

**Gemeinde Maulburg, Gemarkung Maulburg**

## **1.BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG „INNERDORF I“**



## **ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG**

**Stand: 23.10.2017**

**Bearbeitung: Dipl. Biol. M. Winzer**

**Vorhabenträger:**

**Gemeinde Maulburg**  
Hermann-Burte-Straße 57,  
79689 Maulburg

**Auftragnehmer:**

**Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz**  
Garten- und Landschaftsplanung  
Kurhausstraße 3  
79674 Todtnauberg

*Kunz*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet (UG)</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Methodik und Einschränkung des Untersuchungsgegenstands</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Amphibien</b>	<b>7</b>
4.1	Bestand	7
4.2	Auswirkungen	8
4.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	9
4.4	Ausgleichsmaßnahmen	9
4.5	Prüfung der Verbotstatbestände	10
4.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	11
<b>5</b>	<b>Vögel</b>	<b>13</b>
5.1	Bestand	13
5.2	Auswirkungen	15
5.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	15
5.4	Ausgleichsmaßnahmen	16
5.5	Prüfung der Verbotstatbestände	17
5.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	19
<b>6</b>	<b>Fledermäuse</b>	<b>20</b>
6.1	Bestand	20
6.2	Auswirkungen	23
6.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	24
6.4	Ausgleichsmaßnahmen	25
6.5	Prüfung der Verbotstatbestände	25
6.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	28
<b>7</b>	<b>Literatur</b>	<b>31</b>



## 1

## Anlass

### Anlass

Der Bebauungsplan „Innerdorf I“ der Gemeinde Maulburg soll geändert werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein konkretes Bauvorhaben auf den noch unbebauten Grundstücksbereichen des Flurstücks Nr. 68 zu schaffen.

Die Gemeinde Maulburg hat 1990 den Bebauungsplan „Innerdorf I“ aufgestellt, um einerseits die Bebauung der großflächigen Grundstücke zu regeln und andererseits den straßenbegleitenden Bestand zu erhalten. Bisher wurde der Innenbereich lediglich um ein Wohnhaus ergänzt. Die übrigen überbaubaren Flächen werden gegenwärtig als Gartenbereiche genutzt.

Auf dem Flst. Nr. 68 sollen zwei Mehrfamilienhäuser im nördlichen Grundstücksteil und ein Doppelhaus im südlichen Grundstücksteil realisiert werden. Hierfür wurde bereits ein Bauantrag auf Abriss des Scheunenteils an der Hermann-Burte-Straße gestellt. Südlich angrenzend soll auf dem noch unbebauten Grundstücksbereich ein weiteres Einzelhaus mit sechs Wohneinheiten und Tiefgarage entstehen. Zum Flosskanal hin ist der Bau eines Doppelhauses geplant.

Der Bebauungsplan von 1990 weist im Änderungsbereich zwei kleinere Baufenster aus, die eine Bebauung der Fläche mit Einzel- oder Doppelhaus mit maximal zwei Wohneinheiten zulässt. Die geplante Bebauung auf den damaligen Grundstücken Flst-Nr. 68, 75 und 77 soll über eine Stichstraße erschlossen werden. Entlang des nördlichen Straßenverlaufs der Hermann-Burte-Straße wird der Erhaltungsbereich für die Grundstücke Flst-Nr. 68, 68/1 und 69/1 aufgehoben, um hier den Abbruch des baufälligen Wirtschaftsteils und den Ersatz dessen durch zusätzlichen Wohnraum zu ermöglichen.

Der Bereich südlich des privaten Erschließungsweges wird gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan zeichnerisch neu geordnet und dient nach wie vor dem Eigenbedarf. Auf den Grundstücken Flst-Nr. 68 und 75 können weiterhin Einzel- oder Doppelhäuser entstehen. Die Erschließung der Grundstücksteile erfolgt zukünftig weiterhin über den geplanten privaten Erschließungsweg. Es werden nun zwei Baufenster ausgewiesen, wobei im östlichen Baufenster die Realisierung von zwei Einzel- bzw. Doppelhäusern möglich ist. Somit kann gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan in diesem Bereich ein Gebäude zusätzlich entstehen.

### § 44 BNatSchG

Die artenschutzrechtliche Einschätzung dient dazu die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf die Tiergruppen der Avifauna (Vögel) und Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) sowie der Fledermäuse im Hinblick auf die Verbotsbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1-3 in Zusammenhang mit Abs. 5. zu untersuchen und zu beurteilen.

Dies bedeutet konkret:

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): „Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): „Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): „Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

In den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen hinsichtlich der Verbotstatbestände enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 1 nicht in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3, wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf das Bauvorhaben durchgeführt werden.



## 2 Untersuchungsgebiet (UG)

### Lage im Raum

### Schutzgebiete

Die Abgrenzung des Gebietes ergibt sich aus der Eintragung im zeichnerischen Teil. Der Geltungsbereich umfasst überwiegend das Flurstück 68. Kleinere Anteile haben auch die Flurstücke 75, 76 und 77/1.

Das Plangebiet wird im Süden vom Floßkanal samt vorgelagertem Gehweg, im Osten von der bestehenden Wohnbebauung, im Westen von der Herman-Burte-Straße und im Norden von der Karl-Friedrich-Straße abgegrenzt.

Innerhalb des Abgrenzungsraumes befinden sich überwiegend derzeit als Gemüse-, Obst- und Ziergärten genutzte Privatgartenbereiche. Auf artenarmen Wiesenbeständen sind vor allem Nuss-, und Apfelbäume vorhanden. Vereinzelt sind auch höhere Gehölzbestände vorhanden, die vor allem von nicht standorttypischen Ziernadelbäumen geprägt sind. Vereinzelt sind Dominanzbestände der Brombeere vorhanden. Als Gebäude sind drei kleinere Schuppen vorhanden. Der für den Abriss vorgesehene Scheunenanteil wurde bereits entfernt.



Abbildung 1: Übersicht über das Plangebiet (orange Linie). Planbereich aktuell ist orange hinterlegt, Planbereich Zukunft ist blau hinterlegt.

### 3 Methodik und Einschränkung des Untersuchungsgegenstands

**Vorbemerkung** Grundsätzlich können im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Einschätzung/Prüfung die artenschutzrechtlichen Belange auch gutachterlich abgewogen werden, insofern die artenschutzrechtliche Argumentation ausreichend umfangreich, stimmig und plausibel erscheint.

Gesetzlich und über Gerichtsurteile verfestigt wird den Genehmigungsbehörden ein weiterer Spielraum bezüglich der Verwendung der naturschutzfachlichen Einschätzungsprärogative zugebilligt.

#### **Auszug aus dem BVerwG 9 A 14.07:**

*Bei der Prüfung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, steht der Planfeststellungsbehörde eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative sowohl bei der ökologischen Bestandsaufnahme als auch bei deren Bewertung zu, namentlich bei der Quantifizierung möglicher Betroffenheiten und bei der Beurteilung ihrer populationsbezogenen Wirkungen. Die gerichtliche Kontrolle ist darauf beschränkt, ob die Einschätzungen der Planfeststellungsbehörde im konkreten Einzelfall naturschutzfachlich vertretbar sind und nicht auf einem unzulänglichen oder gar ungeeigneten Bewertungsverfahren beruhen.*

Das Plangebiet wurde zweimal im April 2017 sowie im August 2017 zur Aufnahme der artspezifischen Habitatstrukturen begangen. Anhand der vorgefundenen Strukturen wurde eine erste artenschutzrechtliche Einschätzung verfasst. Aus ihr geht ein erhöhter Prüfbedarf für die Artengruppen der Amphibien, der Fledermäuse und der Vögel hervor.

Ergänzend dazu erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Amphibien & Reptilien (Lauer et al. 2007) bzw. der Avifauna (Hölzinger, J. et al 1999 & 2001) herangezogen. Weitere Daten lagen aus eigenen Datenbanken sowie über die LUBW zugänglichen Datenbanken (z.B. windkraftrelevante Tierarten, Weißstorch, Wanderfalke etc., Artensteckbriefe) vor. Auch eine Abgleichung mit den Fundpunkten des Artenschutzprogramms (ASP) sowie eine Auswertung des Zielartenkonzepts fanden statt.

Derzeit bestehen konkrete Planungsabsichten nur für die nördlichen und südlichen Teilbereiche des Flurstücks 68. Auswirkungen in Folge der geplanten Bebauung können für diesen Bereich detailliert geschildert werden.

Für die zwei nur planerisch festgesetzten Baufenster in der östlichen Teilfläche des Bebauungsplans ist derzeit keine konkrete Bebauung geplant. Die Flächen sind auch vollständig eingezäunt und waren bisher nicht zugänglich. Bis zu einer späteren Bebauung können ggf. mehrere Jahre vergehen. Für diese Bereiche werden die artenschutzrechtlichen Schutzmaßnahmen als worst-case Szenario prophylaktisch mitformuliert.

Zur besseren Darstellung werden die beiden Bereiche getrennt und einer gesonderten artenschutzrechtlichen Untersuchung unterzogen. Die konkret betroffenen Bereiche werden im Folgenden als „Planbereich Aktuell“ und die zukünftigen als „Planbereich Zukunft“ bezeichnet.

#### **Amphibien**

##### Planbereich Aktuell

Innerhalb des „Planbereichs Aktuell“ ist nach derzeitigem Kenntnisstand kein Gewässer vorhanden, dass bedeutende Funktionen für Amphibien erfüllt. Der im Süden verlaufende Kanal ist naturfern ausgebaut und hat auf der Südseite ein massiv ausgebautes Betonufer. Zum Plangebiet hin ist die Uferbefestigung zwar nicht naturnah, aber immerhin weniger massiv.



Hier besteht die theoretische Möglichkeit, dass Amphibien, die dem Gewässer auf ihren Wanderbewegungen folgen, aus dem Gewässer ins Plangebiet einwandern könnten. Sie finden auch in den nicht betroffenen Privatgärten südlich des Plangebiets zwei kleine Gewässerhabitate (Springbrunnen etc.) sowie Strukturhabitate, die sich ggf. auch zur Überwinterung eignen. Laut Aussage der Gartenbesitzerin kommen hier regelmäßig Grasfrösche und Molche vor. Laichablagen fanden bisher keine statt. Überwinterungen im Planbereich sind jedoch auszuschließen.

#### Planbereich Zukunft

In diesem Bereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gewässerhabitate vorhanden. Das worst-case Szenario umfasst die saisonale Einwanderung von Einzeltieren der Arten Grasfrosch und Bergmolch sowie den sporadischen Aufenthalt dieser Arten während der Sommermonate. Überwinterungen sind auszuschließen.

Auf weitere Darstellungen zur Amphibienfauna kann daher nicht verzichtet werden.

### **Reptilien**

#### Planbereich Aktuell

Innerhalb dieses Bereiches befinden sich Strukturen, die ggf. durch Reptilien nutzbar sind. Diese Strukturen liegen jedoch erst seit einem Jahr vor und sind im Rahmen von Abrissarbeiten einer Scheune entstanden. Angesichts der starken Isolierung des Plangebiets ist ein Fehlen von Reptilien zu erwarten. Ein Privatgartenbesitzer am südlichen Rand des Plangebiets gab an, innerhalb der Bebauungsplanfläche noch nie Reptilien beobachtet zu haben.

#### Planbereich Zukunft

Der Besitzer der Eingriffsflächen in diesem Bereich des Plangebiets gab an, in diesem Bereich noch nie Reptilien gesehen zu haben. Auf eine worst-case Betrachtung von Reptilien verzichtet werden.

Auf eine weitere Untersuchung der Reptilien kann daher in beiden Bereichen verzichtet werden.

### **Avifauna**

#### Planbereich Aktuell

Dieser Bereich erfüllt Habitatfunktionen als Brut- und Nahrungshabitat für die Vögel der Kulturlandschaft- und Siedlungsbereiche sowie für die großräumig den gesamten Luftraum des Wiesentals nutzenden Greifvögel. Bisher konnten zwei Begehungen durchgeführt werden. Dies reicht zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte aus, da eine Vielzahl der potentiell anwesenden Arten bereits festgestellt werden konnte. Bruttätigkeiten von Gebäudebrütern konnten über Niststandorte an den Fassaden (Mehlschwalbe) nachgewiesen werden. Außerdem erfolgte ergänzend eine Auswertung des Zielartenkonzepts. In der Summe kann davon ausgegangen werden, dass alle ökologischen Gilden abgearbeitet wurden und daher keine Art mehr zu erwarten ist, für die über die allgemein für Vögel gültigen Schutzmaßnahmen spezielle Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu leisten sind.

Die festgestellten Arten wurden erfasst und gemeinsam mit den potentiell vorkommenden Arten artenschutzrechtlich geprüft.

#### Planbereich Zukunft

Im Gegensatz zu den anderen Arten konnten die Vögel in diesem Bereich ansatzweise erfasst werden, da die optischen und augenscheinlichen Nachweise auch ohne Begehung des bisher nicht zugänglichen Bereichs gewonnen werden konnten. Das worst-case Szenario umfasst ergänzend zu den festgestellten Arten die Behandlung der schutzrelevanten Arten des Zielartenkonzepts.

Auf weitere Darstellungen zur Vogelfauna kann daher nicht verzichtet werden.

## Fledermäuse

Im Moment liegen im Hinblick auf die Fledermausfauna nur die öffentlich zugänglichen Verbreitungsdaten der Fledermäuse auf Basis der Messtischblätter der amtlichen, topografischen Karten vor. Außerdem ist ein Gutachten von Frinat 2014 über die Fledermausbestände im unteren Wiesental öffentlich zugänglich.

### Planbereich Aktuell

Innerhalb dieses Bereichs ist nur im Bereich des zu erhaltenden Gebäudes mit dem Vorkommen von Gebäudefledermäusen zu rechnen. Das bestehende Eckgebäude bleibt zwar in seiner Grundstruktur erhalten, der landwirtschaftliche Teil soll jedoch ggf. abgebrochen und durch ein Wohngebäude ersetzt werden. Dabei gehen Einflugsmöglichkeiten für Fledermäuse in ehemalige Stallungsbereiche und Scheunen/Dachbereiche verloren. Derzeit ist jedoch nicht absehbar, wann diese Umbauarbeiten erfolgen sollen, so dass hier die detaillierte Untersuchung nur wenig Sinn macht. Die landwirtschaftlichen Gebäudeteile sind deshalb kurz vor dem Abbruch oder der Renovierung erneut zu untersuchen.

Ansonsten sind in diesem Bereich als relevante Strukturen nur die kleinen Baumhöhlen an den zwei Obstbäumen relevant. Auch eine Einschätzung des Bereichs als Nahrungshabitat ist nötig.

### Planbereich Zukunft

In diesem Bereich sind mehrere Bauwerke (Scheunen, Schopfe, ehemalige Bienenhäuser etc.) und eine größere Anzahl höherer Bäume vorhanden.

In beiden Bereichen müssen auf Grund fehlender Nachweise die Arten über eine verbreitungs- und habitatbezogene Potentialanalyse abgeprüft werden. Das worst-case Szenario umfasst die artenschutzrechtliche Prüfung der potentiell betroffenen Arten, für die als Ergebnis erhebliche Störungen oder Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Auf weitere Darstellungen zur Fledermausfauna kann daher nicht verzichtet werden.

## 4

## Amphibien

### 4.1

### Bestand

#### Bestand Lebensraum Betroffenheit

#### Planbereich Aktuell

Laut Nachweiskarten der LUBW bestehen für den Bereich Maulburg Gebietsnachweise von Bergmolch und Grasfrosch. Verbreitungsbedingt vorkommen könnte ebenfalls die Erdkröte, doch deren Vorkommen ist weder beobachtet worden noch angesichts der Isolierung der dörflichen Strukturen zu erwarten.

Eine Nutzung der vorhandenen Kleingewässer in den privaten Gartenbereichen südlich außerhalb des Plangebiets als Laichhabitat ist nicht belegt und wenig wahrscheinlich. Vermutlich wirken diese Gewässer als Leit- und Lockstrukturen für Grasfrösche und Bergmolche, die sich dann während der Sommermonate auch sporadisch in den angrenzenden Bereichen innerhalb des Plangebiets Aktuell aufhalten können. Das worst-case Szenario umfasst daher den sporadischen Aufenthalt von Einzeltieren der Arten Grasfrosch und Bergmolch. Überwinterungen im Planbereich Aktuell sind jedoch auszuschließen.

#### Planbereich Zukunft

Die Vorkommenswahrscheinlichkeit für Amphibien in diesem Bereich ist noch geringer als im Planbereich Aktuell. Hier fehlen Kleingewässerhabitate mit Lockfunktion, der Zugang ist erschwert und auf Grund fehlender Ziergartenbereiche ist auch die Anzahl potentiell nutzbarer Landquartiere stark eingeschränkt.





Abbildung 2: Eingriffsgebiet und Planbereiche farblich hinterlegt. Gewässerhabitate blau und bauzeitlich zu errichtender Amphibienschutzzaun (gelb).

## 4.2

### Auswirkungen

#### Auswirkungen

##### Planbereich Aktuell

Der Floßkanal sowie die südlich des Planbereichs liegenden beiden Kleingewässer liegen nicht direkt im Plangebiet.

Da allerdings angesichts der Wanderfreudigkeit beider Arten nahezu während des gesamten Verlaufs der sommerlichen Aktivitätszeit mit dem Auftreten von Einzeltieren im südlichen Randbereich der Eingriffsflächen zu rechnen ist, könnte im worst-case Fall eine Gefährdung und Tötung von Einzeltieren im Baustellenbereich erfolgen. Daher müssen entsprechende Gegenmaßnahmen durch Errichtung eines Schutzzaunes getroffen werden.

Überwinterungen im nördlichen Planbereich sind auszuschließen. Die bestehenden Strukturen im Plangebiet werden weitestgehend überplant. Da die nicht überbaubaren Grundstücksflächen nach Beendigung der Bauarbeiten wieder als private Gartenflächen hergestellt werden, ist insgesamt nicht mit einem Verlust von potentiell nutzbaren Strukturen für Amphibienarten zu rechnen.

##### Planbereich Zukunft

Die Nutzung von Sommerlebensräumen sowie Überwinterungen im derzeit noch nicht betroffenen östlichen Bereich des Bebauungsplangebiets könnte auf Grund der nicht vorhandenen Zugangsmöglichkeiten bisher nicht direkt überprüft werden. Sie sind aber angesichts der vielseitigen Privatgartenstrukturen nicht auszuschließen, wenn auch die Vorkommenswahrscheinlichkeit als sehr gering zu bezeichnen ist.



Auch hier könnte im worst-case Fall eine Gefährdung und Tötung von Einzeltieren im Baustellenbereich erfolgen. Daher müssen entsprechende Gegenmaßnahmen durch Errichtung eines Schutzzaunes getroffen werden.

### 4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

#### Vermeidung und Minimierung Planbereich Aktuell

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, die Eingriffsstellen in Richtung zum Floßkanal und den Privatgärten hin bauzeitlich durch einen Amphibienschutzzaun zu sichern. Die Lage des Zauns ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Abschnittsweise kann die Länge des Zauns an die jeweilig realisierte Eingriffsstelle angepasst werden. Der Zaun ist während der gesamten Bauzeit beizubehalten.

#### Planbereich Zukunft

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, die Eingriffsstellen in Richtung zum Floßkanal und den Privatgärten hin bauzeitlich durch einen Amphibienschutzzaun zu sichern. Die Lage des Zauns ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Abschnittsweise kann die Länge des Zauns an die jeweilig realisierte Eingriffsstelle angepasst werden. Der Zaun ist während der gesamten Bauzeit beizubehalten.

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet vor Beginn der Eingriffe noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von ggf. auch überwinternden Amphibien bzw. mittlerweile entstandenen Kleingewässern untersucht werden.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### 4.4 Ausgleichsmaßnahmen

#### Ausgleichsmaßnahmen Planbereich Aktuell

Durch die geplante Baumaßnahme kommt es nicht zum Verlust von Habitaten, die für Amphibien von erheblicher Bedeutung sind. Daher sind (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen nicht notwendig.

Im Moment bestehen lediglich Planungsabsichten für Teilbereiche des Flurstück 68. Überwinterungen von Amphibien sind in diesem Bereich nicht zu erwarten. Bei rechtzeitiger Errichtung des Schutzzauns kann im Eingriffsjahr der worst-case Fall, (= ein sporadisches Auftreten von Amphibien im Gefahrenbereich) vollständig ausgeschlossen werden.

(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht nötig.

#### Planbereich Zukunft

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von ggf. auch überwinternden Amphibien bzw. mittlerweile entstandenen Kleingewässern untersucht werden. Falls zu diesem Zeitpunkt nachweislich genutzte Laichgewässer sowie sonstige Strukturhabitate für Amphibien vorhanden sind, müssen sie (vorgezogen) ausgeglichen werden.

## 4.5 Prüfung der Verbotstatbestände

### § 44 (1) 1 Tötungsverbot

*„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

#### Planbereich Aktuell

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, die Eingriffsstellen in Richtung zum Floßkanal und den Privatgärten hin bauzeitlich durch einen Amphibienschutzzaun zu sichern. Die Lage des Zauns ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Abschnittsweise kann die Länge des Zauns an die jeweilig realisierte Eingriffsstelle angepasst werden. Der Zaun ist während der gesamten Bauzeit beizubehalten.

#### Planbereich Zukunft

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, die Eingriffsstellen in Richtung zum Floßkanal und den Privatgärten hin bauzeitlich durch einen Amphibienschutzzaun zu sichern. Die Lage des Zauns ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Abschnittsweise kann die Länge des Zauns an die jeweilig realisierte Eingriffsstelle angepasst werden. Der Zaun ist während der gesamten Bauzeit beizubehalten.

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet vor Beginn der Eingriffe noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von ggf. auch überwinterten Amphibien bzw. mittlerweile entstandenen Kleingewässern untersucht werden.

**Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.**

### § 44 (1) 2 Störungsverbot

*„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

#### Planbereich Aktuell

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, die Eingriffsstellen in Richtung zum Floßkanal und den Privatgärten hin bauzeitlich durch einen Amphibienschutzzaun zu sichern. Die Lage des Zauns ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Abschnittsweise kann die Länge des Zauns an die jeweilig realisierte Eingriffsstelle angepasst werden. Der Zaun ist während der gesamten Bauzeit beizubehalten.

Ggf. außerhalb des Zauns vorkommende Amphibien befinden sich außerhalb des Plangebiets in ausreichend störungsfreien Räumen.

#### Planbereich Zukunft

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, genügt es, die Eingriffsstellen in Richtung zum Floßkanal und den Privatgärten hin bauzeitlich durch einen Amphibienschutzzaun zu sichern. Die Lage des Zauns ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Abschnittsweise kann die Länge des Zauns an die jeweilig realisierte Eingriffsstelle angepasst werden. Der Zaun ist während der gesamten Bauzeit beizubehalten.

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet vor Beginn der Eingriffe noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von ggf. auch überwinterten Amphibien bzw. mittlerweile entstandenen Kleingewässern untersucht werden.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.**



**§ 44 (1) 3  
Schädigungs-  
verbot**

*„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Planbereich Aktuell

Durch die geplante Baumaßnahme kommt es nicht zum Verlust von Habitaten, die für Amphibien von erheblicher Bedeutung sind. Daher sind (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen nicht notwendig.

Im Moment bestehen lediglich Planungsabsichten für Teilbereiche des Flurstück 68. Überwinterungen von Amphibien sind in diesem Bereich nicht zu erwarten. Bei rechtzeitiger Errichtung des Schutzzauns kann im Eingriffsjahr ein Auftreten von Amphibien im Gefahrenbereich vollständig ausgeschlossen werden.

(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht nötig.

Planbereich Zukunft

Falls es zu Eingriffen in diesem Bereich kommen sollte, die mehr als drei Jahre nach Satzungsbeschluss erfolgen, muss das Eingriffsgebiet vor Beginn der Eingriffe noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von ggf. auch überwinternden Amphibien bzw. mittlerweile entstandenen Kleingewässern untersucht werden.

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von ggf. auch überwinternden Amphibien bzw. mittlerweile entstandenen Kleingewässern untersucht werden. Falls zu diesem Zeitpunkt nachweislich genutzte Laichgewässer sowie sonstige Strukturhabitate für Amphibien vorhanden sind, müssen sie vorgezogen ausgeglichen werden.

**Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.**

**4.6**

**Ergebnis**

**Artenschutzrechtliche Zusammenfassung**

Planbereich Aktuell

In direkter Nachbarschaft südlich des Plangebiets befinden sich auf nicht von den Eingriffen betroffenen Grundstücken der Floßkanal und einige Gartenziergewässer. Angesichts mündlicher Hinweise sowie der Nachweis- und Verbreitungskarten der LAK ist hier mit einem Vorkommen von Grasfrosch und Bergmolch zu rechnen.

Beide Arten werden trotz der Nähe zum Eingriffsgebiet nicht an der Fortpflanzungstätigkeit gehindert, falls sie die bestehenden Gewässer überhaupt als Laichhabitat nutzen. Es ist davon auszugehen, dass sie bereits an Störwirkungen im menschlichen Siedlungsbereich gewöhnt sind.

Das worst-case Szenario umfasst den sporadischen Aufenthalt von Einzeltieren dieser Arten innerhalb des Plangebiets während der Sommermonate. Überwinterungen können ausgeschlossen werden. Um eine Gefährdung von Einzeltieren oder Verletzung des Verbotstatbestands der Tötung vor allem während der Wanderzeiten zu vermeiden, müssen die Gewässer gegenüber der Baustelle mit einem Amphibienschutzzaun gesichert werden. Der Zaun ist so zu errichten, dass die Amphibien sowohl im Frühjahr als auch im Herbst keine Einschränkungen ihrer Wanderrouten erfahren und gleichzeitig nicht in den Gefahrenbereich der Baustellen einwandern können. Die Lage des Zauns ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Der Zaun ist während der gesamten Bauzeit beizubehalten.

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.**

#### Planbereich Zukunft

Bezüglich der Amphibien ergeben sich für diesen Bereich keine ergänzenden Aussagen. Der Bauzaun muss lediglich an die Eingriffsstelle angepasst werden.

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet vor Beginn der Eingriffe noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von ggf. auch überwinternden Amphibien bzw. mittlerweile entstandenen Kleingewässern untersucht werden.

Falls zu diesem Zeitpunkt nachweislich genutzte Laichgewässer sowie sonstige Strukturhabitate für Amphibien vorhanden sind, müssen sie (vorgezogen) ausgeglichen werden.

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.**



## 5

## Vögel

### 5.1

### Bestand

#### **Bestand Lebensraum Betroffenheit**

Im Gebiet fanden im Jahre 2017 keine methodischen Begehungen zur Erfassung des Brutvogelbestands statt. Das Eingriffsgebiet erfüllt überwiegend Habitatfunktionen als Brut- und Nahrungshabitat für die Vögel der angrenzenden Kulturland-, Siedlungs- und Biotopbereiche sowie für die großräumig den Luftraum über dem Plangebiet nutzenden Schwalben-, Segler- und Greifvogelarten.

#### Planbereich Aktuell

Bruthabitate für schutzrelevante Arten bestehen in Form der Baumhöhlen innerhalb dieses Bereichs, in denen eine Brut von Star und Haussperling zu beobachten war. An der Nordseite der Häuser Nr. 71/69 der Hermann-Burte-Straße befinden sich Mehlschwalbennester.

Diese Gebäude sind von den baulichen Eingriffen auf den südlichen Grundstücksteilen nicht betroffen und die Nester sind durch das Gebäude vom Plangebiet mit baulichen Tätigkeiten getrennt, so dass derzeit keine Betroffenheit für die Mehlschwalbe besteht.

Die Ausweisung des Erhaltungsbereichs wird aufgehoben, so dass mittelfristig auch ein Abbruch der Gebäude oder der landwirtschaftlichen Gebäudeteile möglich wird. Da ein kurzfristig kein Abbruch vorgesehen ist, ergeben sich derzeit keine Beeinträchtigungen für die Mehlschwalben. Falls jedoch mittelfristig ein Abbruch oder eine Sanierung der Gebäude erfolgt, müssen entsprechende Schutzmaßnahmen für die Mehlschwalben eingehalten werden.

Weitere Nester von Gebäudebrütern wie Rauschwalbe, Alpensegler und Mauersegler konnten im und angrenzend zum Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Alle vier Arten nutzen den Luftraum über Maulburg als Nahrungshabitat, zeigen aber keine direkte Bindung an das Plangebiet.

Als streng geschützte Arten kommen die Greifvogelarten Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Mäusebussard vor. Für keine dieser Arten ist eine direkte Nutzung des Plangebiets zu beobachten. Alle Greifvogelarten nutzen den Luftraum über Maulburg als Nahrungshabitat, zeigen aber keine direkte Bindung an das Plangebiet. Die ebenfalls streng geschützte Schleiereule kommt ggf. in den frei einfliegbaren Gebäuden in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet vor. Innerhalb des Schuppens bei Haus 71 ergaben sich keine Hinweise auf die Schleiereule.

Auch für die am Brutstandort sehr auffällige Dohle ist kein Brutverdacht gegeben, da die Brutstandorte dieser Art im Raum Lörrach bekannt sind und in Maulburg keine Dohlenkolonie gemeldet ist. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist daher für diese Art nicht zu erwarten.

#### Planbereich Zukunft

Für diesen Bereich ergeben sich im Hinblick auf die Vogelfauna keine artenschutzrechtlichen Ergänzungen gegenüber dem Planbereich Aktuell. Durch das Fehlen von großen Gebäuden ist ein Vorkommen der gefährdeten Gebäudebrüter hier auszuschließen. Horste oder Baumhöhlen sind in diesem Bereich derzeit keine bekannt.

**Tabelle 1:** Übersicht über die nachweislich und potentiell vorkommenden Vogelarten im gesamten Eingriffsgebiet.

Nr.	deutscher Artname	Quelle	Nachweis	Status Planbereich konkret	Status Planbereich Zukunft	Rote Liste Ba.Wü.	Schutzstatus	EVR
1	Amsel	Eigene Beobachtung	ja	B/NG	B/NG	-	b	
2	Alpensegler	ZAK	nein	NG	NG	*	b	
3	Bachstelze	Eigene Beobachtung	ja	NG	NG	-	b	
4	Blaumeise	Eigene Beobachtung	ja	B/NG	B/NG	-	b	
5	Buchfink	Eigene Beobachtung	ja	B/NG	B/NG	-	b	
6	Dohle	ZAK	nein	Keiner	Keiner	3	b	
7	Eichelhäher	Eigene Beobachtung	ja	NG	NG	-	b	
8	Elster	Eigene Beobachtung	ja	NG	NG	-	b	
9	Grünfink	Eigene Beobachtung	ja	NG	NG	-	b	
10	Hausrotschwanz	Eigene Beobachtung	ja	B/NG	B/NG	-	b	
11	Haussperling	Eigene Beobachtung	ja	B/NG	B/NG	V	b	
12	Kohlmeise	Eigene Beobachtung	ja	B/NG	B/NG	-	b	
13	Mauersegler	ZAK	ja	NG	NG	V	b	
14	Mäusebussard	Eigene Beobachtung	ja	NG	NG	-	s	
15	Mehlschwalbe	Eigene Beobachtung	ja	B Außenfassade Nord Gebäude 71	NG	3	B	
16	Mönchsgrasmücke	Eigene Beobachtung	ja	B/NG	B/NG	-	B	
17	Rabenkrähe	Eigene Beobachtung	ja	NG	NG	-	B	
15	Rauchschwalbe	Eigene Beobachtung	ja	NG	NG	3	B	
16	Rotmilan	Eigene Beobachtung	ja	NG	NG	-	s	x
17	Schleiereule	ZAK	nein	NG	NG	-	s	
18	Star	Eigene Beobachtung	Ja	B/NG	B/NG	*	b	
19	Schwarzmilan	Eigene Beobachtung	ja	NG	NG	-	s	x
20	Turmfalke	Eigene Beobachtung	Ja	NG	NG	V	s	



**Rote Liste:** - = momentan nicht gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, 3= gefährdet, 2= stark gefährdet; 1=vom Aussterben bedroht R= sehr seltene Art mit geografischer Restriktion und unbekanntem Gefährdungsgrad.

**Europäische Vogelschutz-Richtlinie (EVR):** RICHTLINIE 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. Aufgeführt ist Anhang I.  
**Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 1.März 2010

b = besonders geschützt

s= streng geschützt

## 5.2 Auswirkungen

### Auswirkungen Planbereich Aktuell

Die im Bereich der Eingriffsflächen vorkommenden Brutvogelarten verlieren einen geringfügigen Anteil ihres Nahrungshabitats sowie in Form der Bäume auch einen Strukturverlust an potentiellen Bruthabitaten. Nur geringe Auswirkungen ergeben sich bezüglich der Vogelarten, die außerhalb des Plangebiets brüten und das Plangebiet nur auf der Jagd nach Insekten überfliegen. Alpensegler-, Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalbe verlieren daher nur einen geringfügigen Anteil ihres Jagdhabitats. Der Verlust kann in der Umgebung kompensiert werden.

Eine erhöhte Betroffenheit besteht für jene Arten, die als Nischen-, Halbhöhlen oder Höhlenbrüter an Gebäuden oder Bäumen vorkommen wie Kohlmeise, Blaumeise etc. Sie verlieren im worst-case Szenario ihre Bruthabitate in den zu entfernenden Gehölzen sowie Anteile ihrer Nahrungshabitate. Daher muss für diese Arten ein Ausgleich durch das Anbringen künstlicher Nisthilfen in räumlicher Nähe geschaffen werden.

Ein Sonderfall stellt hier die Mehlschwalbe dar. Sie brütet an der dem Plangebiet abgewandten Seite der Häuser 71/69 der Hermann-Burte-Straße. Für diesen Komplex ist der Erhalt des Eckhauses geplant, die landwirtschaftlichen Anbauten könnten jedoch mittelfristig abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt werden. Der Zeitrahmen für den Abbruch und Neubau ist jedoch derzeit nicht bekannt.

Das worst-case Szenario umfasst Arbeiten, die auch den Nordbereich der Fassade betreffen (z.B. Dachrenovierungen, Eingerüstungen oder Fassadenrenovierungen) mit erheblicher Störwirkung und ggf. Schädigung der Nester und der Mehlschwalbennester.

### Planbereich Zukunft

Für diesen Bereich ergeben sich im Hinblick auf die Bestandsbeschreibung zum Planbereich Aktuell keine artenschutzrechtlichen relevanten Ergänzungen. Durch das Fehlen von großen Gebäuden ist ein Vorkommen der gefährdeten Gebäudebrüter hier auszuschließen. Horste oder Baumhöhlen sind in diesem Bereich derzeit keine bekannt.

## 5.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

### Vermeidung und Minimierung Planbereich Aktuell

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände im Bereich der konkreten Eingriffsbereiche zu vermeiden, muss die Rodung der Bäume und Sträucher sowie ein ggf. notwendiger Abbruch weiterer Gebäudebereiche in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft erfolgen.

Falls es zu Arbeiten im Bereich der Nordfassade der Gebäude 71/69 der Hermann-Burte-Straße kommt, sind bezüglich der Mehlschwalben die folgenden Schutzmaßnahmen einzuhalten:

- Bauzeitliche Eingriffsbeschränkungen während der Anwesenheitszeit (= Brutzeit) der Mehlschwalbe von etwa Mitte April bis Ende August.

Falls in diesem Zeitraum Arbeiten in diesem Bereich unumgänglich sind, müssen ergänzend die folgenden Schutzmaßnahmen eingehalten werden:

- Vor Eintreffen der Brutvögel muss eine wirkungsvolle Schutzvorrichtung angebracht werden, die den Tieren die Nutzung der bestehenden Nester und den Neubau der Nester an einer anderen Stelle des betroffenen Bereichs unmöglich macht.
- Der Habitatverlust ist vorgezogen auszugleichen durch das Abringen künstlicher Nisthilfen. Vorhandene künstliche Nisthilfen müssen umgesetzt bzw. ersetzt werden.

#### Planbereich Zukunft

Für diesen Bereich ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Ergänzungen gegenüber dem Planbereich Aktuell. Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von Brutvogelarten untersucht werden.

Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten (Star, Haussperling etc.) zu untersuchen. Eine Rodung der Gehölze sowie ein Abriss der Gebäude auf diesen Flurstücken ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft möglich.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## 5.4

### Ausgleichs- maßnahmen

## Ausgleichsmaßnahmen

#### Planbereich Aktuell

Durch die aktuell konkret geplante Maßnahme kommt es im worst-case Szenario zum Verlust von Bäumen, von denen zumindest zwei Baumhöhlen aufweisen, die von Star und Haussperling als Brutplätze genutzt werden. Dieser Strukturverlust kann kurzfristig durch die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erbringenden Ausgleichsmaßnahmen nicht kompensiert werden. Daher sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Sie bestehen in Form des Aufhängens von Nistkästen für siedlungsgebundene Höhlenbrüter und Baumhöhlenbewohner.

- 2 Nistkasten Typus Star
- 2 Nistkasten Typus Haussperling/Feldsperling
- 2 Nistkasten Typus Haus- oder GartenrotschwanzGgf. notwendig werdende Ausgleichsleistungen für die Mehlschwalbe können derzeit noch nicht bilanziert werden, da noch keine konkreten Eingriffe im Bereich der Nordfassade der von dieser Art besiedelten Häuser 71/69 bekannt sind bzw. eventuell auch über bauzeitliche Eingriffsbeschränkungen sicher gestellt werden kann, dass ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht gegeben ist.

Falls ein Ausgleich für die Mehlschwalbe zu leisten ist, muss er sich am tatsächlichen Bestand im Eingriffsjahr orientieren. Die Anzahl nachweislich genutzter Nester muss an geeigneter Stelle in der Nähe des Brutstandorts im Verhältnis 1:1 ersetzt werden.

#### Planbereich Zukunft:

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von Brutvogelarten untersucht werden. Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten (Star, Haussperling etc.) zu untersuchen. Anhand der vorgefundenen Bruthabitatstrukturen ist ein erneuter Ausgleich zu leisten.



## 5.5 Prüfung der Verbotstatbestände

### § 44 (1) 1 Tötungsverbot

*Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

#### Planbereich Aktuell

Die Rodung der Strauch- und Gehölzbestände im konkreten Planbereich muss in der Um eine Verletzung der Verbotstatbestände im Bereich der konkreten Eingriffsbereiche zu vermeiden, muss die Rodung der Bäume und Sträucher oder von Gebäudeteilen in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft erfolgen.

Falls es zu Arbeiten im Bereich der Nordfassade der Gebäude 71/69 der Hermann-Burte-Straße kommt, sind bezüglich der Mehlschwalben die folgenden Schutzmaßnahmen einzuhalten:

- Bauzeitliche Eingriffsbeschränkungen während der Anwesenheitszeit (= Brutzeit) der Mehlschwalbe von etwa Mitte April bis Ende August.

Falls in diesem Zeitraum Arbeiten in diesem Bereich unumgänglich sind, müssen ergänzend die folgenden Schutzmaßnahmen eingehalten werden:

- Vor Eintreffen der Brutvögel muss eine wirkungsvolle Schutzvorrichtung angebracht werden, die den Tieren die Nutzung der bestehenden Nester und den Neubau der Nester an einer anderen Stelle des betroffenen Bereichs unmöglich macht.
- Der Habitatverlust ist vorgezogen auszugleichen durch das Abringen künstlicher Nisthilfen. Vorhandene künstliche Nisthilfen müssen umgesetzt bzw. ersetzt werden.

#### Planbereich Zukunft

Für diesen Bereich ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Ergänzungen gegenüber dem Planbereich Aktuell. Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von Brutvogelarten untersucht werden.

Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten (Star, Haussperling etc.) zu untersuchen. Eine Rodung der Gehölze sowie ein Abriss der Gebäude auf diesen Flurstücken ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft möglich.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.**

### § 44 (1) 2 Störungsverbot

*„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

#### Planbereich Aktuell

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände im Bereich der konkreten Eingriffsbereiche zu vermeiden, muss die Rodung der Bäume und Sträucher oder von Gebäudeteilen in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft erfolgen.

Falls es zu Arbeiten im Bereich der Nordfassade der Gebäude 71/69 der Hermann-Burte-Straße kommt, sind bezüglich der Mehlschwalben die folgenden Schutzmaßnahmen einzuhalten:

- Bauzeitliche Eingriffsbeschränkungen während der Anwesenheitszeit (= Brutzeit) der Mehlschwalbe von etwa Mitte April bis Ende August.

Falls in diesem Zeitraum Arbeiten in diesem Bereich unumgänglich sind, müssen ergänzend die folgenden Schutzmaßnahmen eingehalten werden:

- Vor Eintreffen der Brutvögel muss eine wirkungsvolle Schutzvorrichtung angebracht werden, die den Tieren die Nutzung der bestehenden Nester und den Neubau der Nester an einer anderen Stelle des betroffenen Bereichs unmöglich macht.
- Der Habitatverlust ist vorgezogen auszugleichen durch das Abringen künstlicher Nisthilfen. Vorhandene künstliche Nisthilfen müssen umgesetzt bzw. ersetzt werden.

#### Planbereich Zukunft

Für diesen Bereich ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Ergänzungen gegenüber dem Planbereich Aktuell. Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von Brutvogelarten untersucht werden.

Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten (Star, Haussperling etc.) zu untersuchen. Eine Rodung der Gehölze sowie ein Abriss der Gebäude auf diesen Flurstücken ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft möglich.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.**

#### **§ 44 (1) 3 Schädigungs- verbot**

*„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

#### Planbereich Aktuell

Durch die aktuell konkret geplante Maßnahme kommt es zum Verlust von Bäumen, von denen zumindest zwei Baumhöhlen aufweisen, die von Star und Haussperling als Brutplätze genutzt werden. Dieser Strukturverlust kann kurzfristig durch die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erbringenden Ausgleichsmaßnahmen nicht kompensiert werden. Daher sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Sie bestehen in Form des Aufhängens von Nistkästen für siedlungsgebundene Höhlenbrüter und Baumhöhlenbewohner.

- 2 Nistkasten Typus Star
- 2 Nistkasten Typus Haussperling/Feldsperling
- 2 Nistkasten Typus Haus- oder GartenrotschwanzGgf. notwendig werdende Ausgleichsleistungen für die Mehlschwalbe können derzeit noch nicht bilanziert werden, da noch keine konkreten Eingriffe im Bereich der Nordfassade der von dieser Art besiedelten Häuser 71/69 bekannt sind bzw. eventuell auch über bauzeitliche Eingriffsbeschränkungen sicher gestellt werden kann, dass ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht gegeben ist.

Falls ein Ausgleich zu leisten ist, muss er sich am tatsächlichen Bestand im Eingriffsjahr orientieren. Die Anzahl nachweislich genutzter Nester muss an geeigneter Stelle in der Nähe des Brutstandorts im Verhältnis 1:1 ersetzt werden.



#### Planbereich Zukunft:

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von Brutvogelarten untersucht werden. Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten (Star, Haussperling etc.) zu untersuchen. Anhand der vorgefundenen Bruthabitatstrukturen ist ein erneuter Ausgleich zu leisten.

**Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.**

## 5.6

### **Artenschutzrechtliche Zusammenfassung**

#### **Ergebnis**

#### Planbereich Aktuell

Im Moment sind vermutlich nur wenige Brutvorkommen im derzeit konkret mit Planungsabsichten behafteten Teilbereich des Plangebiets vorhanden. Neben den Brutarten weit verbreiteter und ökologisch nicht stärker spezialisierter Arten wie Amsel, Hausrotschwanz, Kohl- und Blaumeise etc. ergibt sich eine erhöhte Betroffenheit nur für die auf der Vorwarnliste geführten Arten Haussperling und Star.

Der für alle Arten des Plangebiets sowie der näheren Umgebung eintretende Funktionsverlust an baumgebundenen Bruthabitaten ist in der Umgebung nur bedingt kompensierbar. Die Nahrungshabitatfunktionen können jedoch im Umfeld problemlos ersetzt werden.

Sonstige gefährdete Brutvogelarten wurden bisher nicht als Brutvögel festgestellt. Sie treten ggf. als Nahrungsgäste im Luftraum über der Planfläche auf und können den Verlust großräumig problemlos kompensieren.

Ein Sonderfall stellt hier die Mehlschwalbe dar. Sie brütet an der dem Plangebiet abgewandten Seite der Häuser 71/69 der Hermann-Burte-Straße. Für diesen Komplex ist der Erhalt des Eckhauses geplant, die landwirtschaftlichen Anbauten könnten jedoch mittelfristig abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt werden. Der Zeitrahmen für den Abbruch und Neubau ist jedoch derzeit nicht bekannt.

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände im Bereich der konkreten Eingriffsbereiche zu vermeiden, muss die Rodung der Bäume und Sträucher sowie der Abbruch von Gebäudeteilen in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft erfolgen.

Falls es zu Arbeiten im Bereich der Nordfassade oder des Daches der Gebäude 71/69 der Hermann-Burte-Straße kommt, sind bezüglich der Mehlschwalben die folgenden Schutzmaßnahmen einzuhalten:

- Bauzeitliche Eingriffsbeschränkungen während der Anwesenheitszeit (= Brutzeit) der Mehlschwalbe von etwa Mitte April bis Ende August.

Falls in diesem Zeitraum Arbeiten in diesem Bereich unumgänglich sind, müssen ergänzend die folgenden Schutzmaßnahmen eingehalten werden:

- Vor Eintreffen der Brutvögel muss eine wirkungsvolle Schutzvorrichtung angebracht werden, die den Tieren die Nutzung der bestehenden Nester und den Neubau der Nester an einer anderen Stelle des betroffenen Bereichs unmöglich macht.
- Der Habitatverlust ist vorgezogen auszugleichen durch das Abringen künstlicher Nisthilfen. Vorhandene künstliche Nisthilfen müssen umgesetzt bzw. ersetzt werden.

Durch die konkret geplanten Maßnahmen kommt es zum Verlust von Bäumen, von denen zumindest zwei zumindest zwei Baumhöhlen aufweisen, die von Star und Haussperling als Brutplätze genutzt werden. Dieser Strukturverlust kann kurzfristig durch die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erbringenden Ausgleichsmaßnahmen nicht kompensiert werden. Daher sind Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Sie bestehen in Form des Aufhängens von Nistkästen für siedlungsgebundene Höhlenbrüter und Baumhöhlenbewohner.



- 2 Nistkasten Typus Star
- 2 Nistkasten Typus Haussperling/Feldsperling
- 2 Nistkasten Typus Haus- oder Gartenrotschwanz Ggf. notwendig werdende Ausgleichsleistungen für die Mehlschwalbe können derzeit noch nicht bilanziert werden, da noch keine konkreten Eingriffe im Bereich der Nordfassade der von dieser Art besiedelten Häuser 71/69 bekannt sind bzw. eventuell auch über bauzeitliche Eingriffsbeschränkungen sicher gestellt werden kann, dass ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht gegeben ist.

Falls ein Ausgleich zu leisten ist, muss er sich am tatsächlichen Bestand im Eingriffsjahr orientieren. Die Anzahl nachweislich genutzter Nester muss an geeigneter Stelle in der Nähe des Brutstandorts im Verhältnis 1:1 als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ersetzt werden.

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.**

#### Planbereich Zukunft

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von Brutvogelarten untersucht werden. Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten (Star, Haussperling etc.) zu untersuchen. Eine Rodung der Gehölze sowie ein Abriss der Gebäude auf diesen Flurstücken ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft möglich.

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.**

## 6 Fledermäuse

### 6.1 Bestand

**Vorbemerkung** Das im konkreten Planungsbereich zum Abbruch vorgesehene Gebäude wurde bereits abgerissen. Hier ist nun lediglich das zu erhaltende Hauptgebäude des ehemaligen Landwirtschaftsanwesens im Nordbereich des Flurstücks 68 vorhanden.

Die Bedeutung dieses Gebäudes für Fledermäuse kann derzeit nicht vollumfänglich abgeschätzt werden. Bei der Untersuchung des Gebäudes konnten keine konkrete Nutzung der Fassaden und Innenräume festgestellt werden, allerdings bieten die landwirtschaftlich geprägten Gebäudeteile eine Vielzahl an möglichen Zwischen- und Kleinquartieren, so dass von im Hinblick auf die worst-case Betrachtung von einer Nutzung als Zwischen- oder Sommerquartier auszugehen ist. Es ist auch eine hohe Anzahl an nutzbaren Fassadenstrukturen am bereits zu Wohnzwecken genutzten Hausbereich vorhanden.

Außer den Strukturen an diesem Haus stehen den Fledermäusen hier nur die Strukturen an zwei kleineren Obstbäume zur Verfügung. Hier wurden insgesamt zwei Baumhöhlen sowie einige wenige nutzbare Rindenstrukturen festgestellt.

**Bestand  
Lebensraum  
und Potential-  
analyse für  
beide  
Planbereiche**

Nach Auswertung der bekannten Daten des betroffenen MTB sowie einer weiteren Eingrenzung der Habitatstrukturen ergibt sich eine potentielle Betroffenheit für die folgenden Fledermausarten.

#### Arten mit geringer bis mittlerer Vorkommenswahrscheinlichkeit

Jagende Breitflügelfledermäuse sind laut Frinat 2014 vor allem entlang der Flussläufe des Wiesentals an Waldrändern und Lichtungen, aber auch im Offenland sowie in



Siedlungsbereichen möglich. Eine sporadische Nutzung von Gebäudequartieren innerhalb des Plangebiets (Häuser 71/69) sowie im Umfeld des Plangebiets kann nicht ausgeschlossen werden. Nur bedingt tauglich sind die drei kleinen Schuppen in den derzeit noch nicht baulich beanspruchten Plangebietsbereichen.

Die **Mopsfledermaus** wurde gemäß Frinat 2014 bisher nicht im unteren Wiesental nachgewiesen. Allerdings gibt es einige Nachweise von Männchen der Mopsfledermaus aus den bewaldeten Bereichen bei Wehr und Hasel. Ein großes Winterquartier mit mehreren 100 Tieren existiert im Kehrtunnel der Sauschwänzlebahn bei Stühlingen. Aufgrund der Verbreitungsdaten, der Raumnutzung sowie der Struktur der im Plangebiet vorhandenen Habitate ist eine Betroffenheit der Mopsfledermaus ganzjährig sehr unwahrscheinlich.

**Rauhautfledermäuse** nutzen laut Frinat 2014 vor allem Rindenspalten und Baumhöhlen, sowie auch Vogelnist- bzw. Fledermauskästen als Quartier. Die Überwinterung findet in Baumhöhlen, Holzstapeln, außerdem auch in Spalten an Gebäuden und Felswänden statt. Die Rauhautfledermaus gehört zu den ziehenden Fledermausarten. Ihre Wochenstubegebiete liegen vor allem im Nordosten Europas: Etwa ab Mitte August erfolgt der Zug Richtung Südwesten in die Überwinterungsgebiete in Mittel- und Südeuropa. Einzelne Vertreter können auch in unserer Region überwintern. Eine Vorkommenswahrscheinlichkeit im Plangebiet gilt als sehr gering.

Das **Braune Langohr** wird laut Frinat 2014 in verschiedensten Waldtypen, darunter auch in reinen Nadelwäldern und Fichtenforsten, angetroffen. Wochenstuben finden sich in Bäumen sowie in Gebäuden und Nistkästen. Es ist weit verbreitet, aber angesichts der Habitatstrukturen und der Höhenlage ist mit einer geringen bis mittleren Vorkommenswahrscheinlichkeit zu rechnen.

Das **Graue Langohr** ist laut Frinat 2014 vor allem in offenen Landschaften und in Siedlungsbereichen anzutreffen. Es weist in Baden-Württemberg keine Verbreitungsschwerpunkte auf. In Höhenstufen bis zu 300 m kommt die Art überproportional häufig vor, aber auch Nachweise bis in Höhen von 800 m liegen vor. Es ist möglich, dass zumindest Einzeltiere vom Grauen Langohr das untere Wiesental auf Transferflügen zu Winterquartieren durchqueren.

Die **Wimperfledermaus** besiedelt laut Frinat 2014 strukturreiche Landschaften mit Wechsel von Offenland, Wald und Gebüsch. In ganz Mitteleuropa finden sich die bekannten Wochenstuben der Wimperfledermaus fast ausschließlich in Gebäuden, hier ganz überwiegend in Dachstühlen. Einzeltiere sind oftmals unter Dachvorsprüngen vorzufinden und wurden auch schon in Baumhöhlen und Nistkästen nachgewiesen. Die Jagdgebiete können bis zu 16 km von den Quartieren entfernt und bis zu 70 ha groß sein. In Hasel befindet sich eine traditionelle, zuletzt (im Jahr 2013) 200 Tiere zählende Wochenstube der Wimperfledermaus. In Vögisheim/Müllheim befindet sich ebenfalls eine sehr kopfstärke Wochenstube.

#### **Arten mit mittlerer bis hoher Vorkommenswahrscheinlichkeit**

Die Wochenstubenquartiere der **Fransenfledermaus** befinden sich laut Frinat 2014 vor allem in Baumhöhlen und Nistkästen, aber auch Gebäudequartiere sind bekannt. Einzeltiere halten sich häufig ebenfalls in Baumhöhlen, aber auch in Felsspalten und an Gebäuden auf. In Baden-Württemberg werden Lebensräume von der Ebene bis in die Höhenlagen des Schwarzwaldes besiedelt. Die Fransenfledermaus wurde bisher im Jagdgebiet im Gewann Haid bei Schopfheim nachgewiesen. Der Stollen Knappengrund wird traditionell von der Fransenfledermaus als Winterquartier genutzt, auch im Stollen Rammelsbacher Eck wurde die Fransenfledermaus schon mehrmals nachgewiesen.

Die meisten bekannten Quartiere der **Bartfledermaus** befinden sich laut Frinat 2014 in Siedlungen. Sommerquartiere werden in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden bezogen. Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken, sowie auch in geschlossenen Wäldern. Es besteht der Verdacht einer Wochenstube im evangelischen Pfarramt in Steinen.

**Zwergfledermäuse** finden laut Frinat 2014 ihre Quartiere vor allem an und in



Gebäuden, z.B. in Spalten, hinter Verkleidungen und in Zwischendächern. Paarungsquartiere der Zwergfledermaus finden sich auch in Baumhöhlen und Nistkästen. Sie jagen vor allem auf festen Flugbahnen entlang linearer Strukturen, z.B. Waldrändern, Wegen oder Lichtungen. Die Zwergfledermaus ist in allen Regionen Baden-Württembergs verbreitet und auch in oberen Höhenlagen anzutreffen. Die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Zwergfledermaus wird für Siedlungen und siedlungsnähe Gebiete als hoch eingeschätzt

Die Quartiere der Wochenstubenkolonien von **Mausohren** befinden sich laut Frinat 2014 typischerweise auf warmen Dachböden von größeren Gebäuden. Solitär lebende Männchen und teilweise auch einzelne Weibchen können aber auch in Baumhöhlen oder Fledermauskästen ihr Quartier beziehen. Das Mausohr ist eine der häufigsten Fledermausarten in Baden-Württemberg und kommt im ganzen Land vor.

Die **Wasserfledermaus** kommt laut Frinat 2014 vor allem in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer und Waldanteil vor. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich überwiegend in Baumhöhlen und werden im Laufe des Sommers häufig gewechselt. Auch Bauwerke (z.B. Brücken) können von Wasserfledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt werden. Zur Jagd suchen Wasserfledermäuse in der Regel große und kleine offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern auf. In Baden-Württemberg ist die Wasserfledermaus eine häufige Art. Nachgewiesen wurde die Wasserfledermaus in Schopfheim, Gewann Haid und in Steinen, Gewann Peterswald im Jagdgebiet. Die beiden bekannten Winterquartiere „Rammesbacher Eck“ und „Knappengrund“ im Münstertal werden von der Wasserfledermaus traditionell genutzt. Entlang des Flusslaufs Wiese besteht eine hohe Vorkommenswahrscheinlichkeit von Wochenstuben der Wasserfledermaus. Im Plangebiet ist vor allem mit jagenden Einzeltieren der Wasserfledermaus entlang des Floßkanals zu rechnen.

Die **Weißrandfledermaus** ist laut Frinat 2014 ein Siedlungsfolger mit Verbreitungsschwerpunkt in trocken-warmen Regionen. Die Wochenstubenquartiere - vorzugsweise Spaltenquartiere- befinden sich hauptsächlich an Gebäuden. Einzelquartiere wurden auch schon in Baumhöhlen und Nistkästen vorgefunden. Als Winterquartiere wählen Weißrandfledermäuse in Mitteleuropa ebenfalls häufig Gebäudequartiere. Der Großteil der Nachweise aus Baden-Württemberg stammt vom Hochrhein und aus der Bodenseeregion. Nachweise von Wochenstuben liegen aus Weil am Rhein, Konstanz und Lahr vor, weitere bisher unbekannte Wochenstuben entlang des Hochrheins und Oberrheins sind zu erwarten. Aus Schwörstadt am Hochrhein Hauingen/Lörrach liegen aktuell Reproduktionsnachweise (laktierendes bzw. trächtiges Weibchen, eigene Daten) vor. Die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Weißrandfledermaus im Plangebiet wird als mittel bis hoch eingeschätzt. Somit ist in den tieferen Lagen des Südschwarzwalds und in Siedlungsnähe mit jagenden Weißrandfledermäusen zu rechnen. Baumquartiere könnten dort vor allem durch Einzeltiere genutzt werden.

## Fazit

Wochenstuben, Überwinterungen und sonstige Quartiere mit erheblicher Bedeutung (Balzquartiere, Aufzuchtquartiere) können im derzeit konkret überplanten Bereich weitgehend ausgeschlossen werden. Als worst-case Szenario besteht in diesem Bereich die Möglichkeit einer Beeinträchtigung von Einzeltieren mit mittlerer bis hoher Vorkommenswahrscheinlichkeit wie Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus und Weißrandfledermaus.

Einzelvertreter der Arten mit geringer bis mittlerer Vorkommenswahrscheinlichkeit wie Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus, Rauhhautfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr und Wimperfledermaus sind vermutlich nicht betroffen.



**Tabelle 2** Liste der im Untersuchungsgebiet potentiell verbreiteten Arten

<b>Art</b>					
<b>Wissenschaftl. Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>FFH</b>	<b>§</b>	<b>RL B-W</b>	<b>RL D</b>
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	II, IV	s	2	G
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II, IV	s	1	2
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	s	3	V
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	s	1	2
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	s	2	n
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	s	2	V
<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	IV	s	1	V
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	IV	s	i	n
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
<i>Myotis myotis</i>	Mausohr	II, IV	s	2	V
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	s	3	n
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	IV	s	2	R
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	IV	s	n	D

**Schutzstatus:**

EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV  
D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchVO §§ zusätzlich streng geschützte Arten

**Gefährdung:**

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009) und

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN 2003b)

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

I „gefährdete wandernde Tierart“

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten unzureichend

n derzeit nicht gefährdet

G Gefährdung unbekannten Ausmaßes

## 6.2 Auswirkungen

### Auswirkungen Planbereich Aktuell

Mit dem Roden der Bäume gehen im Planungsbereich Aktuell in geringer Form baumgebundene Strukturhabitate verloren. Dabei könnten je nach Zeitpunkt der Rodung auch die Verbotstatbestände ausgelöst werden. Keine Auswirkungen sind bei einer Rodung während der Wintermonate zu erwarten. Hier besteht im worst-case Fall lediglich die sehr geringe Wahrscheinlichkeit auf eine Überwinterung von winterharten Fledermäusen wie z.B. die Rauhhaufledermaus.

Die Rodung bringt einen geringfügigen Verlust an baumgebundenen Habitatstrukturen mit sich. Da entsprechende Strukturen landesweit immer seltener werden bzw. da Fledermäuse auf Grund häufiger Quartierwechsel von einer hohen Anzahl an potentiell nutzbaren Strukturen abhängig sind, muss davon ausgegangen werden, dass der Verlust der Bäume und ihrer Höhlen nicht direkt in der Umgebung kompensiert werden kann.

Hierdurch werden entsprechende Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Auswirkungen, die durch den Ausbau oder den kompletten Abbruch der Häuser 71/69 entstehen könnten, sind derzeit aufgrund der unüberschaubaren Vielzahl an Fassaden-, und Spaltenquartieren entsprechende Nutzungen weder augenscheinlich noch mittels Nachtsichtgerät noch über Detektoranalysen konkret festzustellen und somit nur abschätzbar. Es muss jedoch im Rahmen der worst-case Betrachtung von einem Verlust von Sommer- und Zwischenquartieren sowie ggf. auch von Winterquartieren für winterharte Arten ausgegangen werden.

#### Planbereich Zukunft

Die Bäume und Schuppen in den derzeit noch nicht konkret überplanten Bereichen des Plangebiets konnten bisher noch nicht begutachtet werden. Hier sind ebenfalls vergleichbare Strukturen vorhanden. Die bestehenden Schuppen sind für Fledermäuse nur bedingt nutzbar, sporadische Zwischenquartiere für Einzeltiere oder kleine Gruppen können im worst-case Fall jedoch nicht ausgeschlossen werden.

## 6.3

### **Vermeidung und Minimierung**

## **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

#### Planbereich Aktuell

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, ist es erforderlich, als bauzeitliche Einschränkung die Rodung der Bäume und Gehölze in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen. Ebenso dürfen Abbrucharbeiten an den landwirtschaftlichen Anbauten oder Arbeiten an den für Fledermäuse geeigneten Gebäudefassaden nur in dieser Zeit durchgeführt werden.

Das damit verbundene Restrisiko der Störung von Fledermäusen im Überwinterungsquartier muss zuvor durch eine erneute Begehung eines Sachverständigen geprüft werden, da lediglich die Rauhaufledermaus und die Zwergfledermaus in Frage kommen und für beide Arten verbreitungsbedingt eine Betroffenheit zu erwarten ist. Die Begutachtung erfolgt durch Ausleuchten der beiden vorhandenen Baumhöhlen sowie im Bereich der Abbruchgebäude mittels einer Endoskopkamera.

Da angesichts der unüberschaubaren Vielzahl an Fassaden-, und Spaltenquartieren entsprechende Nutzungen weder augenscheinlich noch mittels Nachtsichtgerät noch über Detektoranalysen einwandfrei nachweisbar sind, muss als Vermeidungsmaßnahme beim Abriss der Gebäude und unter Aufsicht der ökologischen Baubegleitung mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden.

Der Abbau der nutzbaren Fassadenstrukturen ist manuell zu bewerkstelligen und nur nach erneuter Begutachtung durch die ökologische Baubegleitung zulässig. Die Beseitigung der Fassadenteile darf nur sehr vorsichtig erfolgen.

Vor Beginn der Abrissarbeiten müssen die zuständigen Firmen einen zuständigen Ansprechpartner als Kontaktperson für die ökologische Baubegleitung benennen und sind entsprechend einzuweisen. Außerdem ist stichprobenhaft die Anwesenheit der ökologischen Baubegleitung während der Abbauarbeiten notwendig.

Falls beim Abdecken dieser Strukturen Tiere entdeckt werden, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und die ökologische Baubegleitung muss informiert werden, die an die Situation angepasste Maßnahmen vollzieht.

#### Planbereich Zukunft

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss dieser Bereich ebenfalls noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von Fledermausarten untersucht werden. Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten zu untersuchen.



Eine Rodung der Gehölze auf diesen Flurstücken sowie ein Abriss der Schuppen etc. ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang November bis Ende Februar möglich. Ggf. sind auch hier zuvor die eventuell vorhandenen Baumhöhlen, Holzstapel, Schuppen etc. auf überwinternde Rauhautfledermäuse etc. zu untersuchen.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## 6.4

### Ausgleichs- maßnahmen

#### Ausgleichsmaßnahmen

##### Planbereich Aktuell

Der mit der Rodung der Bäume verbundene Strukturverlust kann bereits bilanziert werden und muss ausgeglichen werden. Gemäß aktueller Planung gehen nur zwei Bäume mit geringem Strukturangebot verloren. Für diese Bäume ist ein Ersatz zu leisten in Form von

- 2 Nistkasten Typus Kleinraumhöhle 3 FN
- 1 Kasten Typus Fledermaus Flachkasten

Ein ggf. entstehender Ausgleichsbedarf bezüglich des Gebäudes 71/69 kann derzeit nur abgeschätzt werden, da die konkreten Eingriffe an diesem Gebäude und der hierfür vorgesehene Zeitpunkt noch nicht bekannt sind. Sofern es zu einem vollständigen Abbruch der landwirtschaftlichen Anbauten kommt, sind als Ausgleichsmaßnahmen weitere Fledermauskästen erforderlich.

- 3 Fledermaus-Fassadenquartier (z.B. 1 FQ von Schwegler).
- 3 Universal-Ganzjahres Fassadenquartiere (z.B. 1 WQ von Schwegler)

Vorgezogen müssen diese Ausgleichsmaßnahmen nicht erfolgen, da angesichts der Strukturen im urbanen Umfeld zum Plangebiet mit einer ausreichenden Anzahl an Ersatzquartieren zu rechnen ist.

##### Planbereich Zukunft

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf potentiell nutzbare Fledermausquartiere untersucht werden.

Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten zu untersuchen. Eine Rodung der Gehölze sowie ein Abriss der Gebäude auf diesen Flurstücken ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft möglich. Anhand der vorgefundenen Gebäude- und Bruthabitatstrukturen ist ggf. ein erneuter Ausgleich zu leisten.

## 6.5

### § 44 (1) 1 Tötungsverbot

#### Prüfung der Verbotstatbestände

*„Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

##### Planbereich Aktuell

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, ist es erforderlich, als bauzeitliche Einschränkung die Rodung der Bäume und Gehölze sowie den Abbruch von Gebäudeteilen in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen.

Das damit verbundene Restrisiko der Störung von Fledermäusen im Überwinterungsquartier muss zuvor durch eine erneute Begehung eines Sachverständigen geprüft werden, da lediglich die Rauhautfledermaus und die Zwergfledermaus in Frage kommen und für beide Arten verbreitungsbedingt eine

Betroffenheit zu erwarten ist. Die Begutachtung erfolgt durch Ausleuchten der beiden vorhandenen Baumhöhlen sowie im Bereich der Abbruchgebäude mittels einer Endoskopkamera.

Da angesichts der unüberschaubaren Vielzahl an Fassaden-, und Spaltenquartieren entsprechende Nutzungen weder augenscheinlich noch mittels Nachtsichtgerät noch über Detektoranalysen einwandfrei nachweisbar sind, muss als Vermeidungsmaßnahme beim Abriss der Gebäude und unter Aufsicht der ökologischen Baubegleitung mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden.

Der Abbau der nutzbaren Fassadenstrukturen ist manuell zu bewerkstelligen und nur nach erneuter Begutachtung durch die ökologische Baubegleitung zulässig. Die Beseitigung der Fassadenteile darf nur sehr vorsichtig erfolgen.

Vor Beginn der Abrissarbeiten müssen die zuständigen Firmen einen zuständigen Ansprechpartner als Kontaktperson für die ökologische Baubegleitung benennen und sind entsprechend einzuweisen. Außerdem ist stichprobenhaft die Anwesenheit der ökologischen Baubegleitung während der Abbauarbeiten notwendig.

Falls beim Abdecken dieser Strukturen Tiere entdeckt werden, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und die ökologische Baubegleitung muss informiert werden, die an die Situation angepasste Maßnahmen vollzieht.

#### Planbereich Zukunft

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss dieser Bereich ebenfalls noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von Fledermausarten untersucht werden. Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten zu untersuchen.

Eine Rodung der Gehölze auf diesen Flurstücken sowie ein Abriss der Schuppen etc. ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang November bis Ende Februar möglich. Ggf. sind auch hier zuvor die eventuell vorhandenen Baumhöhlen, Holzstapel, Schuppen etc. auf überwinternde Rauhaufledermäuse etc. zu untersuchen.

Das damit verbundene Restrisiko der Störung von Fledermäusen im Überwinterungsquartier muss zuvor durch eine erneute Begehung eines Sachverständigen geprüft werden, da lediglich die Rauhaufledermaus und die Zwergfledermaus in Frage kommen und für beide Arten verbreitungsbedingt eine Betroffenheit zu erwarten ist. Die Begutachtung erfolgt durch Ausleuchten der beiden vorhandenen Baumhöhlen sowie im Bereich der Abbruchgebäude mittels einer Endoskopkamera.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.**

#### **§ 44 (1) 2 Störungsverbot**

*„Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

#### Planbereich Aktuell

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, ist es erforderlich, als bauzeitliche Einschränkung die Rodung der Bäume und Gehölze sowie den Abbruch von Gebäudeteilen in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen.

Das damit verbundene Restrisiko der Störung von Fledermäusen im Überwinterungsquartier muss zuvor durch eine erneute Begehung eines Sachverständigen geprüft werden, da lediglich die Rauhaufledermaus und die Zwergfledermaus in Frage kommen und für beide Arten verbreitungsbedingt eine



Betroffenheit zu erwarten ist. Die Begutachtung erfolgt durch Ausleuchten der beiden vorhandenen Baumhöhlen sowie im Bereich der Abbruchgebäude mittels einer Endoskopkamera.

Da angesichts der unüberschaubaren Vielzahl an Fassaden-, und Spaltenquartieren entsprechende Nutzungen weder augenscheinlich noch mittels Nachtsichtgerät noch über Detektoranalysen einwandfrei nachweisbar sind, muss als Vermeidungsmaßnahme beim Abriss der Gebäude und unter Aufsicht der ökologischen Baubegleitung mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden.

Der Abbau der nutzbaren Fassadenstrukturen ist manuell zu bewerkstelligen und nur nach erneuter Begutachtung durch die ökologische Baubegleitung zulässig. Die Beseitigung der Fassadenteile darf nur sehr vorsichtig erfolgen.

Vor Beginn der Abrissarbeiten müssen die zuständigen Firmen einen zuständigen Ansprechpartner als Kontaktperson für die ökologische Baubegleitung benennen und sind entsprechend einzuweisen. Außerdem ist stichprobenhaft die Anwesenheit der ökologischen Baubegleitung während der Abbauarbeiten notwendig.

Falls beim Abdecken dieser Strukturen Tiere entdeckt werden, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und die ökologische Baubegleitung muss informiert werden, die an die Situation angepasste Maßnahmen vollzieht.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.**

#### Planbereich Zukunft

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss dieser Bereich ebenfalls noch einmal begangen und gutachterlich auf einen möglichen Bestand von Fledermausarten untersucht werden. Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten zu untersuchen.

Eine Rodung der Gehölze auf diesen Flurstücken sowie ein Abriss der Schuppen etc. ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang November bis Ende Februar möglich. Ggf. sind auch hier zuvor die eventuell vorhandenen Baumhöhlen, Holzstapel, Schuppen etc. auf überwinternde Rohrfledermäuse etc. zu untersuchen.

Das damit verbundene Restrisiko der Störung von Fledermäusen im Überwinterungsquartier muss zuvor durch eine erneute Begehung eines Sachverständigen geprüft werden, da lediglich die Rohrfledermaus und die Zwergfledermaus in Frage kommen und für beide Arten verbreitungsbedingt eine Betroffenheit zu erwarten ist. Die Begutachtung erfolgt durch Ausleuchten der beiden vorhandenen Baumhöhlen sowie im Bereich der Abbruchgebäude mittels einer Endoskopkamera.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

**Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.**

#### **§ 44 (1) 3 Schädigungs- verbot**

*„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

#### Planbereich Aktuell

Der mit der Rodung der Bäume verbundene Strukturverlust kann bereits bilanziert werden und muss ausgeglichen werden. Gemäß aktueller Planung gehen nur zwei Bäume mit geringem Strukturangebot verloren. Für diese Bäume ist ein Ersatz zu leisten in Form von

- 2 Nistkasten Typus Kleinraumhöhle 3 FN
- 1 Kasten Typus Fledermaus Flachkasten

Ein ggf. entstehender Ausgleichsbedarf bezüglich des Gebäudes 71/69 kann derzeit nur abgeschätzt werden, da die konkreten Eingriffe an diesem Gebäude und der hierfür vorgesehene Zeitpunkt noch nicht bekannt sind. Sofern es zu einem vollständigen Abbruch der landwirtschaftlichen Anbauten kommt, sind als Ausgleichsmaßnahmen weitere Fledermauskästen erforderlich.

- 3 Fledermaus-Fassadenquartier (z.B. 1 FQ von Schwegler).
- 3 Universal-Ganzjahres Fassadenquartiere (z.B. 1 WQ von Schwegler)

Vorgezogen müssen diese Ausgleichsmaßnahmen nicht erfolgen, da angesichts der Strukturen im urbanen Umfeld zum Plangebiet mit einer ausreichenden Anzahl an Ersatzquartieren zu rechnen ist.

#### Planbereich Zukunft

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf potentiell nutzbare Fledermausquartiere untersucht werden.

Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten zu untersuchen. Eine Rodung der Gehölze sowie ein Abriss der Gebäude auf diesen Flurstücken ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft möglich. Anhand der vorgefundenen Gebäude- und Bruthabitatstrukturen ist ggf. ein erneuter Ausgleich zu leisten.

**Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.**

## 6.6

### Ergebnis

## **Artenschutzrechtliche Zusammenfassung**

#### Planbereich Aktuell

Bezüglich der vorhandenen Baumstrukturen ergibt sich durch die konkreten Planungsabsichten lediglich eine Betroffenheit für Arten, die während der Sommermonate hauptsächlich an und in Bäumen vorkommen und während dieser Zeit diese Quartiere als Einzeltiere oder in kleinen Gruppen als sporadisches Ausgleichsquartier (z.B. Tagesversteck) nutzen. Eine geringe Wahrscheinlichkeit besteht für Überwinterungen von Zwerg- und Rohrfledermäusen in einer der Baumhöhlen.

Wochenstuben und sonstige Quartiere mit erheblicher Bedeutung (Balzquartiere, Aufzuchtquartiere) können im derzeit konkret überplanten Bereich weitgehend ausgeschlossen werden. Es besteht in diesem Bereich die Möglichkeit einer Beeinträchtigung von Einzeltieren mit mittlerer bis hoher Vorkommenswahrscheinlichkeit wie Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus und Weißrandfledermaus.

Die oben genannten Arten nutzen ggf. die vorhandenen Baumstrukturen sporadisch als Tagesverstecke. Weitergehende Nutzungen sind vermutlich nicht zu erwarten. Überwinterungen dieser Arten in den vorhandenen Bäumen können bezüglich der Rohrfledermaus und Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

Die derzeit geplante Rodung zweier Obstbäume bringt einen geringfügigen Verlust an baumgebundenen Habitatstrukturen mit sich. Da entsprechende Strukturen landesweit immer seltener werden bzw. da Fledermäuse auf Grund häufiger Quartierwechsel von einer hohen Anzahl an potentiell nutzbaren Strukturen abhängig sind, muss davon ausgegangen werden, dass der Verlust der Bäume und ihrer Höhlen nicht direkt in der Umgebung kompensiert werden kann.



Auswirkungen, die durch den Ausbau oder den kompletten Abbruch der Häuser 71/69 entstehen könnten, sind derzeit aufgrund der unüberschaubaren Vielzahl an Fassaden-, und Spaltenquartieren entsprechende Nutzungen weder augenscheinlich noch mittels Nachtsichtgerät noch über Detektoranalysen konkret festzustellen und somit nur abschätzbar. Es muss jedoch im Rahmen der worst-case Betrachtung von einem Verlust von Sommer- und Zwischenquartieren sowie ggf. auch von Winterquartieren für winterharte Arten ausgegangen werden.

Für alle der oben genannten Arten ist ein sporadisches Vorkommen im Rahmen der Nahrungssuchflüge möglich. Das Plangebiet erfüllt aber keine erheblichen Nahrungshabitatfunktionen. Der Verlust an Nahrungshabitatstrukturen ist indes ohne Kompensationsmaßnahmen in der Umgebung auszugleichen. Dies gilt auch für die Orientierungsfunktion der Bäume. Im direkten Umfeld bleiben nach derzeitigem Planungsstand ausreichend hohe Altbäume vorhanden, an denen sich die Fledermäuse orientieren können.

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, ist es erforderlich, als bauzeitliche Einschränkung die Rodung der Bäume und Gehölze in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen. Ebenso dürfen Abbrucharbeiten an den landwirtschaftlichen Anbauten oder Arbeiten an den für Fledermäuse geeigneten Gebäudefassaden nur in dieser Zeit durchgeführt werden.

Das damit verbundene Restrisiko der Störung von Fledermäusen im Überwinterungsquartier muss zuvor durch eine erneute Begehung eines Sachverständigen geprüft werden, da lediglich die Rauhauffledermaus und die Zwergfledermaus in Frage kommen und für beide Arten verbreitungsbedingt eine Betroffenheit zu erwarten ist. Die Begutachtung erfolgt durch Ausleuchten der beiden vorhandenen Baumhöhlen sowie im Bereich der Abbruchgebäude mittels einer Endoskopkamera.

Da angesichts der unüberschaubaren Vielzahl an Fassaden-, und Spaltenquartieren entsprechende Nutzungen weder augenscheinlich noch mittels Nachtsichtgerät noch über Detektoranalysen einwandfrei nachweisbar sind, muss als Vermeidungsmaßnahme beim Abriss der Gebäude und unter Aufsicht der ökologischen Baubegleitung mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden.

Der Abbau der nutzbaren Fassadenstrukturen ist manuell zu bewerkstelligen und nur nach erneuter Begutachtung durch die ökologische Baubegleitung zulässig. Die Beseitigung der Fassadenteile darf nur sehr vorsichtig erfolgen.

Vor Beginn der Abrissarbeiten müssen die zuständigen Firmen einen zuständigen Ansprechpartner als Kontaktperson für die ökologische Baubegleitung benennen und sind entsprechend einzuweisen. Außerdem ist stichprobenhaft die Anwesenheit der ökologischen Baubegleitung während der Abbauarbeiten notwendig.

Falls beim Abdecken dieser Strukturen Tiere entdeckt werden, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und die ökologische Baubegleitung muss informiert werden, die an die Situation angepasste Maßnahmen vollzieht.

Der mit der Rodung der Bäume verbundene Strukturverlust kann bereits bilanziert werden und muss ausgeglichen werden. Gemäß aktueller Planung gehen nur zwei Bäume mit geringem Strukturangebot verloren. Für diese Bäume ist ein Ersatz zu leisten in Form von

- 2 Nistkasten Typus Kleinraumhöhle 3 FN
- 1 Kasten Typus Fledermaus Flachkasten

Ein ggf. entstehender Ausgleichsbedarf bezüglich des Gebäudes 71/69 kann derzeit nur abgeschätzt werden, da die konkreten Eingriffe an diesem Gebäude und der hierfür vorgesehene Zeitpunkt noch nicht bekannt sind. Sofern es zu einem vollständigen Abbruch der landwirtschaftlichen Anbauten kommt, sind als Ausgleichsmaßnahmen weitere Fledermauskästen erforderlich.

- 3 Fledermaus-Fassadenquartier (z.B. 1 FQ von Schwegler).
- 3 Universal-Ganzjahres Fassadenquartiere (z.B. 1 WQ von Schwegler)

Vorgezogen müssen diese Ausgleichsmaßnahmen nicht erfolgen, da angesichts der Strukturen im urbanen Umfeld zum Plangebiet mit einer ausreichenden Anzahl an Ersatzquartieren zu rechnen ist.

#### Planbereich Zukunft

Im Jahr vor der geplanten Bebauung dieses Bereichs, muss das Eingriffsgebiet noch einmal begangen und gutachterlich auf potentiell nutzbare Fledermausquartiere untersucht werden.

Die vorhandenen Bäume und Gebäude sind vor allem auf eine Nutzung durch entsprechend angepasste und schutzrelevante Arten zu untersuchen. Eine Rodung der Gehölze sowie ein Abriss der Gebäude auf diesen Flurstücken ist nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder nach einer erneuten Begehung durch eine Fachkraft möglich. Anhand der vorgefundenen Gebäude- und Bruthabitatstrukturen ist ggf. ein weiterer Ausgleich durch das Aufhängen von Fledermauskästen zu leisten.

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.**



## 7 Literatur

**LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG:** FFH-Arten in Baden-Württemberg - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg. November 2008.

**LAUFER, H. :** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, 3. Fassung, Stand 31.10.1998, Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73:103-133 1999.

**LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. :** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. 2007.

**LUBW 2007:** Häuslebauerin in Not: Die Schwarze Mörtelbiene.

**FRINAT 2014:** Artenschutzrechtliches Fachgutachten Windkraftnutzung Verwaltungsverband Zell im Wiesental/Schopfheim.

**HÖLZINGER, J. et al.:** Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung, Stand, 31.12.2004, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

**HÖLZINGER, J. et al.:** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag. 1999.

**HÖLZINGER, J. et al.:** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag. 1999.

**HÖLZINGER, J. et al.:** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag. 2001.

**MEBS, T. & SCHMIDT, D. :** Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart. 2006

**Peschel, R. (2013):** Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz, NUL 45 (8), 2013. 241-247.

**SÜDBECK, P. et al.:** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell. 2005.

**TRAUTNER, J. et al.:** Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt. 2006.

**TRAUTNER, J. et al.:** Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Josef Markgraf Verlag, Weikersheim. 1992

**TRUZ (2011):** Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Quelleareal Steinen“

