

**BEBAUUNGSPLANVERFAHREN „WOBACHSTRAÙE/FELSENKELLERWEG“ IN
BIETIGHEIM-BISSINGEN**

**Fachbeitrag zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**

Auftraggeber:

Architektura Grundbesitz GmbH
Seeweg 12
12529 Schönefeld

Bearbeiter:



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Lehrer Straße 3
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 28.10.2024/30.07.2025

.....
Dirk Häckel



Inhaltsverzeichnis:

<u>1. Einleitung</u>	3
1.1 Anlass	3
1.2 Rechtliche Grundlagen	4
<u>2. Vorhabensbeschreibung</u>	7
2.1 Untersuchungsraum	7
2.2 Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens	7
<u>3. Methodisches Vorgehen</u>	9
3.1 Vogelkartierung	9
3.2 Reptilienkartierungen	9
3.3 Fledermauskartierungen	9
3.4 Baumhöhlenkartierung	13
3.5 Vorprüfung und projektspezifische Abschichtung	13
3.6 Weitergehende Prüfschritte der saP	14
<u>4. Ergebnisse der Abschichtung</u>	14
<u>5. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen</u>	15
5.1 Vögel	15
5.2 Fledermäuse	17
<u>6. Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie VS-RL</u>	20
6.1 Vögel	20
6.2 Fledermäuse	21
<u>7. Vorgezogene CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen des Bauvorhabens</u>	23
7.1 Vögel	23
7.2 Fledermäuse	24
<u>8. Zusammenfassung</u>	25
<u>9. Literatur</u>	26

Anlagen:

ANLAGE 1: Abschichtungstabelle

ANLAGE 2: Phänologietabelle – Fledermäuse

ANLAGE 3: Karte 1 – Fledermaustransektbegänge (M 1 : 1.000)

ANLAGE 4: Formblatt Fledermäuse

ANLAGE 5: Formblatt Vögel - Star



1. Einleitung

1.1 Anlass

In Bietigheim-Bissingen beabsichtigt Fa. Architektura Grundbesitz GmbH im Bereich zwischen Wobachstraße und Felsenkellerweg die Bebauung mit einem mehrstöckigen Gebäudekomplex (Wohnbau) nebst zwei Tiefgaragen. Auf dem Grundstück sind nebst Baumbestand und Ruderalfluren zwei alte Gebäude mit Nebengebäuden und einem Felsenkeller der alten Metzgerei vorhanden, die hier ansässig war. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 4846/1, /2, /7, /11. (s. Abb 1)

Bei einem ersten Vorbehang mit nachfolgender Relevanzprüfung (Salcher 2021) wurde eine vorhandene Wertigkeit festgestellt - bezüglich potentiell vorhandener Fauna des Geländes - mit Gebäuden, Nebengebäuden und einem Gewölbekeller, kleineren Gehölzbestandteilen bzw. Gehölzaufwuchs und Ruderalfluren. Daher könnten verschiedene geschützte Tierarten vorkommen und es wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Ludwigsburg für Fledermäuse durchgeführt. Hr. Salcher führte Kartierbegänge für Vögel durch. In diesem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung sollen die Ergebnisse zusammengefasst und eine Prüfung auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durchgeführt werden.



Abbildung 1: USG mit den beiden Abrissgebäuden mit Nebengebäuden (Nr. 7 und 9) an der Wobachstraße und der östlich gelegenen verwilderten Baulücke bis zum Bestandsgebäude (Nr. 10) am Felsenkellerweg.



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 Artenschutzrechts 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

Das Hanggrundstück ist insgesamt 3.101 m² groß und überwindet von Norden nach Süden ca. 14 Höhenmeter. Die Wobachstraße im Norden hat ebenfalls ein leichtes Gefälle von ca. 3m Richtung Westen.

Im Westen wird das Grundstück von einem großen Wohn- und Geschäftshaus mit Supermarkt im Erdgeschoss flankiert. Der Auftakt bildet ein markanter Turm, bevor sich die Wohnbebauung von Norden nach Süden flächendeckend über 4 weitere Geschosse erstreckt.

Entlang des Felsenkellerwegs gliedert sich die kleinteilige Wohnbebauung im Süden und Osten an. Etwa 90m südlich der Grundstücksgrenze verläuft auf einem Viadukt die Bahntrasse. Die stark befahrene Bundesstraße B27 im Norden befindet sich parallel zur Wobachstraße.

Auf dem Grundstück stehen angebunden an das Wohn- und Geschäftshaus im Westen ein Wohnhaus mit leerstehenden Geschäftsräumen und das ehemalige Schlachthaus mit Gewölbekeller. Diese Gebäude werden im Zuge der neuen Bebauung abgerissen. Im Moment ist das Grundstück wild bewachsen von diversen Bäumen, Büschen und Sträuchern. Etwas unterhalb der südlichen Grenze verläuft ca. 1,5m unter dem Gelände eine Felskante - es gibt hier einige schattige Felsfreistellungen, die jedoch mehr und mehr von Efeu und aufkommenden Gehölzen überwuchert werden. Die Bäume sind überwiegend geringmächtig und weitgehend mit Efeu bewachsen. Vorherrschend auf dem Areal ist der Bewuchs mit Brombeeren. (s. auch Abb. 1).

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 Bauungs- 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 Ludwigsburg wurden zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens Kartierungen für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt.

3.1 Vogelkartierung

Die Kartierung der Brutvögel wurde von Dipl. Biol. Martin Salcher durchgeführt (s. a. Salcher 2021). Das Plangebiet inkl. aller Gebäude und des „Felsenkellers“ wurde am Sonntag, den 13.06. (8:30-10:15 Uhr), am Montag, den 19.07.2021 (20:05 bis 22:05 Uhr) und am Freitag, den 10.09.2021 (18:45-20:45 Uhr) bei guten bis sehr guten Witterungsbedingungen (sonnig-bedeckt, warm, windstill) besichtigt bzw. begangen. Die drei Termine liegen außerhalb der in den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (nach SÜDBECK et al. 2005) vorgegebenen Erfassungszeiträume heimischer Brutvogelarten. Unter Abstimmung mit der UNB des Landkreises Ludwigsburg können die Ergebnisse dennoch hinzugezogen, wenn auch noch während der Abendbegehungen der Fledermauskartierungen auf evtl. vorkommende Mauersegler geachtet wird. Im USG sind weitestgehend störungsunempfindliche, euryöke Vogelarten zu erwarten.

3.2 Reptilienkartierungen

Obwohl am 13.06.2021 ein Individuum der in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten und nach BNatSchG streng geschützten Mauereidechse (*Podarcis muralis*) unmittelbar außerhalb des Plangebiets festgestellt wurde, kann ein Vorkommen der Art innerhalb des Plangebiets aufgrund fehlender Habitategnung ausgeschlossen werden (Salcher 2021). Die Artengruppe der Reptilien wird daher abgeschichtet.

3.3 Fledermauskartierungen

Methodik

Das Untersuchungsgebiet wurde über den Zeitraum von Mai bis September 2022 mit fünf Begehungen jeweils 1,5 Stunden mit dem Ultraschall-Detektor auf dort vorkommende Fledermausarten zu Fuß kartiert. Darüber hinaus wurde ein stationäres Erfassungsgerät installiert, womit die Erfassung über die gesamten Dunkelheits- bzw. Dämmerungszeitraum bei zwei zumeist aufeinanderfolgenden Nächten hinaus gesichert wurde. Die Begehungen fanden vom 18.05. bis 16.09.2022 statt und wurden von Dipl. Geoökol. Dirk Häckel durchgeführt.



Zusätzlich wurden in der Winterphase im Januar und Februar 2022 den eher suboptimal durchwetterten, aber grundsätzlich geeigneten Felsenkeller mittels Sichtprüfungen kontrolliert und zusätzlich ein batcorder mit Waldboxerweiterung über längere Phasen von 58 Tagen durchgängig auf Fledermausrufe überprüft.

Weiterhin ist noch eine Untersuchung der Baumhöhlen bzw. der zu rodenden Gehölze durchgeführt worden.

Zur Prüfung von Verbindungsachsen der Fledermäuse, Ausflugüberprüfungen und Schwärmen wurde zudem eine Wärmebildkamera eingesetzt. Außerdem wurden Spalten ausgespiegelt, teilweise endoskopiert und ggf. eine starke Handlampe und Fernglas verwendet.

Verwendete Erfassungsgeräte und Bestimmungssoftware:

- batcorder 3.X der Firma ecoObs; zeitweise mit Waldboxerweiterung (für den Felsenkeller)
- 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
- Pulsar, Helion XP50 Wärmebildkamera mit 38mm Objektiv.

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 strukturalarme 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 Luftraum¹. Eingesetzt

¹ 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.



wurde der Bat-Detektor „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 Fanghandlung²) 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.

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 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.)

² 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.



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 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 wurden ein batcorder 3.X der Firma ecoObs im Bereich des geplanten Bebauungsplanes mittels eines Nagels 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. Das stationäre Erfassungsgerät wurde an einem Baum auf dem Gelände für die Sommererfassung, und zentral mittig im Felsenkeller hängend an einem alten Haken angebracht – also jeweils in/an für Fledermäusen interessanten Strukturen - (s. Anlage 3).

Der batcorder für die Sommererfassung wird 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 2) erfasst. Die Wintererfassungen liefen über längere Perioden.

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.



3.4 Baumhöhlenkartierung

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

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.

3.5 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 Inneren³. 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
- die Wirkungsempfindlichkeit der Art vorhabensspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

³ 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



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 Abschichtung

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die Artengruppen **Vögel und Fledermäuse** kartiert (s. Kap. 5).

Alle Arten der Artengruppen **Säugetiere ohne Fledermäuse, Lurche, Reptilien, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Heuschrecken, Schnecken, Muscheln** und **Gefäßpflanzen** konnten abgeschichtet werden.



5. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen

5.1 Vögel

Im Bereich der geplanten Bebauung konnten insgesamt mehrere Brutvögel festgestellt werden, die Strukturen bieten in den alten Gebäuden und Scheunen viele Ritzen, Spalten und die Umgebung weist diverse Nahrungsflächen auf.

Nachfolgend die Einschätzung des Kartierers (Salcher, 2021):

Im und am Gebäude Nr. 9 wurden alte Nester, aktuell nicht besetzte Nester von vmtl. Hausrotschwanz und/oder Bachstelze festgestellt. Ein Hinweis auf aktuelle Belegung konnte aber nicht festgestellt werden. Sonst wurden keine Nester, Eier, Jungvögel oder sonstige Hinweise auf Reproduktion besonders geschützter Vögel festgestellt. Streng geschützte Vogelarten konnten nicht nachgewiesen werden. Die Begehungszeitpunkte liegt innerhalb der Brutzeit bzw. Aufenthaltszeit von Gebäude bewohnenden (Zug-)Vögeln wie zum Beispiel der Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), der Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) oder des Mauerseglers (*Apus apus*). Mehrbrütige Standvögel wie der Haussperlings (*Passer domesticus*), Eulen oder Spechte können die gesamte Saison in ihrem Brutrevier angetroffen werden und haben auch über die Saison verteilt weitere Zeiträume mit erhöhter Aktivität (vgl. z.B. Herbstbalz). Die Termine liegen aber außerhalb vieler der in den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (nach SÜDBECK et al. 2005) vorgegebenen Erfassungszeiträume heimischer Brutvogelarten. Diese Erfassungszeiträume beginnen bei sehr vielen (Singvogel-)Arten bereits zu Beginn der Balzzeit im Frühjahr in den Monaten März und April, weil die Revierkartierung anhand der artspezifischen Gesänge und typischen sonstigen Lautäußerungen durchgeführt wird.

Nach Vorgaben der UNB wurde auch während der Fledermauskartierungen insbesondere auf Mauersegler, aber auch anderer Vogelarten geachtet. Hierbei konnten jedoch im USG keine Nachweise erbracht werden.

Im USG bestehen Strukturen, die mit der Ruderalflur mit viel Brombeere, efeubewachsenen Gehölzen, welche Nahrung und Versteckmöglichkeiten bietet. Insgesamt wurden 16 Vogelarten festgestellt, die alle Arten Kulturfolger und im oder in nächster Nachbarschaft zum USG brüten. Eine Brut des planungsrelevanten Stars kann hier zumindest nicht ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 1).



Tabelle 1: Bei den Kartierungen im USG nachgewiesene Brutvögel bzw. Nahrungsgäste / Durchzieher. Grau hinterlegt: Brutvögel im USG mit Rote Liste Status in Deutschland (2020) oder Baden-Württemberg (2019) bzw. nach Artenschutzrecht streng geschützte Vogelarten, deren Brut zumindest hier nicht ausgeschlossen werden kann.

Nr.	Deutscher Name	Wiss. Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	Streng geschützt
Brutvögel					
1	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	b
2	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	b
3	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	b
Nahrungsgäste / Durchzieher					
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	b
2	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	b
3	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	b
4	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	b
5	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	b
6	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	b
7	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	b
8	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	b
9	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	b
11	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	b
12	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	b
13	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	b
14	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collibita</i>	-	-	b

Weitere Vogelarten, die das Gebiet aufgrund der vorhandenen Lebensräume potentiell als Bruthabitat nutzen können, wurden im Rahmen der Brutvogelkartierungen nicht festgestellt. Von den 16 festgestellten Brutvogelarten konnten 15 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. 3.5 sowie Anlage 1, Tabelle zur projektspezifischen Abschichtung).



Um den Verbotstatbestand der Tötung für alle Brutvogelarten auszuschließen, muss die Bau-
feldfreimachung außerhalb der Brutperiode dieser Arten stattfinden (siehe Kapitel 7 sowie
beiliegende Formblätter)). Danach verbleiben mit dem Star eine Brutvogelarten mit Rote-Liste
Status in Baden-Württemberg, die weiteren Prüfschritten der saP unterzogen werden. Nah-
rungsgäste oder Durchzügler sind durch das Vorhaben keiner Betroffenheit ausgesetzt sind,
werden diese Vogelarten in dieser saP nicht näher betrachtet.

5.2 Fledermäuse

Die Begehungen für die Fledermäuse wurden mit fünf Begehungen vom 18.05. bis zum
16.09.2022 durchgeführt. Verdachtsfälle auf Quartiere oder bekannte Quartiere wurden über-
prüft.

In nachstehender Tabelle sind die Erhebungszeiten und die nähere Beschreibung zu den Be-
dingungen zu entnehmen. Zu allen Erhebungszeiten waren gute Bedingungen zur Fledermau-
serfassung gegeben.

Tabelle 2: Erfassungstermine und Bedingungen der Fledermauskartierungen

Datum	Begehung	Bedingungen	Sonnenunter- gang	Sonnenauf- gang
18.05.2022	1,5-stündiger Transektbegang	Beginn 20:55 Uhr, 25°C, Bewölkung 0/8, windstill. Ende 22:26 Uhr, 22°C.	21:04	05:34
11.06.2022	1,5-stündiger Transektbegang	Beginn 21:25 Uhr, 22°C, Bewölkung 0/8, windstill. Ende 22:55 Uhr, 19°C.	21:28	05:17
05.07.2022	1,5-stündiger Transektbegang	Beginn 21:35 Uhr, 23°C, Bewölkung 2/8, leichter Wind. Ende 23:05 Uhr, 19°C.	21:31	05:25
04.08.2022	1,5-stündiger Transektbegang	Beginn 20:55 Uhr, 29°C, Bewölkung 0/8, windstill. Ende 22:25 Uhr, 27°C.	21:00	06:00
16.09.2022	1,5-stündiger Transektbegang	Beginn 19:30 Uhr, 17°C, Bewölkung 7/8, leichter Wind. Ende 21:00 Uhr, 13°C.	19:36	07:01



In der Karte zu den Ausflugs- und Transektbegehungen (Anhang 3 dieses Fachbeitrags) und in der Phänologietabelle (Anhang 2 dieses Fachbeitrags) ist die räumliche Verteilung der Fledermausarten im USG und in direktem Umfeld zu entnehmen. Alle relevanten Strukturen des USG und angrenzend wurden mehrfach kontrolliert. Es wurden mehrere Quartierverdachtsfälle überprüft.

Insgesamt wurden im USG und in den umliegenden Gewannen 8 Fledermausarten nachgewiesen. Die Aktivität der Fledermäuse im USG ist als hoch zu werten (s. a. Phänologietabelle in Anlage 2; 95 Rufsequenzen/15 gewertete Aufnahmenächte). Durch die Kleinräumigkeit, die guten Nahrungshabitate im Umfeld und den rel. großen „Homerange“ der Fledermäuse wird hier nicht von einem essentiellen Nahrungshabitat ausgegangen.

Tabelle 3: Vorkommende 8 Fledermausarten im USG

Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)	RL BW	RL D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2	3
<i>Myotis brandtii/mystacinus*</i>	Brandtflederm./Kl. Bartflederm.	1 / 3	- / -
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V
<i>Pipistrellus nathusii/kuhlii*</i>	Rauhaut-/Weißbrandflederm.	i / D	- / -
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	-
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarb-Fledermaus	i	D

Es waren v. a. im USG v. a. die alten Wohnhäuser, Nebengebäude und Schuppen als Lebensstätten für Fledermäuse nicht auszuschließen – daher wurden die Gebäude alle innen und außen zur Ausflugszeit bzw. kurz vorher weiterhin regelmäßig kontrolliert. Dazu wurden auch Beobachtungspunkte während der Ausflugszeit eingerichtet um mehrere Dächer gleichzeitig einsehen zu können. Parallel wurden mit der Wärmebildkamera relevante Bereiche abgefilmt bzw. vor Sonnenuntergang (insbes. wg. Langohrfledermäusen) die Scheunen/Dachräume innen kontrolliert; danach wurden die Transektbegänge fortgesetzt. Ein batcorder wurde an einem Ahorn ggü. dem Eingang zum Felsenkeller installiert. Es ergaben sich hierbei jedoch keine Hinweise auf ein Fledermausquartier in oder an den Gebäuden im USG.

Der Felsenkeller weist ein gutes **Winter**-Quartierpotential auf. Lediglich die Durchwetterung des Kellers und Stollens war nicht optimal; insbesondere weiter zum Stollen hin war die Luft abgestanden. Die Temperatur fiel im Winter auf optimale 5-6°C. Daher wurde daher akustisch über längere Perioden im Winter auf Fledermäuse überprüft. Sowohl die akustische Prüfung, als auch die Sichtprüfung ergab jedoch keine überwinterte Fledermäuse oder Hinweise darauf.

Im **Sommer** wurden Zuflüge von Zwergfledermäusen v. a. aus Norden auf das USG beobachtet – einzelne Tiere sind auch aus Süden zugeflogen. Die ersten Rufe von Zwergfledermäusen



wurden mit dem Handdetektor 3 Minuten nach Sonnenuntergang im August aufgenommen; 10 Zwergfledermäuse wurden im Richtungsflug beobachtet – ein Quartier wird daher in der näheren nördlichen Umgebung angenommen. Intensive Jagd wurde mit mehreren Tieren an der Wobachstraße, über dem USG aber v. a. in der Park- und Spielplatzanlage westlich angrenzend an der Enz beobachtet. Ihre Schwesternart, die Mückenfledermaus war hingegen später, meist 25 Minuten nach Sonnenuntergang zu verzeichnen. Gr. Abendsegler wurden – frühestens 38 Minuten nach Sonnenuntergang - ebenfalls überwiegend aus nördlichen Richtungen kommend beobachtet, meist mit einem Schwenk nach West (Enz). Von den anderen Fledermausarten lagen keine Beobachtungen vor – diese waren meist auch recht spät detektiert worden. Hier ist von einem unsteten Vorkommen und allenfalls sporadischer Jagdnutzung durch diese Arten auszugehen.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung dargestellt (s. Abbildung 2 und dazugehörige Tabelle 4). Potentiell mögliche (Baum-)Quartiere sind im USG vorhanden. Die Gehölze bieten vergleichsweise nur in geringem Maße Quartierpotential. Ein gut geeignetes kleineres Faulloch am Nußbaum wurde auch bei den Ausflugsbeobachtungen regelmäßig kontrolliert – ohne positives Ergebnis.

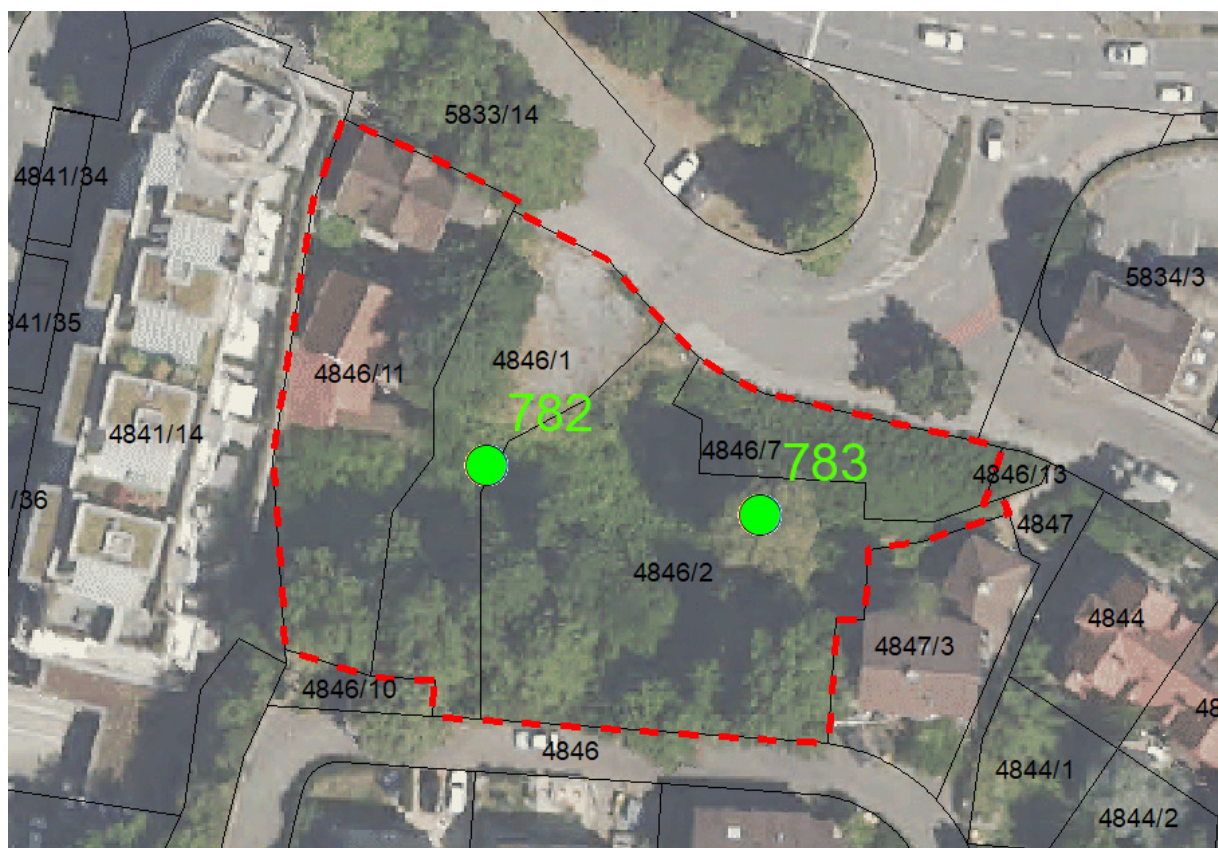


Abbildung 2: Kartographische Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung im März 2022 – s. a. nachfolgende Tabelle



Tabelle 4: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung (s. a. vorangegangene Abbildung 2).

Baumhöhlenkartierung				Projekt: "Felsenkeller" in Bietigheim-Bissingen			
Ort: Bietigheim-Bissingen				Bearbeiter: Dirk Häckel			
Datum: 08.03.2022				Bemerkungen: Bewölkung 0/8, leichter Wind, gute Sicht (>1000m), Bäume unbel.			
FL=Faulloch, RA=Rindenabplatzung, SL=Spechtloch VNK=Vogelnistkasten				Eignung: +++=sehr gut, +=gut, 0=mittel, -=gering o. B=ohne Befund, VN=Vogelnest			
GPS- Baum				Details			
Punkt	Art, BHD	Expos.	Höhe [m]	Art Höhle	Eignung	Hinweise	Bemerkung+Vitalität
782	Spitzahorn, 30	S	3	FL	-		2 FL nah nebeneinander
783	Kastanie, 70	S; S	7; 9	FL, FL	+, +		FL klein, trocken; FL sehr klein; Efeu!

6. Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie VS-RL

Die Darstellung des projektspezifischen Abschichtungsprozesses, wie er in Kapitel 3 dargestellt ist, ist Anlage 1 zu entnehmen. Für die Gruppen **Säugetiere ohne Fledermäuse, Lurche, Reptilien, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Schnecken, Muscheln** und **Gefäßpflanzen** sind nach dem Abschichtungsprozess keine Arten verblieben, für die es einer weiterführenden Prüfung bedarf.

Bei der Artengruppe der Vögel konnten 15 der insgesamt 16 nachgewiesenen Vogelarten entsprechend der Ausführungen in Kapitel 3.5 abgeschichtet werden. Danach verbleiben mit dem Star, eine planungsrelevante Vogelart, die einer weitergehenden Prüfung auf eventuell vorliegende Verbotstatbestände unterzogen werden muss. Der Star wird in den Formblättern in Anlage 4 behandelt. Dabei werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Star beschrieben.

Bei der Artengruppe der Fledermäuse konnten keine Arten abgeschichtet werden – alle Fledermausarten sind streng geschützt. Daher werden alle acht nachgewiesenen Fledermausarten einer weitergehenden Prüfung auf eventuell vorliegende Verbotstatbestände unterzogen. Sie werden als Gilde in den Formblättern in Anlage 4 behandelt. Dabei werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die jeweilige Art beschrieben.

6.1 Vögel

Konfliktpotenzial des Vorhabens mit den vorkommenden Vogelarten

Vorhandene Beeinträchtigungen der in Kapitel 5 genannten Vogelarten sind für den Star möglich und können durch die Störung während der Bauzeit und durch den Verlust der Brutstätten



entstehen. Für die Art wurde die Prüfung auf Verbotstatbestände durchgeführt (vgl. Anlage 5).

Prüfung auf Verbotstatbestände

Die Abarbeitung der Verbotstatbestände für den Star findet sich im Formblatt in Anlage 5. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 liegt nach heutigem Kenntnisstand für den Star aus folgenden Gründen nicht vor:

Der Star brüdet möglicherweise mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet. Angrenzend sind weitere Brutpaare möglich, jedoch ist ein Tatbestand der Störung aufgrund seiner Toleranz gegenüber anthropogenen Aktivitäten weitestgehend auszuschließen. Um den direkten Verlust der Brutplätze zu ersetzen werden im näheren Umfeld drei Starenkästen (z.B. Schwegler 3 SV mit Fluglochdurchmesser 45 mm) als CEF-Maßnahme aufgehängt. Eine jährliche Reinigung und Kontrolle auf Funktionsfähigkeit der Nisthilfen ist ebenso zwingend erforderlich.

Durch die Bebauung gehen außerdem für alle Brutvogelarten Flächen, die bisher als Nahrungshabitat genutzt wurden, verloren. Durch den Erhalt und die Neupflanzung von Bäumen innerhalb der geplanten Wohnbebauung, sowie die umliegenden, ebenfalls als Nahrungshabitat geeigneten Gärten und v.a. das Parkgebiet an der Enz, ist davon auszugehen, dass weiterhin genügend gleichwertige Nahrungshabitate vorhanden sind.

Während der Bauzeit ist mit temporären Beeinträchtigungen durch Störung zu rechnen. Die erforderliche Baufeldfreimachung und Gehölzrodung innerhalb des Vorhabensgebiets muss in der vogelbrutfreien Zeit erfolgen.

Um die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden, ist für den Star vorgezogene Maßnahmen zum Erhalt der Population (CEF) bzw. konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich. Alle erforderlichen Maßnahmen werden in Kap. 7 zusammengefasst. Dort sind auch die Maßnahmen zusammengestellt, die für alle Brutvogelarten, diverse Kleinvögel wie Meisen, im Gebiet und dessen direkten Umfeld eine Aufwertung darstellen.

6.2 Fledermäuse

Es konnten in oder an den relevanten Gebäuden keine Quartiere in, oder in unmittelbarer Umgebung des geplanten Baugebietes nachgewiesen. Auch die Gehölze wurden regelmäßig weiter zur Ausflugszeit kontrolliert – auch hier ohne positives Ergebnis.

Die Zwergfledermaus war die, mit Abstand, am Häufigsten detektierte Fledermausart im USG (s. Phänologietabelle – Anlage 2). Die Jagdflüge waren v. a. intensiv an der Enz und im nördlichen USG (s. Fledermauskarte – Anlage 3) zu beobachten. Zuflugsrichtung der Zwergfledermaus war hier meist aus dem nördlichen Siedlungsgebiet. Die Breitflügelfledermaus wur-



den meist aus südlicher bzw. südwestlicher Richtung festgestellt. Bartfledermäuse, Breitflügelfledermaus, Gr. Abendsegler, Gr. Mausohr, Mücken- und Raufhautfledermaus werden aufgrund der Kontaktzeiten ebenfalls im Siedlungs-Umfeld ihre Quartiere haben.

Es werden durch die Umsetzung der Bebauungspläne keine Leitlinien bzw. Flugrouten durchschnitten und keine essentiellen Jagdhabitats überplant.

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.



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

Die Maßnahmen der Relevanzprüfung wurden nach den Kartierungen spezifiziert und mit der Naturschutzbehörde wie folgt abgestimmt.

7.1 Vögel

Es sind vorgezogene Maßnahmen zum Erhalt der Population (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Weiterhin werden zusätzlich konfliktvermeidende Maßnahmen vorgeschlagen.

Tabelle 5: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens – Artengruppe Vögel

☒	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	<p><u>Alle Brutvogelarten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodung der Gehölze und Baufeldfreimachung im Umgriff außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar. • Erhalt bzw. Neupflanzung von nahrungs- und blütenreichen Gehölzen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes • Als Ersatz für die Brutstätten von weiterer Kleinvögeln werden in der näheren Umgebung geeignete Nisthilfen aufgehängt: 3 x Halbhöhlenkasten (z. B. Schwegler Typ 2HW, 2H oder 2MR) und 3 Nistkästen (z.B. Schwegler Typ 1 B oder 2M mit Fluglochweite von 26 mm). Standort: Westlich angrenzendes Parkgelände.
☒	CEF-Maßnahmen erforderlich:	<p><u>Star:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Als Ersatz für eine Brutstätte des Stars werden in der näheren Umgebung drei geeignete Nisthilfen aufgehängt: 3 x Starenkasten (z.B. Schwegler Typ 3 SV mit Fluglochdurchmesser von 44 mm). Standort: Westlich angrenzendes Parkgelände. <p>Alle Nisthilfen sind von einer fachkundigen Person anzubringen. Eine jährliche Reinigung und Kontrolle der Nistkästen auf Funktionsfähigkeit ist zu gewährleisten.</p>



7.2 Fledermäuse

Es sind keine vorgezogenen Maßnahmen zum Erhalt der Population (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Es werden jedoch Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgeschlagen. In nachfolgender Tabelle sind diese Maßnahmen gelistet.

Tabelle 6: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens – Artengruppe Fledermäuse

<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	<ul style="list-style-type: none"> • Rodung der Gehölze im Winterhalbjahr in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar • Es sollten Leuchtmittel eingesetzt werden, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Es sollten vor allem LED-Lampen mit entsprechendem Spektrum ohne UV-Anteil und einer Farbtemperatur von > 2.700 Kelvin eingesetzt werden. Dabei soll v. a. auch die Abstrahlung nach oben so gering wie möglich sein. Das Schutzglas muss flach sein, um Streulicht zu vermeiden (keine Lichtabstrahlung). Das Leuchtmittel darf nicht aus der Lampe heraus ragen. Entsprechende Blenden sind zu verwenden. • Erhalt bzw. Neupflanzung von nahrungs- und blütenreichen Gehölzen im Geltungsbereich des Bauvorhabens. • Als Ersatz für die potentiell gut geeigneten Strukturen sind 5 Fledermausflachkästen in der näheren Umgebung anzubringen. (z. B. Fa. Schwegler Typ 1FF oder 3FF). Standort: Westlich angrenzendes Parkgelände.
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	-



8. Zusammenfassung

Der Antragsteller beabsichtigt im Bereich Wobachstraße in Bietigheim-Bissingen die vorhandenen Gebäude und Nebengebäude abzureißen und weitere Flächen (Ruderalfluren und Gehölze) der Wohnbebauung zuzuführen. Zur Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den artenschutzrechtlichen Belangen wurde das vorliegende Gutachten erstellt.

Die Methodik der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung orientiert sich an den fachlichen Hinweisen der Obersten Bayerischen Baubehörde / Staatsministerium des Inneren. Es werden die Anhang IV – Arten der FFH- Richtlinie und die europäischen Vogelarten betrachtet.

Es wurden Kartierungen für Fledermäuse und Vögel durchgeführt. Im Ergebnis sind mehrere Brutvogelarten und Fledermäuse auf dem Gebiet des geplanten Baugebiets und angrenzend festgestellt worden.

Nach dem Abschichtungsprozess sind Arten aus der Gruppe der Fledermäuse und Vögel verblieben, die einer weiterführenden Prüfung auf Verbotstatbestände hin unterzogen wurden. Für Fledermäuse und auch die Vögel wurden CEF- bzw. konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen (s. Kap. 7).

Nach heutigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass durch das geplante Vorhaben weder für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie, Europäische Vogelarten) noch für streng geschützte Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Die genannten CEF- und konfliktvermeidenden Maßnahmen sind zu beachten (s.a. Kap. 7).



9. Literatur

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

Hötker, H., Krone, O. & Nehls, G. (2013): Greifvögel und Windenergieanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit-. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergerhausen, Berlin, Husum.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Referat 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege. FFH-Arten in Baden-Württemberg Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg – Stand: 20. März 2014

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

Salcher (2021): Artenschutzrechtliche Beurteilung, Relevanzprüfung gemäß § 44 BNatSchG

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.

Abschichtung zum Bauvorhaben Wobachstraße/Felsenkellerweg, Bietigheim-Bissingen - TK 7020

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Fassung mit Stand 02/2023)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Tabellen beinhalten alle in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Baden-Württemberg (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 Baden-Württemberg 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 Baden-Württembergs 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 bei Fledermäusen)

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:

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

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

Quellen:

RLBW: Rote Liste Baden-Württemberg

Säugetiere: Braun, M. & Dieterlen, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Stand 2001. – Verlag Eugen Ulmer, 263-272, Stuttgart.

Amphibien und Reptilien: Laufer, H. & Waitzmann, M. (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung, Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16, LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Fische: Baer, J., et al. (2014): Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse, Stand 2014. – Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart.

Libellen: Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume, Stand 2005. Libellula Supplement 7: 3-14.

Käfer: Trautner, J. (2006): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-Württembergs, Stand 2005. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 9, LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Bense, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs, Stand 2001. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ., 74.

Schmetterlinge: Ebert, G., et al. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs, Stand 2004. LUBW Online-Veröffentlichung.

Mollusken: Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs, Stand 2006. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 12, LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Gefäßpflanzen: Breunig, T. & Demuth, S. (2023): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. 4.Fassung, Stand 15.06.2021. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 2. LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Brutvögel: Kramer, M., et al. (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 1, LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe.

RLD: Rote Liste Deutschland

Säugetiere: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand November 2019. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2), Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

Amphibien und Reptilien: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands, Stand 08.06.2019. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3), Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

Süßwasserfische: Freyhof, J., Bowler, D., Broghammer, T., Friedrichs-Manthey, M., Heinze, S. & Wolter, C. (2023): Rote Liste und Gesamtartenliste der sich im Süßwasser reproduzierenden Fische und Neunaugen (Pisces et Cyclostomata) Deutschlands, Stand Oktober 2022. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(6), Bundesamt für Naturschutz, Bonn.

Libellen und Käfer: Ries, M., et al. (2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(5), Landwirtschaftsverlag, Münster.

Schmetterlinge und Mollusken: Binot-Hafke, M., et al. (2012): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1) – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), Landwirtschaftsverlag, Münster.

Gefäßpflanzen: Metzging, D., et al. (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7), Landwirtschaftsverlag, Münster.

Vögel: Grüneberg, C., et al. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Stand 30.11.2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.

<https://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/233226/>

Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg – Besonders und streng geschützte Arten:

<http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>

Bundesamt für Naturschutz Deutschland – FFH-Anhang IV Arten:

http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-saeugetiere.html

Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten, 1. Aufl.

Tierarten:

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

Säugetiere ohne Fledermäuse

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

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x
X	0	0			Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	D	V	x

X	0			Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	3	x
0				Westl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilinaete</i>	2	2	x
X	0	0		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x

Lurche

0				Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	R	-	x
0				Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	x
X	0			Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	0			Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	3	x
X	0			Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	G	x
0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	1	3	x
0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2	x
X	0			Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	3	x
0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
X	0			Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	-	V	x
X	0			Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	2	2	x

Fische

0				Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	x	G	x
---	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---

Libellen

0				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	2r	-	x
0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	0	2	x
0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x
0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	3	x
0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3	-	x
0				Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	x	1	x

Käfer

0				Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	0	1	x
0				Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	x	-	x
0				Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	x	1	x
X	0			Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0				Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	3	x

Tagfalter

0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	2	x
0				Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	0	1	x
0				Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0				Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x
X	0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	V	x

0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	2	x
0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	1	2	x
X	0			Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	3	x
0				Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2	x
0				Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	1	2	x
0				Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	1	2	x

Nachtfalter

0				Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	0	1	x
0				Haarstrangwurzeule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x

Schnecken

0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	x
0				Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	x	1	x

Muscheln

0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x
---	--	--	--	-----------------------------------	---------------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

0	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	x	1	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	1	2	x
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	x	2	x
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	2	x
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	x	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	2	3	x
0					Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	x	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	2	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	x	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	2	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	x	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	x	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	V	-	x

B Vögel

Grundlage ist die Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten in Baden-Württemberg (Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Alpenbirkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	x	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	x	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	x	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	-	R	-
X	X	0	X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0	X		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	x
0					Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-
0					Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	1	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	1	-	-
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	1	-	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	-	-	x
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	0	1	x
X	0				Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	2	-	x
X	X	0	X		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	-
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	x	-	-
0					Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-
X	X	0	X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
X	X	0			Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
X	X	0			Dohle	<i>Coleus monedula</i>	-	-	-
X	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	1	-	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	-	x
X	X	0			Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	X	0			Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
0					Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	-
X	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	x	R	x
0					Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	0	3	x
X	0				Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	-	-
0					Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	V	-	x
0					Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	V	2	x
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	0	2	x
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X	0				Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	0				Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	R	-
X	0				Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X	X	0			Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	X	0			Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	0				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-
0					Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	-	x
0					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
0					Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-
X	0				Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0			Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	0				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	x	R	x
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	V	3	x
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	0	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	0				Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-
0					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-
X	X	0	X		Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
X	X	0			Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-
X	X	0	X		Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-
X	0				Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	V	-	-
X	0				Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	x	-	-
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	x	-	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	x	-	x
X	0				Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	2	x
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	-	-
X	X	0	X		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
X	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	3	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x
X	X	0	X		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-
0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
0					Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	0	-	x
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	1	3	-
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2	V	-
0					Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	V	-	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	x	R	-
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-	-
X					Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x
X	X	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3	-
X	0				Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x
X	X	0	X		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	2	x
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3	V	-
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0	X		Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-
0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	0	2	x
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	-
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1	2	-
X	0				Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	1	-	-
X	X	0	X		Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
X	0				Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	-	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	0	3	x
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x
0					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	2	-	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	x	-	
X	X	0	X		Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
X	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	V	x
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	0	3	x
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	x	-	-
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	-	x
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	R	-	-
X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	-	x
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	x	R	-
X	0				Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	x	-	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	3	-	x
0					Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	-	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x
0					Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	3	-	X
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	-	x
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	x	-	x
X	X	0	X		Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
X	0				Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
X	X	0			Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x	3	x
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x
X	X	X	X		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	0	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	x	R	x
X	0				Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	V	3	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	x	2	x
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	X	0			Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
X	0				Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	-	-
X	X	0			Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	x	-	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-
X	0				Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
X	0				Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-
0					Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	3	-	-
0					Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-
X	0				Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	3	V	x
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2	3	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X	0	X		Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	3	-	-
X	X	0			Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	-	x
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Triel	<i>Burhinus oediconemus</i>	R	1	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	0	1	x
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	3	V	x
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x
X	0				Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
X					Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	-
0					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	0				Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V	-
0					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	x	-	x
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2	V	-
0					Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	V	-	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	R	2	x
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	2	x
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	-	3	x
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	V	3	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	V	-	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	1	2	x
X	0				Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
0					Zaunammer	<i>Emberiza cirrus</i>	-	3	x
X	X	0			Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X	0	X		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	1	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	1	3	x
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	2	2	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	X	-	x
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	X	V	x
X	0				Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	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:

8 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet:

Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)	RL BW	RL D
Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	2	3
Myotis brandtii/mystacinus*	Brandtflederm./Kl. Bartflederm.	1 / 3	- / -
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	-
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	i	V
Pipistrellus nathusii/kuhlii*	Rauhaut-/Weißbrandflederm.	i / D	- / -
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3	-
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	G	-
Vespertilio murinus	Zweifarb-Fledermaus	i	D

BC-Standorte/Transecte		Batcorder (SQ)	Transectbegang	Summe Erhebungszeit Mai bis September
Anzahl der Aufnahmenächte		10	5	
Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)			
Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	20	1	21
Myotis brandtii/mystacinus*	Brandtflederm./Kl. Bartflederm.	11	1	12
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	0	2
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	2	12	14
Pipistrellus nathusii/kuhlii*	Rauhaut-/Weißbrandfl.	5	17	22
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	956	344	1300
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	21	25	46
Vespertilio murinus	Zweifarb-Fledermaus	1	0	1
Summe		1018	400	1418
Ø pro Aufnahmenacht		102	80	95

Bemerkungen:

*Rufgruppen:

Myotis brandtii/mystacinus*

Brandtfledermaus, Kleine Bartfledermaus

Pipistrellus nathusii/kuhlii*

Rauhautfledermaus, Weißbrandfledermaus

Batcorder:

Stationäre Erfassung innerhalb 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

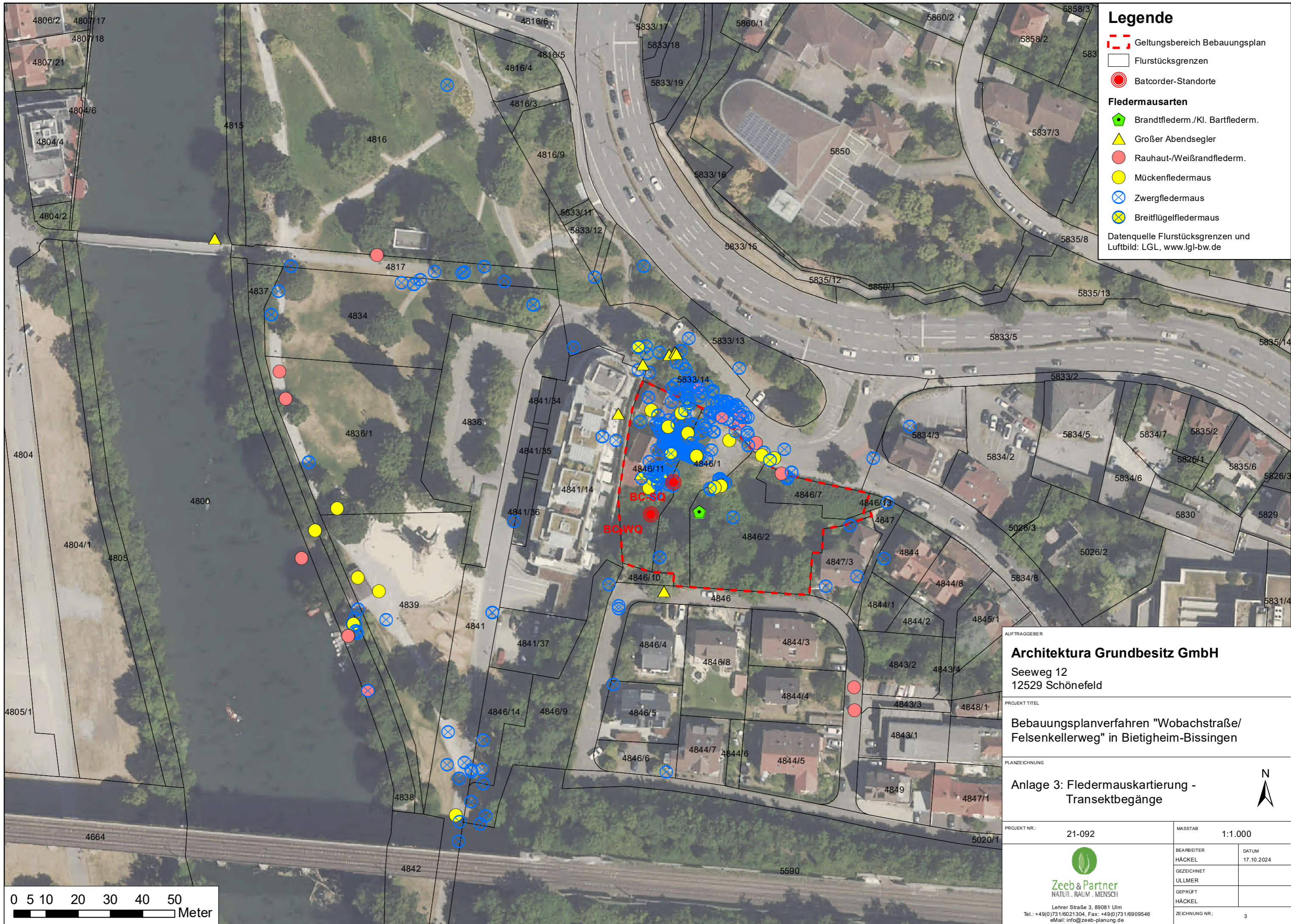
Hoch

101 – 250

sehr hoch

> 250

äußerst hoch



Legende

- Geltungsbereich Bebauungsplan
- Flurstücksgrenzen
- Batcorder-Standorte

Fledermausarten

- ◆ Brandtflederm./Kl. Bartflederm.
- ▲ Großer Abendsegler
- Rauhaut-/Weißrandflederm.
- Mückenfledermaus
- ⊗ Zwergfledermaus
- ⊗ Breitflügelfledermaus

Datenquelle Flurstücksgrenzen und Luftbild: LGL, www.lgl-bw.de

AUFTRAGGEBER
Architektura Grundbesitz GmbH
 Seeweg 12
 12529 Schönefeld

PROJEKT TITEL
 Bebauungsplanverfahren "Wobachstraße/
 Felsenkellerweg" in Bietigheim-Bissingen

PLANZEICHNUNG
 Anlage 3: Fledermauskartierung -
 Transektbegänge

PROJEKT NR.: 21-092 MASSTAB: 1:1.000

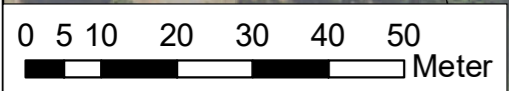
BEARBEITER: HÄCKEL DATUM: 17.10.2024

GEZEICHNET: ULLMER

GEPRÜFT: HÄCKEL


ZEICHNUNG NR.: 3

Zeeb & Partner
 NATUR . RAUM . MENSCH
 Lehrer Straße 3, 89081 Ulm
 Tel.: +49(0)731/6021304, Fax: +49(0)731/6909546
 eMail: info@zeeb-planung.de



Anlage 4: Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

1. Vorhaben bzw. Planung

In Bietigheim-Bissingen beabsichtigt Fa. Architektura Grundbesitz GmbH im Bereich zwischen Wobachstraße und Felsenkellerweg die Bebauung mit einem mehrstöckigen Gebäudekomplex (Wohnbau) nebst zwei Tiefgaragen. Auf dem Grundstück sind nebst Baumbestand und Ruderalfluren zwei alte Gebäude mit Nebengebäuden und einem Felsenkeller der alten Metzgerei vorhanden, die hier ansässig war. Das Plangebiet (Baufenster) umfasst die Flurstücke 4846/1, /2, /7, /11, /13.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Textteil saP mit integrierten Karten, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Siehe saP Tab.2	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)
Rauhaut-Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i> / <i>P.kuhlii</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen)	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	<input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht)	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)
Zweifarbflodermas	<i>Vespertilio murinus</i>	<input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet)	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<input type="checkbox"/> 3 (gefährdet)	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)
Kleine Bartfledermaus/Brandtflederm.	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	<input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion)	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	<input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> i (gefährdete wandernde Tierart)
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		

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

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

Bei der Breitflügelfledermaus, den Bartfledermäusen, der Zweifarbfledermaus, der Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und dem Gr. Mausohr handelt es sich um „Gebäude-Arten“, die ihre Sommerquartiere in oder an Gebäuden beziehen. Gr. Abendsegler, Flughautfledermaus und Mückenfledermaus können sowohl Baumverstecke oder Unterschlupf an Gebäuden aufsuchen. Im Winter suchen sie geschützte Quartiere in Höhlen, Kellern, Stollen o.ä. auf. Natürliche Verstecke wie Baumhöhlen oder Spalten können zumindest zeitweise auch von Gr. Abendsegler und Flughautfledermaus im Winter genutzt werden. Das Vorhabensgebiet dient den genannten Fledermausarten ausschließlich als Jagdhabitat.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Bay. Landesamt für Umwelt: Arteninformationen zu den genannten Arten

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Das Vorkommen der genannten Arten wurde über die Detektornachweise belegt.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da keine längerfristigen und weiträumigen Erhebungen zu den Arten vorliegen, kann eine Einschätzung der lokalen Population nicht getroffen werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

-> Siehe Anlage 3 der saP⁵.

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

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

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

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

ja nein

Es werden durch das Vorhaben keine (Zwischen-)quartiere betroffen. Die Prüfung auch

der direkt angrenzenden Gebäude (Ausflug) verlief ergebnislos.
Potentiell geeignete Gehölze (Baumhöhlen) werden mittels Fledermauskästen als konfliktvermeidende Maßnahme ausgeglichen.

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

Aufgrund der kleinräumigen Beschränkung des Vorhabens im Bereich des Vorhabens und des guten Potenzials an Nahrungshabitaten in der näheren Umgebung, ist eine Schädigung der vorliegenden Nahrungs- und Jagdhabitate ausgeschlossen. Es wird zudem keine Leitlinienfunktion eingeschränkt.

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

s.o.

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

Gehölzrodung/Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit vom 01.10. – 28.02. Durchgrünung mit blütenreichen Gehölzen. Insektenfreundliches Licht. Installation von 5 Fledermausrundkästen. (s. a. saP Kap.7.2).

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

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

Ja, die ökologische Funktion der Jagd-Habitats bleibt erhalten aufgrund der nur guten umgebenden teilweise zur Naherholung genutzten Habitats. Linienhafte von den Fledermäusen genutzte Strukturen sind im USG nicht vorhanden. Es sollen im USG blütenreiche Gehölze gepflanzt werden.

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

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

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

- ja
 nein

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

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

Es werden keine Tiere gefangen, verletzt oder getötet, da die Baumaßnahmen tagsüber stattfinden und die Fledermausarten ausschließlich dämmerungs- und nachtaktiv sind. Die Baufeldfreimachung findet zudem im Winterhalbjahr statt, da auch der Felsenkeller keine positiven Nachweise erbrachte. Eine Kollision mit Baufahrzeugen ist ausgeschlossen, da Fledermäuse durch ihre Ultraschalllaute die Umgebung wahrnehmen und den langsam fahrenden Baufahrzeugen ausweichen.

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

Es ist ausgeschlossen, dass die Erweiterung der Wohnbebauung eine Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos nach sich zieht. Es ist zwar mit mehr Verkehr im Vorhabensgebiet zu rechnen; dies wird aber eher langsamer, überwiegend tagsüber stattfindender Verkehr sein. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos durch den Baustellenverkehr ist ebenfalls ausgeschlossen.

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

Gehölzrodung/Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit vom 01.10. – 28.02. Durchgrünung mit blütenreichen Gehölzen. Insektenfreundliches Licht. Installation von 5 Fledermausrundkästen. (s. a. saP Kap.7.2).

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

- ja
 nein

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

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

Eine Störung dieser Arten durch den Baubetrieb und hierbei entstehenden Lärmemissionen ist ausgeschlossen, da die Arten nachtaktiv sind, die Bauarbeiten jedoch tagsüber ausgeführt werden. Die Veränderung des Nahrungshabitates bzw. temporäre Abwertung durch die Bauabwicklung kann aufgrund der kleinräumigen Wirksamkeit des Vorhabens durch die umgebenden Ausweichhabitats kompensiert werden. Störungen bzw. Auswirkungen auf Leitlinien sind ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Gehölzrodung/Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit vom 01.10. – 28.02. Durchgrünung mit blütenreichen Gehölzen. Insektenfreundliches Licht. Installation von 5 Fledermausrundkästen. (s. a. saP Kap.7.2).

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein

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

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

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

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

- d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Kurze Begründung.

- e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:

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

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

Punkt 5 Ausnahmeverfahren wurde entnommen, da keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG


- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

Anlage 5: Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

 Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen

1. Vorhaben bzw. Planung

In Bietigheim-Bissingen beabsichtigt Fa. Architektura Grundbesitz GmbH im Bereich zwischen Wobachstraße und Felsenkellerweg die Bebauung mit einem mehrstöckigen Gebäudekomplex (Wohnbau) nebst zwei Tiefgaragen. Auf dem Grundstück sind nebst Baumbestand und Ruderalfluren zwei alte Gebäude mit Nebengebäuden und einem Felsenkeller der alten Metzgerei vorhanden, die hier ansässig war. Das Plangebiet (Baufenster) umfasst die Flurstücke 4846/1, /2, /7, /11, /13.

Für die saP relevante Planunterlagen:

Textteil saP mit integrierten Karten, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

2. Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

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

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

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

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben⁴.

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, die v.a. auch durch das Anbringen von Nistkästen und die Bestandszunahme seit Mitte des 19. Jahrhunderts stark erweitert wurden. In Baden-Württemberg reicht die Vertikalverbreitung ohne nennenswerte Lücken bis zur 1100 m NN Höhenstufe. 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 Dachziegeln an. Mitunter ist die Art Koloniebrüter. Es werden 1-2 Jahresbruten durchgeführt. Das Gelege umfasst meist 4-7 Eier, die 11-13 Tage bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt 19-24 Tage, die ausgeflogenen Jungen werden nur 4-5 weitere Tage gefüttert. 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. Stare sind tagaktiv.

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ P. Südbeck, H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg) 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

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

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Innerhalb des Untersuchungsraumes ist ein Brutpaar des Stares nicht auszuschließen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da keine weiteren Erhebungen vorliegen, kann eine Einschätzung der lokalen Population nicht getroffen werden

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.

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

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

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

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

ja nein

Durch das Bauvorhaben entfällt das wahrscheinliche Brutvorkommen des Stars. Das Vorhaben ist somit mit der Zerstörung von einer Fortpflanzungsstätte des Stars verbunden. Es wird daher vorgesehen, im Vorfeld der Baumaßnahme pro entfallendes Bruthabitat drei geeignete Nisthilfen in der näheren Umgebung aufzuhängen (s. a. CEF-Maßnahme).

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

ja nein

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

Im Zuge des Bauvorhabens werden kleinräumige Nahrungshabitate entfallen. Im Dung finden viele Insekten einen geeigneten Lebensraum. Der Verlust (v.a. von landwirtschaftlich geprägten Strukturen) verändert, die Nahrungsverfügbarkeit. Da in der Umgebung des Vorhabensgebiets jedoch weitere Gärten und v.a. Grünflächen und Parks entlang der Enz vorhanden sind, stehen auch weitere Nahrungshabitate zur Verfügung, die bestehen bleiben. Mit dem Vorhaben sind demnach keine erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population des Stars zu erwarten.

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

ja nein

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

Die Baufeldfreimachung und Abriss erfolgen außerhalb der Brutzeit, so dass eine Störung durch Lärm und Erschütterung möglichst gering gehalten wird. Während der Bauzeit entstehende Lärmemissionen könnten sich auf brütende Tiere im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets auswirken. Es ist hier von einem Meideverhalten auszugehen. Da es sich jedoch um temporäre Störungen handelt und im Umfeld zahlreiche Ausweichhabitate vorhanden sind, die als Brutplatz geeignet sind, ergibt sich insgesamt keine Verschlechterung der Brutsituation der lokalen Population.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

- Entfernung der Gehölze, Abriss und Baufeldvorbereitung außerhalb der Brutzeit des Stars
- Erhalt bzw. Pflanzung von nahrungs- und blütenreichen Gehölzen und Bäumen im Geltungsbereich des Bauvorhabens.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

ja nein

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

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

ja nein

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

ja nein

Als Ersatz für die Brutstätte des Stars sind in der näheren Umgebung drei geeignete Starenkästen mit Einflugloch \varnothing 45 mm anzubringen (z. B. Schwegler Typ 1SP). Das Anbringen muss von einer fachkundigen Person, in entsprechender Exposition und Höhe erfolgen. Eine jährliche Reinigung der Nisthilfe muss gewährleistet sein.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

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

- ja
 nein

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

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

Der Abriss und die Baufeldfreimachung werden in der brutfreien Zeit im Winterhalbjahr durchgeführt, sodass auch für die Brutreviere innerhalb des Vorhabensgebiets Fang, Verletzung und Tötung von Tieren ausgeschlossen werden kann.

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

Es ist ausgeschlossen, dass die Bebauung bzw. Nachverdichtung des Wohngebiets eine Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos nach sich zieht. Es ist zwar mit mehr Verkehr im Vorhabensgebiet zu rechnen, der Star wird sich aber aller Voraussicht nach eher in den umgebenden Kleingärten, Wiesen und Äcker aufhalten. Der Star ist somit keinem erhöhten Verletzungs- und Tötungsrisiko ausgesetzt.

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

- Entfernung der Gehölze, Abriss und Baufeldvorbereitung außerhalb der Brutzeit des Stars

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen

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

- ja
 nein

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

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

Während der Bauvorbereitungen und der Bauphase kann es zu Störungen durch Bautätigkeit, Lärmemissionen und vermehrtem Verkehrsaufkommen kommen. Da der Star nicht als störungsempfindliche Arten gilt und nicht kleinräumig auf ganz spezielle Habitatstrukturen angewiesen ist bzw. ausreichend geeignete Lebensraumstrukturen in der unmittelbaren Umgebung vorhanden sind, ist ein Ausweichen auf Umgebungshabitate möglich. Durch die Baufeldfreimachung und Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit haben die Vögel die Möglichkeit, auf entferntere Bruthabitate auszuweichen.

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

- Entfernung der Gehölze, Abriss und Baufeldvorbereitung außerhalb der Brutzeit des Stars

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

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

- ja
 nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein

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

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

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

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

- d) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Kurze Begründung.

- e) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Art bzw. ihrer Standorte vorgesehen werden können, mit Angaben zu:

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

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: _____.

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

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁶.

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

Punkt 5 Ausnahmeverfahren wurde entnommen, da keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.