



---

## BEBAUUNGSPLANVERFAHREN „KATZENSTEIN“, DISCHINGEN

---

### Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entsprechend § 44 BNatSchG

Auftraggeber:

Auftragnehmer:



**Zeeb & Partner**  
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6  
89081 Ulm

Anerkannt:

Dischingen, den 21.10.2019

Aufgestellt:

Ulm, den 21.10.2019

.....  
Bürgermeister Alfons Jackl

.....  
Regina Zeeb



## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung .....	4
1.1 Anlass .....	4
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	4
2. Vorhabensbeschreibung .....	8
2.1 Untersuchungsraum .....	8
2.2 Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens .....	8
3. Methodisches Vorgehen .....	9
3.1 Vogelkartierungen .....	9
3.2 Erfassung von Fledermäusen .....	10
3.3 Baumhöhlenkartierung .....	12
3.4 Erfassung von Reptilien / Amphibien .....	13
3.5 Vorprüfung und projektspezifische Abschichtung .....	13
3.6 Weitergehende Prüfschritte der saP .....	14
4. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen .....	14
4.1 Vögel .....	14
4.2 Fledermäuse .....	16
4.3 Baumhöhlenkartierung .....	20
4.4 Reptilien und Amphibien .....	21
5. Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie VS-RL .....	23
5.1 Vögel .....	23
5.2 Fledermäuse .....	42
5.3 Reptilien und Amphibien .....	59
6. Vorgezogene CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen des Bauvorhabens .....	61
6.1 Vögel .....	61
6.2 Fledermäuse .....	64
6.3 Amphibien und Reptilien .....	65
7. Literatur: .....	66



**Abbildungsverzeichnis:**

Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes; Umgriff BP „Katzenstein“ ..... 4  
 Abbildung 2: Planungsgebiet sowie umliegende Gewanne zur Erfassung..... 8  
 Abbildung 3: Kartographische Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung.....20  
 Abbildung 4: Fundortkarte Kartierung Amphibien und Reptilien .....22

**Tabellenverzeichnis:**

Tabelle 1: Termine zur Erfassung der Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet ..... 14  
 Tabelle 2: Im USG nachgewiesene Brutvögel bzw. Nahrungsgäste / Durchzieher ..... 15  
 Tabelle 3: Erfassungstermine und Bedingungen der Fledermauskartierungen ..... 16  
 Tabelle 3: Erfasste Fledermausarten mit Schutzstatus..... 18  
 Tabelle 5: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung .....21  
 Tabelle 6 Termine zur Erfassung der Reptilien und Amphibien im Untersuchungsgebiet .....21  
 Tabelle 7: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens, Artengruppe Vögel..... 61  
 Tabelle 8: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens für die Artengruppe Fledermäuse. ....64  
 Tabelle 9: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens für die Herpetofauna..... 65

**Anlagen:**

- Anlage 1: Abschichtungstabelle
- Anlage 2: Phänologietabelle Fledermäuse
- Anlage 3: Fledermauskartierung
- Anlage 4: Brutvogelkartierung



## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass

Die Gemeinde Dischingen plant im Osten des Siedlungsgebietes Katzenstein die Erschließung eines Mischgebietes. Zum Einen soll der bestehende Standort der Firma Konold Härtsfelder Holzindustrie GmbH gesichert sowie die Möglichkeit zur Erweiterung gegeben werden. Das bestehende Mischgebiet soll zur Deckung der Nachfrage nach Bauland erweitert werden. Zum Anderen ist eine touristische Erschließung des stark reliefierten Gebiets zur besseren Erreichbarkeit und Erlebbarkeit der Burg Katzenstein geplant. Im Westen grenzen Mischgebietsflächen an. Im Norden, Osten und Südosten grenzen landwirtschaftliche Flächen und Grünflächen an. Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen Straßen. Bestehende Grünstrukturen sollen zumindest teilweise erhalten bleiben, zudem ist eine Neuanlage von Grünstrukturen geplant. Das Plangebiet liegt auf der Gemarkung Frickingen und umfasst eine Fläche von ca. 13,5 ha (siehe Abbildung 1).

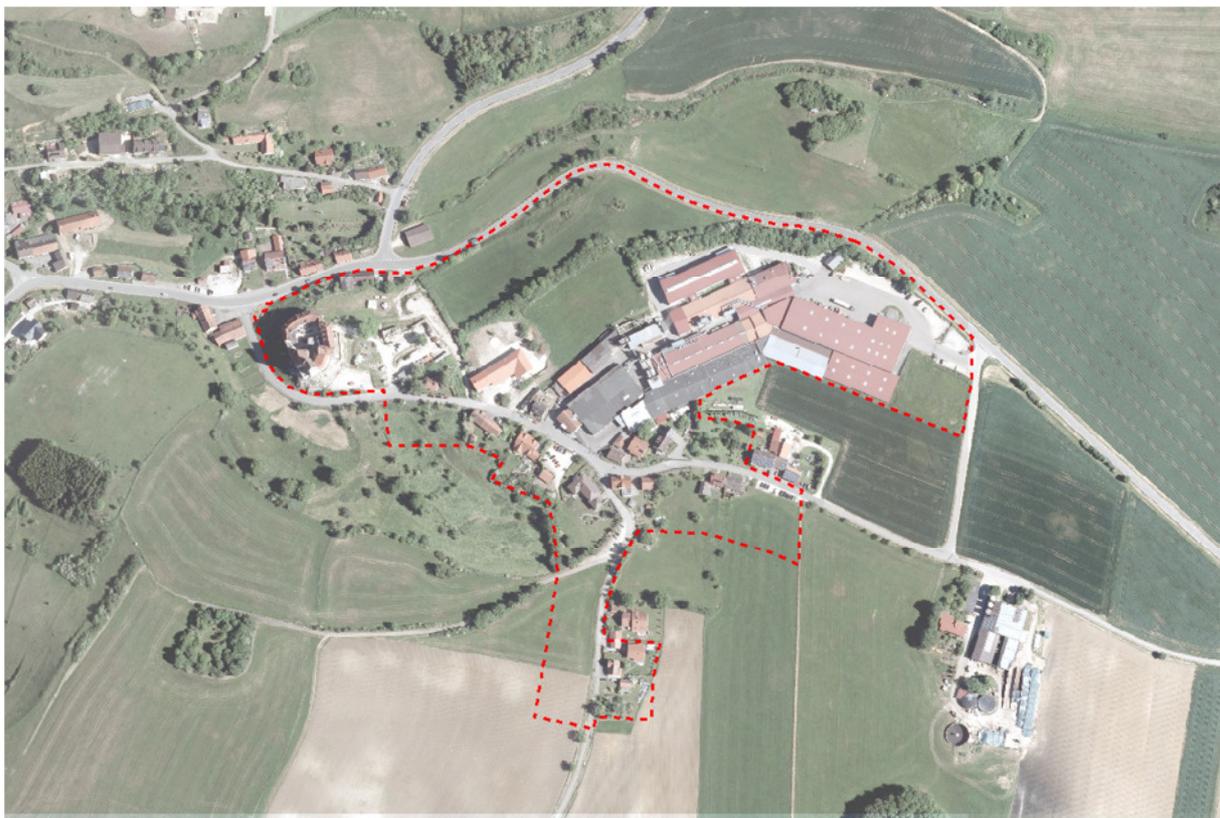


Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes; Umgriff BP „Katzenstein“ rot gestrichelt (unmaßstäblich)

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Um die Belange des Artenschutzes zu prüfen, wurde der vorliegende Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt.



In Folge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10. Januar 2006 (Rs. C-98/03) u. a. zur Unvereinbarkeit des § 43 Abs. 4 BNatSchG a. F. mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-Richtlinie wurde das Bundesnaturschutzgesetz durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873) an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Die hinsichtlich des Artenschutzes relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind am 18. Dezember 2007 in Kraft getreten. Mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das am 1. März 2010 in Kraft getreten ist, wurde im Wesentlichen das bisher geltende Artenschutzrecht der §§ 42 und 43 BNatSchG a. F. in die §§ 44 und 45 der Neufassung übernommen. Materielle Änderungen bezüglich des Artenschutzes ergeben sich mit dem neuen Bundesnaturschutzgesetz in folgendem Punkt:

Das im Rahmen der saP zu prüfende Artenspektrum wurde um die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten („Verantwortungs“-)Arten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) erweitert und hinsichtlich der Schutzbestimmungen den europarechtlich geschützten Arten gleichgestellt (vgl. Nr. II). Diese Regelung ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, die der Zustimmung des Bundesrates bedarf, die Arten bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."

Diese Verbote wurden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:



"1) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

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

3) Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

4) Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

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

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich somit aus § 44 Abs.1, Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Tötungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Nachstellung, Fang, Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere oder Entnahme ihrer Entwicklungsformen

**Störungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): 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.

**Schädigungsverbot** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:



**Schädigungsverbot:** Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 8 BNatSchG erfüllt sein.



## 2. Vorhabensbeschreibung

### 2.1 Untersuchungsraum

Der im Rahmen der vorliegenden saP herangezogene Untersuchungsraum (USG) umfasst das Vorhabensgebiet selbst sowie angrenzende Flächen oder Teilflächen (vgl. Abb. 2). Die Gesamtfläche des USG beträgt ca. 40 ha.

Die Flächen innerhalb des Vorhabensgebietes befinden sich überwiegend auf intensiv genutztem Wiesenland, sowie auf schon bebauten Siedlungsbereichen. Im Norden befinden sich großflächige Fabrikgebäude, im Südosten sind Acker- und Wiesenflächen vorhanden, im Süden liegen Siedlungsbereiche sowie vereinzelt Wiesen- und Ackerflächen. Im Westen des Plangebietes befindet sich die Burg Katzenstein mit einzelnen Siedlungselementen und im Nordwesten sind Wiesenflächen mit Heckenstrukturen gelegen.



Abbildung 2: Planungsgebiet sowie umliegende Gewanne zur Erfassung der Vögel und Herpetofauna. Für die Fledermäuse wurde stellenweise das USG noch ausgedehnter begangen.

### 2.2 Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens

Durch das Vorhaben können sich folgende Auswirkungen auf Lebensräume und Artbestände ergeben:



### **1. Baubedingte Auswirkungen (während der Bauphase)**

- Störung der Organismen durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterung und Staub)
- Gefährdung des Vegetations- und Tierbestandes durch den Bau- und Fahrbetrieb
- Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.).
- Bodenverdichtung

### **2. Dauerhafte Auswirkungen durch das Bauvorhaben**

- Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch Bebauungs- und Verkehrsflächen
- Verlust von Lebensräumen
- Zerschneidung von Leitstrukturen

## **3. Methodisches Vorgehen**

Im Rahmen der saP müssen die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 der VS-RL berücksichtigt werden. In Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Heidenheim wurden zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens Kartierungen für die Artengruppe Brutvögel, Fledermäuse sowie Amphibien und Reptilien durchgeführt.

### **3.1 Vogelkartierungen**

Für die Erhebung der Brutvogelvorkommen wurde die Revierkartierungsmethode der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005) angewendet. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden 5 Begehungen im Zeitraum April bis Juni 2018 gemäß den artspezifischen Empfehlungen durchgeführt. Die Kartierungen wurden von dem Ornithologen Herrn Harald Böck durchgeführt und erfolgten zu geeigneten Jahres- und Tageszeiten und unter geeigneten Witterungsbedingungen. Während der Begehungen wurden alle Revier anzeigenden, akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel, die an die Untersuchungsfläche gebunden waren, punktgenau in eine Tageskarte eingetragen. Berücksichtigt wurden dabei die Brutvorkommen von Arten der aktuellen Roten Baden-Württembergs und Deutschlands sowie die nach Artenschutzrecht streng geschützten Vogelarten. Die drei Arten Rauchschnäbel, Haussperling und Star wurden dabei erfasst, jedoch nicht kartografisch verortet. Zusätzlich wurden bei den Begehungen Nahrungsgäste ohne revieranzeigende Merkmale erfasst. Lokale Häufungen von Nachweisen einer Art während verschiedener Kontrolldurchgänge wurden gemäß den Vorgaben für die einzelnen Arten in Südbeck et al. (2005) als Brutreviere interpretiert und als Modell-Revier kartografisch dargestellt. Einmalige Nachweise mit Revier anzeigenden Merkmalen wurden als Gesangsreviere interpretiert und dargestellt.



### 3.2 Erfassung von Fledermäusen

#### Methodik

Das Untersuchungsgebiet wurde über den Zeitraum von Mai bis September 2018 mit fünf Begängen mit dem Ultraschall-Detektor auf dort vorkommende Fledermausarten zu Fuß kartiert. Darüber hinaus wurden drei stationäre Erfassungsgeräte installiert, womit die Erfassung über die gesamten Dunkelheits- bzw. Dämmerungszeitraum bei zwei zumeist aufeinanderfolgenden Nächten hinaus gesichert wurde. Die Begehungen fanden vom 22.05. bis 11.09.2018 statt und wurden von Dipl. Geoökol. Dirk Häckel durchgeführt. Die direkt betroffenen Gehölze wurden auf das Lebensstättenpotential überprüft.

Verwendete Erfassungsgeräte und Bestimmungssoftware:

- batcorder 3.X der Firma ecoObs
- batlogger M der Firma Elekon
- Software-Programm badmin 4.0 von ecoObs
- Software-Programm batID von ecoObs
- Software-Programm bcAnalyze 3.0 Pro von ecoObs

#### Mobile Untersuchungen mittels „Bat-Detektor“:

Diese Methode dient der Erfassung der räumlichen Verteilung der verschiedenen Fledermausarten im Untersuchungsgebiet. Hierbei werden die für Fledermäuse interessanten Strukturen begangen. Das heißt die Begehung erfolgt entlang von Waldrändern, Baumreihen, Hecken, o. ä., da Fledermäuse diese Leitlinien für ihre Orientierung im Raum nutzen. Ausgeräumte strukturarme Bereiche besitzen daher für Fledermäuse nur eine untergeordnete Bedeutung, da hier die Leitlinien fehlen und das Nahrungsangebot geringer ist.

Die genutzten Ultraschall- oder Bat-Detektoren sind Geräte, die die Ortungslaute der Fledermäuse in für Menschen hörbare Frequenzen umwandeln. Solche Detektoren werden in der Fledermaus-Erfassung schon lange mit Erfolg eingesetzt, da die Geräte die Möglichkeit bieten die Tiere selbst bei vollkommener Dunkelheit aufzufinden. Allerdings ist die Reichweite dieser Geräte bedingt durch die Lautstärke der Ortungslaute der Fledermäuse vergleichsweise gering. Sie reicht bei den mobil eingesetzten Geräten von wenigen Metern bei „flüsternden“ Arten, wie der Bechsteinfledermaus und dem Braunen Langohr, bis zu 50 Metern bei laut rufenden Arten, wie dem Großen Abendsegler bei der Jagd im freien Luftraum<sup>1</sup>. Eingesetzt wurde der Bat-Detektor

---

<sup>1</sup> zum Einsatz von Detektoren vgl.: Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse, Westarp Wissenschafts-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben. Ahlén, I. (1981): Identification of Scandinavian bats by their sounds. Swed. Univ. Agric. Sci. Rapp. 6, 1 - 56. Uppsala.; Weid, R. & O. von Helversen (1987): Ortungsrufe europäischer Fledermäuse beim Jagdflug im Freiland. Myotis 25, 5 - 27.; Jüdes, U. (1989): Erfassung von Fledermäusen im Freiland mittels Ultraschalldetektor. Myotis 27, 27 - 40.; Mühlbach, E. (1993a): Möglichkeiten der Bestandserfassung von



„batlogger M“ der Firma elekon. Diese Geräte ermöglichen eine genaue Bestimmung der Hauptfrequenz der Fledermauslaute, was für die Abgrenzung einiger ähnlich rufender Arten notwendig ist. Weiterhin ist durch die digitale Aufzeichnung des Rufes die Nachbearbeitung und Verifizierung möglich. Zudem verortet der „batlogger M“ die detektierten Rufe via GPS, was eine spätere Kartenerstellung im Geoinformationssystem möglich macht.

Die Erfassung mit einem Ultraschall-Detektor hat allerdings Grenzen. Gerade in der Gattung *Myotis* und *Plecotus* sind die Ortungsrufe der einzelnen Arten derart ähnlich, dass eine sichere Artbestimmung nicht für alle Detektor-Kontakte möglich ist. Um bestimmte Arten der Gattung *Myotis* und der Gattung *Plecotus* unterscheiden zu können, wird zusätzlich versucht, die Fledermäuse anzuleuchten und deren Verhalten zu beobachten. Durch die Größe und das Flugverhalten der Tiere wird Aufschluss über die Art erhalten. In den Fällen, wo dies nicht gelingt, beschränkt sich die Bestimmung auf den Nachweis der Gattung bzw. einer so genannten Rufgruppe. Hinzu kommen Überschneidungsbereiche der Frequenzen bei der Gruppe der Nyctaloiden; atypische Sequenzen einer Art können daher mit anderen Arten verwechselt werden – hierbei wurde auf die übergeordnete Gattungsebene bzw. Rufgruppe bestimmt.

Ähnliches kann auch für andere Arten gelten, wenn die Rufsequenzen sehr leise sind, oder Störgeräusche die Aufnahme beeinträchtigen (z.B. Grillen, das Quietschen/Rascheln von nassem Gras an Schuhen).

Der Bat-Detektor dient neben der Arterfassung auch zum Nachweis der jeweiligen Aktivität der Fledermäuse. Bei der Beurteilung eines Gebietes spielt es eine Rolle, ob Fledermäuse dort regelmäßig jagen oder das Gebiet nur beim Überflug zwischen Teillebensräumen durchqueren. Neben Sichtbeobachtungen von jagenden Fledermäusen gibt der Detektor Aufschluss über Jagdaktivität, wenn so genannte „Final Buzz“-Sequenzen (auch als „buzz“, „feeding buzz“ genannt – Bezeichnung für die stark beschleunigte Abfolge der Ortungsrufe unmittelbar vor einer Fanghandlung<sup>2</sup>) zu hören sind. Zudem besteht im Spätsommer die Möglichkeit, niederfrequente Balzlaute zu erfassen. Balzaktivität kann ein Hinweis auf Reproduktionstätigkeit im Gebiet sein. Fledermäuse umschwärmen zu unterschiedlichen Nachtzeiten in teilweise auffälligem Verhalten ihre Quartiere. Auch dieses Quartier anzeigende Verhalten kann mit dem Ultraschall-Detektor erfasst werden.

#### Rufaufzeichnung der mobilen Untersuchungen und softwaregestützte Rufanalyse

Die im Feld nicht zu determinierende oder sicher zu überprüfende Ortungsrufe und/oder Balzlaute wurden mit Hilfe des in den batlogger integrierten Aufnahmemodus aufgenommen, um die Rufe

---

Fledermäusen. In: Mitteilungen aus der NNA 4 (5), 56 – 60.; Mühlbach, E. (1993b): Grundlagen der Echoortung und der Bestimmung von Fledermäusen mit Ultraschalldetektoren. In: Mitteilungen aus der NNA 4 (5), 61 – 67.)

<sup>2</sup> Weid, R. & O. von Helversen (1987): Ortungsrufe europäischer Fledermäuse beim Jagdflug im Freiland. *Myotis* 25, 5 – 27.; Gebhard, J. (1997): Fledermäuse. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin.



später am PC mit den Programmen BC Admin, BC Ident und BC Analyze 3.0 Pro der Fa. ecoObs mit Anpassung der Sampling-Rate auf 312,5 kHz (Sampling-Rate des batlogger M) auszuwerten. Mit dieser Rufanalyse ist es unter günstigen Bedingungen möglich (ausreichende Lautintensität und Dauer der Aufnahme, typisches Jagdverhalten) auch Vertreter der Gattung *Myotis* und im Feld nicht sicher bestimmbare Rufe anderer Arten zu determinieren. Die beiden Bartfledermausarten Kleine und Große Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*, *M. brandtii*), Rohhaut- und Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, *P. kuhlii*) sowie Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus*, *P. austriacus*) sind allerdings auch mit dieser Methode in den meisten Fällen nicht zu differenzieren und wurden daher der übergeordneten Rufgruppe zugeordnet.

### Stationäre Fledermauserfassung mit dem „batcorder“

Neben der mobilen Erfassung von Fledermäusen fand auch eine stationäre, ganznächtige Erfassung statt. Hierbei wurde ein batcorder 3.X der Firma ecoObs im bzw. im direkten Umfeld des geplanten Baugebietes mittels eines Nagels an einem Baum auf etwa 2,50m Höhe angebracht. Es wurde dabei darauf geachtet, dass von allen Seiten in ausreichendem Abstand keine störenden oder verschattenden Objekte die Aufnahmegeräte beeinträchtigen. Die Anbringung eines stationären Erfassungsgerätes erfolgte am nordöstlichen Rand des USG an einem Baum (Stationäre Erfassung Nord), in einer Wiese direkt zwischen einer Böschungsstruktur und einem Feldgehölz (Stationäre Erfassung Mitte) und an einem Feldgehölz im Süden (Stationäre Erfassung Süd) – (s. Anlage 3).

Die batcorder werden in der Regel am selben Tag, an dem die Transekterfassung stattfindet, aufgehängt und nach zwei für Fledermausaktivitäten geeigneten Nächten abgenommen. Das heißt es werden keine Nächte mit Dauerregen, starkem Wind oder niedrigen Temperaturen (s. Tabelle 3) erfasst.

Nach der Auswertung der Rufaufnahmen durch den batcorder ist es nicht möglich, jede Art immer sicher zu bestimmen. Aus diesem Grund wird daher bei bestehenden Zweifeln zur Sicherheit die Rufsequenz der übergeordneten Rufgruppe bzw. Artengruppe zugefügt. Die Erfahrung zeigt, dass kritische schwer bestimmbare Fledermausarten durch die automatische Rufauswertung zuweilen falsch determiniert werden. Daher werden alle durch das automatische Erfassungsprogramm determinierten Rufsequenzen solcher Arten nochmal manuell nachbestimmt.

### 3.3 Baumhöhlenkartierung

Im Bereich der vorhandenen Gehölze im Umgriff wurden die vorgefundenen Baumhöhlen kartiert und auf deren Eignung für Vögel und Fledermäuse und auf Besiedlungshinweise überprüft.

Es wurde jedoch eine weitere Fläche ggü. der Kapelle hinzugenommen, die nicht auf potentielle Lebensstätten geprüft wurde – dies ist noch nachzuarbeiten.

Zur Baumhöhlenkartierung wurden während der laubfreien Zeit die Bäume zuerst mit dem Fernglas voruntersucht. Nachfolgend wurden die angetroffenen Strukturen mit Hilfe einer Leiter



und/oder Kletterei begutachtet. Die Strukturen werden mittels starker Taschenlampe, Spiegel und Endoskop untersucht.

### 3.4 Erfassung von Reptilien / Amphibien

Kartierungen wurden insbesondere für die Zauneidechse durchgeführt. Dabei wurde auch auf weitere Reptilienarten sowie Amphibien geachtet. Bei der Kartierung wurde entsprechend Laufer (2014) vorgegangen. Das Untersuchungsgebiet wurde in langsamen Schrittempo abgegangen, mögliche Reptilienverstecke wie größere hohl liegende Steine und Totholz wurden angehoben und auf potentiell vorhandene Tiere abgesucht. Die Fundorte wurden mit einem GPS-Gerät erfasst und zusätzlich in eine Feldkarte eingetragen.

Nach Abschluss der Kartierungen wurde eine Bestandschätzung nach Laufer (2014) vorgenommen.

Während der Begehungen wurde das Gebiet auch auf das potentielle Vorkommen von Amphibien hin überprüft.

### 3.5 Vorprüfung und projektspezifische Abschichtung

Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen diejenigen Arten keiner saP unterzogen werden, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt können dazu die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten (hier: Brutvogelatlant für Baden-Württemberg, Fledermausatlas, Amphibien- und Reptilienatlas, Artinformationen der LUBW und LfU) als zunächst nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können (vgl. Anlage 1, Tabelle zur projektspezifischen Abschichtung).

Da für Baden-Württemberg bisher keine Hinweise zur Aufstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und hier insbesondere zur Vorgehensweise bei der „Abschichtung“ vorliegen, orientiert sich das methodische Vorgehen diesbezüglich an den fachlichen Hinweisen der Obersten Bayerischen Baubehörde / Staatsministerium des Inneren<sup>3</sup>. Demnach kann das zu prüfende Artenspektrum reduziert werden, wenn folgende Kriterien (auf Baden-Württemberg angepasst) zutreffen, also, wenn:

- die Art im Großnaturreaum entsprechend der Roten Liste Baden-Württembergs als ausgestorben, verschollen oder nicht vorkommend eingetragen ist,
- der Standort außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes liegt,
- der Lebensraum der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt

---

<sup>3</sup> Oberste Baubehörde im Staatsministerium des Inneren (2013): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) – Fassung mit Stand 01/2013



- die Wirkungsempfindlichkeit der Art vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

In einem weiteren Schritt wird durch Felderhebungen die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsraum erhoben. Auf der Basis dieser Untersuchungen können dann die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind bzw. sein können. Hierzu werden die erhobenen bzw. modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen überlagert.

### 3.6 Weitergehende Prüfschritte der saP

Folgende Schritte wurden bei der weitergehenden Prüfung der nach der Vorprüfung verbleibenden, potentiell betroffenen Arten durchgeführt:

- Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.
- Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 BNatSchG gegeben sind, falls ein Verbotstatbestand erfüllt ist.

## 4. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen

### 4.1 Vögel

Die Begehungen zur Erfassung der Brutvögel wurden an 5 Terminen im Zeitraum April bis Juni 2018 durchgeführt (Tab. 1).

Tabelle 1: Termine zur Erfassung der Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet

Datum	Begehung
15.04.2018	Brutvogelkartierung I
29.04.2018	Brutvogelkartierung II
11.05.2018	Brutvogelkartierung III
23.05.2018	Brutvogelkartierung IV
07.06.2018	Brutvogelkartierung V

Insgesamt wurden 39 Vogelarten festgestellt, davon 29 Arten als Brutvögel. Weitere 10 Arten konnten als Nahrungsgäste bzw. Durchzieher angetroffen werden (vgl. Tabelle 2).



Weitere Vogelarten, die das Gebiet aufgrund der vorhandenen Lebensräume potentiell als Bruthabitat nutzen können, wurden im Rahmen der Brutvogelkartierungen nicht festgestellt.

Tabelle 2: Bei den Kartierungen im USG nachgewiesene Brutvögel bzw. Nahrungsgäste / Durchzieher. Grün hinterlegt: Brutvögel mit Rote Liste Status in Baden-Württemberg bzw. nach Artenschutzrecht streng geschützte Vogelarten. Gelb hinterlegt: Brutvögel mit Rote-Liste Status in Deutschland

Deutscher Name	RL BW	RL D	Brutvogel im USG	Nahrungsgast/Durchzieher
Rostgans	-	-		X
Graureiher	-	-		X
Rotmilan	-	V		X
Sperber	-	-		X
Mäusebussard	-	-		X
Turmfalke	V	-		X
Ringeltaube	-	-	X	
Grünspecht	-	-		X
Buntspecht	-	-		X
Feldlerche	3	3	X	
Rauchschwalbe	3	3	X	
Mehlschwalbe	V	3		X
Bachstelze	-	-	X	
Heckenbraunelle	-	-	X	
Rotkehlchen	-	-	X	
Hausrotschwanz	-	-	X	
Amsel	-	-	X	
Wacholderdrossel	-	-	X	
Singdrossel	-	-	X	
Misteldrossel	-	-		X
Klappergrasmücke	V	-	X	
Dorngrasmücke	-	-	X	
Gartengrasmücke	-	-	X	
Mönchsgrasmücke	-	-	X	
Zilpzalp	-	-	X	
Sumpfrohrsänger	-	-	X	
Blaumeise	-	-	X	
Kohlmeise	-	-	X	
Elster	-	-	X	
Rabenkrähe	-	-	X	
Star	-	3	X	
Haussperling	V	V	X	
Feldsperling	V	V	X	
Buchfink	-	-	X	



Girlitz	-	-	X	
Grünling	-	-	X	
Stieglitz	-	-	X	
Bluthänfling	2	3	X	
Goldammer	V	V	X	

Von den 29 festgestellten Brutvogelarten konnten 21 Arten als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte der saP identifiziert werden, da sie keinen Rote-Liste Status aufweisen bzw. nicht streng geschützt sind und für sie eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (siehe Kap. 5.1 sowie Anlage 1, Tabelle zur projektspezifischen Abschichtung). Um den Verbotstatbestand der Tötung für alle Brutvogelarten auszuschließen, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode dieser Arten stattfinden (siehe unten).

Danach verbleiben mit Feldlerche, Klappergrasmücke, Bluthänfling, Feldsperling und Goldammer fünf Brutvogelarten, die weiteren Prüfschritten der saP unterzogen werden. Die Lage ihrer Brutgebiete innerhalb des Untersuchungsgebietes ist in Anlage 4 dargestellt. Rauchschwalbe, Star und Haussperling sind zwar nicht auf der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs gelistet, haben jedoch einen Gefährdungsstatus auf der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (Grüneberg et al. 2015) und werden daher ebenfalls den weiteren Prüfschritten der saP unterzogen. Da sie nicht kartographisch verortet wurden, wird bei der Beurteilung ein worst-case Szenario zugrunde gelegt, d.h. es wird davon ausgegangen, dass alle Paare durch das Bauvorhaben beeinträchtigt werden und daher entsprechende Maßnahmen zu ergreifen sind (s. Kap. 5.1).

## 4.2 Fledermäuse

Tabelle 3: Erfassungstermine und Bedingungen der Fledermauskartierungen

Datum	Begehung	Bedingungen	Sonnenuntergang	Sonnenaufgang
22.05.2018	2,5-stündiger Transektbegang	Beginn 21:09 Uhr, 20°C, Bewölkung 6/8, leichter Wind. Ende 23:39 Uhr, 15°C.	21:03	05:25
18.06.2018	2,5-stündiger Transektbegang	Beginn 21:23 Uhr, 20°C, Bewölkung 0/8, +/- Windstill. Ende 23:50 Uhr, 12°C.	21:26	05:13
17.07.2018	2,5-stündiger Transektbegang	Beginn 21:15 Uhr, 20°C, Bewölkung 2/8, leichter	21:17	05:33



		Wind. Ende 23:45 Uhr, 18°C.		
08.08.2018	2,5-stündiger Transektbegang	Beginn 20:46 Uhr, 23°C, Bewölkung 3/8, leichter Wind. Ende 23:16 Uhr, 20°C.	20:48	06:01
11.09.2018	2,5-stündiger Transektbegang	Beginn 19:40 Uhr, 25°C, Bewölkung 1/8, leichter Wind. Ende 22:10 Uhr, 17°C.	19:42	06:49

Der vorstehenden Tabelle sind die Erhebungszeiten und die nähere Beschreibung zu den Bedingungen zu entnehmen. Zu allen Erhebungszeiten waren zumeist optimale Bedingungen zur Fledermauserfassung gegeben.

In der Karte zu den Transektbegehungen (Anlage 3) und in der Phänologietabelle (Anlage 2) ist die räumliche Verteilung der Fledermausarten im USG und in direktem Umfeld zu entnehmen. Es wurde ein Fledermausquartier im USG ermittelt (Burg Katzenstein). Die Kontrolle auf Baumhöhlen im USG bzw. leerstehender Gebäude im Umgriff war jedoch ergebnislos – in den vorhandenen Bäumen waren jedoch verhältnismäßig wenige (mit Ausnahme eines alten Birnbaumes) für Fledermäuse relevante Strukturen vorhanden (s. Tabelle 5). Gegenüber der Kapelle wurde ein Bereich einer Streuobstwiese zum Umgriff hinzugenommen, der noch nicht auf Baumhöhlen kontrolliert wurde. Dies soll jedoch noch nachgeholt im Winterhalbjahr 2019/2020.



**Tabelle 4:** Erfasste Fledermausarten mit Schutzstatus, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend. \* = Rufgruppen

Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)	RL BW	RL D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2	G
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2
<i>Myotis brandtii/mystacinus*</i>	Bartfledermäuse	1 / 3	V / V
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	-
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V
<i>Pipistrellus nathusii/kuhlii*</i>	Rauhaut-/Weißbrandfl.	i / D	- / -
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	D
<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	Braunes/Graues Langohr	3 / 2	V / 2
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	i	D

Insgesamt wurden im USG und in den umliegenden Gewannen 13 Fledermausarten nachgewiesen. Die Aktivität der Fledermäuse insgesamt mit durchschnittlich 81 Rufsequenzen im USG ist als **hoch** zu werten (s. a. Phänologietabelle in Anlage 2).

Wie in Anlage 3 (Karte der Fledermausbegänge), in Zusammenschau mit der Anlage 2 (Phänologietabelle) deutlich wird, waren die Zwergfledermäuse und die Bartfledermäuse die am häufigsten vorkommenden Fledermausarten im USG. Hierbei wurden von den Zwergfledermäusen praktisch alle Randstrukturen des Gebietes zur Jagd befliegen, mit weniger registrierter Aktivität in der Mitte des geplanten Baugebietes, als im direkten Umfeld. Eine erhöhte Anzahl von Rufkontakten der Bartfledermäuse aber auch von Zwergfledermäusen wurde mittels den südlichen und nördlichen Batcordern aufgenommen. An den Straßenlampen bzw. Straßenzügen des bestehenden Dorfgebietes wurde v. a. von den Zwergfledermäusen gejagt.

Im Durchschnitt aller Fledermausarten wurden über dem geplanten Baugebiet etwas weniger Aktivitäten aufgenommen als in den umgebenden Flächen (s. Anlage 2 – vgl. Batcorder Ø pro Aufnahmenacht = 18 Fledermausrufe (BC-Mitte) im Vergleich zu den BC-Nord (43 Rufe) und BC-Süd (171 Rufe) bzw. dem Transektbegang (Ø pro Aufnahmenacht = 105 Fledermausrufe). Man kann dadurch also annehmen, dass die überplante Fläche kein essentielles Jagdhabitat für die vorkommenden Fledermausarten darstellt.

Nach Süden, entlang der locker stehenden Obstbäume an der Schrezheimer Straße, und am Asphaltweg am Standort des BC-Süd ist von einer stärker frequentierten Leitlinie auszugehen. Diese Strukturen verbinden die in Katzenstein oder nördlich angrenzenden Quartiere mit dem Waldgebiet „Miß“, welches sich zwischen Katzenstein und Schrezheim befindet.

An der Burg Katzenstein wurde an der Nordostecke an einer Fehlstelle zum Dachübergang der Ausflug von sieben Zwergfledermäusen beobachtet – sehr wahrscheinlich sind zu diesem Zeitpunkt aber mehr Tiere vorhanden gewesen, da der Ausflug an dieser Stelle relativ spät entdeckt



wurde. Bei späteren Kartierbegängen waren die Tiere dort nicht mehr vorhanden – ein Quartierwechsel wurde dort offensichtlich vollzogen.

Das Gebiet selbst bietet zudem Quartierpotential, da die bestehenden Streuobstbäume entsprechende Strukturen wie Rindenabplatzungen, Baumhöhlen, Stammrisse o. ä. auszubilden.

Lehrstehende Gebäude (Scheunen, Wohnhäuser und Keller) im Umgriff wurden ergebnislos überprüft.

Am 11.9. wurde ein Verdachtsfall der Alpenfledermaus mit dem batlogger aufgenommen. Weitere Überprüfungen durch verschiedene erfahrene Kollegen und die Koordinationsstelle führten jedoch zu keinem eindeutigen Ergebnis, so dass diese Rufsequenz als „Spec.“, also unbekannte Fledermausspezies, in der Phänologietabelle gelistet ist. Weitere Ausführungen zu den Fledermausarten im Einzelnen sind den Tabellen im Kapitel 5.2 Fledermäuse (Abschnitt: Verbreitung im Untersuchungsraum) zu entnehmen.



### 4.3 Baumhöhlenkartierung

Nach der Methodik, wie in Kapitel 3.3 beschrieben wurden die Baumhöhlen des USG erfasst.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung dargestellt (s. Abbildung 3 und dazugehörige Tabelle 5). Potentiell mögliche Quartiere fanden sich in einzelnen Obstbäumen bzw. ein kleinerem Gewölbekeller. Teilweise waren dies nur wenig geeignete Vogelkästen oder kaum nach oben verrottete Faullöcher. Es waren recht wenige Gehölze vorhanden, die teilweise gutes bis sehr gutes Potential boten. Es ergaben sich aber auch hier keine Hinweise auf eine (zeitweise) Besetzung als (Zwischen-) Quartier für Fledermäuse. Leerstehende Gebäude und Keller wurden separat davon überprüft. Der Bereich ggü. der Kapelle wurde neu in den Umgriff aufgenommen und ist noch nicht kontrolliert worden. Dies soll im Winterhalbjahr 2019/20 er folgen.

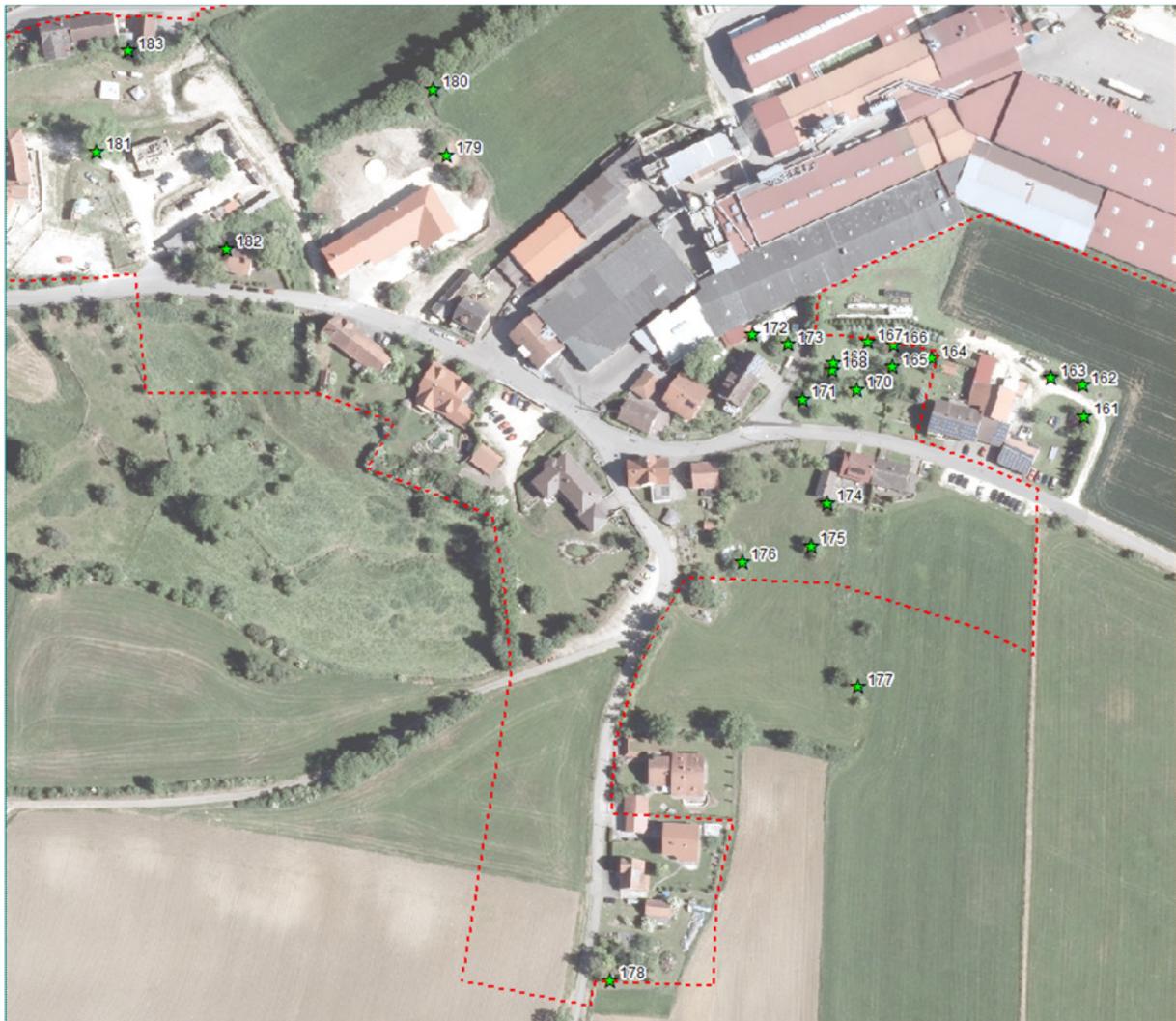


Abbildung 3: Kartographische Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung vom März 2019 – s. a. nachfolgende Tabelle. Hinweis: Zur besseren Sichtbarkeit ist nur der Bereich dargestellt in dem Baumhöhlen angetroffen wurden.



## saP Bebauungsplan „Katzenstein“, Dischingen

Baumhöhlenkartierung				Projekt: 18/049 Dischingen Katzenstein			
Ort: Dischingen				Bearbeiter: Dirk Häckel			
Datum: 19.03.2019				Bemerkungen: Bewölkung 4/8, leichter Wind, 6°C, gute Sicht, Bäume unbelaubt			
FL=Faulloch, RA=Rindenabplatzung, SL=Spechtloch VNK=Vogelnistkasten				Eignung: ++=sehr gut, +=gut, 0=mittel, -=gering o. B=ohne Befund, VN=Vogelnest			
GPS-Punkt	Baum				Details		
	Art, BHD	Expos.	Höhe [m]	Art Höhle	Eignung	Hinweise	Bemerkung
161	Obst 20	NO	2,5	R	0		Kl. Riss an abgebrochenem Leitast
162	Obst 30	O	2,5	FL	0		Kl. FL, nicht tief
163	Obst 30	SW	3,5	R	0		Kl. Riss an abgebrochenem Ast
164	Birne 100	alle, SO	5-9; 1,5	R, FL	+; -		Viele kl. RA in d. Krone; FL nass
165	Birne 60	W	2,5	FL	-		Kl. FL, nass
166	Obst 30	N, W	3,5; 4,5	FL, FL	0; 0		Waagerechtes, FL; waager. FL
167	Obst 30	S, SW	2; 1	SL, FL	-; 0		SL nach unten, Stammsausfallung
168	Gewölbe			Gewölbe	0		3m lang, 2m breit, tonnenförmig, zugewachsen, Spinnweben
169	Obst 20	NW	1,5	FL	+		Gr. FL nach oben
170	Birne 100	N, S, W	1-2; 1-2; 3	FL, FL, FL	++; +; +		Stammsausfallung, 2 kl. FL, FL an Astabbruch
171	Obst 20	W	2	FL	0		FL an Leitast, waagerecht
172	Obst 20	NW	2	FL	-		Kl. FL
173	Obst 10	O	2	VNK	0		Holz-Kleinvogelkasten (Feldsperling laut Besitzer)
174	Obst 20	S	2-3	RA	+		Kleinere RA
175	Obst 40	S	1	FL	-		Stammsausfallung, noch klein
176	Obst 40	O	3	VNK	0		Holz-Vogelnistkasten
177	Obst 20	SO	1,5	RA	0		Kl. RA
178	Obst 20	SO	2,5	VNK	0		Holz-Vogelnistkasten
179	Obst 20	SW	1-1,5	FL	-		Kleinere FL
180	Ahorn 40	S	1,5	FL	0		Kl. FL
181	Esche 130	W, NO	20; 12	FL, FL	0; -		Kl. FL; FL nach unten; Strukturen zu hoch für Leiter
182	Salix 40	SO	2-4	RA	0		mehrere kl. RA
183	Obst 20	O, W	2; 3	FL, FL	+; 0		Kl. FL nach oben, kl. FL

Tabelle 5: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung (s. a. vorangegangene Abbildung 3).

## 4.4 Reptilien und Amphibien

Tabelle 6 Termine zur Erfassung der Reptilien und Amphibien im Untersuchungsgebiet

Datum	Zeitraum	Temperatur	Wetter
05.05.2018	9:45 - 11:30	18 - 25 °C	sonnig
23.05.2018	17:45 - 19:15	24 - 20 °C	sonnig
16.06.2018	15:00 - 16:30	21 - 23 °C	sonnig, schwül
21.08.2018	8:15 - 9:45	19 - 20 °C	sonnig

## Zauneidechse

Die Zauneidechse konnte im Bereich des südexponierten Hanges unterhalb der Burg mit einem adulten Männchen (16.06.18) und zwei juvenilen Exemplaren (21.08.2018) festgestellt werden (vgl. Abb. 3). Auf den nach Nordwesten exponierten Hangbereichen, welche eine potentielle Eignung für die Zauneidechse besitzen konnte nach drei Kartierbegängen kein Nachweis erbracht



werden – erst am vierten Begang (21.08.2018) konnte eine juvenile Zauneidechse festgestellt werden (vgl. Abb. 4). Bei diesem Exemplar handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um ein diesjährig geschlüpftes Tier, welches zugewandert ist. Die Nordwestexponierten Hangbereiche sind durch die lange Beschattung und dadurch, dass sich nur wenige geeignete Sonnenplätze finden eher suboptimal als Habitat geeignet.

Durch die nur vereinzelt Funde ist eine Bestandsschätzung nicht möglich. Es ist jedoch davon auszugehen dass sich im Umgriff des Bebauungsplanes nur eine kleine Population mit max. 20 Tiere und ca. 5-10 Adulttieren lebt.

## Laubfrosch

Nordwestlich des Plangebietes wurde der Laubfrosch in einem Biberstau im Katzensteiner Bach festgestellt (vgl. Abb. 3). Durch die Planungen kommt es zu keiner Betroffenheit der Art.

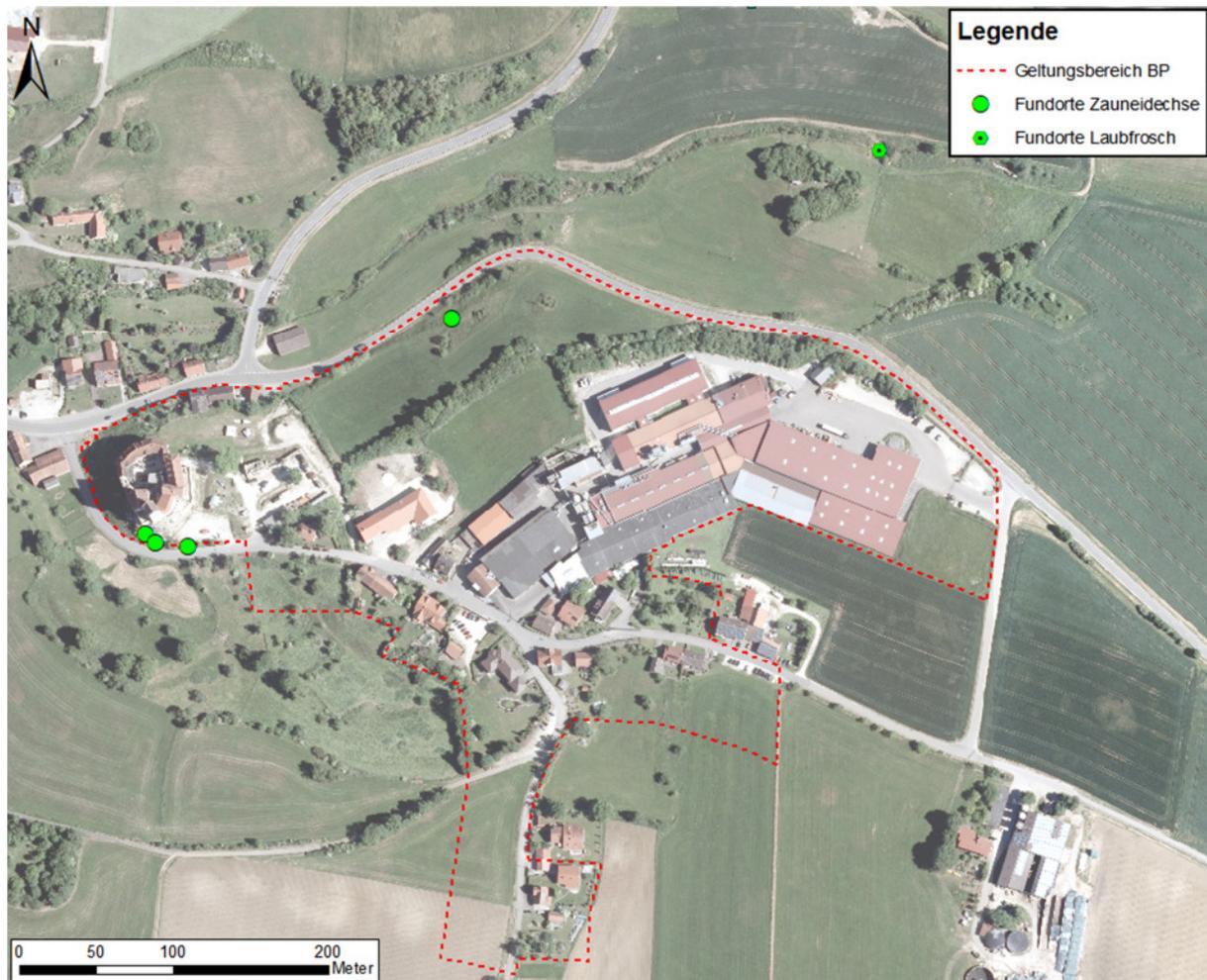


Abbildung 4: Fundortkarte Kartierung Amphibien und Reptilien



## 5. Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie VS-RL

Die Darstellung des projektspezifischen Abschichtungsprozesses, wie er in Kapitel 3 dargestellt ist, ist in Anlage 1 vorhanden. Für Säugetiere (ohne Fledermäuse), Amphibien, Fische, Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter, Schnecken, Muscheln und Gefäßpflanzen sind nach dem Abschichtungsprozess keine Arten verblieben, für die es einer weiterführenden Prüfung bedarf.

Die nach der Abschichtung verbleibenden Arten aus der Gruppe der Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien, die einer weiterführenden Prüfung auf Verbotstatbestände hin unterzogen werden müssen, werden nachfolgend behandelt. Dabei werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Arten beschrieben.

### 5.1 Vögel

#### Feldlerche:

Rote Liste Status in Deutschland: Gefährdet (3)

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: Gefährdet (3)

Streng geschützt: nein

#### Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

Die Feldlerche besiedelt weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung, insbesondere Kulturlebensräume wie Grünland- und Ackergebiete. Entscheidend für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Bevorzugte Brutbiotope bilden abwechslungsreiche Feldfluren, vorzugsweise mit Wintergetreide, Luzerne oder Rotklee, für Zweitbruten auch Sommergetreide. Feuchte bis nasse Areale werden besiedelt, wenn diese an trockene Bereiche angrenzen oder mit ihnen durchsetzt sind. Die Feldlerche ist ein Bodenbrüter und legt das Nest in Gras- oder niedriger Krautvegetation, die idealerweise eine Höhe von 15–20 cm hat, an. Häufig werden zwei Jahresbruten durchgeführt. Die Ankunft des Kurzstreckenziehers im Brutgebiet erfolgt in der Regel ab Mitte Februar. Die Brutzeit erstreckt sich in Baden-Württemberg von April bis August. Quelle: Hölzinger et al. (1997), Südbeck et al. (2005).

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

Die Feldlerche ist in Baden-Württemberg weitgehend flächendeckend verbreitet mit Lücken lediglich in den großen Waldgebieten des Schwarzwalds. Schwerpunkte liegen in allen Gebieten mit weiträumigen offenen Landschaften bis 700 m NN. Der Brutbestand betrug im Zeitraum 2005–2009 85.000 – 100.000 Paare, was einem Anteil von 5–7 % des deutschen Brutbestandes entspricht. Im 25-jährigen Zeitraum von 1985–2009 wurde eine sehr starke Brutbestandsabnahme um mehr als 50 % registriert. Auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands sowie der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs wird die Art in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt. Gefährdungen bestehen insbesondere durch den Verlust von Lebensraum durch Intensivierung der Landwirtschaft, u.a. mit Änderungen im Anbau und in der Bewirtschaftungsgröße sowie zu frühem Abernten, durch die allgemeine Eutrophierung mit zu frühem, dichten Aufwuchs der bodennahen Vegetationsschicht, und durch Siedlungsentwicklung und



Straßenbau. Weitere Gefährdungsfaktoren sind Störungen an Brutplätzen, eine hohe Prädationsrate und Nahrungsmangel durch die Anwendung von Bioziden.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vor, so dass keine Einschätzung getroffen werden kann.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden im Untersuchungsjahr 2018 zwei Brutreviere der Feldlerche innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Sie lagen im östlichen Teil außerhalb des eigentlichen Plangebietes (siehe Anlage 4).

#### **Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

Die im Rahmen der Brutvogelkartierung festgestellten Brutreviere der Feldlerche befinden sich außerhalb der Umgriffsfläche. Sie sind nicht durch die Baufeldfreimachung betroffen, so dass es nicht zu einer Zerstörung von Eiern oder zu einer Tötung nicht flügger Jungvögel kommt.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG liegt nicht vor.

##### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Störungen durch Lärm und optische Reize während der Bauphase sind unmittelbar im Bereich des Baufeldes zu erwarten, wobei sich diese im Regelfall aufgrund der Ausweichmöglichkeiten nicht negativ auf den Zustand des Gesamthabitats auswirken. Die beiden nachgewiesenen Brutreviere liegen außerhalb des Plangebietes sowie außerhalb des Meideabstands von mind. 50 m zur geplanten Bebauung. Das nordöstlich gelegene Revier ist zudem durch eine vielbefahrene Hauptstraße vom Baugebiet getrennt. Es ist nicht davon auszugehen, dass es durch das Bauvorhaben zu nachhaltig negativen Einflüssen auf die lokale Population kommt.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

##### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Da die nachgewiesenen Brutreviere der Feldlerche außerhalb der geplanten Umgriffsfläche liegen, kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung funktionaler Nester. Durch die geplante Bebauung gehen keine von der Feldlerche bevorzugten Bruthabitatstrukturen verloren. Zwar rückt der Siedlungsrand nach Osten hin etwas weiter in Richtung der sich anschließenden offenen Landschaft, doch ist das dadurch möglicherweise beeinträchtigte Gebiet durch vorhandenen Feldgehölze als Bruthabitat für die Feldlerche schon von vornherein von nur geringer Bedeutung. Die noch weiter östlich gelegenen, geeigneten und bereits als Brutgebiet genutzten Ackerflächen, gehen in ihrer Funktion als Bruthabitate nicht verloren.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

#### **Rauchschwalbe:**

Rote Liste Status in Deutschland: Gefährdet (3)

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: Gefährdet (3)

Streng geschützt: nein

#### **Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:**



Die Rauchschnalbe ist in Mitteleuropa aktuell ein ausgesprochener Kulturfolger und brütet in Dörfem, aber auch in städtischen Lebensräumen. Die Nester befinden sich meist in frei zugänglichen Gebäuden, z.T. werden auch Außennester angelegt. Vereinzelt brütet die Art auch im siedlungsfernen Offenland unter kleinen Brücken. Die Rauchschnalbe ist ein Langstreckenzieher. Sie ist Spätbrüter mit Brutbeginn Ende April und Abschluss der Brutperiode Ende August / Anfang September. Es werden regelmäßig zwei Jahresbruten durchgeführt. Quelle: Hölzinger et al. 1999; Südbeck et al. (2005).

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

Die Rauchschnalbe brütet in Baden-Württemberg ohne größere Verbreitungslücken in allen Landesteilen. Die Schwerpunkte der Brutverteilung liegen in den tiefer gelegenen Landesteilen bis etwa 600 m NN. In den Hochlagen des Schwarzwalds bestehen kleinere Verbreitungslücken. Der Brutbestand betrug im Zeitraum 2005–2009 35.000 – 50.00 Paare, was einem Anteil von 6–8 % des deutschen Brutbestandes entspricht. Im 25-jährigen Zeitraum von 1985–2009 wurde eine sehr starke Brutbestandsabnahme um mehr als 50 % registriert. Auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands sowie der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs wird die Art in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt. Gefährdungen bestehen insbesondere durch die Verringerung der Brutmöglichkeiten infolge der Schließung von Viehställen und Scheunen, durch die Aufgabe von Großviehhaltung in Dörfem, fehlende Nistbaumaterialien infolge Asphaltierung von innerörtlichen Straßen und Plätzen sowie durch einen allgemeinen Rückgang der Kleininsekten (Luftplankton) im Offenland.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vor, so dass keine Einschätzung getroffen werden kann.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden in Gebäuden innerhalb des Untersuchungsgebietes mehrere Brutreviere der Rauchschnalbe nachgewiesen. Da sie kartografisch nicht verortet wurden, wird im Folgenden bei der Prognose der Verbotstatbestände ein worst-case Szenario zugrunde gelegt.

#### Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

Innerhalb des Plangebietes wurden Rauchschnalben als Brutvögel in Gebäuden festgestellt. Sollte im Zuge der Bauvorhaben ein Abriss oder eine Veränderung an Gebäuden stattfinden, so kann dies zu einer Zerstörung von Eiern oder zu einer Tötung nicht flügger Jungvögel führen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren kann durch die Bautätigkeiten an den Gebäuden außerhalb der Brutperiode der Rauchschnalbe ausgeräumt werden. Da sich die Brutperiode von Ende April bis Anfang September erstrecken kann, müssen Abriss oder Veränderungen an Gebäuden im Zeitraum Mitte September bis Mitte April erfolgen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

##### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Störungen durch Lärm und optische Reize während der Bauphase sind unmittelbar im Bereich des Baufeldes zu erwarten, wobei sich diese im Regelfall aufgrund der Ausweichmöglichkeiten jedoch nicht negativ auf den Zustand des Gesamthabitats auswirken. Rauchschnalben sind Kulturfolger und brüten überwiegend im Siedlungsbereich. Somit sind sie an menschliche Aktivitäten in unmittelbarer Nähe zu



den Brutstandorten angepasst. Da Veränderungen an den Brutgebäuden selbst außerhalb der Brutzeit stattfinden müssen (s.o.), sind keine Störungen zu erwarten, die sich nachhaltig negativ auf den Zustand der lokalen Population auswirken.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Rauchschwalben bauen schalenförmige Lehmester im Inneren von Gebäuden, z.B. Ställen. Durch den Abriss oder die bauliche Veränderung genutzter Gebäude gehen wertvolle Fortpflanzungsstätten verloren. Neben Nahrungsmangel gilt der Verlust an geeigneten Fortpflanzungsstätten, z.B. durch Abriss genutzter Gebäude oder fehlende Einflugmöglichkeiten in Ställe, als Hauptgefährdungsursache für die Rauchschwalbe. Ein nachhaltig negativer Einfluss auf die lokale Population ist nicht auszuschließen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Nein

Sind vorgezogene CEF-Maßnahmen möglich? – Ja

Rauchschwalben nehmen geeignete künstliche Nisthilfen bereitwillig an. Der Verlust einer Fortpflanzungsstätte kann durch das Anbringen handelsüblicher, für die Art geeigneter Nisthilfen (sog. Schalennester, [www. Schweglershop.de](http://www.schweglershop.de)) im lokalen Umfeld kompensiert werden. Die Brutschalen müssen dabei im Inneren von Gebäuden, im Idealfall in Ställen, angebracht werden. Für jeden im Zuge des Bauvorhabens verloren gegangenen Brutplatz müssen zwei künstliche Nisthilfen angeboten werden. Dabei muss eine regelmäßige Kontrolle und Wartung der Nisthilfen sichergestellt werden, um ihre Funktionsfähigkeit über mehrere Jahre gewährleisten zu können.

Gleichzeitig müssen vorhandene Ställen, Scheunen und andere geeigneten Gebäuden innerhalb des Plangebietes dahingehend überprüft werden, ob Einflugmöglichkeiten für Rauchschwalben gegeben sind. Falls nicht, so müssen entsprechende Zugänge geschaffen werden.

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

**Feldsperling:**

Rote Liste Status in Deutschland: Vorwarnliste (V)

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: Vorwarnliste (V)

Streng geschützt: nein

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

Typischer Lebensraum des Feldsperlings sind lichte Waldränder aller Art, insbesondere Auwälder und bevorzugt mit Eichenanteil, sowie reich gegliederte Wiesen- und Agrarlandschaften mit Feldgehölzen, Einzelbäumen und Buschgruppen. Zudem kommt er inzwischen vermehrt auch im Bereich menschlicher Siedlungen, in gehölzreichen Stadtlebensräumen sowie in strukturreichen Dörfern vor. Ausschlaggebend sind generell die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrung sowie das Vorhandensein von Brutplätzen in Form von Nischen und Höhlen in Bäumen oder Gebäuden. In Stadtlebensräumen werden fast ausnahmslos Nistkästen besiedelt. Im Winter sind Stilllegungs- und Brachflächen mit hohem Samenangebot bzw. hecken- und buschreiches Gelände zur Deckung bevorzugte Aufenthaltsorte. Der Feldsperling ist ein Standvogel. Quelle: Südbeck et al. (2005).



### Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Feldsperling ist als Brutvogel in Baden-Württemberg nahezu flächig verbreitet, Verbreitungslücken bestehen aber insbesondere in den Hochlagen des Schwarzwaldes, der Schwäbischen Alb und im württembergischen Allgäu. Der Brutbestand betrug im Zeitraum 2000-2004 100.000-150.000 Paare, was einem Anteil von 7-11 % des deutschen Brutbestandes entspricht. Im 25-jährigen Zeitraum von 1980-2004 wurde eine Bestandsabnahme von 20 - 50 % registriert. Die Art steht auf der Vorwarnliste Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs und wird auch auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschland in dieser Kategorie geführt. Gefährdungen bestehen insbesondere durch den Verlust geeigneter Lebensräume, vor allem von alten, extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen und Feldgehölzen, durch eine Ausräumung der Landschaft sowie Veränderungen in der Landwirtschaft mit anderen Anbauformen, intensiverer Nutzung, Flächenumbruch im Herbst und zunehmendem Einsatz von Bioziden. Daneben tragen auch fehlende Nistmöglichkeiten zu einer Gefährdung bei, die jedoch zumindest lokal durch ein vermehrtes Angebot an künstlichen Nisthilfen kompensiert werden.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vor, so dass keine Einschätzung getroffen werden kann.

### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 5 Brutreviere des Feldsperlings festgestellt. Davon befanden sich drei innerhalb des Plangebietes sowie zwei außerhalb des Plangebietes an dessen südlichen Rand (siehe Anlage 4).

### **Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

Drei der nachgewiesenen Brutreviere liegen in Gehölz bestandenen Bereichen innerhalb des Plangebietes. Sie liegen in einem als Mischgebiet ausgewiesenen Bereich innerhalb des Baufeldes. Sollte es in diesem Bereich zu baulichen Veränderungen kommen, so kann es durch die Rodungsarbeiten zur Baufeldfreimachung zu einer Zerstörung von Eiern oder zu einer Tötung nicht flügger Jungvögel kommen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren kann durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutperiode des Feldsperlings ausgeräumt werden. Da sich die Brutperiode des Feldsperlings bis Mitte September erstrecken kann, ist eine Rodung erst ab Oktober möglich und muss bis Anfang März abgeschlossen sein.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Störungen durch Lärm und optische Reize während der Bauphase sind unmittelbar im Bereich des Baufeldes zu erwarten, wobei sich diese im Regelfall aufgrund der Ausweichmöglichkeiten jedoch nicht negativ auf den Zustand des Gesamthabitats auswirken. Feldsperlinge brüten auch in stark von menschlichen Aktivitäten geprägter Umgebung. Die drei innerhalb des Plangebietes nachgewiesenen Reviere liegen direkt im Siedlungsbereich. Sollte es in ihrer unmittelbarer Nähe zu Bauaktivitäten kommen, so kann es bei einer sehr geringen Distanz der Brutvorkommen zum Baugebiet und dem daraus resultierenden Lärm- und Verkehrsaufkommen auch beim vergleichsweise störungsunempfindlichen



Feldsperling zu einer Beeinträchtigung kommen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Bautätigkeit nach Beginn der Brutperiode einsetzt und die Paare bereits mit der Brut begonnen hat. Es kann zu einer Brutaufgabe und Vertreibung der ansässigen Paare kommen, wobei ggfs. Eier oder Küken zurückgelassen werden und dadurch verenden. Je nach Zeitpunkt der Störung kann eine erfolgreiche, d.h. mit Bruterfolg verbundene, Verlagerung des Paares in ein anderes Gebiet nicht gewährleistet sein, da möglicherweise alle geeigneten Bruthabitate im Umkreis bereits besetzt sind.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Durch einen Beginn der Bautätigkeiten vor Brutbeginn des Feldsperlings Anfang März können sich die eintreffenden Brutpaare an die neue Situation anpassen und frühzeitig einen Brutstandort außerhalb des Einflussbereiches der Bautätigkeiten wählen. Der Verlust der bisherigen Brutfläche muss jedoch durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden (s.u.).

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Der Feldsperling gilt als fakultativer Folgenutzer natürlich entstandener Bruthöhlen mit einer relativ hohen Bedeutung der Folgenutzung (vgl. Trautner et al. 2006). Nach § 42 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Das Verbot bezieht sich auf alle Entwicklungsformen bzw. -stadien, mithin auch auf Eier, und schließt über den Begriff der Niststätten auch mehrfach genutzte Vogelnester oder Bruthöhlen ein (vgl. Trautner et al. 2006). Die nachgewiesenen Brutvorkommen liegen innerhalb des festgelegten Baufeldes. Sollten im Zuge von Bautätigkeiten die Gehölze mit den Bruthöhlen gerodet werden, so können bis zu drei Bruthöhlen, die von der Art mehrjährig als Brutplatz genutzt werden können, zerstört werden. Zudem können dadurch auch wertvolle Nahrungsflächen für die ansässigen Paare verloren gehen. Der Verlust von Nahrungshabitaten ist als bestandsmindernder Faktor für den Feldsperling bekannt (vgl. NABU 2004). Baumhöhlen als Bruthabitate sind ein begrenzender Faktor für das Vorkommen höhlenbrütender Vogelarten. Es ist daher davon auszugehen, dass die im Umfeld vorhandenen, geeigneten Bruthabitate weitgehend besetzt sind und aufgrund dichteabhängiger Regulierungsfaktoren nicht unbegrenzt durch weitere Paare besiedelt werden können. Zudem müssen die verbleibenden Nahrungsflächen von einer größeren Anzahl an Tieren genutzt werden. Ein negativer Einfluss auf die Funktionalität der im Gebiet verbleibenden Fortpflanzungsstätten und somit ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Nein

Sind vorgezogene CEF-Maßnahmen möglich? – Ja

Feldsperlinge nehmen geeignete künstliche Nisthilfen bereitwillig an. Der Verlust einer Fortpflanzungsstätte kann durch das Anbringen handelsüblicher, für den Feldsperling geeigneter Nisthilfen im lokalen Umfeld kompensiert werden. Für die bis zu drei verloren gehenden Bruthöhlen müssen jeweils zwei für Feldsperlinge geeignete Nistkästen (insgesamt sechs Kleinvogelkästen) angebracht werden. Als Ort eignen sich z.B. die Gehölzbestände südlich der Burg Katzenstein. Dabei muss eine regelmäßige Kontrolle und Wartung der Nistkästen sichergestellt werden, um ihre Funktionsfähigkeit über mehrere Jahre gewährleisten zu können.



Um den Verlust wertvoller natürlicher Bruthabitate auszugleichen, muss für jeden im Rahmen der Baumaßnahme gefälltten Baum ein neuer, hochstämmiger Obstbaum gepflanzt werden. Dies kann im Rahmen einer Nachverdichtung von wertvollem Altbestand in Kombination mit der sachgemäßen Pflege von vorhandenen Altbeständen erfolgen. Als Ort eignen sich z. B. die Gehölzbestände südlich der Burg Katzenstein. Der Verlust von Nahrungshabitaten kann durch die Anlage eines Krautsaumes / Blühstreifens ausgeglichen werden. Dies kann jeweils vor allen Heckensäumen zur Ortseingrünung im Süden bzw. im Südosten des Bebauungsplanes erfolgen.

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Haussperling:**

Rote Liste Status in Deutschland: Vorwarnliste (V)

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: Vorwarnliste (V)

Streng geschützt: nein

#### Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

Der Haussperling ist ein typischer Kulturfolger in dörflichen sowie städtischen Siedlungen und kommt in allen durch Bebauung geprägten städtischen Lebensraumtypen vor, zudem in Grünanlagen, sofern sie Gebäude oder andere Bauwerke aufweisen. In Baden-Württemberg brütet die Art vorwiegend an Gebäuden innerhalb oder am Rande menschlicher Siedlungen. Außerhalb der Brutzeit werden v.a. Ackerfluren, Brachen und Streuobstwiesenbereiche aufgesucht. Die Siedlungsbereiche sind jedoch auch in dieser Zeit sowie besonders im Winter die hauptsächlichen Lebensräume. Haussperlinge sind Höhlen- und Nischenbrüter. Sie bauen ihre Nester meist in Mauernischen und -spalten oder unter Dachpfannen. Die Art ist ein Standvogel. Quelle: Südbeck et al. (2005).

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

Der Haussperling ist ohne größere Verbreitungslücken in allen Siedlungen des Landes verbreitet. Außerhalb von menschlichen Siedlungen und landwirtschaftlichen Einzelgehöften scheint die Art in der offenen Landschaft als Brutvogel zu fehlen. Der Brutbestand betrug im Zeitraum 2000-2004 400.000-600.000 Paare, was einem Anteil von 11-12 % des deutschen Brutbestandes entspricht. Im 25-jährigen Zeitraum von 1980-2004 wurde eine Bestandsabnahme von 20 - 50 % registriert. Die Art steht auf der Vorwarnliste Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs und wird auch auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschland in dieser Kategorie geführt. Gefährdungen bestehen insbesondere durch den Verlust von Nistmöglichkeiten durch Gebäuderenovierungen sowie durch die Einengung der Nahrungsgrundlage durch den Verlust von Flächen mit Nahrungspflanzen und Rückgang der Insektennahrung für die Aufzucht der Jungvögel. Ursachen hierfür sind z.B. die fortschreitende Asphaltierung vieler Wege und Freiflächen in Ortschaften, die Aufgabe von Viehhaltung im ländlichen Raum, die zunehmende Intensivierung und Mechanisierung des Getreideanbaus sowie sehr geringe Ernteverluste.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vor, so dass keine Einschätzung getroffen werden kann.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich



Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden an Gebäuden innerhalb des Untersuchungsgebietes mehrere Brutreviere des Haussperlings nachgewiesen. Da sie kartografisch nicht verortet wurden, wird im Folgenden bei der Prognose der Verbotstatbestände ein worst-case Szenario zugrunde gelegt.

#### **Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

Innerhalb des Plangebietes wurden Haussperlinge als Brutvögel an Gebäuden festgestellt. Sollte im Zuge der Bauvorhaben ein Abriss oder eine Veränderung an Gebäuden stattfinden, so kann dies zu einer Zerstörung von Eiern oder zu einer Tötung nicht flügger Jungvögel führen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren kann durch die Bautätigkeiten an den Gebäuden außerhalb der Brutperiode des Haussperlings ausgeräumt werden. Da sich die Brutperiode von Ende März bis September erstrecken kann, müssen Abriss oder Veränderungen an Gebäuden im Zeitraum Oktober bis Mitte März erfolgen.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

##### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Störungen durch Lärm und optische Reize während der Bauphase sind unmittelbar im Bereich des Baufeldes zu erwarten, wobei sich diese im Regelfall aufgrund der Ausweichmöglichkeiten jedoch nicht negativ auf den Zustand des Gesamthabitats auswirken. Haussperlinge sind Kulturfolger und brüten nahezu ausschließlich im Siedlungsbereich. Somit sind sie an menschliche Aktivitäten in unmittelbarer Nähe zu den Brutstandorten angepasst. Da Veränderungen an den Brutgebäuden selbst außerhalb der Brutzeit stattfinden müssen (s.o.), sind keine Störungen zu erwarten, die sich nachhaltig negativ auf den Zustand der lokalen Population auswirken.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

##### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Haussperlinge brüten in Mauernischen und Mauerspalteln sowie unter Dachpfannen und nutzen diese Brutstätten auch mehrjährig. Durch den Abriss oder die bauliche Veränderung genutzter Gebäude gehen wertvolle Fortpflanzungsstätten verloren. Neben Nahrungsmangel gilt der Verlust an geeigneten Fortpflanzungsstätten durch Gebäudesanierungen oder Abriss als Hauptgefährdungsursache für den Haussperling. Es ist daher davon auszugehen, dass die im Umfeld vorhandenen, geeigneten Bruthabitate weitgehend besetzt sind und Paare, die einen Brutplatz verlieren, nicht automatisch auf benachbarte Brutstätten ausweichen können. Ein nachhaltig negativer Einfluss auf die lokale Population ist nicht auszuschließen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Nein

Sind vorgezogene CEF-Maßnahmen möglich? – Ja

Herkömmliche Nistkästen werden von Haussperlingen nicht immer angenommen. Es gibt jedoch spezielle „Haussperling-Reihenhäuser“, die sich für die gerne gesellig brütenden Haussperlinge bewährt haben. Der Verlust von bestehenden Fortpflanzungsstätten kann durch die Anbringung solcher Reihenhaus-Nistkästen im lokalen Umfeld kompensiert werden. Dafür sollten doppelt so viele neue Bruthöhlen angeboten werden, wie durch die Bauvorhaben verloren gehen. Als Ort eignen sich die verbleibenden Gebäude innerhalb des Plangebietes oder auch Gebäude in möglichst geringer Entfernung



zu den ursprünglichen Brutplätzen. Dabei muss eine regelmäßige Kontrolle und Wartung der Nistkästen sichergestellt werden, um ihre Funktionsfähigkeit über mehrere Jahre gewährleisten zu können.

Alternativ können bei Vorhandensein eines Dachüberstandes an bestehenden Gebäuden künstliche Nistmöglichkeiten im Traufbereich, sog. Gesimskästen, eingebaut werden. Auch hier sollten doppelt so viele neue Nistmöglichkeiten geschaffen werden, wie verloren gehen (z.B. [www.Artenschutz-am-Haus.de](http://www.Artenschutz-am-Haus.de)).

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Bluthänfling:**

Rote Liste Status in Deutschland: Gefährdet (3)

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: Stark gefährdet (2)

Streng geschützt: nein

#### Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen:

Der Bluthänfling kommt bevorzugt in offenen bis halboffenen Landschaften, Agrarlandschaften mit Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen vor. In Heiden, verbuschten Halbtrockenrasen, Zwergstrauchgürtel oberhalb der Waldgrenze, aber auch in Brachen, Kahlschlägen, Baumschulen und Parkanlagen ist er vorzufinden. Der Bluthänfling ist ein Freibrüter, der seine Nester in dichte Buschvegetation, aus Laub- und Nadelgehölzen einsenkt. Die Art ist Spätbrüter mit Brutbeginn im April, vor allem aber im Mai, und Ende der Brutperiode im August bzw. Anfang September. Quelle: Hölzinger et al. 1999; Südbeck et al. (2005).

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

Der Bluthänfling ist ohne echte Verbreitungslücken über ganz Baden-Württemberg verbreitet. Die Schwerpunkte der Brutverbreitung liegen außerhalb der großen Waldgebiete in den offenen Heckenlandschaften des Landes. Der Brutbestand betrug im Zeitraum 2000–2004 7.000 – 10.000 Paare, was einem Anteil von 4–6 % des deutschen Brutbestandes entspricht. Im 25-jährigen Zeitraum von 1980–2004 wurde eine sehr starke Bestandsabnahme von über 50 % registriert. Die Art ist laut aktueller Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs stark gefährdet und wird in der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands als gefährdet eingestuft. Gefährdungen bestehen insbesondere durch einen Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten durch Ausräumen der Landschaft und Intensivierung der Landwirtschaft, durch die Umwandlung von Grün- in Ackerland, die zunehmende Versiegelung der offenen Landschaft, den Verlust von geeigneten Lebensraumstrukturen wie blütenreichen Ruderal- und Brachflächen, den Rückgang von Streuobstwiesen mit altem Baumbestand und das weitgehende Fehlen von Stoppelbrachen im Winter. Zudem wirken sich die zunehmende Anwendung von Düngemitteln und Bioziden negativ aus, da sie einen starken Rückgang der vegetabilischen Nahrungsgrundlage verursachen.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vor, so dass keine Einschätzung getroffen werden kann.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich



Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden vier Brutreviere des Bluthänflings festgestellt, die sich in den siedlungsnahen Gehölzbeständen innerhalb des Plangebietes befanden (vgl. Anhang 4).

Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

Die vier nachgewiesenen Brutreviere des Bluthänflings liegen innerhalb der festgelegten Baufeldgrenze. Sollte es in den entsprechenden Bereichen zu Gehölzrodungen zur Baufeldfreimachung kommen, so kann dies zu einer Zerstörung von Eiern oder zu einer Tötung nicht flügger Jungvögel führen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren kann durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutperiode des Bluthänflings ausgeräumt werden. Da sich die Brutperiode von April bis Anfang September erstrecken kann, ist eine Rodung erst ab Mitte September möglich und muss bis Ende März abgeschlossen sein.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Störungen durch Lärm und optische Reize während der Bauphase sind unmittelbar im Bereich des Baufeldes zu erwarten, wobei sich diese im Regelfall aufgrund der Ausweichmöglichkeiten jedoch nicht negativ auf den Zustand des Gesamthabitats auswirken.

Die Bereiche mit den nachgewiesenen Brutvorkommen des Bluthänflings liegen innerhalb der Baufeldgrenze. Das nördlichste Brutrevier grenzt unmittelbar an die geplanten Erweiterungsbauten der Firma Konold an. Sollten die Bereiche mit den Brutvorkommen im Zuge der Bauvorhaben erhalten bleiben, so kann es zu einer Beeinträchtigung durch die Bautätigkeiten kommen, wenn diese nach Beginn der Brutperiode im April einsetzen und die Paare bereits mit der Brut begonnen haben. Es kann zu einer Brutaufgabe und Vertreibung der ansässigen Paare kommen, wobei ggfs. Eier oder Küken zurückgelassen werden und dadurch verenden. Je nach Zeitpunkt der Störung kann eine erfolgreiche, d.h. mit Bruterfolg verbundene, Verlagerung der Paare in ein anderes Gebiet nicht gewährleistet sein. Geeignete Bruthabitate werden in einer von intensiver Landwirtschaft geprägten Region, wie sie auch im Umfeld des Plangebietes vorherrscht, zunehmend seltener. Zudem kann aufgrund dichteabhängiger Regulierungsfaktoren eine Ausweichmöglichkeit auf andere Brutreviere nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden. Es ist nicht auszuschließen, dass das temporäre Aussetzen einer Brutphase bereits Auswirkungen auf die lokale Population hat.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Durch einen Beginn der Bautätigkeiten vor Brutbeginn des Bluthänflings im April können sich die eintreffenden Brutpaare an die neue Situation anpassen und frühzeitig einen Brutstandort außerhalb des Einflussbereiches der Bautätigkeiten wählen. Der Verlust bisher genutzter oder potentiell geeigneter Brutflächen muss durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden (s.u.).

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Der Bluthänfling gehört nicht zu den Vogelarten mit einer wiederholten Nutzung des Nestes in Folgejahren oder einer Folgenutzung des Nestes durch andere Vogelarten (vgl. Trautner et al. 2006). Da



die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode des Bluthänflings stattfinden muss (s.o.), kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung funktionaler Nester.

Der Bluthänfling bevorzugt als Brutrevier Heckenbereiche, extensiv bewirtschaftete Streuobstwiesen, kleinparzellerte, heckenreiche Wiesen- und Agrarflächen, Ortsrandlagen mit Gärten und Parks, das Umfeld von Einzelgehöften sowie Feldgehölze in der Agrarlandschaft. Durch das geplante Bauvorhaben gehen bis zu vier Brutreviere des Bluthänflings verloren. Die nachgewiesenen Brutvorkommen liegen in einem Gebiet, dass bereits stark durch anthropogene Aktivitäten (Siedlung, Landstraße, Industriegebiet) geprägt ist. Geeignete Brutplätze für die Art werden in einer intensiv genutzten Landschaft zunehmend seltener. Zudem kann aufgrund dichteabhängiger Regulierungsfaktoren eine Ausweichmöglichkeit auf andere Brutreviere nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden. Die zunehmende Versiegelung und dauerhafte Reduzierung geeigneter Nahrungshabitate führt zudem zu einem Verlust von Nahrungsflächen. Neben dem Mangel an geeigneten Brutplätzen stellt dieser eine Hauptgefährdungsursache für die Art dar.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Nein

Sind vorgezogene CEF-Maßnahmen möglich? – Ja

Um den Verlust wertvoller natürlicher Bruthabitate auszugleichen, muss für jeden im Rahmen der Baumaßnahme gefälltten Baum ein neuer, hochstämmiger Obstbaum gepflanzt werden. Dies kann im Rahmen einer Nachverdichtung von wertvollem Altbestand in Kombination mit der sachgemäßen Pflege von vorhandenen Altbeständen erfolgen. Als Ort eignen sich z. B. die Gehölzbestände südlich der Burg Katzenstein. Der Verlust von Nahrungshabitaten und auch von potentiellen Bruthabitaten kann durch die Anlage eines Krautsaumes / Blühstreifens ausgeglichen werden. Dies kann jeweils vor allen Heckensäumen zur Ortseingrünung im Süden bzw. im Südosten des Bebauungsplanes zum Offenland hin erfolgen. Die Krautsäume sollten einige Fehlstellen aufweisen und darf nicht mit Pestiziden behandelt werden. Sie sollte spät im Jahr oder in einem mehrjährigen Rhythmus gemäht werden.

Bei Umsetzung der genannten CEF-Maßnahmen liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

#### Goldammer:

Rote Liste Status in Deutschland: Vorwarnliste (V)

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: Vorwarnliste (V)

Streng geschützt: -

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

Die Goldammer ist ein Charaktervogel der halboffenen bis offenen Kulturlandschaft. Typische Lebensräume sind frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen. Optimale Habitate sind z.B. Streuobstwiesen, Randbereiche von Lichtungen geschlossener Wälder, Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie breite Waldwege und Schneisen, Feldgehölze oder Gräben. Wichtige Habitatkomponenten sind exponierte Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- und Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation. Die Goldammer ist ein Boden- bzw. Freibrüter. Das Nest wird versteckt am Boden unter Gras- oder Krautvegetation oder in kleinen Büschen meist unter 1



m Höhe angelegt. In Baden-Württemberg zieht nur ein Teil der Population nach der Brutzeit weg. Die Revierbesetzung erfolgt meist von Ende Februar bis Mitte März. Quelle: Südbeck et al. (2005).

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

Die Goldammer kommt als Brutvogel in Baden-Württemberg im ganzen Land ohne größere Verbreitungslücken und ohne vertikale Verbreitungsgrenze vor. Der Brutbestand betrug im Zeitraum 2005–2009 130.000 bis 190.000 Paare, was einem Anteil von 10–11 % des deutschen Brutbestandes entspricht. Im 25-jährigen Zeitraum von 1985–2009 wurde kurzfristig eine starke Bestandsabnahme um mehr als 20 % registriert. Die Art steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs und wird auch auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschland in dieser Kategorie geführt. Gefährdungen bestehen insbesondere durch die Einengung und zunehmende Entwertung der Brut- und Nahrungsgebiete, die Intensivierung der Landwirtschaft mit Brutverlusten und Nahrungsmangel (v.a. im Winter), den Verlust kleinparzellierter Habitatstrukturen wie Feldraine, Böschungen oder Ruderalflächen und den starken Düngemittel- und Biozideinsatz.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vor, so dass keine Einschätzung getroffen werden kann.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes (USG) fünf Brutreviere der Goldammer festgestellt. Drei davon befanden sich innerhalb des Plangebietes im nördlichen Bereich. Die beiden anderen befanden sich außerhalb der Umgriffsfläche im südlichen Teil des USG (vgl. Anhang 4).

#### **Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

Zwei der nachgewiesenen Brutreviere liegen innerhalb der Baufeldgrenze im Bereich der Erweiterungsbauten der Firma Konold. Ein weiteres Revier liegt im nordwestlichen Bereich am Rand der Baufeldgrenze, wo es ebenfalls zu Veränderungen kommen kann. Durch die Baufeldfreimachung kann es zu einer Zerstörung von Eiern oder zu einer Tötung nicht flügger Jungvögel kommen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren kann durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutperiode der Goldammer ausgeräumt werden. Da sich die Brutperiode der Goldammer von Ende Februar bis Anfang Oktober erstrecken kann, ist eine Rodung erst ab Mitte Oktober möglich und muss bis Ende Februar abgeschlossen sein.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

##### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Störungen durch Lärm und optische Reize während der Bauphase sind unmittelbar im Bereich des Baufeldes zu erwarten, wobei sich diese im Regelfall aufgrund der Ausweichmöglichkeiten jedoch nicht negativ auf den Zustand des Gesamthabitats auswirken.

Die Bereiche mit den nachgewiesenen Brutvorkommen der Goldammer grenzen unmittelbar an die geplanten Erweiterungsbauten der Firma Konold an bzw. liegen unmittelbar an der Baufeldgrenze (vgl. Planzeichnung). Sollten diese Bereiche im Zuge der Bauvorhaben erhalten bleiben, so kann es zu einer



Beeinträchtigung durch die Bautätigkeiten kommen, wenn diese nach Beginn der Brutperiode Ende Februar einsetzen und die Paare bereits mit der Brut begonnen haben. Es kann zu einer Brutaufgabe und Vertreibung der ansässigen Paare kommen, wobei ggfs. Eier oder Küken zurückgelassen werden und dadurch verenden. Je nach Zeitpunkt der Störung kann eine erfolgreiche, d.h. mit Bruterfolg verbundene, Verlagerung der Paare in ein anderes Gebiet nicht gewährleistet sein. Geeignete Saumstrukturen werden in einer von intensiver Landwirtschaft geprägten Region, wie sie auch im Umfeld des Plangebietes vorherrscht, zunehmend seltener. Zudem kann aufgrund dichteabhängiger Regulierungsfaktoren eine Ausweichmöglichkeit auf andere Brutreviere nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden. Es ist nicht auszuschließen, dass das temporäre Aussetzen einer Brutphase bereits Auswirkungen auf die lokale Population hat.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Durch einen Beginn der Bautätigkeiten vor Brutbeginn der Goldammer ab Ende Februar können sich die eintreffenden Brutpaare an die neue Situation anpassen und frühzeitig einen Brutstandort außerhalb des Einflussbereiches der Bautätigkeiten wählen. Der Verlust bisher genutzter oder potentiell geeigneter Brutflächen muss durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden (s.u.).

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Die Goldammer gehört nicht zu den Vogelarten mit einer wiederholten Nutzung des Nestes in Folgejahren oder einer Folgenutzung des Nestes durch andere Vogelarten (vgl. Trautner et al. 2006). Da die Brutreviere zudem außerhalb des Plangebietes und somit der Baufeldfreimachung liegen, kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung funktionaler Nester.

Die Goldammer bevorzugt als Brutrevier Grenz- und Saumstrukturen zwischen Hecken- und Gehölzbeständen und offener Landschaft. Die nachgewiesenen Brutvorkommen liegen in einem Gebiet, das bereits stark durch anthropogene Aktivitäten (Siedlung, Landstraße, Industriegebiet) geprägt ist. Durch das geplante Bauvorhaben gehen bis zu drei Brutreviere der Goldammer verloren. Geeignete Brutplätze für die Goldammer werden in einer intensiv genutzten Landschaft zunehmend seltener. Zudem kann aufgrund dichteabhängiger Regulierungsfaktoren eine Ausweichmöglichkeit auf andere Brutreviere nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden. Die zunehmende Versiegelung und dauerhafte Reduzierung geeigneter Nahrungshabitate führt zudem zu einem Verlust von Nahrungsflächen. Neben dem Mangel an geeigneten Brutplätzen stellt dieser eine Hauptgefährdungsursache für die Art dar.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Nein

Sind vorgezogene CEF-Maßnahmen möglich? – Ja

Um den Verlust wertvoller natürlicher Bruthabitate auszugleichen, muss für jeden im Rahmen der Baumaßnahme gefälltten Baum ein neuer, hochstämmiger Obstbaum gepflanzt werden. Dies kann im Rahmen einer Nachverdichtung von wertvollem Altbestand in Kombination mit der sachgemäßen Pflege von vorhandenen Altbeständen erfolgen. Als Ort eignen sich z. B. die Gehölzbestände südlich der Burg Katzenstein. Der Verlust von Nahrungshabitaten und auch von potentiellen Bruthabitaten kann durch die Anlage eines Krautsaumes / Blühstreifens ausgeglichen werden. Dies kann jeweils vor allen Heckensäumen zur Ortseingrünung im Süden bzw. im Südosten des Bebauungsplanes zum Offenland hin erfolgen. Die Krautsäume sollten einige Fehlstellen aufweisen und darf nicht mit Pestiziden behandelt werden. Sie sollte spät im Jahr oder in einem mehrjährigen Rhythmus gemäht werden.



Bei Umsetzung der genannten CEF-Maßnahmen liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

### **Klappergrasmücke:**

Rote Liste Status in Deutschland: -

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: Vorwarnliste (V)

Streng geschützt: -

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

Die Klappergrasmücke brütet in halboffenen bis offenem Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen oder Knicks. Daneben kommt sie u.a. auch im Bereich von Böschungen, Dämmen, Trockenhängen, an Waldrändern und auf Kahlschlagflächen vor. Übergangszonen von Grün- und Ödland zu Busch- und Gehölzrändern weisen eine gute Eignung als Bruthabitat auf. Eine hohe Präsenz zeigt die Art im Siedlungsbereich, wo sie in Parks, Kleingärten, Gartenstädten und in Grünanlagen zu finden ist. Die Klappergrasmücke ist ein Freibrüter und legt ihr Nest in niedrigen Büschen, Dornsträuchern oder kleinen Koniferen an. Es wird eine Jahresbrut durchgeführt. Die Art ist ein Langstreckenzieher und Spätbrüter. In Baden-Württemberg ist die Klappergrasmücke in der Regel von Anfang April bis Oktober, ausnahmsweise bis November, anwesend. Die Brutperiode erstreckt sich in der Regel von Mitte April bis Ende August Quelle: Hölzinger (1999); Südbek et al. (2005).

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

Die Klappergrasmücke brütet in allen Landesteilen von Baden-Württemberg und ist nahezu flächendeckend verbreitet. Verbreitungslücken zeigen sich im Südwesten des Landes. Der Brutbestand betrug im Zeitraum 2005–2009 18.000 bis 25.000 Paare, was einem Anteil von 8 - 9 % am deutschen Brutbestandes entspricht.

Im 25-jährigen Zeitraum von 1985–2009 wurde kurzfristig eine starke Bestandsabnahme um mehr als 20 % registriert. Die Art steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Gefährdungen bestehen insbesondere durch Lebensraumveränderungen, z.B. die Ausräumung von Hecken und Feldgehölzen oder die Veränderungen der Heckenstrukturen von Niederhecken hin zu durchgewachsenen Baumhecken, sowie durch den starken Düngemittel- und Biozideinsatz. Quellen: Hölzinger (1999), Bauer et al. 2016.

Da keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorliegen, kann keine Einschätzung getroffen werden.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes (USG) ein Brutrevier der Klappergrasmücke festgestellt. Dies befand sich innerhalb der Umgriffsfläche im Heckenbereich im nordwestlichen Teil des Plangebietes (Abb. 3).

#### **Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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



Es ist nicht geplant den bestehenden Heckensaum im nordwestlichen Teil der Umgriffsfläche zu roden – daher kann es auch nicht zu einer Zerstörung von Eiern oder zu einer Tötung nicht flügger Jungvögel kommen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Falls dennoch die Hecke gerodet werden soll ist dies außerhalb der Brutperiode der Klappergrasmücke zu vollziehen. Da sich die Brutperiode in der Regel von Mitte April bis Ende August erstreckt, ist eine Rodung im Zeitraum September bis März möglich.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Störungen durch Lärm und optische Reize während der Bauphase sind unmittelbar im Bereich des Baufeldes zu erwarten, wobei sich diese im Regelfall aufgrund der Ausweichmöglichkeiten jedoch nicht negativ auf den Zustand des Gesamthabitats auswirken. Der Heckensaum mit dem nachgewiesenen Brutvorkommen der Klappergrasmücke grenzt unmittelbar an die geplanten Erweiterungsbauten der Firma Konold an (vgl. Planzeichnung). Der Heckensaum soll erhalten bleiben – somit könnte es zu einer Beeinträchtigung durch die Bautätigkeiten kommen, wenn diese nach Beginn der Brutperiode Mitte April einsetzen und das Paar bereits mit der Brut begonnen hat. Es kann zu einer Brutaufgabe und Vertreibung des ansässigen Paares kommen, wobei ggfs. Eier oder Küken zurückgelassen werden und dadurch verenden. Je nach Zeitpunkt der Störung kann eine erfolgreiche, d.h. mit Bruterfolg verbundene, Verlagerung des Paares in ein anderes Gebiet nicht gewährleistet sein. Geeignete Hecken- oder Saumstrukturen werden in einer von intensiver Landwirtschaft geprägten Region, wie sie auch im Umfeld des Plangebietes vorherrscht, zunehmend seltener. Zudem kann aufgrund dichteabhängiger Regulierungsfaktoren eine Ausweichmöglichkeit auf andere Brutreviere nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden. Es ist nicht auszuschließen, dass das temporäre Aussetzen einer Brutphase bereits Auswirkungen auf die lokale Population hat.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Durch einen Beginn der Bautätigkeiten vor Brutbeginn der Klappergrasmücke im April können sich die eintreffenden Brutpaare an die neue Situation anpassen und frühzeitig einen Brutstandort außerhalb des Einflussbereiches der Bautätigkeiten wählen. Der Verlust bisher genutzter oder potentiell geeigneter Brutflächen muss durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden (s.u.).

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Die Klappergrasmücke gehört nicht zu den Vogelarten mit einer wiederholten Nutzung des Nestes in Folgejahren oder einer Folgenutzung des Nestes durch andere Vogelarten (vgl. Trautner et al. 2006). Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode der Art kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung funktionaler Nester.

Die Klappergrasmücke bevorzugt als Bruthabitate Hecken oder Feldgehölze mit Anschluss an die offene Landschaft. Durch das geplante Bauvorhaben geht ein bisher als Bruthabitat genutzter Heckensaum durch Rodung oder durch erhebliche Störung verloren. Geeignete Brutplätze für die Klappergrasmücke werden in einer intensiv betriebenen Landwirtschaft, wie sie im Umfeld des Plangebietes vorhanden ist, zunehmend seltener. Zudem kann aufgrund dichteabhängiger Regulierungsfaktoren eine Ausweichmöglichkeit auf



andere Brutreviere nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden. Die zunehmende Versiegelung und dauerhafte Reduzierung geeigneter Nahrungshabitate führt zudem zu einem Verlust von Nahrungsflächen. Neben dem Mangel an geeigneten Brutplätzen stellt dieser eine Hauptgefährdungsursache für die Art dar  
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Nein

Sind vorgezogene CEF-Maßnahmen möglich? – Ja

Der Verlust von Nahrungshabitaten und auch von potentiellen Bruthabitaten kann durch die Anlage eines Krautsaumes / Blühstreifens ausgeglichen werden. Dies kann jeweils vor allen Heckensäumen zur Ortseingrünung im Süden bzw. im Südosten des Bebauungsplanes zum Offenland hin erfolgen. Die Krautsäume sollten einige Fehlstellen aufweisen und darf nicht mit Pestiziden behandelt werden. Sie sollte spät im Jahr oder in einem mehrjährigen Rhythmus gemäht werden. Durch diese Maßnahmen entstehen wieder als Bruthabitat geeignete Saumstrukturen mit Übergang zur offenen Agrarlandschaft sowie geeignete Nahrungshabitate. Der Heckensaum wird mit heimischen, standortangepassten Gehölzen bepflanzt. Ideal sind reichhaltig blühende und fruchtende Arten. Die Hecke muss in regelmäßigen Abständen abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Optimal für den Krautsaum ist eine Ansaat mit standortangepassten Kultur- und Wildpflanzen.

Bei Umsetzung der genannten CEF-Maßnahmen liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

#### Star:

Rote Liste Status in Deutschland: gefährdet (3)

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: -

Streng geschützt: nein

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

Der Star besiedelt gegenwärtig mit Ausnahme von dichten Fichten-Altersklassenwäldern alle Biotop von den Zentren der Großstädte und den Stadtrandlagen über Streuobstgebiete, Wiesen- und Ackerflur bis hin zu den Wäldern. Voraussetzung sind lediglich günstige Nistgelegenheiten in Form von alten Bäumen mit Naturhöhlen und künstlichen Nistgelegenheiten. Optimale, ursprüngliche Bruthabitate sind offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand, Auwälder und lichte Laub- und Laubmischwälder. Der Star ist ein Höhlenbrüter und legt sein Nest in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen an, des Weiteren in Nistkästen, Mauerspalt (auch von Gebäuden) und unter Dachziegel. Mitunter ist die Art Koloniebrüter. Die baden-württembergischen Populationen des Stars sind überwiegend Kurzstreckenzieher, nur ein relativ kleiner Teil der einheimischen Vögel überwintert. Die hauptsächlichen Zugbewegungen finden ab Mitte Februar und im März statt, etwa Mitte April ist der Heimzug abgeschlossen. Der Star ist ein Frühbrüter mit Brutbeginn Anfang April und Ende der Brutperiode im Juli. Hauptschlupftermin ist Anfang Mai, flügge Junge treten ab Mitte/Ende Mai auf. Der Wegzug ins Winterquartier beginnt bereits Anfang August. Quelle: Südbeck et al. (2005).

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

Der Star ist in Baden-Württemberg flächenhaft über das ganze Land ohne größere Verbreitungslücken verteilt. Der Brutbestand betrug im Zeitraum 2005-2009 300.000 - 400.000 Paare, was einem Anteil von ca. 10 % des deutschen Brutbestandes entspricht. Im 25-jährigen Zeitraum von 1985-2009 wurde keine oder nur eine geringe Bestandsveränderung erkannt. In Baden-Württemberg gilt die Art als nicht



gefährdet, auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschland wird sie in der Kategorie 3 (gefährdet) geführt. Gefährdungen bestehen insbesondere durch den Verlust von Höhlenbäumen als Brutplätze, sowie durch Verknappung des Nahrungsangebotes, ausgelöst durch landwirtschaftliche Nutzungsänderungen, z.B. Wiesenumbruch und Aufgabe von Großviehweiden, sowie den vermehrten Einsatz von Bioziden.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vor, so dass keine Einschätzung getroffen werden kann.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden fünf Brutreviere des Stars innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Zwar wurden sie kartografisch nicht verortet, doch ergab die Baumhöhlenkartierung im März 2019 drei Bäume mit für den Star geeigneten Höhlen sowie zwei Vogelnistkästen mit für die Art geeigneter Größe des Einflugloches. Die Standorte befinden sich alle innerhalb oder in unmittelbarer Nähe des geplanten Baufeldes.

#### Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

Vier der nachgewiesenen Brutreviere liegen in einem als Mischgebiet ausgewiesenen Bereich innerhalb des Baufeldes. Sollte es in diesem Bereich zu baulichen Veränderungen kommen, so kann es durch die Rodungsarbeiten zur Baufeldfreimachung zu einer Zerstörung von Eiern oder zu einer Tötung nicht flügger Jungvögel kommen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren kann durch die Rodung der Gehölze außerhalb der Brutperiode des Stars ausgeräumt werden. Da sich die Brutperiode des Stars von März bis Ende Juli erstrecken kann, ist eine Rodung erst ab August möglich und muss bis Anfang März abgeschlossen sein.

Die beiden Vogelnistkästen sind vor Beginn der Baumaßnahmen und vor Beginn der Brutperiode des Stars im März in Bereiche umzuhängen, in denen es zu keinen Beeinträchtigungen kommt.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

##### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Störungen durch Lärm und optische Reize während der Bauphase sind unmittelbar im Bereich des Baufeldes zu erwarten, wobei sich diese im Regelfall aufgrund der Ausweichmöglichkeiten jedoch nicht negativ auf den Zustand des Gesamthabitats auswirken. Stare brüten auch in stark von menschlichen Aktivitäten geprägter Umgebung. Die fünf nachgewiesenen Brutreviere des Stars liegen innerhalb oder in unmittelbarer Nähe des Baufeldes. Sollten die Bruthöhlen erhalten bleiben und sollte es in ihrer unmittelbarer Nähe zu Bauaktivitäten kommen, so kann es bei einer sehr geringen Distanz der Brutvorkommen zum Baugebiet und dem daraus resultierenden Lärm- und Verkehrsaufkommen auch beim vergleichsweise störungsunempfindlichen Star zu einer Beeinträchtigung kommen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Bautätigkeit nach Beginn der Brutperiode einsetzt und die Paare bereits mit der Brut begonnen hat. Es kann zu einer Brutaufgabe und Vertreibung der ansässigen Paare kommen, wobei ggfs. Eier oder Küken zurückgelassen werden und dadurch verenden. Je nach Zeitpunkt der Störung kann eine



erfolgreiche, d.h. mit Bruterfolg verbundene, Verlagerung des Paares in ein anderes Gebiet nicht gewährleistet sein, da möglicherweise alle geeigneten Bruthabitate im Umkreis bereits besetzt sind.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Durch einen Beginn der Bautätigkeiten vor Brutbeginn des Stars im März können sich die eintreffenden Brutpaare an die neue Situation anpassen und frühzeitig einen Brutstandort außerhalb des Einflussbereiches der Bautätigkeiten wählen. Der Verlust der bisherigen Brutfläche muss jedoch durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden (s.u.). Die beiden Vogelnistkästen sind vor Beginn der Baumaßnahmen und vor Beginn der Brutperiode des Stars im März in Bereiche umzuhängen, in denen es zu keinen Beeinträchtigungen kommt. Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Der Star gilt als obligater Folgenutzer natürlich entstandener Bruthöhlen (vgl. Trautner et al. 2006). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Das Verbot bezieht sich auf alle Entwicklungsformen bzw. -stadien, mithin auch auf Eier und schließt über den Begriff der Niststätten auch mehrfach genutzte Vogelnester oder Bruthöhlen ein (vgl. Trautner et al. 2006).

Die drei nachgewiesenen Brutvorkommen in Baumhöhlen liegen innerhalb des festgelegten Baufeldes. Sollten im Zuge von Bautätigkeiten die Gehölze mit diesen Bruthöhlen gerodet werden, so gehen diese mehrjährig als Brutplatz genutzten Höhlen verloren. Baumhöhlen als Bruthabitate sind ein begrenzender Faktor für das Vorkommen höhlenbrütender Vogelarten. Es ist daher davon auszugehen, dass die im Umfeld vorhandenen, geeigneten Bruthabitate weitgehend besetzt sind und aufgrund dichteabhängiger Regulierungsfaktoren nicht unbegrenzt durch weitere Paare besiedelt werden können. Durch die Versiegelung von Fläche können zudem auch wertvolle Nahrungsflächen für die ansässigen Paare verloren gehen. Der Verlust von Nahrungshabitaten ist als bestandsmindernder Faktor für den Star bekannt (vgl. NABU 2004). Die verbleibenden Nahrungsflächen müssen dann von einer größeren Anzahl an Tieren genutzt werden.

Durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Nein

Sind vorgezogene CEF-Maßnahmen möglich? – Ja

Stare nehmen geeignete künstliche Nisthilfen bereitwillig an. Der Verlust einer Fortpflanzungsstätte kann durch das Anbringen handelsüblicher, für den Star geeigneter Nisthilfen im lokalen Umfeld kompensiert werden. Für die drei als Brutrevier genutzten Höhlenbäume, die im Rahmen des Bauvorhabens möglicherweise gerodet werden oder durch Störungen zumindest temporär verloren gehen, müssen jeweils zwei für Stare geeignete Nistkästen angebracht werden – insgesamt also 6 Starenkästen. Als Ort eignen sich z.B. die Gehölzbestände südlich der Burg Katzenstein. Dabei muss eine regelmäßige Kontrolle und Wartung der Nistkästen sichergestellt werden, um ihre Funktionsfähigkeit über mehrere Jahre gewährleisten zu können.

Um den Verlust wertvoller natürlicher Bruthabitate auszugleichen, muss für jeden im Rahmen der Baumaßnahme gefälltten Baum ein neuer, hochstämmiger Obstbaum gepflanzt werden. Dies kann im Rahmen einer Nachverdichtung von wertvollem Altbestand in Kombination mit der sachgemäßen Pflege



von vorhandenen Altbeständen erfolgen. Als Ort eignen sich z.B. die Gehölzbestände südlich der Burg Katzenstein. Der Verlust von Nahrungshabitaten kann durch die Anlage eines Krautsaumes / Blühstreifens ausgeglichen werden. Dies kann jeweils vor allen Heckensäumen zur Ortseingrünung im Süden bzw. im Südosten des Bebauungsplanes zum Offenland hin erfolgen. Die Krautsäume sollten einige Fehlstellen aufweisen und darf nicht mit Pestiziden behandelt werden. Sie sollte spät im Jahr oder in einem mehrjährigen Rhythmus gemäht werden.

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

Für Feldsperling, Klappergrasmücke und Star sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Verbotstatbestands der Verletzung oder Tötung von Tieren gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Form einer Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode erforderlich.

Dadurch wird auch für die weiteren im Umgriffsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren ausgeräumt. Somit ergeben sich für diese Arten keine Betroffenheiten durch das geplante Vorhaben, womit die Voraussetzung einer Abschichtung gemäß Kap. 3.4. erfüllt sind und die Arten keiner weiteren Prüfung unterzogen werden müssen.

Für Feldsperling, Klappergrasmücke und Star sind als Maßnahme zur Vermeidung und Minderung des Verbotstatbestands der Erheblichen Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Beginn der Bautätigkeit vor Brutbeginn erforderlich, so dass sich eintreffende Vögel an die gegebene Situation anpassen können.

Um die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu verhindern, sind für Feldsperling, Klappergrasmücke und Star vorgezogene Maßnahmen zum Erhalt der Populationen (CEF) erforderlich.

Alle erforderlichen Maßnahmen werden in Kap. 6 zusammengefasst.

### Verlust von Nahrungshabitaten

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes neun Vogelarten als Nahrungsgäste / Durchzügler angetroffen. Der Untersuchungsraum ist überwiegend von extensiv genutzten Ackerflächen geprägt. Diesen wird eine vergleichsweise gering einzustufende Wertigkeit als Nahrungshabitat zugeschrieben. Es ist nicht davon auszugehen, dass das Überleben der lokalen Vogel-Populationen von diesen Nahrungsflächen abhängig ist. Dennoch muss berücksichtigt werden, dass durch die fortschreitende Flächenversiegelung der Landschaft Nahrungshabitats zunehmend eingeschränkt werden oder verloren gehen, so dass auch suboptimalen Flächen eine gewisse Bedeutung als



Nahrungssuchraum für lokale Populationen oder durchziehende Vögel zukommt. Für die versiegelten Flächen sollte daher ein entsprechender Ausgleich geschaffen werden. Dies ist durch die oben beschriebenen CEF-Maßnahmen für die Klappergrasmücke abgedeckt. Mit der Anlage eines Krautsaumes / Blühstreifens werden im Vergleich zur intensiv genutzten Ackerfläche hochwertigere Nahrungshabitate geschaffen, die den nachgewiesenen Arten als Nahrungssuchraum zur Verfügung stehen.

Im südwestlichen Teil des Plangebietes wird ein kleinerer Streuobstwiesen-Altbestand entfernt, der Teil einer größeren Streuobstwiesenfläche ist; eine weitere im Osten des USG. Streuobstwiesen vereinen zwei Lebensräume auf einer Fläche: Einen lichten Baumbestand aus reich blühenden Obstbäumen sowie Wiesen und Weiden im Unterwuchs, die meist extensiv bewirtschaftet werden. Sie sind daher besonders arten- und strukturreich und weisen ein hohes Nahrungsangebot für Vögel in Form von Insekten und Sämereien auf (Regierungspräsidium Stuttgart, 2013).

Mit der Rodung eines Teilbereiches des Hochstamm-Obstbestandes und der Versiegelung der Fläche gehen daher Nahrungshabitate für mehrere Arten verloren. Dieser Verlust wertvoller Nahrungshabitate kann durch die Nachverdichtung bestehender Streuobst-Bestände kompensiert werden. Dies ist im Rahmen der erforderlichen CEF-Maßnahmen für Feldsperling und Star bereits vorgesehen (siehe oben), so dass dadurch auch der Verlust an Nahrungshabitaten für andere Vogelarten ausgeglichen werden kann.

## 5.2 Fledermäuse

### Breitflügelfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: G

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 2

Streng geschützt: ja

### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

Die Breitflügelfledermaus besiedelt bevorzugt tiefere Lagen mit offenen bis parkartigen Landschaften, die auch ackerbaulich dominiert sein können. Ein hoher Grünlandanteil ist jedoch von Vorteil.

Die Art jagt in unterschiedlichen Höhen, je nach Beschaffenheit der Umgebung: Man kann sie sowohl in einiger Höhe beim Absuchen von Baumkronen nach schwärmenden Insekten beobachten als auch über Viehweiden oder Wiesen. Bevorzugte Beutetiere sind Käfer (z. B. Maikäfer, Dung- und Mistkäfer), aber auch Schmetterlinge, Köcherfliegen, Zweiflügler, Hautflügler und Wanzen werden verzehrt. Auf frisch gemähten Wiesen wird auch am Boden Beute ergriffen.

Die Sommerquartiere von Wochenstuben und Einzeltieren befinden sich in spaltenförmigen Verstecken im Dachbereich von Gebäuden (Wohnhäuser, Kirchen etc.): unter Firstziegeln, hinter Verschalungen, hinter Fensterläden usw. Die trächtigen Weibchen finden sich im April in Gruppen von meist 15 bis 60 Tieren zusammen (selten über 200), um ihre Jungen zur Welt zu bringen. Koloniewechsel in nahe gelegene Ausweichquartiere kommen gelegentlich vor, auch kleine Männchenkolonien sind für die Art bekannt.

Die meisten Winternachweise stammen aus Höhlen und anderen unterirdischen Quartieren, aber Überwinterung ist auch in Zwischendecken von Gebäuden nachgewiesen – derartige Quartiere werden jedoch nur zufällig bekannt und können nicht systematisch untersucht werden.

Breitflügelfledermäuse gelten als standorttreue Fledermäuse, da ihre Winterquartiere meist weniger als 50 km vom Sommerlebensraum entfernt sind.



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

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt als unbekannt.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Breitflügelfledermaus wurde mit sehr geringer Abundanz, jedoch beständig bei den Begehungen detektiert. Da sie in allen stationären Erfassungsgeräten detektiert wurde, ist davon auszugehen, dass sie auch das gesamte USG mit angrenzenden Gewannen zur Jagd nutzt. Die frühesten Rufe wurden jedoch jeweils 42 Minuten nach Sonnenuntergang an der mittleren Erfassungsposition aufgenommen. Die Richtung aus der die Immigration ins USG erfolgt ist nicht bekannt, wird jedoch aus Richtung Norden vermutet. Offensichtlich wird zunächst die Leitlinie entlang der Straße „Oberer Weiler“ die in die Schrezheimer Straße übergeht genutzt. Die Jagd wurde v. a. über den beweideten Streuobstwiesen südlich bzw. westlich der Straße „Oberer Weiler“ beobachtet. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier der Breitflügelfledermaus nachgewiesen werden. Quartiere werden in wenigen Kilometern Entfernung vermutet. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Breitflügelfledermäusen.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG als nicht essentiell eingeschätzt.

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, mit weniger Abundanz entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere der Breitflügelfledermaus im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Bechsteinfledermaus:**

Rote Liste Status in Deutschland: 2

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 2

Streng geschützt: ja

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

Als typische „Waldfledermaus“ bevorzugt die Bechsteinfledermaus möglichst strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen.

Bechsteinfledermäuse jagen in unmittelbarer Umgebung zu ihren Quartieren, bevorzugt in Buchen- oder Buchen-Eichenwäldern, in denen ein gut ausgeprägtes Unterholz vorhanden ist. Auch in reinem Nadelwald kommt diese Fledermausart vor. Die Tiere gehören zu den "Gleanern", d. h. sie nehmen ihre Beute im Rüttelflug vom Substrat (Blätter, Äste, Boden) auf. Zu ihrem relativ breiten Beutespektrum zählen v. a. Nachtfalter, Zweiflügler, Florfliegen, Lauf- und Rüsselkäfer und Spinnen.

Nur ausnahmsweise bewohnen Bechsteinfledermäuse Gebäude. Die Kolonien bilden "Wochenstubenverbände", die sich in Untergruppen mit häufig wechselnder Zusammensetzung aufteilen und alle paar Tage das Quartier wechseln. Durch den



Anspruch des häufigen Quartierwechsels ist die Bechsteinfledermaus vom Vorhandensein alter Wälder (> 120 Jahre) abhängig. Die Männchen leben einzeln und wechseln weniger häufig das Quartier.

Die Überwinterung findet in unterirdischen Quartieren statt (Höhlen, Keller), mit einer Entfernung von ca. 50 km zu den Sommerlebensräumen.

Quelle: Braun/Dieterlen (2003), Meschede und Rudolph (2004), LFU Bayern

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelt Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG.

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen     potenziell möglich

Die Bechsteinfledermaus wurde äußerst selten und unbeständig in nur einer Erfassungsnacht am nördlichen batcorder-Standort mit drei Rufsequenzen detektiert. Sonstige Vorkommen im USG wurden durch die Transektbegänge und auch der nördlichen stationären Erfassung nicht nachgewiesen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

**Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier der Bechsteinfledermaus nachgewiesen werden. Quartiere werden in nicht allzu weiter Entfernung in den umgebenden Siedlungen bzw. Gehölzbeständen vermutet. Relevante Gehölze im USG wurden überprüft. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Bartfledermäusen.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

**Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG als nicht essentiell eingeschätzt.

Die Leitstruktur an der die drei Rufsequenzen aufgenommen wurden (bc-Standort „Nord“) wird nach den neuesten Planungen nicht mehr betroffen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schreizeimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere der Bechsteinfledermaus im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Große Bartfledermaus/Kleine Bartfledermaus:**

Rote Liste Status in Deutschland: V/V

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 1/3

Streng geschützt: ja

**Hinweis:** Die beiden Bartfledermäuse sind durch die Rufanalyse nicht zu unterscheiden; daher werden sie hier gemeinsam betrachtet.

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

Die **Große Bartfledermaus** bevorzugt wald- und gewässerreiche Landschaften, wobei sowohl Laub-, als auch Misch- und Nadelwälder geeignet sein können.



Das Wissen zum Jagdverhalten der Art ist noch sehr lückenhaft, aber eine breit gefächerte Nutzung von Jagdhabitaten im Wald und an Gewässern ist wahrscheinlich: Jagd findet in verschiedenen Höhenstufen statt, auch nahe an der Vegetation oder dicht über einem Gewässer. Nahrungsanalysen nennen Schmetterlinge, Zweiflügler, aber auch Spinnen und Weberknechte als Beutetiere und belegen damit ein breites Beutespektrum. Zur Wochenstubenzeit können regelmäßig genutzte Jagdhabitats bis zu 11 km vom Quartier entfernt liegen.

Wochenstuben- und Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus befinden sich überwiegend in spaltenförmigen Quartieren an Gebäuden wie unter Verschalungen, in Spalten zwischen Balken, hinter Fassaden oder ähnliches. Die Nutzung von Baumhöhlen, Hangplätzen hinter abstehender Rinde toter oder kranker Bäume und Flachkästen ist für die Art jedoch ebenfalls typisch und wird vermutlich nur seltener bekannt.

Häufig liegen die Quartierstandorte im Wald oder in Waldnähe als dem bevorzugten Jagdhabitat. Quartierwechsel von Kolonien innerhalb einer Saison kommen wohl regelmäßig vor.

Zur Überwinterung suchen Große Bartfledermäuse frostsichere unterirdische Winterquartiere wie Höhlen, größere Keller oder Stollen mit Temperaturen zwischen 2 und 7°C und hoher Luftfeuchtigkeit auf, wo sie sowohl frei an den Wänden hängend als auch in Spalten anzutreffen sind. Nicht selten teilt sich die Art das Winterquartier auch mit der Kleinen Bartfledermaus. Schwärmverhalten vor manchen Winterquartieren im Frühherbst kommt vor.

In den Winterquartieren können die Tiere zwischen November und April angetroffen werden. Die eigentliche Wochenstubenzeit erstreckt sich von Mai bis etwa Anfang August, die Weibchen gebären meist im Juni ein Junges.

Die Große Bartfledermaus ist eine langlebige Art (das älteste bekannte Tier war 38 Jahre alt).

Insgesamt ist die Große Bartfledermaus als nicht sonderlich wanderfreudig einzustufen.

Da die **Kleine Bartfledermaus** ihr Quartier an Gebäuden in ländlichen Gegenden und eher im Randbereich von Städten sucht, wird sie als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Sie ist hauptsächlich hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden, teilweise auch in Spalten zwischen Giebel und Dachüberstand. Gelegentlich werden auch Einzeltiere und Kolonien in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald bzw. in Waldnähe außerhalb von Dörfern beobachtet. Die bekannten Winterquartiere befinden sich ausschließlich unterirdisch in Kellern, Höhlen und Stollen, da die Tiere eine hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über Null Grad benötigen.

Die Kleine Bartfledermaus jagt sowohl in Wäldern als auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken oder Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen. Dabei zeichnet sie ein schneller wendiger Flug aus, der in seiner Höhe stark variiert. Typisch für diese Fledermausart ist auch ein häufiger Wechsel zwischen verschiedenen Jagdgebieten, die sich in der Regel im Umkreis von 3 km um das Quartier befinden.

Etwa Mitte April verlässt die Kleine Bartfledermaus ihr Winterquartier. Die Weibchen beziehen ab Mai ihre Wochenstubenquartiere, die oft erst im Juni die maximale Anzahl an adulten Tieren erreichen. Im Sommer sind auch bei Wochenstuben häufig Quartierwechsel zu beobachten, erkennbar an einer späten Besiedelung oder kurzen Aufenthaltsdauer der Kolonie am Gebäude. Je nach Möglichkeit und ausgelöst durch Witterungswechsel wird der Hangplatz gerne auch innerhalb eines Gebäudes gewechselt.

An manchen Winterquartieren zeigt die Kleine Bartfledermaus im Sommer und Frühherbst ein ausgeprägtes Schwärmverhalten.

Mitte Oktober bis Mitte November zieht sich die Kleine Bartfledermaus wieder in ihr Winterquartier zurück, wobei sie als Art gilt, die nur kurze Wanderungen unter 100 km zurücklegt.

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

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt für die Kleine Bartfledermaus als günstig, für die Große Bartfledermaus als ungünstig-ungezureichend.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen     potenziell möglich

Die Bartfledermäuse wurden mit geringer Aktivität regelmäßig in allen Erfassungsnächten im gesamten USG detektiert. Schwerpunkt der Aktivitäten war der nördlichen Leitstruktur (stationäre Erfassung „Nord“), hier mit lokal mittlerer Aktivität, welche sich nun außerhalb des Plangebietes befindet. Die frühesten Rufe wurden ca. 30 Minuten nach Sonnenuntergang mit der mobilen Erfassung bei der Kapelle, an der Straße Oberer Weiler, detektiert. Die Richtung der Immigration in das USG wird aus Richtung Süden vermutet. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.



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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier der Bartfledermäuse nachgewiesen werden. Quartiere werden in nicht allzu weiter Entfernung in den umgebenden Siedlungen vermutet. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Bartfledermäusen.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG als nicht essentiell eingeschätzt.

Die Leitstruktur an der die 190 Rufsequenzen aufgenommen wurden (bc-Standort „Nord“) wird nach den neuesten Planungen nicht mehr betroffen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere der Bartfledermäuse im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Wasserfledermaus:**

Rote Liste Status in Deutschland: -

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 3

Streng geschützt: ja

#### **Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:**

Die Wasserfledermaus ist, wie der Name schon sagt stark an wasserreiche Biotope gebunden, jedoch fast immer in Verbindung mit Alt- und Totholzreichen (Baumhöhlen) Wäldern. Sie benötigt strukturreiche Landschaften, die langsam fließende oder stehende Gewässer und viel Wald aufweisen sollten. Hauptbeute am Gewässer sind v. a. Schnaken, Zuckmücken, Eintags- und Köcherfliegen. Darüber hinaus jagen die Tiere in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen auch Nachfalter und andere verfügbare, fliegende Beutetiere.

Im Unterschied zu den meisten anderen Fledermausarten bilden bei der Wasserfledermaus auch die Männchen Sommerkolonien. Koloniequartiere befinden sich bevorzugt in Spechthöhlen von Laubbäumen, alternativ auch in Nistkästen (Vogelkästen oder Fledermaus-Rundhöhlen); nur selten findet man die Art in Dachstühlen von Gebäuden oder in Brücken. Jagen mehrere Fledermäuse an einem Gewässer, können sie Territorien bilden, aus denen sie andere Fledermäuse zu vertreiben suchen. Die Art zeigt vor allem in Baumquartieren ein ausgeprägtes Quartierwechselverhalten. Für die Wasserfledermäuse sind Quartiere in Gewässernähe von Vorteil, was die Bedeutung von Altbäumen in Ufernähe unterstreicht. Zur Überwindung größerer Entfernungen (bis 10km vom Quartier zum Jagdgebiet) werden ausgeprägte Flugstraßen entlang von Vegetationsleitlinien genutzt.

Die Wasserfledermäuse zeigen ab September häufig ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an Winterquartieren. Teilweise finden Paarungen noch im Winterquartier statt. Geeignete Quartiere sind v. a. feuchte und relativ warme Orte wie Keller, Höhlen und Stollen. Räume mit geringer Luftfeuchtigkeit dienen hingegen im Frühjahr und Herbst gelegentlich als Übergangsquartiere.

Die Wasserfledermaus wird als relativ ortstreu Art angesehen. Zwischen Winter- und Sommerquartiere liegen meistens nicht mehr als 100 km.

Quelle: Braun/Dieterlen (2003), Meschede und Rudolph (2004), LFU Bayern

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



Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelte Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG.

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Wasserfledermaus wurde äußerst selten und nur während eines Beganges entlang der Leitlinie der Schrezheimer Straße detektiert. Die Rufabfolge erfolgte recht spät – ca. 1 Stunden nach Sonnenuntergang. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier der Wasserfledermäuse nachgewiesen werden. Quartiere werden in nicht weiterer Entfernung vermutet. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Wasserfledermäusen.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

**Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG als nicht essentiell eingeschätzt.

Die einzelne Rufsequenz wurde an der Schrezheimer Straße aufgenommen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere der Wasserfledermäuse im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Großes Mausohr:**

Rote Liste Status in Deutschland: V

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 2

Streng geschützt: ja

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

Das Große Mausohr ist eine ausgesprochene Gebäudefledermaus, welche eine strukturreiche Landschaft mit einem relativ hohen Anteil an geschlossenen Wäldern in der Umgebung benötigt. Hierbei sind v.a. Waldtypen bevorzugt, die einen nur lückigen Unterwuchs aufweisen – Buchen-/Eichenmischwälder sind hierbei besonders hervorzuheben.

Unsere größte heimische Fledermausart jagt gerne bodennah in etwa 2 m Höhe Kohlschnaken und Laufkäfer, wobei sie letztere auch direkt vom Boden aufnimmt. Dazu ist es vonnöten ein möglichst vegetationsarmes oder kurzrasiges Habitat zur Jagd zur Verfügung zu haben.

Die Weibchen des Großen Mausohrs sind sehr standorttreu; ihre Jagdgebiete, liegen meist bis zu 10 (max. bis 25) km um die Quartiere. Klassische Wochenstubenquartiere sind Dachböden von großen Gebäuden (Kirchen, Scheunen etc.). Selten werden auch Brückenpfeiler von Autobahnen genutzt. Ab Ende Mai/Anfang Juni gebären die Weibchen hier je ein Junges; ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf, einzelne Tiere bleiben jedoch bis in den Oktober hinein im Quartier, da Wochenstubenquartiere häufig auch Paarungsquartiere sind.

Männchen und nicht reproduzierende Weibchen haben ihre Sommerquartiere einzeln in Baumhöhlen, Felsspalten, Dachböden, Gebäudespalten oder Fledermauskästen. Subadulte Weibchen halten sich aber auch in den Kolonien auf.

Ab Oktober werden die Winterquartiere – unterirdische Verstecke in Höhlen, Kellern, Stollen – bezogen und im April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartieren können Entfernungen von weit über 100 km liegen.

Quelle: Braun/Dieterlen (2003), Meschede und Rudolph (2004), LFU Bayern



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

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelte Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt als günstig.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen     potenziell möglich

Das Große Mausohr wurde sehr selten aber recht beständig sowohl durch die mobile Erfassung als auch durch die stationären Detektoren nachgewiesen. Dabei wurde sie im gesamten USG detektiert. Die frühesten Rufe wurden etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang detektiert. Eine Einflugsrichtung in das Gebiet wurde nicht beobachtet. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier des Großen Mausohrs nachgewiesen werden. Daher kommt jedoch nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Großen Mausohren.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG mit sehr geringer Aktivität als nicht essentiell eingeschätzt.

Die einzelnen Rufsequenzen wurden im gesamten USG aufgenommen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere des Großen Mausohrs im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Fransenfledermaus:**

Rote Liste Status in Deutschland: -

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 2

Streng geschützt: ja

#### Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

Die Fransenfledermaus besiedelt v. a. Wälder und parkartige Landschaften und durch Gebüsche, Hecken oder baumreihen gegliederte halboffene Landschaften, welche sich häufig in der Nähe von Gewässern befinden. Für Wochenstuben und Einzelquartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften siedeln Fransenfledermäuse gerne in Hohlblocksteinen (Landwirtschaftliche Gebäude), aber auch in Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen.

Die Kolonien der Fransenfledermäuse wechseln häufig ihr Quartier (wie bei den meisten Waldfledermäusen) – oft schon nach bis zu vier Tagen. Dabei beträgt der Abstand zum neuen Quartier meist nur ca. 1 km Entfernung. Meist werden sowohl Kästen als auch Gebäudequartiere jährlich wieder besiedelt. Als Winterquartiere dienen unterirdische Höhlen, Stollen oder Keller, mit hoher Luftfeuchtigkeit. Viele Winterquartiere dienen auch als Schwärmquartiere im Spätsommer und Herbst.

Fransenfledermäuse nutzen bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile (z.B. Parks und Gärten) für die Jagd. Sie sind bezüglich des Lebensraumes Wald etwas opportunistischer – sie kommen regelmäßig auch in Nadelwäldern vor, wobei sie hierbei zumeist auf das Vorhandensein von Kästen angewiesen sind. Die Fransenfledermäuse sammeln ihre Beute (v. a. Fliegen, Spinnen, Weberknechte, Schmetterlinge), im Flug von Ästen und Blättern. Hierbei nutzen sie ihre Fransen am



hinteren Rand der Schwanzflughaut zum Aufspüren und die Schwanzflughaut selbst zum Einfangen der Beute. Die Flughöhe variiert über die gesamten Vegetationsschichten. Darüber hinaus jagt die Art auch ortsnah auf insektenreichen Flächen oder in Stallungen, wobei die Jagdgebiete sich etwa bis zu 6 km um das Quartier befinden.

Zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden i. d. R. nur kürzere Wanderungen unter 40 km statt (Max. 90 km).

Quelle: Braun/Dieterlen (2003), Meschede und Rudolph (2004), LFU Bayern

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

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelte Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt als günstig.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen     potenziell möglich

Die Fransenfledermaus wurde äußerst selten und nur mit Hilfe der stationären Erfassung (Mitte und Süd) etwa 1,5 Stunden nach Sonnenuntergang nachgewiesen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt und wird aufgrund der recht späten Rufsequenzen in weiterer Entfernung vermutet.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier der Fransenfledermaus nachgewiesen werden. Quartiere werden in größerer Entfernung vermutet. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Fransenfledermäusen.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG mit sehr geringer Aktivität als nicht essentiell eingeschätzt.

Die einzelnen Rufsequenzen wurden im eher im südlichen Bereich des USG aufgenommen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere der Fransenfledermaus im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Kleiner Abendsegler:**

Rote Liste Status in Deutschland: D

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 2

Streng geschützt: ja

#### Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen:

Der Kleinabendsegler ist eine typische Waldfledermaus. Hierbei dienen ihm wiederum besonders Laubwälder und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil als Lebensraum, jedoch werden auch andere Waldtypen bis hin zu Kiefern/Tannenbeständen besiedelt. Auch Parkanlagen mit altem Laubholzbestand werden bewohnt.



Da es sich beim Kleinabendsegler um eine wandernde Fledermausart handelt, schwanken die Bestände mit den Jahreszeiten. Im Herbst ziehen die Sommerpopulationen zu ihren Winterquartieren in südwestliche Gegenden; sie können dabei bis zu 1500 km überwinden.

Als Quartiere dienen den Tieren Höhlen in (Laub-)Bäumen, wobei Spechtbruthöhlen und Fäulnishöhlen in Laubholz-Alt bäumen oder Nistkästen, Astlöcher aber auch Stammrisse bezogen werden. Gebäudequartiere sind sehr selten. Meist leben Einzeltiere oder kleine Gruppen von bis zu 20 Tieren in einem Quartier. Die Quartiere werden oft gewechselt, wie bei den meisten Waldfledermäusen, ebenso setzen sich die Gruppen immer wieder neu zusammen, was zeigt, dass eine Organisation der Kolonien als Wochenstubenverbände vorliegt. Die Wochenstuben der Gebietstreuen Tiere werden Anfang bis Mitte Mai gebildet.

Auch bei den Paarungsquartieren im August und September werden Wälder und Parkanlagen mit hohem Laubholzanteil als Lebensräume bevorzugt. Innerhalb eines Paarungsquartiers lebt meist ein Männchen mit einem oder mehreren (bis zu 10) Weibchen.

Als Jagdgebiete befliegt der wendige Kleinabendsegler vor allem Lichtungen in Wäldern, Windwurfflächen, Kahlschläge und andere freie Flugflächen. Auch über Gewässern, Bach- und Flussauen sind Kleinabendsegler bei der Jagd zu beobachten.

Der Kleinabendsegler zählt zu den besonders opportunistischen Jägern im freien Luftraum und ist relativ unspezialisiert bei der Wahl der Beutetiere. Daher werden auch keine speziellen Jagdgebiete bevorzugt und die Tiere wechseln oft in einer Nacht zwischen mehreren Nahrungshabitaten. Damit haben Kleinabendsegler einen relativ großen Aktionsradius von ca. 4 km, einzelne Tiere konnten aber auch schon wesentlich weiter entfernt vom Quartier bei der Jagd beobachtet werden. Die Tiere fliegen normalerweise in Baumwipfelhöhe und darüber.

Quelle: Braun/Dieterlen (2003), Meschede und Rudolph (2004), LFU Bayern

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

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelte Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt als ungünstig-unzureichend.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Der Kleine Abendsegler wurde sehr selten und unbeständig im USG nachgewiesen. Die Rufe wurden ausschließlich während eines mobilen Detektorbeganges im Juni, deutlich nach Sonnenuntergang (ca. 1 Std.) kurz nacheinander aufgenommen bei der Kapelle an der Straße „Oberer Weiler“. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier des Kleinen Abendseglers nachgewiesen werden. Quartiere werden nicht in unmittelbarer Nähe vermutet. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Abendseglern.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG mit sehr geringer Aktivität als nicht essentiell eingeschätzt.

Die einzelnen Rufsequenzen wurden lokal im südlichen Bereich des USG aufgenommen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere des Kleinen Abendseglers im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Großer Abendsegler:**

Rote Liste Status in Deutschland: V

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: i

Streng geschützt: ja

**Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:**

Aufgrund seiner bevorzugten Quartier- und Jagdlebensräume zählt der Große Abendsegler zu den Waldfledermäusen. Der Lebensraum des Abendseglers sind tiefere, gewässerreiche Lagen mit Auwäldern und anderen älteren Baumbeständen, wie Laub- und Mischwäldern oder Parkanlagen.

Jagdhabitat unserer schnellsten heimischen Fledermausart ist aufgrund seiner speziellen Flugweise jedoch nicht der geschlossene Waldbestand, sondern der freie Luftraum in 15 bis 50 m Höhe, bevorzugt an Gewässern, über Wald, und je nach Nahrungsangebot auch im besiedelten Bereich in Parkanlagen oder über beleuchteten Flächen.

Als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist ältere nach oben ausgefaulte Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen, aber auch Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden (Hochhäuser) und ganz vereinzelt Felsspalten.

Die genannten Quartiertypen können auch Zwischen-, Paarungs- und Winterquartiere sein. Die Kolonien überwinternder Tiere können an Gebäuden mehrere Hundert Individuen umfassen und sind damit deutlich größer als die Wochenstuben. In Bäumen sind die Gruppengrößen im Winter ebenfalls geringer.

Abendsegler besitzen ein ausgeprägtes Wanderverhalten, weshalb die Bestandszahlen im Jahresverlauf stark schwanken: relativ wenigen Tieren zur Fortpflanzungszeit stehen zahlreiche Tiere im Winter und während der Zugzeiten gegenüber. Dabei sind die Tiere ausgesprochen traditionell und kehren in ihnen bekannte Winter-, Sommer- und Durchzugsquartiere zurück.

Bis Mitte April sind die großen Gesellschaften gemischt geschlechtlich, dann jedoch wandern die meisten Weibchen in ihre Wochenstubengebiete ab, wo sie ein bis zwei Jungtiere gebären. Die verbleibenden Männchengruppen sind klein. Im Juli und August nehmen die Bestände durch zuwandernde Individuen wieder stark zu. Ab Oktober bilden sich schließlich wieder die großen Wintergesellschaften.

Bei ihren Wanderungen können Abendsegler Distanzen von 1000 km überwinden.

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

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelte Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt als ungünstig-unzureichend.

**Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen    potenziell möglich

Der Große Abendsegler wurde relativ selten und unbeständig im USG nachgewiesen. Die Rufe wurden nahezu ausschließlich während durch die stationäre Erfassung (bc-Mitte) Detektorbeganges aufgenommen. Die frühesten Rufe waren 20 Minuten nach Sonnenuntergang zu verzeichnen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier des Großen Abendseglers nachgewiesen werden. Quartiere werden nicht in unmittelbarer Nähe vermutet. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Abendseglern.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

**Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG mit sehr geringer Aktivität als nicht essentiell eingeschätzt.



Die einzelnen Rufsequenzen wurden im gesamten USG aufgenommen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen, zudem der Große Abendsegler nicht ausgeprägt entlang von kleineren Leitstrukturen fliegt.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere des Großen Abendseglers im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Rauhaut-/Weißbrandfledermaus:**

Rote Liste Status in Deutschland: -/-

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: i/D

Streng geschützt: ja

**Hinweis:** Die Rauhaut- und die Weißbrandfledermaus sind durch die Rufanalyse nicht zu unterscheiden; daher werden sie hier gemeinsam betrachtet. Vermutlich ist nur die Rauhautfledermaus im Gebiet vorhanden, da Vorkommen von Weißbrandfledermäusen nur in großer Entfernung bekannt sind.

#### **Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:**

Die **Rauhautfledermaus** ist eine typische Waldfledermaus, die in abwechslungsreichen Wäldern vorkommt, welche günstigenfalls mit stetem Wasservorkommen versehen sind. Diese Fledermausart des Tieflands bevorzugt in natürlichen Baumquartieren (ersatzweise in Nistkästen oder hinter Fassadenverkleidungen) in waldreicher Umgebung.

Die Wochenstubenquartiere befinden sich in Bäumen, in denen Kolonien spaltenartige Höhlungen beziehen, z.B. durch Blitzschlag oder Sturm entstandene Aufrisshöhlen. Ersatzweise werden auch Nistkästen oder Spaltenquartiere an Gebäuden besiedelt. Auch die natürlichen Sommerquartiere von Einzeltieren befinden sich in und an Bäumen. Funde in oder an Gebäuden beziehen sich zumeist auf Fassadenverkleidungen, Spalten zwischen Balken u. ä..

Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht, im besiedelten Bereich werden überwinternde Rauhautfledermäuse immer wieder in Brennholzstapeln gefunden. Selten sind dagegen Nachweise in Höhlen oder Felsspalten. Meistens werden in den Winterquartieren Einzeltiere oder kleine Gruppen gefunden, gelegentlich vergesellschaftet mit Zwergfledermäusen.

Die Rauhautfledermaus zählt zu den fernwandernden Fledermausarten. Teile der Polnisch/Norddeutschen Populationen verlassen nach Auflösung der Wochenstuben zur Überwinterung nach Mittel- und Südeuropa. Einzelne Wanderungsstrecken von bis zu 1500 km sind belegt. Es wird ein Zug entlang der Flusstäler vermutet, ein Flächen- oder Frontenzug ist jedoch nicht auszuschließen.

Die meisten Beobachtungen im Sommer und während der Zugzeiten stammen aus wald- und gewässerreichen Landschaften sowie Städten. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Fließ- und Stillgewässer bzw. deren randliche Schilf- und Gebüschzonen, z. B. Altwasser in Auwäldern und Waldteiche, gefolgt von Waldrandstrukturen, Hecken und Parkanlagen. Die Orientierung erfolgt innerhalb wie außerhalb des Waldes entlang linienartiger Strukturen wie z. B. Waldwegen, Waldrändern und Schneisen. Quartier und Jagdgebiete können mehrere Kilometer voneinander entfernt liegen (bis 6,5 km).

Die Rauhautfledermaus erjagt ihre Beute im freien Luftraum, oft jedoch in der Nähe der Vegetation, normalerweise in ca. 3 bis 20 m Höhe. Zuckmücken stellen mit etwa einem Drittel bis der Hälfte der nachweisbaren Beutetierreste eine Hauptnahrung dar, zu geringeren Anteilen werden weitere Zweiflügler, Köcher- und Eintagsfliegen, Netzflügler, Hautflügler erbeutet. Käfer sind nur selten ein Nahrungsbestandteil der Rauhautfledermaus, ebenso wie Schmetterlinge. Die Zusammensetzung der Beute ist jahreszeitlich an die Verfügbarkeit der einzelnen Insektengruppen angepasst.



Als „Kulturfolger“ kommt die **Weißbrandfledermaus** vor allem in Großstädten und anderen dichten Siedlungsräumen vor.

Die Wochenstuben beherbergen meist 20-100 weibliche Tiere, während die Männchen allein oder in kleinen Gruppen leben. Als Unterschlupf dienen in beiden Fällen Gebäudequartiere wie Spalten und kleine Hohlräume, Rollladenkästen, Fensterläden oder Räume hinter Dach- und Wandverschalungen. Häufige Quartierwechsel sind belegt, so dass gelegentlich ein Quartierverbund besteht.

Lebensraum und Lebensweise ähneln der Zwergfledermaus, mit welcher auch schon gemischte Kolonien gefunden wurden.

Winterquartiere sind bisher nur sehr wenige bekannt geworden. Sie liegen demnach ebenfalls an Gebäuden in Fassadenhohlräumen, Mauerspalten etc., teilweise sind sie mit den Wochenstubenquartieren identisch.

Die Jagdgebiete der Weißbrandfledermaus decken das gesamte Spektrum an städtischen Lebensräumen ab, von Parkanlagen über Hinterhöfe, Gärten bis hin zu Gewässern und Straßenlaternen. Gewässer mit ihren Gehölzsäumen spielen dabei eine besonders große Rolle.

Da es sich um eine im Gegensatz zur Rauhautfledermaus sehr sesshafte und standortstreu Art handelt, sind keine Fälle von saisonaler Migration bekannt.

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

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelte Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt für beide Arten als günstig.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen     potenziell möglich

Die Rauhaut-/Weißbrandfledermaus wurde mit geringer Aktivität und mäßiger Beständigkeit während des Erhebungszeitraumes im USG nachgewiesen. Dabei wurde sie sowohl während der mobilen Detektorbegänge, als auch durch die stationäre Erfassung aufgenommen, ohne expliziten Schwerpunkt. Die frühesten Rufe wurden ca. 24 Minuten nach Sonnenuntergang verzeichnet. Eine Einflugsrichtung ins USG wurde nicht beobachtet. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier der Rauhaut-/Weißbrandfledermaus nachgewiesen werden. Quartiere werden nicht in unmittelbarer Nähe vermutet. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Rauhaut-/Weißbrandfledermäusen.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG mit sehr geringer Aktivität als nicht essentiell eingeschätzt.

Die einzelnen Rufsequenzen wurden im gesamten USG aufgenommen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen, zudem die Rauhaut-/Weißbrandfledermaus nicht ausgeprägt entlang von kleineren Leitstrukturen fliegt.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere der Rauhaut-/Weißbrandfledermaus im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.



### Zwergfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: -

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 3

Streng geschützt: ja

### Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

Die Zwergfledermaus ist wohl die anpassungsfähigste unserer Fledermausarten – sie hat eine große Variabilität in Bezug auf die Lebensraumwahl. Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart in Baden-Württemberg mit einer positiven Bestandsentwicklung. Sie ist sowohl in Dörfern als auch in Städten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer, Straßenlaternen, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie nicht selten. Die Jagd findet i. d. R. in fünf bis 20 m Höhe statt, wobei die Beute meist Zweiflügler wie Stuben- oder Stechfliegen sind.

Typische, häufig lang genutzte Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstubenquartiere befinden sich meist in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden. Auch Baumhöhlen werden als Quartier genommen, wenn auch seltener. Die Größe der Wochenstuben, oft als Wochenstubenverband, schwankt meistens zwischen 20 und 100 Individuen.

Die Winterquartiere befinden sich zumeist im Felsbereich oder in entsprechenden Bauwerken mit Quartieren ähnlicher Eigenschaften (z. B. in Mauerspalten, in Ritzen zwischen Dachgebälk). Die Tiere sind in Spalten verborgen, nur die äußersten Tiere sind sichtbar. Winterquartiere können Massenquartiere sein, in denen mehrere Tausend Tiere aus einem größeren Einzugsgebiet überwintern.

Einzelne Zwergfledermäuse oder auch Gruppen von Männchen findet man in ähnlichen Verstecken wie die Wochenstuben, darüber hinaus aber auch in Fledermauskästen (v. a. Flachkästen) in Wäldern. Die Tiere zeigen ein auffälliges Schwärmverhalten vor den Quartieren.

Durch Beringungen konnten bei der Zwergfledermaus Distanzen vom/zum Winterquartier bis zu 80 km, durchschnittlich jedoch nur ca. 19,6 km nachgewiesen werden. Größere Distanzen (bis zu 770 km) sind nur in Ausnahmefällen außerhalb von Baden-Württemberg bekannt.

### Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich; keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt als günstig.

### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen     potenziell möglich

Die Zwergfledermaus ist mit Abstand die häufigste Fledermausart im USG. Sie wurde mit hoher Aktivität und beständig im gesamten USG nachgewiesen. Die frühesten Rufe wurden bei mehreren Begängen bereits nach 10 Minuten nach Sonnenuntergang festgestellt. Im Dachbereich der nordöstlichen Ecke der Burg Katzenstein wurde ein Quartier nachgewiesen. Am batcorder-Standort Mitte wurde nur recht geringe Aktivität festgestellt – auch mittels der mobilen Begänge wurden hier nur vergleichsweise wenige Zwergfledermäuse nachgewiesen. Die aus dem Quartier ausfliegenden Tiere flogen zumeist sofort nach Norden oder Süden.

Besondere Schwerpunktorkommen waren im USG die im südlichen Bereich befindlichen Leitlinien am batcorder-Standort Süd (mit lokal sehr hoher Aktivität), der Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße bzw. der „Straße „Oberer Weiler“. Ansonsten wurden praktisch alle Strukturen befliegen und entlang der Straßenzüge (Lampen) intensiv gejagt.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte ein Quartier der Zwergfledermaus an der Burg Katzenstein nachgewiesen werden. In diesem Bereich wird baulich jedoch nichts verändert. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Zwergfledermäusen.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG als nicht essentiell eingeschätzt. Die



viel beflogenen und bejagten Bereiche erfahren keine wesentlichen baulichen Veränderungen, zudem der Bereich des bc-Standortes „Mitte“ war nur wenig Aktivität feststellbar war.

Die Leitstruktur an der die 1.630 Rufsequenzen aufgenommen wurden (bc-Standort „Süd“) wird nach den Planungen nicht mehr betroffen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – Ja

Im nordöstlichen Bereich der Burg Katzenstein sollte bei der Errichtung der Parkflächen und Gebäude von einer Beleuchtung dieses Areals abgesehen werden.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Das ermittelte Zwergfledermausquartier im USG erfährt keine Veränderungen. Es sind hier jedoch Maßnahmen gegen eine Verschlechterung des Quartierstandortes zu ergreifen. Eine direkte Beleuchtung ist hier zu unterlassen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

#### Mückenfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: D

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: G

Streng geschützt: ja

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

Die Mückenfledermaus wurde lange nicht für eine eigene Art gehalten sondern als Zwillingsart der Zwergfledermaus übersehen. Die Mückenfledermaus ist besonders in gewässer- und waldreichen Gebieten zu finden – in Baden-Württemberg insbesondere die naturnahen Auenlandschaften an Rhein und Neckar. Auch Parkanlagen in der Nähe von Gewässern und relativ offene Kiefernwälder mit Teichketten und alte Laub- und Mischwälder werden genutzt.

Als „Gebäudefledermaus“ wird die Mückenfledermaus überwiegend in Spalträumen an Gebäuden wie Fassadenverkleidungen oder hinter Fensterläden gefunden. In Nordostdeutschland wurden natürliche Kolonien in den Spalten abgebrochener Bäume beobachtet. Die Männchen der Mückenfledermäuse locken nach der Aufzucht der Jungtiere mehrere Weibchen mit Balzrufen und Balzflügen zu ihren Balzquartieren (Baumhöhlen oder Nistkästen). Diese Paarungsquartiere werden nicht selten über mehrere Jahre wieder bezogen. Generell scheinen die Kolonien der Mückenfledermaus individuenreicher als die der Zwergfledermaus zu sein.

Über die Winterquartiere dieser Fledermausart ist nur wenig bekannt. Die wenigen Funde in Deutschland befanden sich hinter Baumrinde sowie an Gebäuden hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten und in Zwischendecken.

Für die Jagd bevorzugen Mückenfledermäuse gewässernahe Wälder und Gehölze, z. B. Kleingewässer in Wäldern, Ufergebiete mit Schilfzonen oder Gehölzen. Sie jagen aber auch in Parkanlagen oder anderen Baumbeständen in Siedlungen. Meist halten sie bei ihrem schnellen und wendigen Flug Abstände von einem bis wenigen Metern zum Gehölz. Ihre Beute sind meist, wie bei der Zwergfledermaus, kleine Fluginsekten (hauptsächlich Mücken). Auch an Insektsammelpunkten wie unter Straßenlampen oder großen Bäumen gehen sie gezielt auf Beutefang.

Teilweise ungeklärt bleiben noch Wanderungsbewegungen. So ist noch ungeklärt, ob es Populationen aus dem Norden gibt, die in Baden-Württemberg durch- oder zuziehen, wie es teilweise vom Großen Abendsegler oder der Rauhaufledermaus bekannt ist. Es gibt jedoch auch Populationen die in ihren Wochenstuben überwintern.

Quelle: Braun/Dieterlen (2003), Meschede und Rudolph (2004), LFU Bayern

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



Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelte Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt als günstig.

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Mückenfledermaus wurde äußerst selten und relativ unbeständig über den Erhebungszeitraum nur durch das stationäre Erfassungsgerät im Süden über dem USG nachgewiesen. Dabei wurden die frühesten Rufe ca. 42 Minuten nach Sonnenuntergang detektiert. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt, wird sich vermutlich im Norden, im dörflichen Umfeld des USG befinden.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier der Mückenfledermaus nachgewiesen werden. Quartiere werden in weiterer Entfernung vermutet. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Mückenfledermäusen.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

**Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart aufgrund ihres Aktionsradius und ihr Vorkommen im USG als nicht essentiell eingeschätzt.

Die Leitstruktur an der die meisten Rufsequenzen aufgenommen wurden (bc-Standort „Süd“) wird nach den neuesten Planungen nicht mehr betroffen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere der Mückenfledermaus im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Braunes-/Graues Langohr:**

Rote Liste Status in Deutschland: V/2

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 3/2

Streng geschützt: ja

**Hinweis:** Das Braune und das Graue Langohr sind durch die Rufanalyse nicht zu unterscheiden; daher werden sie hier gemeinsam betrachtet.

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

Das **Braune Langohr** gilt als charakteristische Waldart und kann hier eine breite Palette von Habitaten nutzen, zu der auch Nadelholzbestände gehören können. Die Art ist aber auch in Siedlungen heimisch und bejagt hier auch Gehölzstrukturen in den Ortschaften.

Braune Langohren können dank ihrer breiten Flügel und großen Ohren in langsamem, wendigem Flug in dichter Vegetation jagen. Dabei suchen sie auch die Oberfläche von Gehölzen nach Nahrung und können Beute im Rüttelflug ergreifen. Als Hauptnahrung dienen neben Zweiflüglern vor allem Schmetterlinge.

Ab Anfang April werden die Sommerquartiere bezogen, welche sowohl in Gebäuden (Dachböden/Kirchtürme) als auch in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen zu finden sind. Die Wochenstubenquartiere beinhalten selten mehr als 50 Tiere. In Waldgebieten sind die Kolonien meist als Wochenstubenverbände in engen sozialen Gemeinschaften organisiert. Innerhalb eines solchen Verbandes werden die Quartiere häufig, d. h. alle paar Tage, gewechselt, ebenso verändert sich die



Zusammensetzung der einzelnen Gruppen immer wieder. Einzeltiere, z. B. einzelne Männchen, nutzen im Sommer sowohl Dachböden als auch Verstecke hinter Außenverkleidungen (Fensterläden) oder Baumhöhlen und Kästen.

Die Winterquartiere sind unterirdische Quartiere aller Kategorien: neben Höhlen, Stollen, Kasematten und großen Kellern kommen auch kleinräumige Lagerkeller in Frage, in denen andere Arten meist weniger zu erwarten sind. Dort hängen die Tiere von Oktober/November bis März/April sowohl in Spalten und geschützten Ecken als auch frei an den Wänden. In Bezug auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit ist das Braune Langohr relativ unspezialisiert.

Die Tiere sind sehr ortstreu und es sind nur wenige Fälle von Wanderungen über 50 km bekannt geworden.

Die Sommer- und Wochenstubenquartiere des **Grauen Langohrs**, einer typischen Dorffledermaus, befinden sich in Ortschaften in Gebäuden und dort vor allem in geräumigen Dachstühlen. Sie besiedelt im Sommer jedoch gegenüber dem Braunen Langohr als wärmeliebende Art jedoch eher die tieferen Lagen.

Wie bei Ihrer Schwesterart dem Braunen Langohr ermöglicht die gute Manövrierfähigkeit dieser Art, auch innerhalb von Gehölzen bis in die Kronen hoher Laubbäume zu jagen. Als Jagdgebiete werden freies Grünland, Brachen und gehölzreiche Siedlungsbereiche und andere Lebensräume wie Streuobstwiesen und Gärten am Ortsrand bevorzugt. Aber auch in Laub- und Mischwald wurden bereits Tiere bei der Jagd beobachtet.

Die Wochenstuben, werden ab Ende April bezogen und beherbergen meist ca. 20-30 Tiere. Diese beherbergen adulte wie auch subadulte Männchen und Weibchen. Ende August bis Mitte September werden die Wochenstuben wieder verlassen.

Die relativ wenigen bekannten Winterquartiere sind meist unterirdisch in Kellern, Gewölbten u. Ä. Es werden aber in den unterirdischen Quartieren pro Jahr nur sehr wenige Tiere gefunden. Es gibt jedoch auch Einzelfunde von Grauen Langohren aus dem Winterhalbjahr in Dachböden in Spalten des Dachgebälks. Die Winterquartiere sind oft trocken und kühl – wichtig ist hierbei die Nähe zum Sommerquartier, da die Art nur wenig wandert.

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

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelt Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt für das Graue Langohr als ungünstig-unzureichend, für das Braune Langohr als günstig.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen     potenziell möglich

Das Braunes-/Graues Langohr wurde mit sehr geringer Aktivität im USG detektiert. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass diese Rufgruppe nur sehr schwer durch ihre leisen Rufe zu detektieren ist. Sie wurde sowohl im Norden, wie auch im Süden über die stationäre Erfassung nachgewiesen. Dieser früheste Kontakt war ca. 45 Minuten nach Sonnenuntergang. Quartiere sind nicht bekannt, werden jedoch aufgrund des geringen „Homrange“ der Tiere in nicht allzu weiterer Entfernung vermutet.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier des Braunes-/Graues Langohrs nachgewiesen werden. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Braunes-/Graues Langohren.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart trotz ihres Aktionsradius durch ihr sehr geringem Vorkommen und den ausgedehnten vorhandenen Jagdgebieten im bzw. im Umfeld des USG als nicht essentiell eingeschätzt.

Die einzelnen Rufsequenzen wurden im gesamten USG aufgenommen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.

**Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Es liegen keine Quartiere der Langohrfledermäuse im USG vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.



### Zweifarbflodermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: D

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: i

Streng geschützt: ja

#### Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

Die Zweifarbfledermaus bewohnt die unterschiedlichsten Biotope und Landschaftstypen. Die Jagdgebiete erstrecken sich über offenem Gelände wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Die Art bejagt den freien Luftraum in 10 bis 40 m Höhe und fliegt etwa 30-40 Minuten nach Sonnenuntergang aus dem Quartier.

Im Sommer verbringen einzelne Tiere und kleine Gruppen bzw. Männchenkolonien überwiegend in Spaltenquartieren im Gebäudebereich wie Fensterläden, Mauerspalt, Dachgebälk. Teilweise sind auch Nistkästen als Quartier möglich. Die Männchen bleiben den Sommer über allein oder in kleinen Gruppen – in Bayern sind auch große Männchenquartiere bekannt. Die Weibchen bilden Wochenstuben mit mindestens 10 Tieren und sind hierbei recht ortstreu. Jungtiere werden teilweise bereits im Mai, meist jedoch Mitte Juni geboren.

Von September bis Dezember sind Zweifarbfledermäuse zuweilen in Städten bei Balzflügen an hohen Gebäuden zu beobachten. Es ist anzunehmen, dass derartige Gebäude nicht nur als Balzquartiere, sondern auch als Winterquartiere dienen, Nachweise liegen bisher allerdings noch nicht vor. Steinbrüche und Felswände können ebenfalls Balzplätze darstellen und bilden vermutlich die natürliche Kulisse für dieses Verhalten.

Einzelfunde der Art häufen sich vor allem im Frühjahr sowie im Herbst und Winter. Die Zweifarbfledermaus ist eine wandernde Art (zumindest manche Populationen) mit Zugrichtung von Norden und Nordosten zu den Winterquartieren nach Westen und Südwesten. Teilweise gibt es Nachweise bis zu 1400 km Wanderstrecke – In Süddeutschland in Einzelfällen bis knapp 500 km nachgewiesen worden.

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

Eingrenzung der lokalen Population nicht möglich – nur vereinzelte Nachweise; Bekannte Quartiere in weiter Entfernung zum USG. Zudem keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorhanden. Der Erhaltungszustand in Baden-Württemberg gilt als unbekannt.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen  potenziell möglich

Die Zweifarbfledermaus wurde mit geringer Aktivität und unbeständig nur durch das stationäre Erfassungsgerät (batcorder-Mitte) und durch die mobile Erfassung im Süden des USG nachgewiesen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt und wird aber aufgrund der sehr späten Rufsequenzen (> 1 Std. nach Sonnenuntergang) in weiterer Entfernung vermutet.

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier der Zweifarbfledermaus nachgewiesen werden. Quartiere werden in größerer Entfernung vermutet. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Zweifarbfledermäusen.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

#### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Eine Störung dieser Art durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da diese Art nachtaktiv ist, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des nur nutzbaren Nahrungshabitates wird für diese Fledermausart trotz ihres Aktionsradius durch ihr sehr geringem Vorkommen und den ausgedehnten vorhandenen Jagdgebieten im bzw. im Umfeld des USG als nicht essentiell eingeschätzt.

Die einzelnen Rufsequenzen wurden im v.a. im mittleren und südlichen USG aufgenommen. Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der Schrezheimer Straße, entlang des Asphaltweges an bc-Standort „Süd“ und etwas „diffuser“ entlang der „Straße „Oberer Weiler“ auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze entlang dieser Leitstrukturen erhalten bleiben, ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.



Entnahme, (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Beschädigung	oder	Zerstörung	von	Fortpflanzungs-	oder	Ruhestätten
Es liegen keine Quartiere der Zweifarbfledermaus im USG vor.							
Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG liegt nicht vor.							

Für die genannten Fledermausarten sind keine vorgezogenen Maßnahmen zum Erhalt der Populationen (CEF) erforderlich, es werden jedoch Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgeschlagen. Sie werden in Kapitel 7 zusammengefasst.

### 5.3 Reptilien und Amphibien

#### Zauneidechse

Rote Liste Status in Deutschland: Vorwarnliste

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: Vorwarnliste

Streng geschützt: ja

#### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

Die Zauneidechse bevorzugt trockenwarme, sonnenexponierte und strukturreiche Offenlebensräume. Dabei stellen vollsonnige Hänge mit Neigungen von 50°, abwechselnd dichter Vegetationsbedeckung aus Sträuchern, hohem Gras und Offenbereichen den optimalen Lebensraum dar. Die Zauneidechse ist ein Kulturfolger, der von der sich ausbreitenden Landnutzung in historischer Zeit stark profitierte. Jedoch ist ihr Bestand durch die intensivierete Landwirtschaft stark rückläufig. Primärlebensräume, welche durch Felskuppen, Geröllhalden und Kiesbänke repräsentiert werden, sind heute kaum noch vorzufinden. Ersatzlebensräume stellen durch den Menschen entstandene naturnahe Biotope wie Wegböschungen, Rebhänge, Trockenmauern, Trockenrasen, Bahndämme, Abbaustellen (Kiesgruben, Steinbrüche) und Waldränder dar. Zur Überwinterung werden verlassene Nagetierbauten, vermoderte Baumstubben oder selbst gegrabene Röhren genutzt. Die Aktivitätsphase der adulten Tiere erstreckt sich meist von Ende März bis Oktober. Die Paarungszeit findet vorwiegend im Zeitraum von Anfang Mai bis Ende Juni statt. Die Eiablage erfolgt zwei Wochen später. Abhängig von der Temperatur schlüpfen die Jungtiere 25–75 Tage nach der Eiablage Ende Juli bis Mitte September. Die Winterruhe beginnt teilweise schon im September und endet je nach Witterung Ende März.

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

Die Zauneidechse kommt in Baden-Württemberg mehr oder weniger flächig vor. Durch Infrastruktur und Siedlungsflächen sind die Populationen jedoch oft voneinander isoliert und relativ klein.

Die im Umgriff befindliche Population ist insgesamt als sehr klein einzustufen. Weitere Vorkommen in der Umgebung sind im Bereich der südexponierten Heiden- und Magerrasenflächen im Südwestlichen bis südöstlichen Umfeld des Dischinger Teilortes Katzenstein anzunehmen. Auf diesen Flächen ist die lokale Population zu verorten.



Zur Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann keine Aussage getroffen werden, da keine langjährigen Vergleichserhebungen zu der Art vorliegen.

#### Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Im Rahmen der Reptilien- und Amphibienkartierung wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes verstreut das Vorkommen der Zauneidechse festgestellt. Die Fundorte befinden sich Wesentlichen im südexponierten Bereich des Burgfelsens und seinen Flanken. Ein Einzelfund konnte im Bereich des nordwest-exponierten Hanges östlich der Burg Katzenstein erbracht werden (vgl. Abb. 3).

#### **Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

Das im Rahmen der Kartierung festgestellte Zauneidechsenvorkommen wird voraussichtlich durch den Bebauungsplan Katzenstein nicht beeinträchtigt. Wird in die Lebensräume (Schwerpunkt an den Flanken der Burg Katzenstein) der Art eingegriffen sind Vermeidungsmaßnahmen wie eine Vergrämung und CEF-Maßnahmen durchzuführen. Der Tötungsverbotstatbestand kann somit vermieden werden.

Es liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

##### **Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Störungen durch Lärm und optische Reize während der Bauphase sind im Bereich des Zauneidechsenvorkommens nicht anzunehmen. Falls in die direkte Nähe der Habitate oder in die Habitate der Zauneidechse selbst baulich eingegriffen wird sollten Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – ja

Das Verlegen eines Reptilienschutzzaunes um die Habitate kann das Einwandern der Tiere auf die Baustelle (insbes. östlich der Burg Katzenstein) verhindern. Wird in das Zauneidechsenhabitat eingegriffen werden eine Vergrämung und die Anlage eines Ersatzhabitates notwendig.

Bei Umsetzung der genannten Maßnahme zur Vermeidung und Minderung liegt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.

##### **Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)**

Durch das geplante Vorhaben ist von keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse auszugehen. Wird in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten an den Flanken der Burg Katzenstein eingegriffen sind Vermeidungsmaßnahmen wie eine Vergrämung und CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? – nein

Sind vorgezogene CEF-Maßnahmen möglich? – Ja

Bei Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die Anlage eines Steinriegels mit Sandlinsen, Totholz und daran anschließenden Saumstrukturen hergestellt werden. Es ist jedoch nicht absehbar, dass in diesen Schwerpunktbereich an den Flanken der Burg Katzenstein eingegriffen werden muss.

Bei Eingriff in die Habitate an den Flanken der Burg liegt bei rechtzeitiger Umsetzung der genannten CEF-Maßnahme kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vor.



## 6. Vorgezogene CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen des Bauvorhabens

### 6.1 Vögel

Zur Vermeidung des Tatbestandes Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung für Feldsperling, Klappergrasmücke und Star nötig. Für alle drei Arten sind zudem Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Verbotstatbestands der Erheblichen Störung gemäß (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) notwendig.

Zur Vermeidung des Tatbestandes der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) sind vorgezogene Maßnahmen zum Erhalt der Population (CEF-Maßnahmen) für Feldsperling, Klappergrasmücke und Star erforderlich. Alle Maßnahmen sind in Tabelle 7 zusammengefasst.

Tabelle 7: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens, Artengruppe Vögel

☒	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	<u>Alle Brutvogelarten:</u> Rodung der Obstbäume bzw. Baufeldfreimachung im Umgriff im Zeitraum Oktober bis Februar Beginn der Bautätigkeiten vor Brutbeginn im März.  Verzicht auf großflächigen Fensterflächen oder verspiegelten großen Flächen aufgrund der erhöhten Kollisionsgefahr.
---	---	---



<input checked="" type="checkbox"/>	<p>CEF-Maßnahmen erforderlich:</p>	<p><u>Feldsperling:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anbringung von 6 für den Feldsperling geeigneten Nistkästen (Kleinvogelnistkasten mit einer Einflugöffnung von 35 mm Durchmesser) in unmittelbarer Nähe z. B. im Bereich der südwestlich des Umgriffs verbleibenden Streuobstwiese. Eine regelmäßige Kontrolle und Wartung der Nistkästen muss sichergestellt sein.</li> <li>- Sachgemäße Pflege sowie Nachverdichtung von wertvollem Altbestand in unmittelbarer Nähe z. B. in unmittelbarer Nähe im Bereich der südwestlich des Umgriffs verbleibenden Streuobstwiese. Für jeden gefälltten Baum muss dabei ein neuer Hochstamm-Obstbaum gepflanzt werden. Dabei ist auf standortangepasste Sorten zu achten.</li> <li>- Anlage eines Krautsaumes / Blühstreifens zum Offenland hin, vorgelagert zur einreihig zu pflanzenden Hecke. Dies dient der Verbesserung der Nahrungssituation (s. a Pflanzgebot 2).</li> </ul> <p><u>Klappergrasmücke, Bluthänfling, Goldammer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage eines Heckensaumes mit angrenzendem Krautsaum / Blühstreifen im südlichen Bereich des Plangebietes (s. a Pflanzgebot 2):</li> </ul> <p>Bepflanzung des einreihigen Heckensaumes mit heimischen, standortangepassten Gehölzen reich blühender / fruchtender Arten. Die Hecke muss in regelmäßigen Abständen abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Vorgelagert zum Heckensaum: Ansaat des Krautsaumes mit standortangepassten Kultur- und Wildpflanzen; Anlage von Fehlstellen; Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden; Mahd spät im Jahr oder in einem mehrjährigem Rhythmus.</p> <p><u>Star:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anbringung von 6 für den Star geeigneten Nistkästen (Höhlenbrüterkasten mit einer Einflugöffnung von 45 mm Durchmesser) z. B im Bereich südlich der der Burg Katzenstein außerhalb des Umgriffs verbleibenden Streuobstwiese. Eine regelmäßige Kontrolle und Wartung der Nistkästen muss sichergestellt sein.</li> <li>- Sachgemäße Pflege sowie Nachverdichtung von wertvollem Altbestand z. B im Bereich südlich der der Burg Katzenstein außerhalb des Umgriffs verbleibenden Streuobstwiese. Für jeden gefälltten Baum muss dabei ein neuer Hochstamm-Obstbaum gepflanzt werden. Dabei ist auf standortangepasste Sorten zu achten.</li> <li>- Anlage eines Krautsaumes / Blühstreifens zum Offenland hin, vorgelagert zur einreihig zu pflanzenden Hecke. Dies dient der Verbesserung der Nahrungssituation (s. a Pflanzgebot 2).</li> </ul>
-------------------------------------	------------------------------------	--



<input checked="" type="checkbox"/>	<p>CEF-Maßnahmen erforderlich:</p>	<p><u>Rauchschwalbe:</u></p> <p>Installation von Rauchschwalbennestern in geeigneten Gebäuden des erweiterten USG:</p> <p>Der Verlust einer Fortpflanzungsstätte kann durch das Anbringen handelsüblicher, für die Art geeigneter Nisthilfen (sog. Schalennester, z. B. Fa. Schwegler) im lokalen Umfeld kompensiert werden. Anbringung im Inneren von Gebäuden, im Idealfall in Ställen, angebracht wird. Für jeden im Zuge des Bauvorhabens verloren gegangenen Brutplatz müssen zwei künstliche Nisthilfen angeboten werden. Die Anzahl soll noch nachermittelt werden. Dabei muss eine regelmäßige Kontrolle und Wartung der Nisthilfen sichergestellt werden, um ihre Funktionsfähigkeit über mehrere Jahre gewährleisten zu können.</p> <p>Überprüfung geeigneten Gebäuden innerhalb des Plangebietes, ob Einflugmöglichkeiten für Rauchschwalben gegeben sind. Falls nicht, so müssen entsprechende Zugänge geschaffen werden.</p> <p><u>Hausperling:</u></p> <p>Installation eines Hausperling-Koloniekastens im unmittelbaren Umfeld des USG:</p> <p>Montage von „Hausperling-Reihenhäuser“, die sich für die gerne gesellig brütenden Hausperlinge bewährt haben (z.B. Fa. Schwegler: Sperling-Koloniehaus Typ 1SP). Dafür mindestens zwei Koloniehäuser installiert werden. Als Ort eignen sich die verbleibenden Gebäude innerhalb des Plangebietes oder auch Gebäude in möglichst geringer Entfernung zu den ursprünglichen Brutplätzen. Dabei muss eine regelmäßige Kontrolle und Wartung der Nistkästen sichergestellt werden, um ihre Funktionsfähigkeit über mehrere Jahre gewährleisten zu können.</p> <p>Alternativ können bei Vorhandensein eines Dachüberstandes an bestehenden Gebäuden künstliche Nistmöglichkeiten im Traufbereich, sog. Gesimskästen, eingebaut werden. (z.B. <a href="http://www.Artenschutz-am-Haus.de">www.Artenschutz-am-Haus.de</a>).</p>
-------------------------------------	------------------------------------	---



## 6.2 Fledermäuse

Aufgrund des Zwergfledermausquartiers im USG (Nordostecke der Burg Katzenstein) sind konfliktvermeidende Maßnahmen zu ergreifen. Daher werden nachfolgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Tabelle 8: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens für die Artengruppe Fledermäuse.

<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	<p>Rodung der Gehölze bzw. Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr (01.10. bis 28.02).</p> <p>Bei Verwendung von Gehölzpflanzung ist auf die Anlage blütenreicher Gehölze zu achten (Nahrungssituation): Mit z. B. Linde, Obstbäumen, Ahorn, Holunder, Liguster, Hagebutte, Hundsrose.</p> <p>Es sind LED Leuchtmittel einzusetzen die eine Farbtemperatur von höchstens 3000 Kelvin (warmweiss) aufweisen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Dabei soll v. a. auch die Abstrahlung nach oben so gering wie möglich sein. Aufgrund des bestehenden Zwergfledermausquartiers sollte der Nordosten der Burg Katzenstein von einer Beleuchtung ausgenommen werden.</p> <p>Verzicht auf großflächigen Fensterflächen oder verspiegelten großen Flächen, da insbesondere vertikale glatte Strukturen so in der Natur nicht vorkommen und zu einer erhöhten Kollisionsgefahr der Tiere führen.</p> <p>Die drei Bäume mit guten oder sehr guten Quartiereigenschaften sollten mit mindestens 6 künstlichen Fledermausquartieren im näheren Umfeld ersetzt werden. Die noch nicht überprüften, neu hinzugekommenen Gehölze der Streuobstwiese im Südwesten (Fl.Nr. 42TF) sollten im unbelaubten Zustand kontrolliert werden.</p>
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	-



### 6.3 Amphibien und Reptilien

Tabelle 9: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens für die Herpetofauna.

<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	Das Verlegen eines Reptilienschutzzaunes um die Habitate kann das Einwandern der Tiere auf die Baustelle verhindern. Hierzu soll insbesondere östlich der Burg Katzenstein ein Schutzzaun errichtet werden, um einwandernde Tiere vom Schwerpunktorkommen von den steilen, steinigen Böschungsfanken der Burg in das Vorhabensgebiet zu verhindern. Die niedrigen Zäune sind insbes. von Grasbewuchs freizuhalten, da ansonsten diese von den Tieren überwunden werden könnten. Auf ihre Funktionsfähigkeit sind diese in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	Wird in das Zauneidechsenhabitat an den Böschungsfanken der Burg eingegriffen, werden eine Vergrämung und die Anlage eines Ersatzhabitates notwendig.



## 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. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., & Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

Hölzinger, J. (1997) (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2. Ulmer Verlag, Stuttgart.

NABU (2004): Vögel der Agrarlandschaft. Bestand, Gefährdung, Schutz. NABU-Infoservice, Bonn.

Regierungspräsidium Stuttgart (2013) (Hrsg.): Was brauchen Halsbandschnäpper, Wendehals, Steinkauz und Co? Leitbild für das LIFE+-Projekt „Vogelschutz in Streuobstwiesen des Mittleren Albvorlandes und des Mittleren Remstales“. Referat 56, Naturschutz und Landschaftspflege, Stuttgart.

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

Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J. & Hermann, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online, Heft 1. [www.naturschutzrecht.net](http://www.naturschutzrecht.net).

# Anlage 1 - Abschichtung zum geplanten Baugebiet „Katzenstein“, Dischingen

## Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 01/2013)

### Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

#### **-angepasst an Baden-Württemberg-**

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

#### **Abschichtungskriterien** (Spalten am Tabellenanfang):

##### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in BW vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

### **Schritt 2: Bestandsaufnahme**

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

**X** = ja; (**X**) = ja (Rufgruppe – Fledermäuse)

**0** = nein

**PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Baden-Württemberg nicht unwahrscheinlich

**X** = ja

**0** = nein

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren Betrachtung zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

### **Weitere Abkürzungen:**

**RLBW:** Rote Liste Baden-Württemberg

Säugetiere: Braun & Dieterlen 2003 (Stand 2001); LUBW (1. März 2013)

Vögel: Bauer et al. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Amphibien und Reptilien: Laufer et al. (Stand 2007)

Schmetterlinge: Ebert et al. 2008 (Stand 2004)

<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
<b>R</b>	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
<b>D</b>	Daten defizitär
<b>V</b>	Arten der Vorwarnliste
<b>i</b>	gefährdete wandernde Tierart
<b>x</b>	nicht aufgeführt
<b>-</b>	Ungefährdet
<b>nb</b>	Nicht berücksichtigt (Neufunde)
<b>r</b>	randlich einstrahlend

**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>2</sup>

**für die übrigen wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)

**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)

**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

---

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

**Tierarten:**

**Fledermäuse:**

Nachgewiesene Fledermausarten bzw. Fledermausrufgruppen sind orange hinterlegt.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
X	X	X	X		Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2	2	x
X	X	X	(X)		Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	V	x
X	X	X	X		Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	2	G	x
X	X	X	X		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	-	x
0			(X)		Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	x
0			(X)		Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	V	x
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	X	X	X		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i	V	x
X	X	X	X		Großes Mausohr	Myotis myotis	2	V	x
0			(X)		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3	V	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	0	1	x
0			X		Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
0					Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	2	x
0					Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	D	x
0					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	G	x
0					Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	x	1	x
0			(X)		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i	-	x
X	X	X	X		Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3	-	x
0			(X)		Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	2	x
0	X	X	X		Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio murinus	i	D	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3	-	x

**Säugetiere ohne Fledermäuse**

0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	x	R	x
X	0				Biber	Castor fiber	2	V	x
0					Birkenmaus	Sicista betulina	x	1	x
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
0					Fischotter	Lutra lutra	0	3	x
X	0				Haselmaus	Musccardinus avellanarius	G	G	x
0					Luchs	Lynx lynx	0	2	x
0					Wildkatze	Felis silvestris	0	3	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
<b>Kriechtiere</b>									
0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	2	V	x
X	X	0	0		Schlingnatter	Coronella austriaca	3	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	X	0	X		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x
<b>Lurche</b>									
0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	3	x
X	0	0			Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
0					Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
0					Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	G	G	x
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
0					Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x
X	X	0	X		Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
0					Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
0					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	2	3	x
<b>Fische</b>									
0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	x	-	x
<b>Libellen</b>									
0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	G	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	0	1	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x
0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x
0					Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	3	2	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x
<b>Käfer</b>									
0					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	0	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	x	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	2	2	x
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	1	1	x
<b>Tagfalter</b>									
X	X	X			Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	2	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	x	1	x
0					Quendel-Ameisenbläuling	Maculinea arion	1	3	x
0					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	3	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	1	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	1	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	3	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	1	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	1	2	x

**Nachfalter**

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

**Schnecken**

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	2	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	x	1	x

**Muscheln**

0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	--	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	x	1	x
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	1	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	x	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	2	1	x
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	x	1	x
X	0	0			Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	x	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	2	x
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	x	1	x
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	1	2	x
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	x	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	x	-	x

## **B Vögel**

Grundlage ist die Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009, RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

Orange unterlegte Arten: nachgewiesen als Brutvogel im USG

Grün unterlegte Arten: nachgewiesen als Nahrungsgast oder Durchzügler im USG

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	x	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	x	R	-
0					Alpenschneehuhn	Lagopus muta	-	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	-	R	-
X	X	0	X		Amsel <sup>*)</sup>	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	0	X		Bachstelze <sup>*)</sup>	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
X	0				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x
X	X				Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
0					Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	1	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	1	-	-
0					Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-
0					Bienenfresser	Merops apiaster	-	-	x
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	0	1	x
X	0				Blässhuhn <sup>*)</sup>	Fulica atra	-	-	-
0					Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	-	x
X	X	0	X		Blaumeise <sup>*)</sup>	Parus caeruleus	-	-	-
X	X	X	X		Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Brandgans	Tadorna tadorna	x	-	-
0					Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X	0	X		Buchfink <sup>*)</sup>	Fringilla coelebs	-	-	-
X	X	0	X		Buntspecht <sup>*)</sup>	Dendrocopos major	-	-	-
X	X				Dohle	Coleus monedula	-	-	-
X	X	0	X		Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	1	-	x
0					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	1	-	x
X	0	0			Eichelhäher <sup>*)</sup>	Garrulus glandarius	-	-	-
0					Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x
X	X	0	X		Elster <sup>*)</sup>	Pica pica	-	-	-
0					Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
X	X	X	X		Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
0					Feldschwirl	Locustella naevia	2	3	-
X	X	X	X		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	x	R	X
0					Fichtenkreuzschnabel <sup>*)</sup>	Loxia curvirostra	-	-	-
0					Fischadler	Pandion haliaetus	0	3	X
X	0	0			Fitis	Phylloscopus trochilus	3	-	-
0					Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	V	-	X
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	V	2	x
0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-
X	X	0			Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>	Certhia brachydactyla	-	-	-
X	X	0	X		Gartengrasmücke <sup>*)</sup>	Sylvia borin	-	-	-
0					Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	V	V	-
0					Gebirgsstelze <sup>*)</sup>	Motacilla cinerea	-	-	-
X	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
0					Gimpel <sup>*)</sup>	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
X	X	0	X		Girlitz <sup>*)</sup>	Serinus serinus	-	-	-
X	X	X	X		Goldammer	Emberiza citrinella	V	V	-
0					Grauammer	Emberiza calandra	1	-	x
0					Graugans	Anser anser	-	-	-
X	X	0	X		Graureiher	Ardea cinerea	-	-	-
X	X	0			Grauschnäpper <sup>*)</sup>	Muscicapa striata	V	V	-
0					Grauspecht	Picus canus	2	2	x
0					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X	X	0	X		Grünfink <sup>*)</sup>	Carduelis chloris	-	-	-
0	X	0	X		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Habicht	Accipiter gentilis	-	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	x	R	x
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
0					Haselhuhn	Tetrastes bonasia	1	2	-
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
X	0				Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
0					Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	X	0	X		Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	X	X	X		Haussperling*)	Passer domesticus	V	V	-
X	X	0	X		Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
0					Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x
0					Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
0					Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
X	X	0			Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	-	-	-
0					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	-	-	x
X	X	0			Kernbeißer*)	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
0					Kiebitz	Vanellus vanellus	1	2	x
X	X	X	X		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
X	X	0			Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
0					Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
X	X	0	X		Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
0					Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
0					Kranich	Grus grus	0	-	x
0					Krickente	Anas crecca	1	3	-
0					Kuckuck	Cuculus canorus	2	V	-
0					Lachmöwe	Larus ridibundus	V	-	-
0					Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	-	R	-
0					Mauersegler	Apus apus	V	-	-
X	X	0	X		Mäusebussard	Buteo buteo		-	x
X	X	0	X		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	3	-
X	X	0	X		Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
0					Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
X	X	0	X		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
0					Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
0					Pirol	Oriolus oriolus	3	V	-
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
X	X	0	X		Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
0					Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
X	X	X	X		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	3	-
0					Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
0					Rebhuhn	Perdix perdix	1	2	-
0					Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	1	-	-
X	X	0	X		Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
0					Rohrammer*)	Emberiza schoeniclus	3	-	-
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	0	3	x
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
0					Rohrweihe	Circus aeruginosus	2	-	x
X	X	0	X		Rostgans	Tadorna ferruginea	-	-	-
X	X	0	X		Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
X	X	0	X		Rotmilan	Milvus milvus	-	V	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	0	3	x
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
0					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	-	x
0					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	-	-	-
0					Schleiereule	Tyto alba	-	-	x
0					Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	x	R	-
0					Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	-	-	x
0					Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
0					Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
0					Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
0					Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	X
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla	0	-	-
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	X	-	x
X	X	0	X		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	X	0			Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X	X	0	X		Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	-	3	x
0					Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
X	X	X	X		Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	0	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	x	R	x
0					Steinkauz	Athene noctua	V	3	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	x	2	x
0					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	X	0	X		Stieglitz*)	Carduelis carduelis	-	-	-
X	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	V	-	-
X	X	0			Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	-	-	-
0					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
X	X	0			Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	-
X	X	0	X		Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
0					Tafelente	Aythya ferina	V	-	-
0					Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X	0	0			Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
0					Teichhuhn	Gallinula chloropus	3	V	x
0					Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
0					Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	2	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x
0					Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	X	0	X		Turmfalke	Falco tinnunculus	V	-	x
0					Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	0	1	x
0					Uferschwalbe	Riparia riparia	3	V	x
X	0	0			Uhu	Bubo bubo	-	-	x
X	X	0	X		Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
0					Wachtel	Coturnix coturnix	V	V	-
0					Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x
X	0				Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-
0					Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
0					Waldlaubsänger*)	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
0					Waldohreule	Asio otus	-	-	x
0					Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-
0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	-	-	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	X	0			Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
0					Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
0					Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-
0					Weidenmeise <sup>*)</sup>	Parus montanus	V	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	R	2	x
0					Weißstorch	Ciconia ciconia	V	3	x
0					Wendehals	Jynx torquilla	2	2	x
0					Wespenbussard	Pernis apivorus	-	V	x
0					Wiedehopf	Upupa epops	V	3	x
0					Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
X	X				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	V	-	-
0					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
X	0	0			Wintergoldhähnchen <sup>*)</sup>	Regulus regulus	-	-	-
X	X	0			Zaunkönig <sup>*)</sup>	Troglodytes troglodytes	-	-	-
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	X	0	X		Zilpzalp <sup>*)</sup>	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	1	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	2	2	x
0					Zwergohreule	Otus scops	X	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	X	-	x
0					Zwergtaucher <sup>*)</sup>	Tachybaptus ruficollis	2	-	-

\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

...

**Anlage 2:  
Phänologietabelle - Fledermäuse**

**Phänologietabelle:**

**13 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet:**

Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)	RL BW	RL D
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	2	G
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	2	2
Myotis brandtii/mystacinus*	Bartfledermäuse	1 / 3	V / V
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	3	-
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	V
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	2	-
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	2	D
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	i	V
Pipistrellus nathusii/kuhlii*	Rauhaut-/Weißbrandfl.	i / D	- / -
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3	-
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	G	D
Plecotus auritus/austriacus	Braunes/Graues Langohr	3 / 2	V / 2
Vespertilio murinus	Zweifarbfl. Fledermaus	i	D

BC-Standorte/Transecte		BC-Nord	BC-Mitte	BC-Süd	Transectbegang	Summe Erhebungszeit Mai bis September
<b>Anzahl der Aufnahmenächte</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	
Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)					
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	24	4	29	60
Mkm*	kleine/mittlere Myotis	4	2	1	0	7
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	0	0	0	3
Myotis brandtii/mystacinus*	Bartfledermäuse	190	11	48	65	314
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	0	0	0	1	1
Myotis myotis	Großes Mausohr	1	3	4	6	14
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	0	1	4	0	5
Myotis spec.*	Gattung Myotis	0	0	0	3	3
Nycmi*	Mittlere Nyctaloide	0	2	0	0	2
Nyctaloide*	Nyctaloide	0	2	1	2	5
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	0	0	0	6	6
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	59	2	4	68
Pipistrellus nathusii/kuhlii*	Rauhaut-/Weißbrandfl.	15	7	4	12	38
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	208	58	1630	393	2289
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	0	0	13	0	13
Plecotus auritus/austriacus*	Braunes/Graues Langohr	0	0	2	4	6
Spec.	Unbestimmte Fledermausart	0	0	1	1	2
Vespertilio murinus	Zweifarbfl. Fledermaus	0	6	0	1	7
<b>Summe</b>		<b>427</b>	<b>175</b>	<b>1714</b>	<b>527</b>	<b>2843</b>
Ø pro Aufnahmenacht		43	18	171	105	81

**Bemerkungen:**

\*Rufgruppen:

Mkm\* Wasserfledermaus, Bartfledermäuse, Bechsteinfledermaus  
 Myotis\* Alle Myotis-Arten  
 Nycmi\* Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler  
 Nyctaloid\* Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler,  
 Großer Abendsegler, Nordfledermaus

Pipistrellus nathusii/kuhlii\* Rauhautfledermaus, Weißbrandfledermaus

Plecotus auritus/austriacus\* Braunes Langohr, Graues Langohr

Myotis brandtii/mystacinus\* Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus

**BC-Nord:** Stationäre Erfassung im Norden des Gebiets

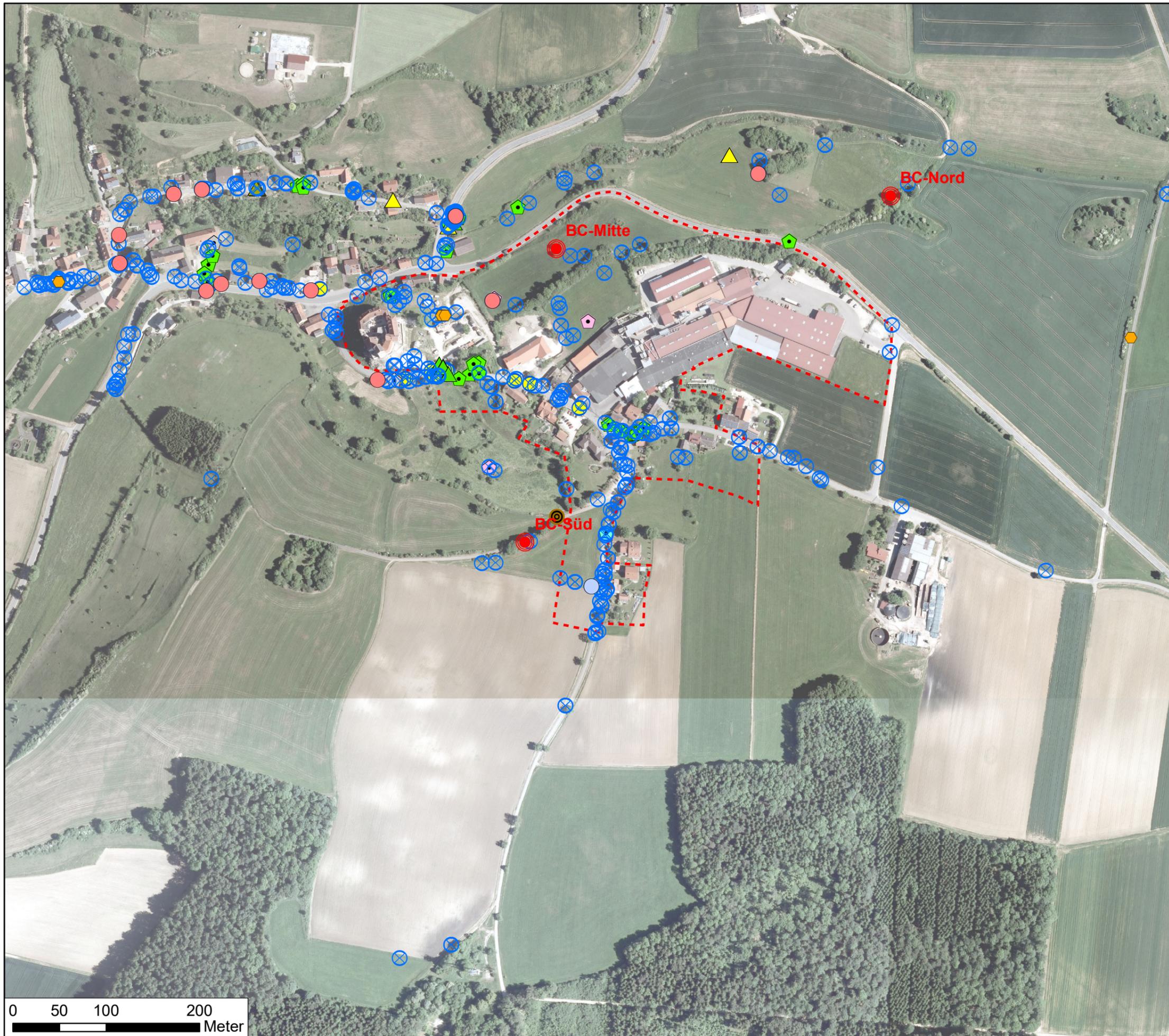
**BC-Mitte:** Stationäre Erfassung in der Mitte des Gebiets

**BC-Süd:** Stationäre Erfassung im Süden des Gebiets

**Transectbegang :** Rufaufzeichnungen während des Transectbeganges

**Aktivität (Rufe/Nächte):** Abundanz nach Abundanzklassen (nach LANU 2008)  
 Abundanzklasse (Summe der aufgezeichneten Ereignisse im  
 Untersuchungsraum in einer Untersuchungsnacht)

Abundanzklasse	Aktivität
0	Keine
1 – 2	sehr gering
3 – 10	Gering
11 – 30	Mittel
31 – 100	Hoch
101 – 250	sehr hoch
> 250	äußerst hoch



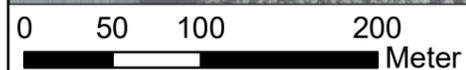
## Legende

- - - Geltungsbereich Bebauungsplan
- Batcorder-Standorte
- Fledermausarten**
- Zweifarbfledermaus
- ▲ Nyctaloide\*
- ▲ Großer Abendsegler
- ▲ Kleiner Abendsegler
- ◆ Braunes/Graues Langohr
- ◆ Bartfledermäuse\*
- ◆ Gattung Myotis\*
- ◆ Großes Mausohr
- ◆ Wasserfledermaus
- Rauhaut-/Weißrandfledermaus
- ⊗ Zwergfledermaus
- ⊗ Breitflügelfledermaus
- Unbestimmte Fledermausart

\*Rufgruppen:

- Gattung Myotis:** Alle Myotis-Arten
- Nyctaloide:** Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Nordfledermaus
- Bartfledermäuse:** Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus

AUFTRAGGEBER		
Gemeinde Dischingen Marktplatz 9 89561 Dischingen		
PROJEKT TITEL		
<b>Bebauungsplan "Katzenstein", Dischingen</b>		
PLANZEICHNUNG		
<b>Anlage 3: Fledermauskartierung</b>		
PROJEKT NR.: 18/049	MASSSTAB	1 : 4.000
 Zeeb & Partner Natur, Raum, Mensch Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Hörvelsingener Weg 6, 89081 Ulm www.zeeb-planung.de	BEARBEITER	DATUM
	HÄCKEL	26.09.2019
	GEZEICHNET	
	ULLMER	
GEPRÜFT		ANLAGE NR.: 1
HÄCKEL		



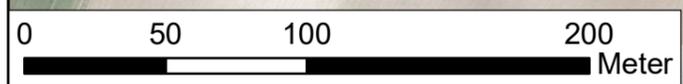


## Legende

--- Geltungsbereich Bebauungsplan

### Brutreviere

- ▲ Bluthänfling
- ▲ Feldlerche
- ▲ Feldsperling
- ▲ Goldammer
- ▲ Klappergrasmücke



AUFTRAGGEBER		
Gemeinde Dischingen Marktplatz 9 89561 Dischingen		
PROJEKT TITEL		
<b>Bebauungsplan "Katzenstein", Dischingen</b>		
PLANZEICHNUNG		
<b>Anlage 4: Brutvogelkartierung</b>		
PROJEKT NR.: 18/049	MASSSTAB 1 : 2.500	
 <b>Zeeb &amp; Partner</b> <small>NATUR · RAUM · MENSCH</small> Freiraum- und Landschaftsplaner mbB Hörvelsinger Weg 6, 89081 Ulm www.zeeb-planung.de	BEARBEITER HÄGELE	DATUM 26.09.2019
	GEZEICHNET ULLMER	
	GEPRÜFT ZEEB	
	ANLAGE NR.: 2	

