

Fachbeitrag zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Auftraggeber:



Schloss 1-4
73072 Donzdorf

Anerkannt:

Donzdorf, den 23.04.2018

.....
Michael Rautland



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 23.04.2018

.....
Dirk Häckel



Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung	3
1.1 ANLASS	3
1.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
2. Vorhabensbeschreibung	6
2.1 UNTERSUCHUNGSRAUM	6
2.2 BESCHREIBUNG DER WIRKUNGEN DES VORHABENS	7
3. Methodisches Vorgehen	8
3.1 VOGEL-, TAGFALTER- UND REPTILIENKARTIERUNGEN	8
3.2 FLEDERMAUSKARTIERUNGEN	9
3.3 KARTIERUNG „MAGERE FLACHLANDMÄHWIESE“	12
3.4 VORPRÜFUNG UND PROJEKTSPEZIFISCHE ABSCHICHTUNG	13
3.5 WEITERGEHENDE PRÜFSCHRITTE DER SAP	14
4. Ergebnisse der Abschichtung	15
5. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen	15
5.1 VÖGEL	15
5.2 FLEDERMÄUSE	17
5.3 ZAUNEIDECHSE	21
5.4 TAGFALTER UND HEUSCHRECKEN	21
6. Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie VS-RL	22
6.1 FLEDERMÄUSE	24
7. Vorgezogene CEF-Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen des Bauvorhabens	40
7.1 VÖGEL	40
7.2 FLEDERMÄUSE	40
8. Zusammenfassung	41
9. Literatur	42

Anlagen:

ANLAGE 1: Abschichtungstabelle

ANLAGE 2: Phänologietabelle- Fledermäuse

ANLAGE 3: Karte – Fledermaustransektbegänge (M 1:1.500)



1. Einleitung

1.1 Anlass

Die Stadt Donzdorf kann die zukünftige Nachfrage nach Wohngebietsbaufläche nicht mehr bedienen. Zur Deckung des Bedarfs soll daher das Baugebiet „Rindersteige I“ mit einer Größe von ca. 1,7 ha ausgewiesen werden. Mit dem Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Voraussetzung für ein städtebaulich geordnetes Wohngebiet geschaffen werden.

Bei einem ersten Vorbezug mit nachfolgender Konfliktanalyse wurde eine recht hohe Wertigkeit des Geländes festgestellt mit teilweise älterem Streuobstbestand und mageren Grünlandbestandteilen. Daher sind verschiedene geschützte Tierarten zu erwarten. Es wurden daher Kartierungen für Vögel, Fledermäuse, Tagfalter und Heuschrecken, Reptilien und eine FFH-Lebensraumkartierung für den LRT 6510 durchgeführt. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Prüfung auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist daher für dieses Vorhaben unerlässlich.

1.2 Rechtliche Grundlagen

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

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

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



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

"Es ist verboten,

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

Diese Verbote wurden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen 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 geplante Baugebiet liegt am nord-östlichen Rand des Stadtkerns von Donzdorf. Es besitzt eine Größe von ca. 1,8 ha. Im Süden wird das Vorhabensgebiet von der stark abschüssigen Straße Eisbrunnen begrenzt; südlich der Straße und im Westen grenzt das geplante Wohngebiet an bestehende ältere Bestandsbebauung an. Im Norden liegen unterschiedlich intensiv genutzte Streuobstwiesen mit älteren Obstbäumen und im Osten Kleingärten. Das USG hat ein Gefälle von Südost nach Nordwest.

Die Umgriffsfläche beinhaltet Extensivwiesen (in weiten Teilen eine Flachlandmähwiese), Obstgehölze und eine kleinere Lagerfläche mit Brennholz etc.. Die Obstgehölze sind ungepflegt, teilweise überaltert und weisen artenschutzrelevante Strukturen auf (Baumhöhlen, Rindenabplatzung etc.).

Es wurden weiterhin auch die beiden durch einen geschotterten Zufahrtsweg getrennten Gewanne nördlich der Umgriffsfläche kartiert. Dies ist eine mögliche Erweiterungsfläche des geplanten Baugebiets. Beide Gewanne bestehen aus Streuobstwiesen. Im östlichen Gewinn sind noch Holzschuppen vorhanden. Hier, in den östlichen Flurstücken, ist eine weitere magere Flachlandmähwiese vorhanden.



Abbildung 1: Luftbild vom Plangebiet; Umgriff = rot gestrichelt



2.2 Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens

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

1. Baubedingte Auswirkungen (während der Bauphase)

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

2. Dauerhafte Auswirkungen durch das Bauvorhaben

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



3. Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der saP müssen die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 der VS-RL berücksichtigt werden. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göppingen wurden zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens Kartierungen für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Tagfalter und Heuschrecken, Reptilien und eine FFH-Flachlandmähwiesenkartierung durchgeführt.

3.1 Vogel-, Tagfalter- und Reptilienkartierungen

Die Kartierungen der Vögel, Tagfalter und Reptilien wurden von Dipl. Biol. Ralf Schreiber durchgeführt.

Für die Erhebung der Brutvogelvorkommen wurde die Revierkartierungsmethode der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005) angewendet. Gemäß der artspezifischen Empfehlungen wurden im Zeitraum von April bis Ende Juni 2017 fünf Begehungen zur Erfassung tagaktiver Brutvogelarten durchgeführt zu geeigneten Tageszeiten und Witterungsbedingungen. Hierbei wurde das gesamte USG (geplantes Baugebiet und Erweiterungsfläche im Norden) kartiert. Während der Begehungen wurden alle Revieranzeigenden, akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vögel aufnotiert. Zusätzlich wurden Nahrungsgäste ohne revieranzeigende Merkmale erfasst. Lokale Häufungen von Nachweisen einer Art während verschiedener Kontrolldurchgänge wurden gemäß den Vorgaben für die einzelnen Arten in Südbeck et al. (2005) als Brutreviere interpretiert. Einmalige Nachweise mit Revieranzeigenden Merkmalen wurden als Gesangsreviere interpretiert.

Zur Überprüfung eines möglichen Vorkommens der nach FFH-Anhang IV streng geschützten Zauneidechse wurden die potentiellen Habitate abgegangen. Die Erfassung der Reptilien (incl. ehem. Bahndamm außerhalb des USG) fand mit 4 Begehungen statt. Davon waren zwei Begehungen im Frühjahr und weitere zwei im Spätsommer. Die Sichtbeobachtungen wurden z.T. incl. Fernglas aufnotiert.

Zusätzlich wurden Herr Krause, Stadt Donzdorf, sowie vor Ort angetroffene Spaziergänger und Anwohner befragt.

Die Erfassung der Tagfalter incl. Heuschrecken fand mit 5 Begehungen von April bis September statt. Hierbei wurden Sichtbeobachtungen (incl. Fernglas) und Kescherfänge gemacht - bei Heuschrecken wurde verhört.

Begehungstermine Vögel, Tagfalter und Reptilien:

Datum	Tageszeit und Witterung	Tätigkeit
05.04.2017	morgens, 6°C, leicht bewölkt, fast windstill	Vögel, Reptilien



06.05.2017	morgens/vormittags, 11°C, sonnig – leicht bewölkt, leicht windig	Vögel, Reptilien
19.05.2017	morgens, 13°C, bewölkt, leicht windig	Vögel, Reptilien
04.06.2017	morgens, 15°C, bewölkt, windig	Vögel
24.06.2017	morgens, 15°, sonnig, leicht windig	Vögel, Tagfalter
11.07.2017	mittags, 21°C, sonnig-bewölkt, leicht windig – windig	Tagfalter
05.08.2017	vormittags, 21°, sonnig, fast windstill	Reptilien, Tagfalter
08.09.2017	mittags, 19°C, sonnig-bewölkt windig	Reptilien, Tagfalter

3.2 Fledermauskartierungen

Methodik

Das Untersuchungsgebiet wurde über den Zeitraum von Mai bis September 2017 mit fünf Begängen jeweils 2,25 Stunden mit dem Ultraschall-Detektor auf dort vorkommende Fledermausarten zu Fuß kartiert. Darüber hinaus wurden zwei stationäre Erfassungsgeräte installiert, womit die Erfassung über die gesamten Dunkelheits- bzw. Dämmerungszeitraum bei zwei zumeist aufeinanderfolgenden Nächten hinaus gesichert wurde. Die Begehungen fanden vom 17.05. bis 15.09.2017 statt und wurden von Dipl. Geoökol. Dirk Häckel durchgeführt. Weiterhin ist noch eine Untersuchung der Baumhöhlen bzw. der zu rodenden Gehölze durchgeführt worden.

Verwendete Erfassungsgeräte und Bestimmungssoftware:

- batcorder 3.X der Firma ecoObs
- batlogger M der Firma Elekon
- Software-Programm badmin 2.0 von ecoObs
- Software-Programm batID von ecoObs
- Software-Programm bcAnalyze 2.0 von ecoObs

Mobile Untersuchungen mittels „Bat-Detektor“:

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

Die genutzten Ultraschall- oder Bat-Detektoren sind Geräte, die die Ortungslaute der Fledermäuse in für Menschen hörbare Frequenzen umwandeln. Solche Detektoren werden in der Fledermaus-



Erfassung schon lange mit Erfolg eingesetzt, da die Geräte die Möglichkeit bieten die Tiere selbst bei vollkommener Dunkelheit aufzufinden. Allerdings ist die Reichweite dieser Geräte bedingt durch die Lautstärke der Ortungslaute der Fledermäuse vergleichsweise gering. Sie reicht bei den mobil eingesetzten Geräten von wenigen Metern bei „flüsternden“ Arten, wie der Bechsteinfledermaus und dem Braunen Langohr, bis zu 50 Metern bei laut rufenden Arten, wie dem Großen Abendsegler bei der Jagd im freien Luftraum¹. Eingesetzt 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

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. 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.



Balzlaute zu erfassen. Balzaktivität kann ein Hinweis auf Reproduktionstätigkeit im Gebiet sein. Fledermäuse umschwärmen zu unterschiedlichen Nachtzeiten in teilweise auffälligem Verhalten ihre Quartiere. Auch dieses Quartier anzeigende Verhalten kann mit dem Ultraschall-Detektor erfasst werden.

Rufaufzeichnung der mobilen Untersuchungen und softwaregestützte Rufanalyse

Die im Feld nicht zu determinierende oder sicher zu überprüfende Ortungsrufe und/oder Balzlaute wurden mit Hilfe des in den batlogger integrierten Aufnahmemodus aufgenommen, um die Rufe später am PC mit den Programmen BC Admin, BC Ident und BC Analyze 2.0 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*), Rauhaut- 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, ganznächtlige Erfassung statt. Hierbei wurde ein batcorder 3.X der Firma ecoObs im Umfeld des geplanten Baugebietes mittels eines Nagels an einem Baum auf etwa 2,50m Höhe angebracht. Es wurde dabei darauf geachtet, dass von allen Seiten in ausreichendem Abstand sich keine störenden oder verschattenden Objekte die Aufnahmegерäte beeinträchtigen. Die Anbringung eines stationären Erfassungsgerätes erfolgte am südlichen Rand des USG an einem Obstbaum nahe der Eisbrunnenstraße (Stationäre Erfassung Süd) und an einem großen Birnbaum nahe des Radweges und dem ehemaligen Eisenbahndamm mit seinen Feldgehölzen (Stationäre Erfassung Nord) – (s. Anlage 3).

Die batcorder werden in der Regel am selben Tag, an dem die Transekterfassung stattfindet, aufgehängt und nach zwei für Fledermausaktivitäten geeigneten Nächten abgenommen. Das heißt es werden keine Nächte mit Dauerregen, starkem Wind oder niedrigen Temperaturen (s. Tabelle 2) erfasst.

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



Baumhöhlenkartierung

Eine Baumhöhlenkartierung wurde am 16.03.2017 durchgeführt. Die Bäume wurden mittels Fernglas voruntersucht. Nachfolgend wurden die Strukturen an den Bäumen mit Leiter, Kletterei und mithilfe von Taschenlampe, Spiegel und Endoskop untersucht.

3.3 Kartierung „Magere Flachlandmähwiese“

Im Rahmen einer Konfliktanalyse mit einem ersten Übersichtsbehang am 03.08.2016 fiel die teilweise magere Ausprägung einiger Flächen im USG auf. Daher wurde im Rahmen der Artenuntersuchungen eine Kartierung der FFH-LRT durchgeführt, hier insbesondere des LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiese“, nach der Anlage XIV des Handbuchs zur Erstellung von Managementplänen für FFH-Gebiete der LUBW (2014). Die Kartierung erfolgte am 17.05.2017.

Hinweis auf Schwierigkeiten: Die Wiesen (außerhalb des Umgriffes, innerhalb des Erweiterungsgebietes) auf den Flurstücken 557/2, 552/2, 558-565 wurden mehrfach mit Gülle gedüngt und waren an den Terminen am 17.5., 20.6. jeweils frisch gemäht. Es konnten auch im weiteren Verlauf keine belastbaren Aufnahmen gemacht werden, durch häufige Mahd. Es kann aber durch die häufige Schnittfolge und Düngung davon ausgegangen werden, dass sich hier keine Magere Flachlandmähwiese befindet. Die Abgrenzung des LRT 6510 wurde im Bestandsplan des Umweltberichtes vorgenommen.

Nachfolgend ein Auszug aus dem Handbuch zur Methodik:

Zur Erfassung von Grünlandbeständen als FFH-LRT 6510 müssen folgende Bedingungen in allen Bereichen der Erfassungseinheit erfüllt sein und werden stichprobenartig an repräsentativen Stellen durch den visuellen Eindruck überprüft. Ergänzend werden Bestände durch eine Schnellaufnahme dokumentiert. (...)

Damit Grünlandbestände als FFH-LRT 6510 erfasst werden können, muss es sich um artenreiche Bestände einer Magerwiese (Biotoptyp 33.43) handeln. Solche Bestände kommen auf mittleren, das heißt mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten vor. Darüber hinaus gelten folgende Bedingungen:

1. Die Bestände entsprechen pflanzensoziologisch der Glatthaferwiese (Verband Arrhenatherion) oder artenreichen Ausprägungen der *Festuca rubra-Agrostis capillaris*-Magerwiese.
2. Artenreich bedeutet, dass bei einer Schnellaufnahme mindestens 20 Arten nachgewiesen werden. Berücksichtigt werden bei der Ermittlung der Artenzahl die Arten der Liste im Anhang, ausgenommen die in Spalte 1 in eckiger Klammer gesetzten Arten.
3. Der Deckungsanteil bewertungsrelevanter Magerkeitszeiger (Liste im Anhang, Bewertungskategorie 3) muss mindestens 10 % betragen. Als Sonderfall entsprechen Bestände ohne oder mit geringerem Deckungsanteil von Magerkeitszeigern dem FFH-LRT 6510, wenn bei einer Schnellaufnahme mindestens 25 Arten nachgewiesen werden und zugleich Stickstoffzeiger (Liste im Anhang, Bewertungskategorie 1a) einen Deckungsanteil von unter 10 % besitzen.



4. Der Deckungsanteil von Stickstoffzeigern und von beeinträchtigenden oder den Lebensraumtyp abbauenden Arten/Artengruppen wie Brache-, Beweidungs- und Störzeiger sowie Einsaatarten (Liste im Anhang, Bewertungskategorie 1a bis 1d) darf zusammen nicht mehr als 30 % betragen.
5. Die Bestände werden oder wurden durch Mahd genutzt und die aktuelle Bestandesstruktur erlaubt weiterhin eine Mahdnutzung, ohne dass zuvor aufwändige Landschaftspflegemaßnahmen durchgeführt werden müssen (Beseitigung von Gehölzen, Planierung des Geländes zur Beseitigung von Viehangeln, Ameisenhäufen etc.).
6. Es handelt sich nicht um neu eingesätes Grünland.

3.4 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.

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

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



die erhobenen bzw. modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der jeweiligen Vorhabenswirkungen überlagert.

3.5 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, Fledermäuse, Tagfalter und Heuschrecken, sowie Reptilien** kartiert (s. Kap. 5). Weiterhin wurde eine **FFH-Mähwiesenkartierung** durchgeführt. Letztere fließt jedoch nicht in den Abschichtvorgang ein.

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

5. Ergebnisse der Freilanduntersuchungen

5.1 Vögel

Die Begehungen zur Erfassung der Brutvögel wurden im Zeitraum vom 05. April bis zum 24. Juni 2016 an fünf Terminen durchgeführt

Das USG war dabei das nun geplante Bebauungsgebiet und auch eine evtl. zukünftige Erweiterungsfläche im Norden (s. Abbildung 2).



Abbildung 2: Kartiertes USG. Grundlage dieser saP ist das nun geplante Baugebiet im Süden (1). USG = rot gestrichelt mit den Teilflächen der Kartierung.



Es konnten im gesamten USG 28 Vogelarten nachgewiesen werden, davon die Hälfte mit Bruten. Damit ist das USG eher artenarm. Seltene, hochwertige Arten wie Halsbandschnäpper oder Wendehals fehlten. Die meist von den Spechten geschaffenen Baumhöhlen werden teilweise von Meisen, Spatzen oder Staren nachbesiedelt; vor allem die Blaumeise war mehrfach vertreten.

Zur Abschichtung bzw. Betrachtung der betroffenen Arten wurde das überplante Baugebiet mit den Brutvogelarten des Gebietes in die direkt betroffenen Vogelarten (in nachfolgender **Tabelle 1**, Spalte 1) und die indirekt betroffenen Vogelarten in unmittelbar angrenzenden Flächen (in nachfolgender **Tabelle 1**, Spalte 2-5). Nahrungsgäste und überfliegende Vogelarten werden nicht näher betrachtet durch die weiterhin sehr gut geeigneten Nahrungshabitate und auch deren räumliche Ausdehnung.

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung sind in der nachfolgenden **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zu entnehmen.

Tabelle 1: Vorkommenden Vogelarten im USG

Art / Teilgebiet	1	2	3	4	5	6	7	RL BW	RLD
Amsel	N				C			-	-
Blaumeise	N	C		N?	B		C	-	-
Buchfink				B				-	-
Buntspecht		N,A?	N	A			N,A?	-	-
Eichelhäher				N				-	-
Elster			N			A		-	-
Feldsperling		C	B					V	V
Gartenbaumläufer			B					-	-
Gartengrasmücke				B				-	-
Gartenrotschwanz		A	C				C	V	V
Girlitz				C				-	-
Goldammer				C				V	V
Grünfink				C	N?			-	-
Grünspecht	N		N	A				-	-
Hausrotschwanz				C	C			-	-
Hausperling					C			V	V
Klappergrasmücke				C				V	-
Kohlmeise	N		B	C	C?		B?	-	-
Mäusebussard				N				-	-
Mehlschwalbe	N	N	N				N	V	3



Art / Teilgebiet	1	2	3	4	5	6	7	RL BW	RLD
Mönchsgasmücke				C				-	-
Rabenkrähe	N		N					-	-
Rauchschwalbe	N	N	N				N	3	3
Ringeltaube	Ü							-	3
Rotmilan	Ü							-	V
Star	N			C				-	3
Stieglitz						C		-	-
Turmfalke				Ü				V	-

- Abkürzungen:
- A möglicherweise brütend
 - B wahrscheinlich brütend
 - C sicher brütend
 - * in Nistkasten
 - N Nahrungsgast
 - Z Zug-Beobachtung
 - RL BW Gefährdung nach Roter Liste Baden-Württemberg 2013
 - RLD Gefährdung nach Roter Liste Deutschlands 2016

Dunkelgrau hinterlegt	Direkte Betroffenheit = geplantes Baugebiet
Hellgrau hinterlegt	Indirekte Betroffenheit = angrenzende Flächen
Braune Schrift	Zu prüfende Brutvogelarten auf Verbotstatbestände

5.2 Fledermäuse

Die Begehungen für die Fledermäuse wurden mit fünf Begehungen vom 17.05. bis zum 15.09.2017 durchgeführt. Verdachtsfälle auf Quartiere oder bekannte Quartiere wurden überprüft.

In nachstehender Tabelle 2 sind die Erhebungszeiten und die nähere Beschreibung zu den Bedingungen zu entnehmen. Zu allen Erhebungszeiten waren gute Bedingungen zur Fledermauserfassung gegeben.

Tabelle 2: Erfassungstermine und Bedingungen der Fledermauskartierungen

Datum	Begehung	Bedingungen	Sonnenuntergang	Sonnenaufgang
17.05.2017	2,25-stündiger Transektbegang	19°C, Bewölkung 3/8, leichter Wind, schwül	21:00 Uhr	5:33 Uhr



20.06.2017	2,25-stündiger Transektbegang	21°C, Bewölkung 0/8, leichter Wind	21:29 Uhr	5:16 Uhr
10.07.2017	2-stündiger Transektbegang	20°C, Bewölkung 3/8, leichter Wind	21:24 Uhr	5:28 Uhr
28.07.2017	2,5-stündiger Transektbegang	15°C, Bewölkung 3/8, windstill, Hagelschauer?	21:05 Uhr	5:49 Uhr
15.09.2017	2,25-stündiger Transektbegang	11°C, Bewölkung 3/8, leichter Wind	19:34 Uhr	6:58 Uhr

In der Karte zu den 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 keine Quartiere in direktem Umfeld angetroffen; es wird jedoch ein Zwergfledermausquartier in nächster Nähe (Rechberggymnasium oder unmittelbar östlich anschließend), sowie ein weiteres im Westen in Richtung Lautertal vermutet.

Insgesamt wurden im USG und in den umliegenden Gewannen 12 Fledermausarten nachgewiesen. Die Aktivität der Fledermäuse im USG ist als hoch zu werten (s. a. Phänologietabelle in Anlage 2) – d. h. teilweise befinden sich essentielle Jagdhabitats im bzw. im Umfeld es USG.

Tabelle 3: Vorkommenden Fledermausarten im USG

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

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung dargestellt (s. Abbildung 3 und dazugehörige Tabelle 4). Potentiell mögliche Quartiere fanden sich in den Streuobstwiesen bzw.



kleineren Schuppen. Teilweise waren dies nur wenig geeignete Vogelkästen oder kaum nach oben verrottete Faullöcher. Es waren jedoch einige Gehölze vorhanden, die teilweise gutes bis sehr gutes Potential boten. Es ergaben sich aber auch hier keine Hinweise auf eine (zeitweise) Besetzung als (Zwischen-) Quartier für Fledermäuse.



Abbildung 3: Kartographische Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung im März 2017 – s. a. nachfolgende Tabelle mit Gelbmarkierungen zu den betroffenen Gehölzen mit Baumhöhlen im Umgriff des aktuellen BP.



Tabelle 4: Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung (s. a. vorangegangene Abbildung 3). Gelb hinterlegt sind die betroffenen Gehölze innerhalb des aktuellen Bebauungsplanes.

Baumhöhlenkartierung					Projekt:	17/016 BP "Rindersteige I"	
Ort:	Donzdorf, Hafnerstraße				Bearbeiter:	Dirk Häckel	
Datum:	16.03.2017				Bemerkungen:	16°C, Bewölkung 1/8, leichter Wind, gute Sicht; Bäume unbelaubt	
FL=Faulloch, RA=Rindenabplatzung, SL=Spechtloch R=(Stamm)Riss, SLH=Spechtlochhöhle (Brut); VNK=Vogelnistkasten					Eignung: ++=sehr gut, +=gut, 0=mittel, -=gering		
Verortung	Baum				Details		
GPS-Punkt	Baumart	Expos.	Höhe d. Höhle	Art der Höhle	Eignung	Hinweise	Bemerkung
459	Obst 30	SW	2,5	FL	-		kleines FL
460	Obst 30	N	2	FL	0		großes FL
461	Obst 50	NW	2	FL	+		großes FL teilweise ungeschützt
462	Obst 30	S; S; W	1,5; 2,5; 2	FL; FL; FL	0; 0; 0		FL mit VN; FL mit VN; FL mit VN
463	Obst 60	W	2	FL	+		großes geschütztes FL, Efeu
464	Obst 70	mehrere	2	FL	++		Stamm ausgefault mit mehreren Zugängen, Mausschädel
465	Obst 30	SO	1,5-3	R	+		senkrechter Stammanriss
466	Obst 20	SO	2,5	FL	-		kleines FL nicht tief genug
467	Obst 50	mehrere	2; 4	FL; FL	++; 0		Stamm ausgefault mit mehreren Zugängen; kleines FL
468	Obst 60	NW; S	2; 2	FL; FL	-; -		kleine FL
469	Obst 40	S	2; 2; 3	FL; FL; FL	-; -; -		kleine FL
470	Obst 50	NW; SO; S	2; 3; 5; 2; 4	alles FL	-; -; +; 0		kleines FL; kleines FL; großes FL nach oben geschützt; kleines FL
471	Obst 40	SW	2	FL	0		großes relativ ungeschütztes FL
472	Obst 30	NW	3	FL; FL	0		2 kleine FL dicht nebeneinander
473	Obst 40	mehrere	2	FL	++		großes FL mehrere Zugänge mit VN
474	Obst 20	O	2,5	FL	-		kleines FL
475	Obst 30	N	3	FL	0		schräges FL an Leitast
476	Obst 40	O	1,5	FL	0		großes FL mit VN
477	Obst 20	SW	2,5	FL	+		großes FL
478	Obst 40	mehrere	5-7	RA	0		RA im unteren Kronenbereich
479	Obst 50	mehrere	1,5	FL	++		großes FL nach oben ausgefault, geräumig
480	Obst 50	SO	2-3	RA	-		kleinere RA
481	Obst 40	N	2	FL	0		FL mit VN
482	Obst 30	SO; S	2; 3	FL; FL	-; +		kleines FL; FL schräg an Leitast
483	Obst 30	O	3	FL	-		kleines FL
484	Obst 30		5	VN			VN im unteren Kronenbereich
485	Obst 30	W; N; SO	2; 3; 2	FL; FL; FL	-; -; -		kleines FL; kleines FL; großes FL
486	Obst 70	NW; NW	4; 8	FL; FL	-; 0		waagerechtes kleines FL; kleines FL
487	Obst 50	NE	2	FL	+		großes FL mit VN
488	Obst 30	SW	1,5	FL	0		kleines FL
489	Obst 40	SW	2	R	0		großer Riss an Leitast
490	Obst 60	SO	2-3	Verwachsung	-		Verwachsung relativ geschützt
491	Obst 30	S	2	FL	-		kleines FL nach oben offen
492	Obst 30	O/S	1,5	FL	++		großes FL 2 Zugänge, nach oben ausgefaulter Stamm
493	Obst 40	mehrere	2	FL	++		großes FL 2 Zugänge, nach oben ausgefaulter Stamm
494	Obst 50	W; S	2; 2-4	FL; R	-; 0		großes FL nass, R senkrecht
495	Obst 40	NW	1,5	FL	+		große tiefe Stammausfaltung relativ ungeschützt von oben
496	Obst 60	W; SW; SV	1,5; 3; 4	FL; FL; FL	++; -; -		gr. tiefe Stammausf. rel. ungeschützt v oben; kleines FL; kleines FL
497	Obst 20	W	2	FL	-		kleines FL
498	Schuppen	alle	1-4	Spalten zw. Br	+		potentielles Spaltenquartier + Löcher für Vögel am First
499	Obst 40	O; W; W	2; 1,5; 4	FL; FL; FL	++; +; -		schräges FL an Leitast; große Stammausfaltung; kleines FL
500	Obst 40	SW; O	2; 3	FL; FL	++; -		große Stammausfaltung; kleines FL
501	Schuppen	alle	3	Dachbereich	-		wenig geeigneter Schuppen
502	Obst 20	W	2	FL	0		kleines FL
503	Obst 50	N; S	3; 4	FL; FL	-; -		kleines FL; kleines FL
504	Obst 20	mehrere	2	FL	0		große Stammausfaltung teilweise relativ ungeschützt
505	Obst 50	W; W	2,5; 3-4	FL; R+RA	-; 0		FL; R + RA an Leitast
506	Obst 50	mehrere	1-3	FL	++		große Stammausfaltung, Baum geschädigt
507	Obst 30	O; S	2; 2	FL; FL	+; -		waagerechtes FL an Leitast; kleines FL
508	Obst 30	mehrere	2	FL	+		große Stammausfaltung mit mehreren Zugängen, Ameisen



5.3 Zauneidechse

In den Wiesen waren erwartungsgemäß keine Reptilien nachzuweisen. Auch entlang des Siedlungsrandes kamen keine vor. Ebenfalls erwartungsgemäß gibt es aber Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) in der alten Bahntrasse am Westrand außerhalb des USG. Das Vorkommen wurde nicht quantitativ untersucht, es dürfte sich aber eher um eine kleine, immerhin reproduzierende Population handeln. Im Frühjahr wurden maximal 7 Adulte beobachtet, im Spätsommer maximal 3 Jungtiere. Durch fortschreitende Gehölzsukzession verschlechtern sich die Habitatbedingungen schleichend, und auch Störungen durch frei laufende Hunde sind ungünstig.

Die Zauneidechse wird durch die aktuellen Planungen somit nicht betroffen und daher abgeschichtet.

5.4 Tagfalter und Heuschrecken

Das Artenspektrum der Tagfalter ist mit neun Arten relativ klein. Die meisten sind eher kommun; einzige Art der Vorwarnliste was der Kurzschwänzige Bläuling (*Everes argiades*), allerdings dürfte diese (fast 15 Jahre alte) Einstufung aktuell nicht mehr haltbar sein, da sich die Wärme liebende Art in den letzten Jahren deutlich ausgebreitet hat.

Tabelle 5: Erfasste Tagfalterarten mit ihrem Vorkommens-Status und der Häufigkeit im Untersuchungsgebiet und dem Rote Liste – Status, e = Einzeltier, w = wenige (2-10) Ind., mb = möglicherweise bodenständig, wb = wahrscheinlich bodenständig (Raupenfutterpflanze vorhanden), N = Nahrungsgast

Artname, deutsch	Artname, lateinisch	Häufigkeit	Bodenständigkeit	RL BW
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	w	N	-
Kleiner Heufalter	<i>Coenonympha pamhilus</i>	w	wb	-
Gelblings-Art	<i>Colias hayle/alfacariensis</i>	e	N	-
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	w	N	-
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	w	mb	-
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	e	mb	-
Weißlinge	<i>Pieris ssp.</i>		mb	-
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus</i>	w	mb	-



	<i>icarus</i>			
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	e	N	-

Heuschrecken

Bei dieser Artengruppe wurde die Feldgrille (*Gryllus campestris*) als Art der Vorwarnliste erfasst. Weitere, wertgebende Arten wie der Wiesengrashüpfer fehlten.

Somit sind keine saP-relevanten Tagfalter oder Heuschreckenarten vorhanden.

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 in Anlage 1 vorhanden. Für die Gruppen Säugetiere ohne Fledermäuse, Lurche, Fische, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Schnecken, Muscheln und Gefäßpflanzen sind nach dem Abschichtungsprozess keine Arten verblieben, für die es einer weiterführenden Prüfung bedarf. Ebenfalls abgeschichtet konnte aufgrund der Kartierergebnisse die Zauneidechse, die lediglich eine Population in größerer Entfernung aufwies an der alten Bahntrasse westlich, außerhalb der USG.

Auf der nun überplanten Fläche – in Abbildung 2 bzw. Tabelle 1 als Teilgebiet 1 gekennzeichnetem Bereich kommen lediglich nahrungssuchende oder überfliegende Vogelarten sporadisch vor. Betroffenheiten sind hierbei auszuschließen, insbesondere durch die vorhandenen ausgedehnten Streuobstbestände nördlich des Plangebietes. In den angrenzenden Teilgebieten 2-5 sind einige planungsrelevante Brutvogelarten vorhanden. Diese Brutvogelarten haben jedoch ihr Brutrevier entweder in großer Entfernung zum Plangebiet (z. B. Gartenrotschwanz) und/oder es handelt sich um störungsunempfindliche Arten (z. B. Feldsperling). Es konnten daher alle nachgewiesenen Vogelarten entsprechend der Ausführungen in Kapitel 3.4. abgeschichtet werden.

Bei der Artengruppe der Fledermäuse konnten keine Arten abgeschichtet werden – alle Fledermausarten sind streng geschützt. Daher werden alle 12 nachgewiesenen Fledermausarten einer weitergehenden Prüfung auf eventuell vorliegende Verbotstatbestände unterzogen. Sie werden im Folgenden einzeln behandelt. Dabei werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die jeweilige Art beschrieben.

Es sind weiterhin keine relevanten Tagfalterarten oder Heuschrecken vorhanden und können daher entsprechend der Ausführungen in Kapitel 3.4. abgeschichtet werden.





6.1 Fledermäuse

Mopsfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: 2

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 1

Streng geschützt: ja

Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen:

Die Mopsfledermaus kann nach ihrem bevorzugten Lebensraum durchaus als Waldfledermaus eingeordnet werden. Sie hat jedoch keine besonders enge Bindung an einen bestimmten Waldtyp; es werden praktisch alle Laub-, Misch- und Nadelwälder besiedelt.

Die Art jagt in unterschiedlichen Höhen, je nach Beschaffenheit der Umgebung, jedoch zumeist zwischen 7-10 m Höhe im Kronenbereich. Transferflüge über Waldwegen finden zumeist in 1,5-6 m Höhe statt. Jagdbeute sind zumeist Kleinschmetterlinge, untergeordnet auch Schnaken oder Schmeißfliegen.

Die Sommerquartiere von Wochenstuben und Einzeltieren befinden sich in bevorzugt in Waldgebieten und dort v. a. hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen. Nur selten finden sich diese auch in Baumhöhlen oder -spalten. Untergeordnet kommen Quartiere auch im dörflichen Umfeld (z. B. in Verkleidungen, hinter Fensterläden etc.) vor. Die Quartiere werden oft gewechselt. Der Aktivitätsradius beträgt ca. 4-5 km.

Die Winterquartiere werden von November bis März aufgesucht und liegen meist unterirdisch in Höhlen oder in Gewölben von Festungen, Schlössern und Burgen. Die Hangplätze befinden sich oftmals in den stark von der Witterung beeinflussten Eingangsbereichen oder an relativ zugigen Stellen, weshalb die Mopsfledermaus als tolerant gegenüber Kälte und geringer Luftfeuchtigkeit gilt. Mopsfledermäuse gelten als standorttreue Fledermäuse, da ihre Winterquartiere meist weniger als 40 km vom Sommerlebensraum entfernt sind.

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Mopsfledermaus wurde sehr selten mit nur einer Rufsequenz im nördlichen USG durch die nördliche stationäre Erfassung nachgewiesen. Die Rufsequenz wurde weit nach Sonnenuntergang (ca. 4,5 Std.) aufgenommen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

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

Bekanntes Quartiere der Mopsfledermaus befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Die Baufeldfreimachung erfolgt im Winter, wenn diese Fledermausart im Winterquartier ist. Damit kann eine Schädigung dieser Fledermausart ausgeschlossen werden.

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

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

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



Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere der Breitflügelfledermaus im USG vor.

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

Breitflügelfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: G

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 2

Streng geschützt: ja

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

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

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

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

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

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Breitflügelfledermaus wurde mit geringer Abundanz, jedoch beständig bei den Begehungen detektiert. Da sie in beiden stationären Erfassungsgeräten detektiert wurde, ist davon auszugehen, dass sie auch das gesamte USG mit angrenzenden Gewannen zur Jagd nutzt. Die frühesten Rufe wurden jedoch jeweils 30 Minuten nach Sonnenuntergang an der nördlichen Erfassungsposition aufgenommen. Die Richtung aus der die Immigration ins USG erfolgt ist nicht bekannt, wird jedoch aus Richtung Süd vermutet. Offensichtlich wird zunächst die Leitlinie entlang der alten Bahnlinie genutzt. Danach erfolgt die Jagd über den Streuobstwiesen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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



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

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

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

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

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere der Breitflügelfledermaus im USG vor.

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

Große Bartfledermaus/Kleine Bartfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: V/V

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 1/3

Streng geschützt: ja

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

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

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

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

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

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

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

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



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

Insgesamt ist die Große Bartfledermaus als nicht sonderlich wanderfreudig einzustufen.

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

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

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

An manchen Winterquartieren zeigt die Kleine Bartfledermaus im Sommer und Frühherbst ein ausgeprägtes Schwärmverhalten. Mitte Oktober bis Mitte November zieht sich die Kleine Bartfledermaus wieder in ihr Winterquartier zurück, wobei sie als Art gilt, die nur kurze Wanderungen unter 100 km zurücklegt.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Bartfledermaus wurde mit geringer Aktivität regelmäßig in allen Erfassungsnächten im gesamten USG detektiert. Schwerpunkt der Aktivitäten war der nördlichen Streuobstwiesen und die stationäre Erfassung Nord bei der alten Bahnlinie. Die frühesten Rufe wurden ca. 45 Minuten nach Sonnenuntergang an der nördlichen stationären Erfassung detektiert. Die Richtung der Immigration in das USG wird aus Richtung Süden vermutet. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

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

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

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

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

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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



Es liegen keine Quartiere der Bartfledermäuse im USG vor.

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

Großes Mausohr:

Rote Liste Status in Deutschland: V

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 2

Streng geschützt: ja

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

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

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

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

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

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

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Das Große Mausohr wurde sehr selten aber recht beständig sowohl durch die mobile Erfassung als auch durch die stationären Detektoren nachgewiesen. Dabei wurde sie im gesamten USG detektiert. Die frühesten Rufe wurden etwa 45 Minuten nach Sonnenuntergang detektiert. Dabei scheinen die Tiere v. a. aus westlicher Richtung in das USG zu fliegen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

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

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

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

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

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermaus. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur



Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere des Großen Mausohrs im USG vor.

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

Fransenfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: -

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 2

Streng geschützt: ja

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

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

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

Fransenfledermäuse nutzen bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile (z.B. Parks und Gärten) für die Jagd. Sie sind bezüglich des Lebensraumes Wald etwas opportunistischer – sie kommen regelmäßig auch in Nadelwäldern vor, wobei sie hierbei zumeist auf das Vorhandensein von Kästen angewiesen sind. Die Fransenfledermäuse sammeln ihre Beute (v. a. Fliegen, Spinnen, Weberknechte, Schmetterlinge), im Flug von Ästen und Blättern. Hierbei nutzen sie ihre Fransen am hinteren Rand der Schwanzflughaut zum Aufspüren und die Schwanzflughaut selbst zum Einfangen der Beute. Die Flughöhe variiert über die gesamten Vegetationsschichten. Darüber hinaus jagt die Art auch ortsnah auf insektenreichen Flächen oder in Stallungen, wobei die Jagdgebiete sich etwa bis zu 6 km um das Quartier befinden.

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

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

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

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

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

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

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



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

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere der Fransenfledermaus im USG vor.

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

Kleiner Abendsegler:

Rote Liste Status in Deutschland: D

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 2

Streng geschützt: ja

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

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

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

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

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

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

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

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population



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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Kleine Abendsegler wurde sehr selten und unbeständig im nördlichen USG nachgewiesen. Die Rufe wurden ausschließlich während eines mobilen Detektorbeganges im Juni, weit nach Sonnenuntergang (ca. 1,5 Std.) kurz nacheinander aufgenommen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

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

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

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

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

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere des Kleinen Abendseglers im USG vor.

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



Großer Abendsegler:

Rote Liste Status in Deutschland: V

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: i

Streng geschützt: ja

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

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

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

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

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

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

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

Bei ihren Wanderungen können Abendsegler Distanzen von 1000 km überwinden.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Große Abendsegler wurde sehr selten und unbeständig im USG nachgewiesen. Die Rufe wurden nahezu ausschließlich während des mobilen Detektorbeganges aufgenommen. Die frühesten Rufe waren 19 Minuten nach Sonnenuntergang zu verzeichnen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

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

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

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

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



saP Bebauungsplanverfahren „Rindersteige I“

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere des Großen Abendseglers im USG vor.

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

Rauhaut-/Weißbrandfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: -/-

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: i/D

Streng geschützt: ja

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

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Raufledermaus-/Weißbrandfledermaus wurde mit geringer Aktivität und mäßiger Beständigkeit während des Erhebungszeitraumes im USG nachgewiesen. Dabei wurde sie sowohl während der mobilen Detektorbegänge, als auch durch die stationäre Erfassung aufgenommen. Der Schwerpunkt war hierbei die südliche batcorder bzw. der südliche Siedlungsbereich. Die frühesten Rufe wurden ca. 12 Minuten nach Sonnenuntergang verzeichnet. Die Tiere kamen aus Richtung Westen (Lautertal). Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt.

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

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

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

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

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

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

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

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



Zwergfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: -

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 3

Streng geschützt: ja

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

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

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

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

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

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Zwergfledermaus ist mit Abstand die häufigste Fledermausart im USG. Sie wurde mit hoher Aktivität und beständig im gesamten USG nachgewiesen. Die frühesten Rufe wurden bei mehreren Begängen zwischen 13 und 15 Minuten nach Sonnenuntergang festgestellt. Besondere Schwerpunktorkommen waren hierbei nicht zu ermitteln; etwas häufiger kam sie im nördlichen USG vor. Viele Einflüge fanden aus südöstlicher Richtung (Ecke An der Rindersteige/Eisbrunnen) statt. Quartiere sind nicht bekannt, werden aufgrund Beobachtungen früherer Kartierungen und zeitlich früher Rufe in unmittelbarer Umgebung auf dem Gelände des Rechberggymnasiums oder direkt südlich angrenzend vermutet. Ein weiterer zahlreicher Einflug ins USG fand aus westlicher Richtung (Lautertal) statt. Hierbei wurde eine Bestandslücke des Gehölzes an der alten Bahnlinie durchflogen und entlang der nördlichen USG-Grenze bergan Richtung Ost geflogen. Rufe wurden während des mobilen Detektorbeganges an fast allen Strukturen und Biotoptypen aufgenommen. Durch Sichtbeobachtungen ergab sich zudem eine häufige Flugachse (Leitlinie) entlang der alten Bahnlinie und untergeordnet auch entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546).

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

Innerhalb des Vorhabensgebietes konnte kein Quartier der Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Damit kommt es nicht zu einer Schädigung von adulten oder jungen Zwergfledermäusen.

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

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

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



saP Bebauungsplanverfahren „Rindersteige I“

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft insbesondere die Zwergfledermäuse, aber auch andere strukturgebunden fliegende Fledermausarten. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere der Zwergfledermaus im USG vor.

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

Mückenfledermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: D

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: G

Streng geschützt: ja

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

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

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

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

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

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

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Mückenfledermaus wurde äußerst selten und unbeständig über den Erhebungszeitraum nur durch das stationäre Erfassungsgerät im Norden über dem USG nachgewiesen. Dabei wurden die frühesten Rufe weit nach Sonnenuntergang



saP Bebauungsplanverfahren „Rindersteige I“

detektiert und die späteste Rufsequenz 50 Minuten vor Sonnenaufgang. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt, wird sich aber in weiterer Entfernung zum USG befinden.

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

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

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

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

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

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere der Mückenfledermaus im USG vor.

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

Braunes-/Graues Langohr:

Rote Liste Status in Deutschland: V/2

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: 3/2

Streng geschützt: ja

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

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

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

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

Ab Anfang April werden die Sommerquartiere bezogen, welche sowohl in Gebäuden (Dachböden/Kirchtürme) als auch in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen zu finden sind. Die Wochenstubenquartiere beinhalten selten mehr als 50 Tiere. In Waldgebieten sind die Kolonien meist als Wochenstubenverbände in engen sozialen Gemeinschaften organisiert. Innerhalb eines solchen Verbandes werden die Quartiere häufig, d. h. alle paar Tage, gewechselt, ebenso verändert sich die Zusammensetzung der einzelnen Gruppen immer wieder. Einzeltiere, z. B. einzelne Männchen, nutzen im Sommer sowohl Dachböden als auch Verstecke hinter Außenverkleidungen (Fensterläden) oder Baumhöhlen und Kästen.

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

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



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

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

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

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Das Braunes-/Graues Langohr wurde mit sehr geringer Aktivität im USG detektiert. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass diese Rufgruppe nur sehr schwer durch ihre leisen Rufe zu detektieren ist. Sie wurde sowohl im Norden, wie auch im Süden über die stationäre Erfassung nachgewiesen. Während eines mobilen Detektorbeganges konnten ein Einflug im Nordosten aus Norden beobachtet werden. Dieser früheste Kontakt war ca. 50 Minuten nach Sonnenuntergang. Quartiere sind nicht bekannt, werden jedoch aufgrund des geringen „Homrange“ der Tiere in nicht allzu weiterer Entfernung vermutet.

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

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

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

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

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

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere der Langohrfledermäuse im USG vor.

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

Zweifarbfladermaus:

Rote Liste Status in Deutschland: D

Rote Liste Status in Baden-Württemberg: i

Streng geschützt: ja



Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen:

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

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

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

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

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

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

Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Zweifarbfledermaus wurde mit geringer Aktivität und recht beständig nur durch die stationäre Erfassungsgeräte insbesondere im Süden nachgewiesen. Ein Quartier in nächster Umgebung ist nicht bekannt und wird aber aufgrund der sehr späten Rufsequenzen (> 2 Std. nach Sonnenuntergang) in weiterer Entfernung vermutet.

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

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

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

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

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

Aufgrund von Sichtbeobachtungen während den Transektbegängen ist von einer Leitstruktur entlang der alten Bahnlinie und mit etwas weniger Abundanz entlang der östlichen Baugrenze des aktuellen Bebauungsplanes (Fl. Nr. 546) auszugehen. Dies betrifft jedoch v. a. die Zwergfledermäuse. Da die angrenzenden Gehölze erhalten bleiben mit einem Grünstreifen bis zur Bebauungsgrenze ist nicht von einer erheblichen Störung mit nachhaltig negativem Einfluss auf die lokale Population auszugehen.

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

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

Es liegen keine Quartiere der Zweifarbfledermaus im USG vor.

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



Für die genannten Fledermausarten sind keine vorgezogene 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

7.1 Vögel

Es sind keine vorgezogenen Maßnahmen zum Erhalt der Population (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Es werden jedoch Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgeschlagen.

Tabelle 6: Konfliktvermeidende Maßnahmen und erforderliche CEF-Maßnahmen im Rahmen des Bauvorhabens.

<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	<p><u>Alle Brutvogelarten</u>: Rodung der Gehölze und Baufeldfreimachung im Umgriff außerhalb der Brutperiode in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.</p> <p><u>Nisthilfen</u>: Als Ersatz für die wegfallenden Gehölze mit potentiell gut geeigneten, jedoch aktuell nicht genutzten Höhlen wird vorgeschlagen auf den Flurstücken Nr. 574/1 und 574/2 3 Kleinvogelkästen (2x32mm, 1x26mm Einflugloch) und 3 Starenkästen zu installieren.</p>
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	-

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.



☒	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	<ul style="list-style-type: none"> - Rodung der Gehölze im Winterhalbjahr in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar - Erhalt der Leitlinie am östlichen Rand des BP zwischen Fl.Nr. 546 und den Fl.Nr. 545/1, 545/2 und 545/3 durch Erhalt der Gehölze und einen Grünstreifen. - Die durch die Baumhöhlenkartierung angetroffenen potentiellen Quartiere mit guter oder sehr guter Eignung sind vor der Fällung nochmals zu überprüfen. - Es sollten Leuchtmittel eingesetzt werden, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Derzeit sollten in der Stadtbeleuchtung vor allem LED-Lampen mit entsprechendem Spektrum eingesetzt werden. Dabei soll v. a. auch die Abstrahlung nach oben so gering wie möglich sein.
☐	CEF-Maßnahmen erforderlich:	-

8. Zusammenfassung

Der Antragsteller beabsichtigt im Bereich „Rindersteige“ im Nordosten der Stadt Donzdorf die Ausweisung eines Wohngebiets. 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 die Fledermäuse, Vögel, Tagfalter und Zauneidechse durchgeführt. Im Ergebnis sind mehrere Brutvogelarten und Fledermäuse auf dem Gebiet des geplanten Baugebiets, zumindest auf der potentiellen Erweiterungsfläche im Norden, festgestellt worden. Die Zauneidechse wurde ebenfalls außerhalb des USG nachgewiesen.

Nach dem Abschichtungsprozess sind nur Arten aus der Gruppe der Fledermäuse verblieben, die einer weiterführenden Prüfung auf Verbotstatbestände hin unterzogen wurden. Für diese und auch die Vögel wurden Konfliktvermeidende Maßnahmen vorgesehen (s. Kap. 7). Durch die Neuanlage einer mageren Flachlandmähwiese in nächster Nähe wird zudem neuer hochwertiger Lebensraum geschaffen.

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 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.

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 zu dem Bebauungsplan „Rindersteige I“, Donzdorf

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

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

-angepasst an Baden-Württemberg-

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

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

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

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

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

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

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

Weitere Abkürzungen:

RLBW: Rote Liste Baden-Württemberg

Säugetiere: Braun & Dieterlen 2003 (Stand 2001)

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

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

Schmetterlinge: Ebert et al. 2008 (Stand 2004)

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

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

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)¹

¹ Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)²

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

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

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

Quellen:

Landesamt für Umwelt Baden-württemberg - Landesweite Artenkartierung Amphibien und Reptilien Baden-Württemberg:

<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.

1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

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

Tierarten:

Bei Fledermäusen: Spalte NW = (X) – Nachweis der Rufgruppe

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

Säugetiere ohne Fledermäuse

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

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
---	--	--	--	--	---------------	---------------------	---	---	---

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	2	V	x
X	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	3	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	0	(0)	(X)		Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x

Lurche

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

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	x	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

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

Käfer

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

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	0	1	x
X	0				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	x	1	x

...

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

Nachfalter

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

Schnecken

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

Muscheln

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

Gefäßpflanzen:

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

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	x	1	x
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	x	-	x

B Vögel

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

(X) in Spalte NW bzw. (0) in Spalte E = Nachweis außerhalb überplantem Gebiet – Projektspezifische Wirksamkeit nicht gegeben.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	x	R	-
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	x	R	-
0					Alpenschnepf	Lagopus muta	-	R	-
0					Alpensegler	Apus melba	-	R	-
X	X	0	(X)		Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X	0			Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
X	0	0			Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x
X	0	0			Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
0					Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
X					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	1	-	x
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	1	-	-
0					Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-
0					Bienenfresser	Merops apiaster	-	-	x
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	0	1	x
X	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
0					Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	-	x
X	X	0	(X)		Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
X					Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
0					Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	x	-	-
0					Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X	0	(X)		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
X	X	0	(X)		Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
X	0	0			Dohle	Coleus monedula	-	-	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	X				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	1	-	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	-	x
X	X	0	(X)		Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
0					Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	-	x
X	X	0	(X)		Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-
0					Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-
0					Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	-
X	X	(0)	(X)		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	x	R	X
X	0				Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	0	3	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>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-
X	X	0	(X)		Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
X	X	0	(X)		Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-
X	X	(0)	(X)		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	-
X	0				Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-
X	0				Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
X	X	0	(X)		Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
X	X	(0)	(X)		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-
0					Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	-	x
0					Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-
X	0				Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	-
X	X				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	x
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	0	(X)		Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-
X	X	(0)	(X)		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	x	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	1	2	-
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
X	0				Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
0					Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	X	0	(X)		Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	X	(0)	(X)		Haussperling ^{*)}	Passer domesticus	V	V	-
X	0				Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
0					Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x
0					Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
0					Hohltaube	Columba oenas	V	-	-
X	0				Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	-	-	-
0					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	-	-	x
X	0				Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
0					Kiebitz	Vanellus vanellus	1	2	x
X	X	(0)	(X)		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-
X	X				Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
X	0				Kleinspecht	Dryobates minor	V	V	-
0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
X	X	0	(X)		Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
X	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
0					Kranich	Grus grus	0	-	x
0					Krickente	Anas crecca	1	3	-
0					Kuckuck	Cuculus canorus	2	V	-
0					Lachmöwe	Larus ridibundus	V	-	-
0					Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	-	R	-
X	0				Mauersegler	Apus apus	V	-	-
X	X	(0)	(X)		Mäusebussard	Buteo buteo		-	x
X	0	(0)	(X)		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	3	-
X	0				Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
X	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
X	X	(0)	(X)		Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	-	-	-
0					Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x
X	0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-
0					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
X	0	0			Pirol	Oriolus oriolus	3	V	-

...

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

...

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

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLBW	RLD	sg
0					Weißstorch	Ciconia ciconia	V	3	x
X	X				Wendehals	Jynx torquilla	2	2	x
X	0				Wespenbussard	Pernis apivorus	-	V	x
0					Wiedehopf	Upupa epops	V	3	x
0					Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
X	X				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	V	-	-
0					Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x
X	0				Wintergoldhähnchen*)	Regulus regulus	-	-	-
X	X				Zaunkönig*)	Troglodytes troglodytes	-	-	-
0					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	X				Zilpzalp*)	Phylloscopus collybita	-	-	-
0					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	1	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	2	2	x
0					Zwergohreule	Otus scops	X	-	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	X	-	x
0					Zwergtaucher*)	Tachybaptus ruficollis	2	-	-

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

**Anlage 2:
Phänologietabelle - Fledermäuse**

Phänologietabelle:

12 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet:

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

BC-Standorte/Transecte		BC-Nord	BC-Süd	Transectbegang	Summe Erhebungszeit Mai bis September
Anzahl der Aufnahmenächte		10	10	5	
Fledermausart (lat.)	Fledermausart (d.)				
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	1	0	0	1
Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	78	21	13	112
Mkm*	kleine/mittlere Myotis	8	2	0	10
Myotis brandtii/mystacinus*	Bartfledermäuse	20	7	21	48
Myotis myotis	Großes Mausohr	2	3	9	14
Myotis natteri	Fransenfledermaus	9	3	0	12
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	0	0	3	3
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	1	0	8	9
Pipistrellus nathusii/kuhlii*	Rauhaut-/Weißbrandfl.	8	49	24	81
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	778	535	433	1746
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	3	0	0	3
Plecotus auritus/austriacus*	Braunes/Graues Langohr	1	2	3	6
Vespertilio murinus	Zweifarb-Fledermaus	11	43	0	54
Summe		920	665	514	2099
∅ pro Aufnahmenacht		92	67	103	84

Bemerkungen:

*Rufgruppen:

Mkm*

Wasserfledermaus, Bartfledermäuse, Bechsteinfledermaus

Pipistrellus nathusii/kuhlii*

Rauhautfledermaus, Weißbrandfledermaus

Plecotus auritus/austriacus*

Braunes Langohr, Graues Langohr

Myotis brandtii/mystacinus*

Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus

BC-Nord:

Stationäre Erfassung im Norden des Gebiets

BC-Süd:

Stationäre Erfassung im Süden des Gebiets

Transectbegang :

Rufaufzeichnungen während des Transectbeganges

Aktivität (Rufe/Nächte):

Abundanz nach Abundanzklassen (nach LANU 2008)

Abundanzklasse (Summe der aufgezeichneten Ereignisse im Untersuchungsraum in einer Untersuchungsnacht)

Abundanzklasse

Aktivität

0

Keine

1 – 2

sehr gering

3 – 10

Gering

11 – 30

Mittel

31 – 100

Hoch

101 – 250











sehr hoch

> 250

äußerst hoch



Legende

-  Umgriff Bebauungsplan
-  Batcorder-Standorte
- Fledermausarten**
-  Braunes/Graues Langohr
-  Bartfledermäuse
-  Großes Mausohr
-  Großer Abendsegler
-  Kleiner Abendsegler
-  Rauhaufledermaus
-  Zwergfledermaus
-  Breitflügelfledermaus

AUFTRAGGEBER  Schloss 1-4 73072 Donzdorf									
PROJEKT TITEL Bebauungsplan "Rindersteige I"									
PLANZEICHNUNG Fledermauskartierung - Transektbegänge									
PROJEKT NR.: 17/016	MASSTAB: 1:1.500								
 Zeeb & Partner NATUR . RAUM . MENSCH <small>Hörvelsinger Weg 6, 89081 Ulm Tel.: +49(0)731/6021304, Fax: +49(0)731/6909546 eMail: info@zeeb-planung.de</small>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">BEARBEITER HÄCKEL</td> <td style="padding: 2px;">DATUM 23.04.18</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">GEZEICHNET ULLMER</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">GEPRÜFT HÄCKEL</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ZEICHNUNG NR.:</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">1</td> </tr> </table>	BEARBEITER HÄCKEL	DATUM 23.04.18	GEZEICHNET ULLMER		GEPRÜFT HÄCKEL		ZEICHNUNG NR.:	1
BEARBEITER HÄCKEL	DATUM 23.04.18								
GEZEICHNET ULLMER									
GEPRÜFT HÄCKEL									
ZEICHNUNG NR.:	1								

