Standortwahl der neuen Nistplätze aus anthropogener Sicht immer nur zum Teil erfasst werden können, muss hierfür ein entsprechender Ausgleichsfaktor angesetzt werden. Hieraus resultiert eine höhere Anzahl neu zu schaffender, gegenüber der vom Eingriff betroffenen Brutplätze. Hierzu wird der Faktor drei angesetzt.

- Als Ersatz für den Entfall der Haussperlingsbrutplätze sind mindestens zwei künstliche Haussperlingskolonien mit jeweils drei Brutkammern vorgesehen. Diese sind im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich des Bebauungsplans „Calwer Straße“, idealerweise zusammen und in nächster Nähe zu Gehölzen wie Hecken zu installieren.

Für gebäudebrütende Vogelarten dienen die Maßnahmen dem Erhalt des Angebots an Brutmöglichkeiten und stellen damit eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme dar. Die Nistkästen müssen im Vorfeld der geplanten Bauarbeiten im räumlich-funktionalen Zusammenhang und vor Beginn der Brutzeit der Arten, d.h. vor Mitte März, aufgehängt werden. Die Nisthöhlen sind fachgerecht zu installieren und dauerhaft zu unterhalten (vgl. Anhang).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

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

ja

nein

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

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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Sofern Eingriffe in Bestandsgebäude mit Eignung als Nistplatz für gebäudebrütende Vogelarten während der Brutperiode der Gilde stattfinden, können hier brütende Vögel, ihre Eier und Küken mit hoher Wahrscheinlichkeit verletzt oder getötet werden.

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

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Ein signifikant erhöhtes Risiko, das nicht im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten steht, kann in Form eines erhöhten Kollisionsrisikos für die Vögel der Gilde durch die Installation großer Glasfenster oder ganzflächig verglasteter oder verspiegelter Fassaden im Rahmen der Neubaumaßnahmen entstehen.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Eingriffe in Bestandsgebäude (inkl. Gartenhaus) müssen außerhalb der Brutzeit der Arten der Gilde, also zwischen 15. Oktober und 28./29. Februar stattfinden.
- Ist dies aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die vom jeweiligen Bauvorhaben betroffenen Gebäude durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Brutvorkommen hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.
- Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen bzw. der offenen Feldflur unzulässig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

ja

nein

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

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

ja  nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Für die Arten sind erhebliche baubedingte Störungen nicht zu erwarten. Im Rahmen der Bauarbeiten kann es zwar u.U. zu Störungen durch Lärm und Erschütterungen auch in der Nähe besetzter Nester kommen, die im schlimmsten Fall zu einer Aufgabe des Brutplatzes und ggf. auch einer bereits begonnenen Brut führen können. Die Arten dieser Gilde sind jedoch stark an das Leben in menschlichen Siedlungen und in Folge dessen auch an Störungen durch den Menschen angepasst. Somit wird die Wahrscheinlichkeit einer erheblichen Störung als unwahrscheinlich erachtet. Zudem weisen die Arten in Baden-Württemberg große bis sehr große Brutbestände auf, weshalb bei der Aufgabe einer einzelnen Brut nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populationen auszugehen ist.

Alle Arten der Gilde sind ganzjährig flugfähig. Dem Untersuchungsgebiet kommt keine besondere Bedeutung als Winterrefugium zu. Daher ist auch im weiteren Jahresverlauf nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

Da keine erhebliche Störung der gebäudebrütenden Vogelarten zu erwarten ist, sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

ja

nein

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

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

**Hinweise:**

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

**1. Vorhaben bzw. Planung**

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

**2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art<sup>1</sup>**

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
<b>Höhlenbrüter</b>		<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>		

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

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

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

#### 3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

*Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben<sup>4</sup>.*

*Insbesondere:*

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Die Gilde umfasst Vögel, die ausschließlich oder bevorzugt in Baumhöhlen brüten, wobei die Ansprüche an Art, Beschaffenheit, Durchmesser des Einfluglochs und Höhlengröße von Art zu Art variieren kann. Neben Baumhöhlen nutzt ein Teil der Vogelarten dieser Gilde auch Halbhöhlen in Bäumen oder Nischen hinter Rindenspalten. (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Die Arten dringen über das Halboffenland bis in Siedlungsrandbereiche, Parks und Gärten vor. Die Nahrung der Arten setzt sich aus unterschiedlichen Bestandteilen wie z. B. Insekten und Spinnentieren, Schnecken und Regenwürmern, kleinen Wirbeltieren oder aber auch Sämereien und Pflanzenteilen zusammen (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Die Arten der Gilde nehmen ein breites Spektrum an unterschiedlichen Lebensräumen in der kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft an. Der Aktionsraum schwankt je nach Art und Nahrungsangebot zwischen wenigen Hektar bei den kleineren Singvögeln und mehreren Quadratkilometern für den Grünspecht (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Der Kleiber hat die längste Brutphase, die von Ende März bis Ende Mai andauern kann. Die beiden Meisenarten beginnen einige Wochen später (Blaumeise: Anfang April bis Mitte April/Mai, Kohlmeise: Mitte/Ende April bis Anfang Mai). Der Steinkauz hält sich bereits einige Wochen vor Legebeginn (Ende März) in seiner Bruthöhle auf. Die Brutperiode der Arten endet mehrheitlich spätestens Ende September. Beginn und Dauer der Brutzeit ist bei den meisten Arten zudem stark witterungsabhängig (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Die Mehrheit der Arten dieser Gilde sind Standvögel. Ein Teil der Arten dieser Gilde verlassen Baden-Württemberg im Winter. Davon zählen einige Arten zu den Teilziehern oder überwintern nur teilweise. Der Steinkauz ist sehr brutplatztreu und verlässt sein Revier im Winter nicht (vgl. HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Die Gilde umfasst Arten, die in der Kulturlandschaft sowie im Siedlungsbereich anzutreffen sind und daher häufig Lärm und optischen Reizen ausgesetzt sind. Sie weisen daher eine schwache Störungsempfindlichkeit auf. Aufgrund dessen kann von einer relativ hohen Störungstoleranz ausgegangen werden. Lediglich für den Steinkauz, der sich in den Streuobstbeständen außerhalb des Siedlungsraums aufhält, ist im Vergleich zu den Siedlungsarten mit einer höheren Störungsempfindlichkeit zu rechnen.

<sup>3</sup> *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

<sup>4</sup> *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

*Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:*

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Die Brutareale der Arten dieser Gilde erstrecken sich über weite Teile Europas und somit auch größtenteils über ganz Deutschland. Die Mehrheit der Arten dieser Gilde sind in Baden-Württemberg häufige Brutvögel und flächendeckend verbreitet. Einige Arten haben jedoch kleinräumige Verbreitungslücken in den Hochlagen oder in den stark bewaldeten Regionen, v.a. im zentralen und östlichen Schwarzwald und Teilen der Schwäbischen Alb sowie des Allgäus. Hauptverbreitungsgebiete des Steinkauzes liegen am Oberrhein, dem mittleren Neckarraum und dem Schussenbecken (vgl. GEDEON et al. 2014, HÖLZINGER 1997, 1999, HÖLZINGER und MAHLER 2001).

Die Blaumeise wurde mit sechs und die Kohlmeise mit vier Revieren, verteilt über das Untersuchungsgebiet, nachgewiesen. Für ein Revier der Kohlmeise konnte der genaue Neststandort bestimmt werden. Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnten in diesem Fall mehrfach einfliegende und fütternde Altvögel in einem Habitatbaum knapp außerhalb des Geltungsbereichs beobachtet werden. Rufe des Steinkauzes konnten einmalig an einem Termin im Frühjahr in ca. 200-250 m Entfernung in westlicher Richtung festgestellt werden. Das Revierzentrum des Steinkauzes liegt somit außerhalb des Geltungsbereichs, der mit hoher Wahrscheinlichkeit zumindest randlich als Teil des Jagdgebiets des Steinkauzes fungiert.

Der Kleiber wurde mit Einzelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet erfasst, es konnten jedoch keine Brutreviere der Arte nachgewiesen werden, obwohl geeignete Habitatstrukturen vorhanden wären. Die Art muss folglich als im Untersuchungsgebiet potenziell brütende Vogelart angesehen werden.

*Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,*

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbare sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

*Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).*

Art	Brutpaare in BW <sup>2</sup>	Rote Liste BW	Trend
Blaumeise	300.000-500.000	*	+1
Kohlmeise	600.000-650.000	*	0
Kleiber	160.000-220.000	*	0
Steinkauz	550-650	V	+2

<sup>2</sup> Bezugszeitraum 2005-2009, Quelle (BAUER et al. 2016)

**Rote Liste der Vogelarten Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016)**

- \* = nicht gefährdet
- V = Arten der Vorwarnliste

**Trend (Bestandentwicklung im 25-jährigen Zeitraum 1985 - 2009 (BAUER et al. 2016))**

- +2 = Bestandszunahme über 50 %
- +1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
- 0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner 20 %

Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung stellt für freibrütende Vogelarten lediglich im Siedlungsrandbereich sowie im Bereich der Streuobstwiesen einen Lebensraum dar. Großräumig betrachtet finden sich gebietsweise noch strukturreiche Lebensräume, wie Waldflächen, Streuobstwiesen und offene landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Hecken und Feldgehölzen. Für den Steinkauz fehlen zusammenhängende große Streuobstbereiche. Zudem spielt hier die hohe anthropogene Störung durch Nutzung der Fläche als Naherholungsgebiet eine wichtige Rolle. Die Habitatqualität kann für Siedlungsarten dennoch als ausreichend angesehen werden. Die Hauptgefährdungsursachen bzw. Gründe für Bestandsrückgänge der Arten der Gilde sind im fortschreitenden Lebensraumverlust durch den Rückgang des Totholz-, Weichholz- und Altbaumangebots und Vernichtung alter Obstbaumbestände zu finden. Das verringerte Angebot von geeigneten Höhlenbäumen führt zu einer Verschlechterung der Habitatausstattung. Für die lokale Population der höhlenbrütenden Arten ist daher der Erhalt geeigneter Höhlen bzw. von Alt- und Totholz in Streuobstwiesen und Waldbereichen von großer Bedeutung.

### 3.4 Kartografische Darstellung

*Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate<sup>5</sup>.*

<sup>5</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

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

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

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

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Im Zuge der Entfernung von Gehölzen im Geltungsbereich entfällt voraussichtlich auch ein Habitatbaum (Nr. 3), der höhlenbrütenden Vogelarten potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen kann. Während der ornithologischen Erfassungen konnte die Nutzung einer Baumhöhle eines Apfelbaumes (Nr. 1) durch eine Kohlmeise erfasst werden. Dieser Apfelbaum liegt knapp außerhalb des Geltungsbereichs und ist vom Eingriff nicht betroffen. Die Habitatstrukturen der Bäume Nr. 2 und 3 waren nicht besetzt und werden daher als potenzielle Fortpflanzungsstätten betrachtet. Zudem befinden sich innerhalb des Schrebergartens einige Nisthilfen, die potenziell als Niststätte genutzt werden können.

Es werden somit ausschließlich potenziell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von höhlenbrütenden Vogelarten entnommen. Die Habitatbäume Nr. 1 und 2 befinden sich unmittelbar neben dem Eingriffsbereich. Die Baumhöhle im Habitatbaum Nr. 1 wurde von der Kohlmeise im Untersuchungsyear als Brutstätte genutzt. Im Zuge von Bauarbeiten können diese Habitatbäume u.U. trotzdem beschädigt werden.

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

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

*Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Im Zuge der Entfernung von Gehölzen sowie der Versiegelung von Ackerflächen und Ackerrandstreifen gehen auch geeignete Strukturen als Nahrungshabitate verloren. Nach Umsetzung des Bebauungsplans werden für die Siedlungsarten jedoch voraussichtlich wieder Nahrungshabitate in Form von Hausgärten zur Verfügung stehen. Zudem schließen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang ausreichend große Bereiche mit ähnlicher Habitatausstattung an, auf welche die Arten kurz- bis mittelfristig ausweichen können. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans essenzielle Nahrungshabitate der Arten der Gilde erheblich beschädigt oder zerstört werden. Damit bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erhalten.

Langfristig muss jedoch sichergestellt werden, dass das Nahrungs- und Brutangebot für Höhlenbrüter nicht zunehmend eingeschränkt wird bis die Erheblichkeitsschwelle erreicht ist (Kumulationswirkung). Negative Entwicklungen können sich z. B. durch den fortschreitenden Verlust von Obstgehölzen bzw. Ackerflächen und Ackerrandstreifen in der Nähe des Untersuchungsgebiets ergeben. Insbesondere der Steinkauz ist auf ausreichend geeignete Flächen zur Jagd außerhalb der Siedlung angewiesen. Zwar stellt der Geltungsbereich aufgrund seiner Habitatausstattung kein essentielles Jagdhabitat dar, dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Geltungsbereich zumindest randlich im Bereich des Schrebergartens bzw. der Obstgehölze im nordwestlichen Bereich des Geltungsbereichs als Jagdhabitat genutzt wird. Essentielle Jagdhabitate befinden sich im Bereich der größeren Streuobstbestände nordwestlich des Geltungsbereichs in Richtung der Stadt Bietigheim-Bissingen und bleiben erhalten. Durch die Nachpflanzung von Obstgehölzen auf Extensivgrünland im räumlich-funktionalen Zusammenhang kann der kleinräumige Verlust von Nahrungsflächen kompensiert werden.

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

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

ja  nein

*Beschreibung der Auswirkungen.*

Da die meisten Arten in der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich häufig anzutreffen sind, ist von einer relativ hohen Störungstoleranz auszugehen. Zudem wird das untersuchte Gebiet aktuell durch Spaziergänger mit Hunden intensiv als Naherholungsgebiet genutzt, sodass von einer gewissen Gewöhnung der Arten an regelmäßige Störungen ausgegangen werden kann. Das Revierzentrum des Steinkauzes befindet sich in ausreichender Entfernung zum Eingriffsbereich. Tatsächlich zur Brut genutzte Niströhren werden daher nicht derart beeinträchtigt, dass von einer erheblichen Störung auszugehen ist. Jedoch befinden sich zwei weitere Steinkauzniströhren in dem nördlich bzw. westlich an den Geltungsbereich angrenzenden Streuobstwiesen. Laut NABU-Gruppe Tamm (mdl. Aussage von Hr. Zwally, 1. Vorsitzender) wurden diesen Steinkauzniströhren im Jahr 2018 nicht als Brutstätte genutzt. Die Steinkauzniströhre im nördlich gelegenen Streuobstbestand wird jedoch vermutlich sporadisch als Schlafplatz vom Steinkauz aufgesucht. Dieser Bereich wird stark durch Spaziergänger mit Hunden (Holzweg) frequentiert. Der Steinkauz ist daher bereits jetzt in gewissem Maße an Störung durch Passanten gewöhnt. Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben sich somit betriebsbedingt keine neuartigen bzw. nachhaltigen Störungen für die Gilde der Höhlenbrüter.

Es wird jedoch empfohlen, die im nördlichen Streuobstbestand befindliche Steinkauzniströhre in einen weniger stark frequentierten Standort in die Nähe zum bekannten Steinkauzvorkommen umzuhängen, damit auch diese zur Aufzucht einer Brut attraktiv wird. Zudem würde die Installation von weiteren Steinkauzniströhren im räumlich-funktionalen Zusammenhang die lokale Population der Steinkäuze fördern.

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

- Die Baufeldgröße muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Gehölze dürfen für die Herstellung von Baustelleneinrichtungsflächen nicht entfernt werden.
- Die Streuobstbereiche im Norden bzw. im Nordwesten des Geltungsbereichs, insbesondere die Habitatbäume Nr. 1 und 2 sowie die Gehölze mit den Steinkauzniströhren (vgl. Karte 2), sind im Nahbereich der Baumaßnahmen durch geeignete Schutzmaßnahmen, z.B. durch Bauzäune, zu sichern.
- Zur langfristigen Sicherung des Angebots (potenzieller) Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten für Höhlenbrüter müssen für den Verlust der Gehölze mindestens zehn hochstämmige Obstgehölze in Kombination mit mindestens 0,3 ha Extensivgrünland in räumlich-funktionalem Zusammenhang ersetzt werden. Das Grünland ist extensiv zu pflegen (Mahd einmal pro Jahr ab August mit Abtransport des Schnittgutes). Die Mahd sollte vor dem 01.09. erfolgen, da somit sichergestellt werden kann, dass sich bis zum Winter ausreichend Altgrasbestände entwickeln können. Hierdurch werden neue Brut- und Nahrungshabitate für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten geschaffen. Die Ausführungsplanung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen.

Empfehlung:

- Als kurz- bis mittelfristig wirksame populationsstützende Maßnahme sollten entfallende, bisher ungenutzte aber potenziell geeignete Fortpflanzungsstätten höhlenbrütender Vogelarten durch künstliche Nisthilfen ersetzt werden. Es wurde eine potenzielle Höhle im Habitatbaum Nr. 1 festgestellt. Demzufolge sollte im räumlichen Zusammenhang insgesamt eine Großraumnisthöhle aufgehängt werden.
- Umhängung bzw. Installation von Steinkauzniströhren im räumlich-funktionalen Zusammenhang

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

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

ja  nein

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

*Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.*

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Gilde der Freibrüter erfolgte anhand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“, Gemeinde Tamm auf Grundlage der Vorplanung zur Erschließung des Wohngebiets „Nördlich Calwer Straße“ in Tamm im Auftrag der Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH (Stand: 23.03.2018, I·S·T·W PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH).

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene**

**Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja  nein

*Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.*

Die nachweislich genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form der Baumhöhle im Habitatbaum Nr. 3 sowie der Schlafplatz des Steinkauzes bleiben erhalten. Somit entfallen keine nachweislich genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Zum einen bleiben für Blau- und Kohlmeise sowie Kleiber geeignete Strukturen bestehen und zum anderen bieten die im Umfeld befindlichen Streuobstflächen zahlreiche weitere Nistmöglichkeiten für die Arten der Gilde sowie für den Steinkauz. Daher kann kurz- bis mittelfristig davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt wird.

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

ja  nein

*Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:*

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Die ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt. CEF-Maßnahmen sind daher nicht nötig.

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

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

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

ja

nein

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

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

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.*

Sofern Habitatbäume sowie Gehölze mit Nisthilfen während der Brutperiode der Arten der Gilde entfernt werden, können hier brütende Vögel, ihre Eier und Küken mit hoher Wahrscheinlichkeit verletzt oder getötet werden.

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

ja  nein

*Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.*

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollision kann für Vögel bei einer Installation großer Glasfenster oder ganzer verglaste oder verspiegelte Fassaden entstehen.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Die Entnahme der Gehölze sowie die Umhängung der Nisthilfen müssen außerhalb der Brutzeit der Arten der Gilde, also zwischen dem 01. Oktober und 31. Januar erfolgen. Die Nisthilfen müssen gereinigt und bei Verlust der Funktionsfähigkeit mit einer vergleichbaren Nisthilfe ersetzt werden.
- Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen und der offenen Feldflur unzulässig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

ja

nein

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

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

ja  nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Erhebliche Störungen durch die baubedingten Lärm- und Lichtimmissionen sind nicht zu erwarten. Blau- und Kohlmeise sowie Kleiber vertragen ein gewisses Maß an Störung. Im Rahmen der Bauarbeiten kann es u.U. zwar zu massiven Störungen durch Lärm und Erschütterungen auch in der Nähe besetzter Nester kommen, die zu einer Aufgabe des Brutplatzes und ggf. auch einer bereits begonnenen Brut führen können. Blau- und Kohlmeise sowie Kleiber sind jedoch in Baden-Württemberg nicht gefährdet und weisen große bis sehr große Brutbestände auf. Daher ist bei der Aufgabe einer einzelnen Brut nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Populationen auszugehen. Auch deshalb nicht, weil Blau- und Kohlmeise sowie Kleiber in der Lage sind, eine Ersatzbrut in ungestörten Bereichen durchzuführen. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass für die Dauer der Bauarbeiten es baubedingt zu einer temporären

Störweirkung durch Lärm und Erschütterung einzelner, ruhender Individuen des Steinkauzes kommen kann, die sich jedoch auf den Tag beschränkt. Als nacht- und dämmerungsaktive Eule ist der Steinkauz somit nicht während seiner Aktivitätszeit von den Bauarbeiten betroffen. Da jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann, dass der Steinkauz zukünftig die im unmittelbaren Umfeld befindlichen Steinkauzröhren als Fortpflanzungsstätte nutzt, können Bauarbeiten, sofern sie während der Brutzeit des Steinkauzes erfolgen, durch baubedingte Störfaktoren (Baulärm, Erschütterungen, optische Reize) zur Aufgabe von Brutplätzen im unmittelbaren Umfeld des Eingriffsbereichs führen. Die baubedingte Aufgabe einer Brut wird als erheblich für die lokale Population bewertet.

Alle Arten der Gilde sind ganzjährig flugfähig. Dem Untersuchungsgebiet kommt keine besondere Bedeutung als Winterrefugium oder Rastplatz während der Wanderung dieser Vogelarten zu.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

Die Bauarbeiten müssen außerhalb der Brutzeit bzw. Revierbesetzung des Steinkauzes, zwischen dem 15. Oktober und dem 31. Januar stattfinden bzw. zumindest begonnen werden. Somit haben die Vögel die Möglichkeit eine Steinkauzröhre in von vornherein ungestörteren Bereichen als Brutstätte zu beziehen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

ja

nein

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

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

**Hinweise:**

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

**1. Vorhaben bzw. Planung**

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

siehe Kapitel 1

**2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art<sup>1</sup>**

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

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

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

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

#### 3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

*Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben<sup>4</sup>.*

*Insbesondere:*

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Die Feldlerche benötigt als Lebensraum eine möglichst offene, abwechslungsreiche Landschaft mit vielen Randstrukturen. Weiträumige offene Landschaften sowie ackerbaulich genutzte Hochebenen und Kuppen sind bevorzugte Habitats, da die Art nur geringe Horizontwinkel toleriert. Waldlandschaften werden nicht besiedelt. Es handelt sich bei der Feldlerche um einen Bodenbrüter des Offenlandes, der einen gewissen Mindestabstand zu vertikalen Strukturen wie z. B. Waldrändern und Gebäuden einhält. Die Art duldet zwar einzelnstehende Gehölze, vertikale Strukturen wirken sich ansonsten jedoch eher nachteilig auf den Brutbestand aus. Bevorzugte Brutbiotope der Feldlerche bilden abwechslungsreiche Feldfluren, vorzugsweise mit Wintergetreide, Luzerne oder Rotklee, für Zweitbruten auch Sommergetreide. Als Brutplatz nutzt die Feldlerche bevorzugt grasartige Kulturen wie Weizen, Hafer und Fettwiesen. Besonders häufig findet man sie daher im Bereich kleinräumig strukturierter Ackerflächen oder in den Randbereichen größerer Bewirtschaftungseinheiten. Die Brutzeit beginnt frühestens im April und dauert bis Juli bzw. August (HÖLZINGER 1999).

Die Feldlerche ist üblicherweise ein Teil- und Kurzstreckenzieher und hat ihre Winterquartiere in West- und Südeuropa, östlich bis an den Rhein. Die Abwesenheitszeit der ziehenden Vögel umfasst im Wesentlichen die Zeit von September bis Februar. Die Feldlerchen in Baden-Württemberg sind teils Stand- und teils Zugvögel (BEZZEL 1996, HÖLZINGER 1999).

Im unmittelbaren Nestumfeld der Feldlerche können ungewohnter Lärm und optische Reize zu Meide- und Fluchtreaktionen führen. Nach OELKE (1968) hält die Feldlerche über 120 m Abstand zu Gehölzflächen mit 1 bis 3 ha, Baumreihen oder Feldgehölzen und ca. 150 m zu geschlossenen Waldbeständen mit 3 bis 30 ha. Bei Waldflächen über 30 ha steigt der Abstand zwischen Waldrand und Lerchenterritorium nach dieser Untersuchung auf bis zu 220 m. Zu vertikalen Einzelstrukturen wie Einzelbäumen oder Strommasten hält die Feldlerche eine Meidedistanz von 50 m ein. Zu geschlossenen Gebäudekulissen wird ein Abstand von bis zu 150 m gewahrt.

<sup>3</sup> *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

<sup>4</sup> *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

#### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

*Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:*

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Das Verbreitungsgebiet der Feldlerche erstreckt über ganz Europa. In Baden-Württemberg kommt die Art flächendeckend ohne größere Verbreitungslücken, bei guten Lebensraumbedingungen mit einer durchschnittlichen Siedlungsdichte von zwei bis vier Brutpaaren pro 10 ha Fläche vor (HÖLZINGER 1999).

Die Feldlerche konnte mit einem Revier innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets des

Bebauungsplans „Calwer Straße“ festgestellt werden. Zudem befinden sich insgesamt zwei weitere Reviere in nächster Nähe zum Untersuchungsgebiet zur Erfassung der Bodenbrüter. Das Revier im erweiterten Untersuchungsgebiet befindet sich westlich des Geltungsbereichs auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche, wohingegen die zwei Reviere außerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets nördlich auf landwirtschaftlichen Flächen liegen. Das Brutrevier außerhalb des Geltungsbereichs, aber innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets für Bodenbrüter liegt in 100 m Entfernung zur geplanten Bebauung, wohingegen die Reviere außerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets in über 150 m Entfernung zur geplanten Bebauung liegen.

*Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,*

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

### **3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population**

*Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).*

Der Brutbestand in Deutschland wurde im Zeitraum 2005-2009 auf 1.300.000 bis 2.000.000 Brutpaare geschätzt, wovon ca. 85.000 bis 100.000 Brutpaare auf Baden-Württemberg entfallen. Insgesamt musste die Feldlerche im Zeitraum von 1985 bis 2009 jedoch sowohl in Deutschland als auch in Baden-Württemberg Bestandsabnahmen von über 50 % hinnehmen. In der Roten Liste Baden-Württembergs sowie in der Roten Liste Deutschlands wird die Art daher unter dem Gefährdungsstatus „3 - gefährdet“ geführt (BAUER et al. 2016).

In Baden-Württemberg sind die Bestände stark rückläufig. Hauptgefährdungsursachen sind die Intensivierung der Landwirtschaft und der Verlust vielfältiger und kleinräumig strukturierter Agrarlandschaften durch die zunehmende Ausräumung und Flächeninanspruchnahme der Landschaft (BAUER et al. 2016).

Die Feldlerche konnte mit einem Revier innerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets zur Erfassung der Bodenbrüter festgestellt werden. Zudem wurden zwei weitere Feldlerchenreviere außerhalb des erweiterten Untersuchungsgebiets in nördlicher Richtung festgestellt. Feldlerchen finden in nördlicher sowie in westlicher Richtung eine Vielzahl an Brutmöglichkeiten innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen vor. Geeignete Nahrungsflächen wie artenreiche Ackerrandstreifen oder extensives Grünland fehlen jedoch weitgehend. Zudem konnte im Vergleich zu umliegenden Flächen lediglich eine geringe bis durchschnittliche Siedlungsdichte festgestellt werden. Die Habitatqualität als Lebensraum für die Feldlerche ist daher als mittel einzustufen.

### **3.4 Kartografische Darstellung**

*Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate<sup>5</sup>.*

<sup>5</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

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

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

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

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans „Calwer Straße“ werden Acker und Ackerrandstreifen überbaut, die die Feldlerche potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nutzen kann. Folglich werden potenziell nutzbare Fortpflanzungs- und Ruhestätten entnommen, beschädigt oder zerstört.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**  ja  nein  
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

*Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Durch die Umsetzung der geplanten baulichen Maßnahmen entfallen Ackerflächen, Wiesenwege und Randsäume, welche von der Feldlerche als Nahrungshabitate genutzt werden können. Der innerartliche Konkurrenzdruck um Nahrung nimmt somit zu. Ebenso wie im Fall der Brutreviere muss auch in Bezug auf die für die Feldlerche geeigneten Nahrungshabitate die natürliche Meidedistanz der Art beachtet werden. Folglich entfallen durch das geplante Bauvorhaben nicht nur die zu überbauenden Ackerflächen, Wiesenwege und Randsäume, sondern es werden auch die im Norden und Westen anschließenden Flächen, die von der Art zur Nahrungssuche genutzt werden können, erheblich beeinträchtigt. Es ist daher davon auszugehen, dass Nahrungshabitate der Feldlerche durch das geplante Bauvorhaben erheblich beschädigt oder zerstört werden und die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht mehr gewährleistet werden kann.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**  ja  nein  
(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

*Beschreibung der Auswirkungen.*

Durch die geplanten Baumaßnahmen ist ein Feldlerchenrevier im erweiterten Untersuchungsgebiet betroffen. Aufgrund der natürlichen Meidedistanz der Art von 150 m zu einer geschlossenen Gebäudekulisse sind auch geeignete Flächen im Umfeld des Geltungsbereichs für die Art nicht mehr nutzbar. Daher geht ein Revier westlich des Geltungsbereichs aufgrund der Meidedistanz zur künftigen Kulissenwirkung der Neubebauung vermutlich ebenfalls zur Gänze verloren.

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

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden*

*Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

Die Baufeldgröße muss auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Baustellen-einrichtungsflächen sind daher innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“ anzulegen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

*Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.*

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Feldlerche erfolgte anhand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“, Gemeinde Tamm auf Grundlage der Vorplanung zur Erschließung des Wohngebiets „Nördlich Calwer Straße“ in Tamm im Auftrag der Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH (Stand: 23.03.2018, I-S-T-W PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH).

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

*Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.*

Durch die Kulissenwirkung der geplanten Bebauung wird die Feldlerche eine künftige Meidedistanz zur geplanten Neubebauung einhalten. Folglich ist mit einer Revierverschiebung des im erweiterten Untersuchungsgebiets befindlichen Feldlerchenpaares zu rechnen, da dieses in Folge der natürlichen Meidung von Vertikal-Strukturen von der Art nicht mehr genutzt wird. Aufgrund dieses zunehmenden Verlusts an für die Feldlerche geeigneten Flächen, steigt die Revierdichte in den verbleibenden potenziellen Brutgebieten und der innerartliche Konkurrenzdruck um Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate nimmt erheblich zu. Es ist davon auszugehen, dass die Brutreviere, die im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich des Bebauungsplans „Calwer Straße“ liegen, bereits besetzt sind, so dass keine Ausweichflächen für das betroffene Feldlerchenpaar zur Verfügung stehen. Mit Hilfe von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können jedoch Lebensräume im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Geltungsbereich geschaffen werden, um die Siedlungsdichte zu erhöhen.

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

*Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:*

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

- Ein Brutrevier der Feldlerche verschiebt sich aufgrund der natürlichen Meidedistanz zur Gebäudekulisse der Neubebauung. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität des Feldlerchenlebensraums wird daher außerhalb des Geltungsbereichs die Anlage einer Buntbrache in einem Umfang von insgesamt

0,15 ha in offenen Flurlagen erforderlich. Alternativ kann auch Extensivgrünland angelegt werden. Nachrangig wäre auch die Anlage von Rotkleeansaat möglich. Die Anlage von Buntbrachen sollte mit einer Mindestbreite von ca. 15 m (inkl. 2-3 m Schwarzbrache) und einer Länge von min. 100 m in Form eines Blühstreifens erfolgen. Die Umsetzung der Buntbrache kann auch mit 2-3 etwa gleichgroßen Blühstreifen erfolgen. Diese Maßnahme dient der Verbesserung des Nahrungsangebots und der Aufwertung der Brutreviere. Dabei muss ein Mindestabstand von 150 m zu der momentanen Bebauung und der geplanten Neubebauung sowie zu Waldrändern eingehalten werden. Die Buntbrache sollte zudem nach Möglichkeit mit einem Abstand von mindestens 50 m von Feldgehölzen und anderen einzelnstehenden vertikalen Strukturen angelegt werden. Die Fläche sollte maximal an der Stirnseite an Wege angrenzen und Störstellen mit lichter und niedriger Vegetation enthalten. Es ist darauf zu achten, dass die Maßnahmenflächen nicht weiter als zwei Kilometer von den im Zuge der Bauarbeiten überplanten Revier entfernt liegen.

- Die Ausführungsplanung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

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

ja

nein

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

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

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.*

Die Feldlerche kommt als Brutvogel im Untersuchungsgebiet vor. Sofern die Bauflächenerweiterung und Bauarbeiten im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans „Calwer Straße“ innerhalb der Brutzeit der Art stattfinden, ist es als wahrscheinlich anzusehen, dass adulte Tiere, ihre Küken oder Eier verletzt, getötet bzw. zerstört werden.

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

*Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.*

Die Umsetzung der geplanten Erweiterung des Bebauungsplans „Calwer Straße“ führt zu keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko, da die Feldlerche aufgrund ihrer natürlichen Meidedistanz zu vertikalen Strukturen die geplante Bebauung meiden wird.

*Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:*

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

*Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.*

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

Die Baufeldräumung (Abschieben des Oberbodens und andere Bodenarbeiten) müssen außerhalb der Brutzeit der Feldlerche zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar stattfinden, um die Zerstörung besetzter Brutplätze zu vermeiden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

ja

nein

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

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

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.*

Sofern die Baufeldräumung und Bauarbeiten während der Brutzeit der Feldlerche erfolgen, kann es durch die Störung zur Aufgabe von Brutplätzen der im unmittelbaren Umfeld brütenden Feldlerchen kommen. Der Brutbestand der Feldlerche in Baden-Württemberg beläuft sich auf 85.000 bis 100.000 Brutpaare. Die mögliche baubedingte Aufgabe von einzelnen Bruten im Umfeld des Geltungsbereichs führt zu keiner erheblichen Betroffenheit der lokalen Population, zumal regelmäßig Zweitbruten angelegt werden. Das Abschieben des Oberbodens vor Beginn der Brutzeit der Feldlerche innerhalb des Geltungsbereichs verhindert, dass Bruten in diesem Bereich angelegt werden. Eine erhebliche Störung kann daher ausgeschlossen werden.

Die Art ist ganzjährig flugfähig. Dem Untersuchungsgebiet kommt keine Bedeutung als Winterrefugium zu. Daher ist im weiteren Jahresverlauf nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig, da nicht mit einer erheblichen Störung gerechnet wird.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

ja

nein

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

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

**Hinweise:**

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmevoraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

**1. Vorhaben bzw. Planung**

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Siehe Kapitel 1

Für die saP relevante Planunterlagen:

Siehe Kapitel 1

**2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art<sup>1</sup>**

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
<b>Fledermäuse</b>		<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
		<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
		<input type="checkbox"/> G (Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
		<input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	

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

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

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

#### 3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

*Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben<sup>4</sup>.*

*Insbesondere:*

- *Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.*
- *Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.*
- *Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.*

Sowohl die Kleine Bartfledermaus als auch die Zwergfledermaus beziehen bevorzugt Sommerquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere liegen insbesondere in Spalten und Nischen in Außenverkleidungen von Häusern, Flachdachverkleidungen und Hohlwänden. Wochenstuben der Kleinen Bartfledermaus umfassen 20 bis 60, die der Zwergfledermaus oft mehr als 100 Tiere. Es gibt aber durchaus auch kleine Wochenstuben mit 15 bis 20 Weibchen. Neben Gebäudequartieren nutzen die beiden Arten vereinzelt auch Baumhöhlen und Spaltenquartiere an Bäumen als Einzel-, Männchen- oder Paarungsquartier (BRAUN & DIETERLIEN 2003).

Die Zwergfledermaus jagt bevorzugt in baumbestandenen Stadtgebieten und in ländlichen Siedlungen. Hier sucht sie v.a. Gärten, Parks, Streuobstwiesen und Friedhöfe als Jagdgebiete auf. Die Zwergfledermaus jagt aber auch gerne im Lichtkegel von Straßenlaternen. Die Kleine Bartfledermaus jagt bevorzugt in gewässernähe in und an lockeren Waldbeständen, an Waldränder und entlang von gehölzbestandenen Uferböschungen. Dabei patrouilliert sie häufig entlang von linienhaften Strukturen. Beide Arten jagen meist nah über dem Boden (BRAUN & DIETERLIEN 2003; LANUV 2014).

Die Zwergfledermaus ist, als häufiger Bewohner menschlicher Siedlungen, in einem hohen Maß an Störungen gewöhnt. Baubedingte Wirkfaktoren, wie Lärm und Erschütterung können dennoch Auswirkungen auf nahegelegene Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art haben. Gegenüber Lichtimmissionen ist die Zwergfledermaus nur bedingt empfindlich.

Winterquartiere der Kleinen Bartfledermaus und der Zwergfledermaus befinden sich in Felshöhlen, Stollen und Kellern. Zwergfledermäuse können in besonders großer Anzahl (bis über 1.000 Individuen) im Winterquartier auftreten (BRAUN & DIETERLIEN 2003).

<sup>3</sup> Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

<sup>4</sup> Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

#### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

*Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:*

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Die Kleine Bartfledermaus und die Zwergfledermaus sind in Europa weit verbreitet (SCHÖBER et al. 1998). In Baden-Württemberg kommen sie häufig und flächendeckend vor (BRAUN & DIETERLIEN 2003, LUBW 2013).

Ein Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus sowie der Zwergfledermaus ist aufgrund ihrer Verbreitung und der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets potenziell möglich. Aufgrund der überwiegenden intensiv landwirtschaftlichen Nutzung kommt dem Gebiet jedoch nur eine geringe Bedeutung als

Jagdhabitat zu.

Im Geltungsbereich befindet sich eine mit Holzverkleidete Garage sowie das Vereinshaus des Tennis-Club Tamm Rot-Gold e.V., die potenzielle Quartiermöglichkeiten bieten. Die Attika der Gebäude kann gebäudebewohnenden Fledermäusen als potenzielles Einzel-, Männchen- oder Wochenstubenquartier dienen. Das Gebäude der Musikgemeinschaft Harmonie Tamm-Hohenstange e.V. bietet zudem auch Quartiere, die als Männchen- und Zwischenquartier genutzt werden können. Im Geltungsbereich befindet sich lediglich ein Habitatbaum, der potenzielle Quartiermöglichkeiten für die im Gebiet potenziell vorkommenden Arten als Einzel- oder Männchenquartier in Form von Rindenspalten bietet. Knapp außerhalb des Geltungsbereichs befindet sich ein weiterer Habitatbaum, der sich ebenfalls als Einzel- und Männchenquartier für baumbewohnenden Fledermausarten eignet. Im Rahmen der Gehölz- und Gebäudekontrolle konnten jedoch keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden. Die Kleine Bartfledermaus und die Zwergfledermaus leben im Quartierverbund und nutzen als überwiegend gebäudebewohnende Fledermausarten daher mehrere zusammenhängende Quartiere innerhalb der Wohnbebauung Tamms.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbare sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die Kleine Bartfledermaus und die Zwergfledermaus werden auf der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdet eingestuft. Aufgrund der intensiven Landwirtschaft und der wenigen Gehölze im Gebiet, bietet das Untersuchungsgebiet kaum Jagdmöglichkeiten für Fledermäuse. Als Fledermausquartiere kommen lediglich ein Habitatbaum sowie die Attikaverkleidung der Garage in Frage. Daher besitzt der Geltungsbereich eine pessimale Habitatqualität.

Deutscher Name	RL BW	RL D	FFH	EHZ
Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	FV
Zwergfledermaus	3	*	IV	FV

<b>RL D</b>	<b>Rote Liste Deutschland</b> (MEINIG et al. 2009) und
<b>RL BW</b>	<b>Rote Liste Baden-Württemberg</b> (BRAUN und DIETERLEN 2003)
3	gefährdet
V	Vorwarnliste
*	ungefährdet

<b>FFH-Richtlinie</b>	<b>Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)</b>
IV	Anhang IV (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse (FFH-RL))

<b>EHZ</b>	<b>Erhaltungszustand in Baden-Württemberg (LUBW 2013)</b>
FV	günstig (favourable)

### 3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

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

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

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

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Die geplanten Baumaßnahmen beinhalten Eingriffe in Gebäude und in Gehölzbestände. Im Zuge der Entfernung von Gehölzen entfällt nach aktuellem Stand der Planung Habitatbaum Nr. 3, der für baumspaltenbewohnende Fledermausarten eine potenziell als Männchen- und Einzelquartier nutzbare Rindenspalte aufweist. Zudem befindet sich Habitatbaum Nr. 2, der für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten nutzbar ist, im unmittelbaren Umfeld des Eingriffsbereichs. Im Zuge von Bauarbeiten kann dieser Habitatbaum u.U. beschädigt werden. Im Rahmen von Abbrucharbeiten geht eine als Einzel-, Männchen- und Wochenstubenquartier nutzbare Attika verloren. Die festgestellten Gebäude- und Gehölzstrukturen sind nicht frostsicher, so dass sie sich nicht als Winterquartiere eignen.

Bei Abbruch des Gebäudes bzw. Entnahme/Beschädigung des Habitatbaums Nr. 3 bzw. Nr. 2 werden somit potenziell nutzbare Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten zerstört. Die Strukturen wurden jedoch von der Kleinen Bartfledermaus und von der Zwergfledermaus nicht nachweisbar genutzt.

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

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

*Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Durch die geplanten Baumaßnahmen gehen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen verloren. Solche Flächen eignen sich jedoch nicht als Jagdhabitat für Fledermäuse. Dem Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat kommt daher lediglich eine geringe Bedeutung zu, da die meisten Fledermausarten gehölzgebunden jagen. Im Untersuchungsgebiet befindet sich lediglich ein kleiner, mit Gehölzen bewachsener Schrebergarten, der im Zuge der Umsetzung der Baumaßnahmen verloren geht. Für die Kleine Bartfledermaus kann das straßenbegleitende Gehölz entlang der Stuttgarter Straße zudem als Leitstruktur dienen. Es sind jedoch nur Eingriffe in geringem Umfang in das straßenbegleitende Gehölz vorgesehen, somit bleibt deren Funktion als Jagdhabitat und Leitstruktur erhalten. Ferner sind beide Arten in der Wahl ihrer Jagdhabitate relativ flexibel und finden im direkten Umfeld des Untersuchungsgebiets weitere geeignete Jagdgebiete. Im größeren Umfeld finden sich weitaus attraktivere und ungestörtere Jagdhabitate wie die Ufergehölze im Westen außerhalb des Untersuchungsgebiets und die daran angrenzenden Streuobstwiesen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Leitstruktur sowie von Jagdhabitaten und/oder anderen essentiellen Teilhabitaten, wodurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig entfallen würde, liegt daher nicht vor.

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

**mehr nutzbar sind?**

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

ja  nein

*Beschreibung der Auswirkungen.*

Durch die Umgestaltung des Geltungsbereichs ändert sich die Nutzungsweise der Fläche maßgeblich. Dennoch sind für die Arten keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen oder nachhaltigen Störungen ersichtlich, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen würden. Zudem muss angenommen werden, dass Fledermäuse in diesem Bereich aufgrund der Lage am Siedlungsrand ein gewisses Maß an Lärm, optischen Reizen und Erschütterungen gewöhnt sind. Die beiden festgestellten Arten sind typische Siedlungsarten.

**d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

- Bei Bauarbeiten im direkten Umfeld des Habitatbaums Nr. 2 ist dieser im Nahbereich durch geeignete Schutzmaßnahmen, z. B. durch Bauzäune, zu sichern.
- Die Baufeldgröße sowie die Entfernung von Gehölzen muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- Baustelleneinrichtungsflächen sind innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“, Gemeinde Tamm anzulegen.

Empfehlungen:

- Durch die Schaffung von künstlichen Fledermausquartieren kann Kumulationswirkungen vorgebeugt werden. Daher wird eine konstruktive Integration von Spaltquartieren bzw. die Integration von künstlichen Ersatzquartieren einschlägiger Hersteller in die Gebäudefassade empfohlen (siehe Anhang und Literaturempfehlung). Alternativ zur Integration können Fledermausflachkästen an Außenfassaden angebracht werden.
- Um das Insektenangebot zu erhöhen sollten bei Nachpflanzungen einheimische Gehölze verwendet werden.
- Es sollten ausschließlich Insekten schonende Leuchtmittel verwendet werden.

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

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

ja  nein

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

*Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.*

Die artenschutzrechtliche Prüfung für die Tiergruppe der Fledermäuse erfolgte anhand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Calwer Straße“, Gemeinde Tamm auf Grundlage der Vorplanung des Bauvorhabens zur Erschließung des Wohngebiets „Nördlich Calwer Straße“ in Tamm im Auftrag der Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH (Stand: 23.03.2018, I·S·T·W PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH).

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

ja  nein

*Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.*

Im Zuge der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen werden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten zerstört. Ein Nachweis für eine Quartiernutzung des Gebäudes oder des Habitatbaums konnte nicht erbracht werden. Bei Entfallen der potenziell als Einzel, Männchen- und - im Fall der Attika - als Wochenstubenquartier geeigneten Strukturen entsteht daher kein Defizit in der ökologischen Funktion, da die Arten nicht zwangsläufig auf diese angewiesen sind. Langfristig muss allerdings durch die Installation von künstlichen Fledermausquartieren sichergestellt werden, dass das Quartierangebot nicht zunehmend eingeschränkt wird, bis die Erheblichkeitsschwelle erreicht ist (Kumulationswirkung).

Nach aktuellem Stand der Planung werden vorrangig intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen bebaut. Das Nahrungsangebot für beide Arten wird dadurch nicht erheblich geschmälert bzw. beeinträchtigt. Durch die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen und ihre Ausprägung stellt der Geltungsbereich kein essentielles Jagdhabitat für beide Arten dar. Im größeren Umfeld befinden sich weiter westlich gehölzbestandene Uferböschungen sowie Streuobstweiden und weiter östlich straßenbegleitendes Gehölz entlang der B 27, die ein attraktives Jagdhabitat darstellen. Die ökologische Funktion der Jagdhabitats wird daher durch das geplante Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Zudem kann durch die Nachpflanzung heimischer Gehölze (siehe 4.1 d) zusätzlich sichergestellt werden, dass das Nahrungsangebot nicht zunehmend eingeschränkt wird, bis die Erheblichkeitsschwelle erreicht ist (Kumulationswirkung).

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

ja  nein

*Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:*

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Da die ökologische Funktion erhalten bleibt, sind CEF-Maßnahmen nicht nötig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

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

ja

nein

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

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

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.*

Sofern der Abbruch der Gebäude sowie die Entfernung des Habitatbaums Nr. 3 im Zuge der Baufeldräumung während der Aktivitätsphase der Fledermäuse stattfindet, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Tiere verletzt oder getötet werden.

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

ja  nein

*Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.*

Ein signifikant erhöhtes Schädigungsrisiko ist nicht ersichtlich, da durch die Umsetzung der Baumaßnahmen keine zusätzlichen Gefahrenquellen für Fledermäuse entstehen, die nicht im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen.

*Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:*

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

*Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.*

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

- Der Abbruch der Gebäude sowie die Entfernung des Habitatbaums Nr. 3 ist außerhalb der Wochenstuben- bzw. Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen (zwischen 15. November und 28./29. Februar) durchzuführen, wenn die Temperaturen über einen Zeitraum von etwa drei Tagen unter -2 °C gesunken sind, da erst ab diesen Temperaturen davon ausgegangen werden kann, dass die Fledermausarten die potenziellen Quartiere verlassen und ihr Winterquartier aufgesucht haben.
- Ist eine Einhaltung der zuvor genannten Bedingungen nicht möglich, so sind die potenziellen Quartiere an den betroffenen Gebäuden bzw. Gehölzen unmittelbar vor Beginn der Abbrucharbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu untersuchen.

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.*

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

ja

nein

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

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

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.*

Erhebliche Störungen können potenzielle Quartiere im Nahbereich des Geltungs-

bereichs betreffen. Störungen können vor allem durch baubedingte Lärm- und Lichtimmissionen entstehen. Die baubedingten Wirkfaktoren beschränken sich jedoch auf den Tagzeitraum. Lärmimmissionen, welche die Kommunikation im Ultraschallbereich stören könnten, sind nicht zu erwarten. Fledermäuse wechseln ihre Quartiere regelmäßig und sind daher in der Lage Störungen bei Bedarf auszuweichen. Zudem sind die Tiere bereits durch die siedlungsnahen Lage an ein gewisses Maß an Störung gewöhnt. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

Da keine erhebliche Störung der Fledermausarten zu erwarten ist, sind Vermeidungsmaßnahmen nicht nötig.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: \_\_\_\_\_.

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

ja

nein



### Legende

#### Brutvogelkartierung

- Brutvogel mit Revierzentrum
- potenzieller Brutvogel

#### Brutbiologie

- Freibrüter
- Gebäudebrüter
- Höhlenbrüter
- Bodenbrüter

#### Erfasste Vogelarten

A	Amsel	K	Kohlmeise
B	Buchfink	Kl	Kleiber
Bm	Blaumeise	Mg	Mönchsgrasmücke
E	Elster	Rk	Rabenkrähe
FI	Feldlerche	Rt	Ringeltaube
Gf	Grünfink	Sti	Stieglitz
Gs	Grauschnäpper	Stk	Steinkauz
H	Hausperling	Zi	Zilpzalp
Hr	Hausrotschwanz		

#### Sonstige Planzeichen

- Untersuchungsgebiet
- erweitertes Untersuchungsgebiet

### Bebauungsplan "Calwer Straße", Gemeinde Tamm

Faunistische Untersuchungen mit  
spezieller artenschutzrechtlicher  
Prüfung

Karte Nr. 1: Ergebnisse der  
Brutvogelkartierung

Auftraggeber:  
Wüstenrot Haus- und Städtebau GmbH

Planbar Güthler GmbH  
Mörkestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg  
Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29  
E-Mail: info@planbar-guethler.de  
Internet: www.planbar-guethler.de

Maßstab: 1:2.200  
Format: DIN A3



Datum: 03-06/18  
Zeichen: JF/NS

Kartographie: 07/18  
Prüfung: 08/18  
NS  
JF

verfasst:  
Ludwigsburg,  
10.08.2018  
*H. Güthler*



## Legende

### Habitatstrukturen

-  Potenzial für gebäudebewohnende Fledermausarten
-  Potenzial für gebäudebrütende Vogelarten
-  Habitatbaum mit Nummerierung

### Sonstige Planzeichen

-  Untersuchungsgebiet
-  erweitertes Untersuchungsgebiet

## Bebauungsplan "Calwer Straße", Gemeinde Tamm

Faunistische Untersuchungen mit  
spezieller artenschutzrechtlicher  
Prüfung

Maßstab: 1:2.200

Format: DIN A3



Karte Nr. 2: Ergebnisse der  
Habitatstrukturkartierung

Datum: 04-06/18

Zeichen: JF/NS

Auftraggeber:  
Wüstenrot Haus- & Städtebau GmbH

Kartographie: 07/18

Prüfung: 08/18

Planbar Güthler GmbH  
Mörikestr. 28/3, 71636 Ludwigsburg  
Tel.: 07141/91138-0, Fax: 07141/91138-29  
E-Mail: info@planbar-guethler.de  
Internet: www.planbar-guethler.de

verfasst:  
Ludwigsburg,  
10.08.2018  
*H. Güthler*