Anlage 4.2 zu
Drucksache 20/2019
öffentlich

Stadt Hechingen

Zollernalbkreis

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP)

zum

Bebauungsplan „Klostersteige“

21. Januar 2019

DR. GROSSMANN ● UMWELTPLANUNG
Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen
Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364
E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG 1
1.1 Vorbemerkung 1
1.2 Anlass und Aufgabenstellung 1
1.3 Beteiligte 2

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET 2
2.1 Lage im Raum 2
2.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 3
2.3 Gebietsbeschreibung 3
2.4 Naturschutzrechtliche Ausweisungen 6

3 METHODIK 6
3.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums 6
3.2 Datenerhebung 7

4 VORHABENSBESCHREIBUNG 9

5 WIRKUNGEN DES VORHABENS 10

6 MAßNAHMEN 11
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung 11
6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 11

7 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN 12
7.1 Bestand und Betroffenheit der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 12
7.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie 16

8 SICHERUNG DER MAßNAHMEN 24

9 ZUSAMMENFASSUNG 24

10 QUELLEN UND LITERATUR 25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtslageplan (ohne Maßstab) 2
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild (ohne Maßstab) 3
Abbildung 3: Fotographische Darstellung des Plangebietes 5
Abbildung 4: Batcorder-Standort der Fledermauserfassung 8
Abbildung 5: Auszug aus dem Bebauungsplan (ohne Maßstab) 9
Abbildung 6: Räumliche Darstellung der Reviere nachgewiesener Brutvogelarten 19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope 4
Tabelle 2: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum 6
Tabelle 3: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Fledermauserfassung 8
Tabelle 4: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen 9
Tabelle 5: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten 12
Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten 17
Tabelle 7: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung 19

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst.
Diese Änderungen sind auch im Grundsatz in der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Novelle des BNatSchG beibehalten worden. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend der europäischen Bestimmungen geprüft werden.

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Hechingen möchte im Norden der Ortslage den Bebauungsplan "Klostersteige" aufstellen, um den Bau eines Wohnhauses im Bereich des Flurstücks Nr. 512/3 zu ermöglichen.

Zur Ermittlung der planungsrelevanten Artengruppen wurde der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung eine Relevanzuntersuchung vorgeschaltet.
In der Relevanzuntersuchung wurden die Habitatpotentiale des Gebietes auf ein Vorkommen von Arten, die unter die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG fallen, in einer so genannten Habitatpotentialanalyse betrachtet. Hierzu zählen die europarechtlich streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten.
Aus der Relevanzuntersuchung gingen die planungsrelevanten Artengruppen und der weitere Bedarf an tierökologischen Untersuchungen hervor.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt sowie die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.3 Beteiligte

Mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen beauftragte die Stadt Hechingen das Planungsbüro Dr. Grossmann - Umweltplanung.

An der Ausarbeitung waren beteiligt:

Dipl. Biol. Dagmar Fischer
Hans-Martin Weisshap

Dr. Klaus Grossmann (Projektleitung)

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes umfasst das ca. 3793 m² große Flurstück Nr. 512/3 am nördlichen Stadtrand von Hechingen. Die südliche und östliche Plangebietsgrenze wird von der Klostersteige gebildet. Im Norden des Flurstücks verläuft die Tübinger Straße.
Im Westen wird die Fläche von der hier anstehenden Wohnbebauung begrenzt. Im Süden des Planungsvorhabens befindet sich der Klostergarten der Hechinger Pfarrkirche St. Luzen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 510 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit des „Südwestlichen Albvorlands" (Naturraum-Nr. 100) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land" ist (Großlandschaft-Nr. 10).

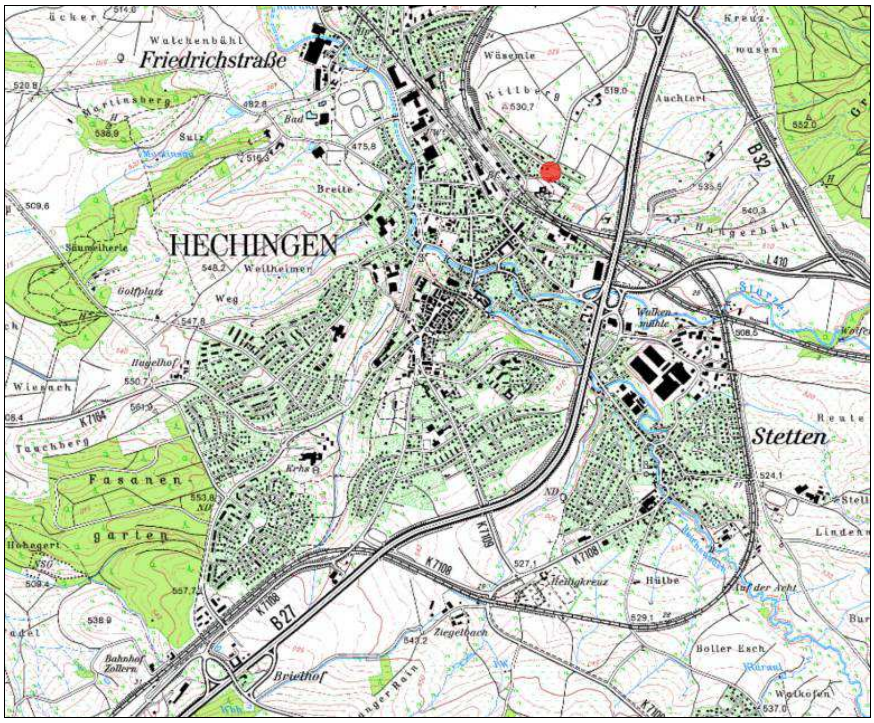


Abbildung 1: Übersichtslageplan (ohne Maßstab)
(Quelle: Auszug aus der digitalen Topographischen Karte TK 25)

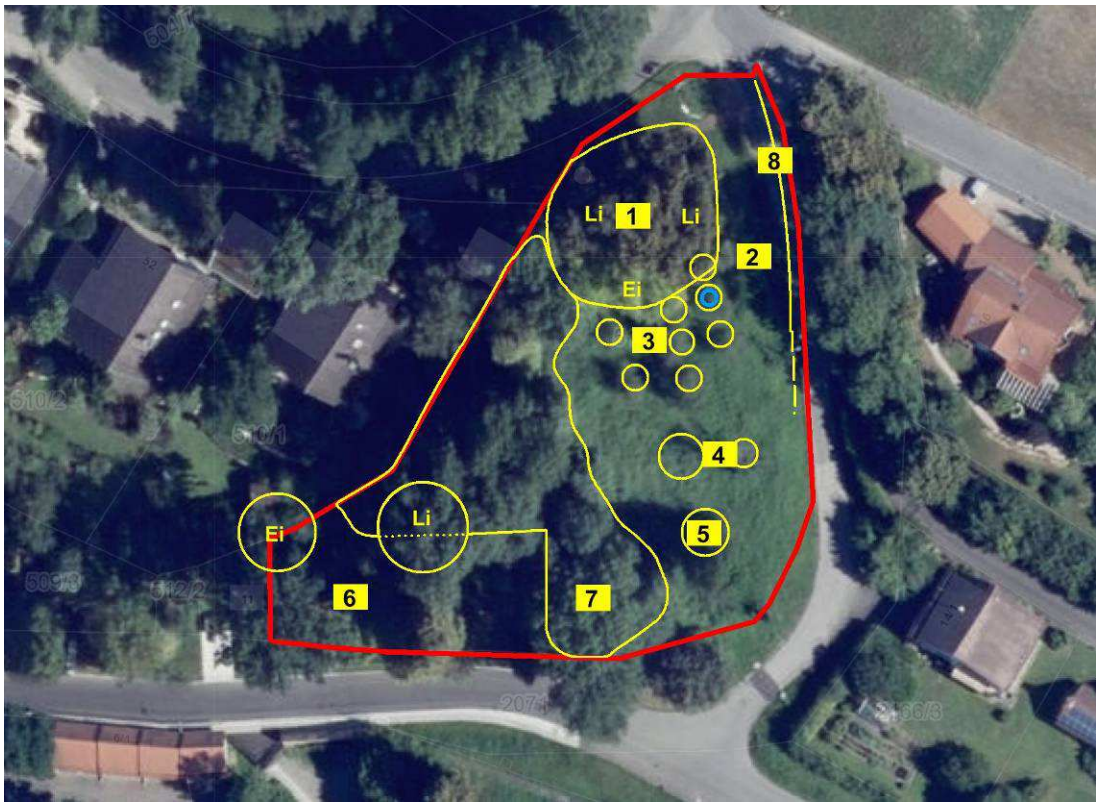
2.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums richtet sich nach den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Anhang-IV Arten sowie der europäischen Vogelarten führen können.

Die zu untersuchende Fläche umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanspruch der oben genannten Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

2.3 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Norden des Stadtgebietes in südexponierter Hanglage und umfasst im Wesentlichen einen Wiesenbereich mit hohem Gehölzanteil. Umgeben ist der Vorhabensbereich von einer Wohnbebauung, welche ebenfalls großzügige Gärten mit umfangreichem Gehölzbestand aufweist. Nach Westen hin fällt das Grundstück steil ab (Geländeeinschnitt zum Flurstück Nr. 510/1).



Legende: Rote Linie = Bebauungsplangebiet, Gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, blaue Kreise = sichtbare Höhlenbäume, Li = Linde, Ei = Eiche, Nr. 1 - 8 = siehe Tabelle 1

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild (ohne Maßstab)

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Foto Nr.
1	Baumgruppe	Bestehend aus zwei alten Linden und einer Eiche, grasreicher Unterwuchs (Knaulgras in der Dominanz), Naturdenkmal, Ausgestattet mit 2 Sitzbänken.	1
2	Fettwiese	Artenarme Fettwiese mit hohem Grasanteil (Glatthafer und Knaulgras in der Dominanz), stellenweise Brennnesselflur.	2, 3, 4
3	Obstbaumbestand	Acht kleinwüchsige Obstbäume, darunter Apfel- und Birnbäume, ein Obstbaum mit einer kleinen sichtbaren Baumhöhle.	2
4	Zwetschgenbäume	Inmitten der Wiesenfläche befinden sich zwei alte Zwetschgenbäume (einer der Bäume ist abgängig) mit einigen kleinen Höhlungen, Risse und Spalten.	3
5	Walnussbaum	Junger, ca. 20-jähriger Walnussbaum	4
6	Kleingärten	Umzäunte, mit Beeten, Ziersträucher, Geräteschuppen, Holzlager und einzelnen Obstbäumen ausgestattete Gartengrundstücke. Am Rande der Gärten befindet sich eine großkronige Linde und eine Eiche	5
7	Gehölzbestand	Vorwiegend aus Eschen, Hasel und einzelnem Holunder bestehender Gehölzbestand im Klingenbereich im Westen des Flurstücks, mit nitrophytischem Unterwuchs (Giersch und Brennnessel in der Dominanz), randlich mit Brennnesselflur, Brombeergestrüpp, Ablagerung organischen Materials, östlich der Kleingärten befindet sich ein großer Haselstrauch	6, 7
8	Entwässerungsmulde	Entlang der Straße (Klostersteige) im Nordosten des Flurstücks	8

Foto Nr. 1

Foto Nr. 2

Foto Nr. 3

Foto Nr. 4

Foto Nr. 5

Foto Nr. 6

Foto Nr. 7

Foto Nr. 8

Abbildung 3: Fotographische Darstellung des Plangebietes

2.4 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Naturdenkmal	Innerhalb des Bebauungsplangebietes befindet sich im Norden des Flurstücks das Naturdenkmal "2 Linden, 1 Eiche" (Schutzgebiets-Nr. 84170310136). Im Nahbereich des Bebauungsplangebietes befinden sich zwei weitere Naturdenkmale: - "2 Linden mit Holzkreuz" (Schutzgebiets-Nr. 84170310223) - "2 Linden und 1 Eiche" (Schutzgebiets-Nr. 84170310222)
Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	Im nahen Umfeld des Bebauungsplangebietes befinden sich keine geschützte Biotope:
Natura 2000-Gebiete	Das FFH-Gebiet "Albvorland bei Mössingen und Reutlingen" (Schutzgebiets-Nr. 7520311) sowie das Vogelschutzgebiet "Südwestalb und Oberes Donautal" (Schutzgebiets-Nr. 7820441) befinden sich in ca.1000 m Entfernung in nordöstliche Richtung zum Vorhabensbereich.

3 Methodik

3.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Aus der Vielzahl der nach § 44 BNatSchG geschützten Tier- und Pflanzenarten sind im Folgenden jene Arten/Artengruppen und mögliche Auswirkungen infolge des Planungsvorhabens dargestellt, welche gemäß der Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

Aus den Übersichtsbegehungen des Gebietes (29.05.2018) konnten potenzielle Lebensraum-strukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden.

- **Fledermäuse**
- **Vögel**

Tabelle 2: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

Arten / Artengruppe	Beurteilung
Europarechtlich streng geschützte Arten und europäische Vogelarten	
Fledermäuse	
Alle in Baden-Württemberg vorkommenden Fledermausarten zählen zu den in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten	Die vorhandenen Bäume im Norden des Grundstücks (mit Höhlungen) weisen geeignete Strukturen für Fledermausquartiere auf. In die betreffenden Bereiche wird im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans nicht eingegriffen. Die Nutzung kleinerer Höhlungen, Risse und Spalten in einem Obstbaum im Bereich der Eingriffsfläche als Sommerquartier ist möglich. Ebenso ist davon auszugehen, dass der Untersuchungsraum Fledermäusen als Jagdrevier dient. **Zur Klärung, ob Strukturen tatsächlich als Quartierlebensräume oder als Nahrungshabitat genutzt werden, wurden weitere Untersuchungen durchgeführt.**

Arten / Artengruppe	Beurteilung
Vögel	
Alle europäischen, wildlebenden Vogelarten sind in Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und fallen unter die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	Die Gehölzstrukturen stellen potenzielle Brutstandorte für verschiedene Vogelarten dar. Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen zudem die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel. **Zur Klärung, ob Strukturen tatsächlich als Brutplatz genutzt werden, wurden weitere Untersuchungen durchgeführt.**

3.2 Datenerhebung

3.2.1 Fledermäuse

Der Untersuchungsbereich bei der Erfassung der Fledermäuse wird definiert durch das Vorhandensein verschiedener Strukturen und Habitate, die als Jagdgebiete, wichtige Leitstrukturen und Quartiere dienen könnten und möglicherweise genutzt werden. Ausschlaggebend für Untersuchungsumfang und –tiefe sind die in der Planung vorgesehenen Eingriffe und hier vor allem die Beseitigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Leitlinienstrukturen und Transferrouten

Transferrouten oder Leitlinien zeichnen sich durch linienhafte Strukturen in der offenen Landschaft (in der Regel Gehölzstrukturen wie Hecken oder Gewässersäume) aus, die Fledermäuse als „Flugstraße“ nutzen und in deren Schutz und Deckung die Fledermäuse von ihren Quartieren zu ihren Jagdhabitaten gelangen oder zwischen diesen wechseln.
Dazu gehören auch (Gehölz-)Strukturen an gegenüberliegenden Straßenseiten, wo die Fledermäuse die Straße auf Kronenhöhe der Bäume oder hohen Büschen im Sinne einer „Querungshilfe“ nutzen, um die Straßenseite zu wechseln.

Durch die Kleinräumigkeit des Gebietes und die gegebenen Strukturen durch Bäume und Sträucher auf der gesamten Fläche sind keine signifikanten Leitlinien vorhanden oder ersichtlich.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind geeignete Sommerquartiere in Bäumen oder Bauwerken zu betrachten und dabei insbesondere deren Nutzung als Wochenstube zu untersuchen. Darüber hinaus ist das Vorhandensein potenzieller Überwinterungsstrukturen abzuprüfen und deren Nutzung zu klären.

Im Eingriffsbereich sind keine Gebäude als Quartiermöglichkeiten vorhanden. Lediglich ein schwachstämmiger Obstbaum weist mehrere kleine Baumhöhlungen in Form von Rissen und ausgefaulten Asthöhlen auf, die grundsätzlich von Fledermäusen genutzt werden können.

Jagdhabitat

Jagende Fledermäuse können nahezu überall angetroffen werden, wo mit Insektenaufkommen zu rechnen ist. Insbesondere bilden Gehölze und Gehölzrandstrukturen sowie Gewässer geeignete Jagdgebiete. Hinzu kommen Wiesen und Äcker, wo Fluginsekten im höheren Luftraum von Arten wie Zwergfledermaus, Abendsegler, Breitflügelfledermaus usw. bejagt werden. Nach der Ernte von Ackerflächen oder der Wiesenmahd sind in solchen Bereichen auch Große Mausohren auf der Jagd nach Laufkäfern zu erwarten.
Im Ortsbereich jagen Fledermäuse überall, wo die kleinklimatischen Verhältnisse passen. Dies sind insbesondere strukturierte Gärten, wo der Windschatten der Häuser und die verzögerte nächtliche Abkühlung ein Insektenvorkommen fördert.

Vollnächtige Erfassungen von Fledermausrufen wurden an einer zentralen Stelle auf dem Flurstück durchgeführt. Dazu wurde ein Mini-Batcorder der Fa. EcoObs in der Nähe der kleinen Baumhöhlungen an einem dünnstämmigen Obstbaum im Bebauungsplangebiet installiert und für mehrere Nächte belassen.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufe der stationären Erfassung bzw. die Analyse der Sonogramme fand mit Hilfe der Auswertungssoftware BC-Admin (EcoObs), BC-Analyze (EcoObs) und Bat-Ident statt.

Legende: rote Linie = Bebauungsplanbereich, gelber Punkt = Batcorder-Standort der automatischen Ruferfassung
Ppip = Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Pnat = Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii),
Mbart = Kl. Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Eser = Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

Abbildung 4: Batcorder-Standort der Fledermauserfassung

Tabelle 3: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Fledermauserfassung

Datum *	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C) **	Bewölkung, Niederschlag, Wind
02.06.2018	stationäre vollnächtige Erfassung mit Mini-Batcorder (Standorte S1)	20° - 12°	heiter
03.06.2018		22° - 17°	wolkenlos

* Das Datum bezieht sich auf den Abend, die nächtliche stationäre Dauererfassung dauert bis in die Frühstunden des folgenden Tages.

** Die Temperaturwerte fallen im Laufe der Nacht in der Regel ab und sind daher abnehmend dargestellt.

3.2.2 Vogelerfassung

Die Erfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten erfolgte in Anlehnung an die in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005) beschriebenen Revierkartierung. Entsprechend den Vorgaben von Südbeck et al. 2005 wurden zur Erfassung der Vogelfauna die Lautäußerungen der Vögel und Sichtbeobachtungen herangezogen. Im Rahmen der Untersuchung wurden das Bebauungsplangebiet sowie die angrenzenden Lebensräume auf das Vorkommen von Vogelarten untersucht. Die Einstufung als Brutvogelart sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (z. T. mehrfachen) Beobachtung von Revier anzeigendem Verhalten.

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste fünf Begehungen in der Zeit von Ende Mai bis Anfang Juli 2018 (siehe nachfolgende Tabelle). Die Untersuchungen fanden stets in den Morgenstunden statt.

Nach Bekanntwerden des Wegfalls der beiden alten Eschen im Süden des Bebauungsplangebietes wurde am 10.10.2018 die betreffenden Bäume auf ein Vorhandensein von Baumhöhlen hin untersucht. Es konnten keine offensichtlichen Baumhöhlen festgestellt werden.

Tabelle 4: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	29.05.2018	15	heiter	-	schwacher – mäßiger Wind
2	05.06.2018	13	wolkenlos	-	windstill
3	12.06.2018	14	bewölkt	-	windstill
4	26.06.2018	8	bewölkt	-	windstill
5	03.07.2018	15	wolkenlos		windstill

4 Vorhabensbeschreibung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Klostersteige" umfasst eine Fläche von ca. 3793 m². Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit einem Wohngrundstück vor. Die Grundflächenzahl ist mit 0,3 festgesetzt. Die Zufahrt erfolgt über die Klostersteige. Der wertvolle alte Baumbestand im Norden des Gebietes wird über eine Pflanzbindung gesichert. Die südwestlich gelegene Teilfläche des Flurstücks bleibt weiterhin der Kleingartennutzung vorbehalten.

Abbildung 5: Auszug aus dem Bebauungsplan (ohne Maßstab)
(Quelle: Bebauungsplan, Stand 21.01.2019)

5 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Vorhabens werden im Wesentlichen Wiesenflächen und Gehölzbestände beansprucht.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren für die betroffenen Artengruppen ausgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden

Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Lagerflächen sowie Bodenab- und Bodenauftrag	(temporärer) Verlust von Habitaten	• Vögel
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	(temporärer) Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten	• Vögel
Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	(temporärer) Funktionsverlust von (Teil-) habitaten	• Vögel

Potenziell baukörperbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten	• Vögel • Fledermäuse
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouetten-wirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte	• Vögel • Fledermäuse

Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebsamkeit und Straßenverkehr	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen	• Vögel
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung	• Vögel

6 Maßnahmen

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Fledermäuse

- **V 1** (Vermeidungsmaßnahme 1): Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr (November bis Mitte März) zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gegebenenfalls vorhandener Fledermäuse in ihren Quartierlebensräumen. Der Zeitraum liegt außerhalb der Aktivitätsperiode der Fledermäuse. Der vorhandene Baum mit Höhlungen ist aufgrund seines geringen Durchmessers nicht zur Überwinterung von Fledermäusen geeignet.

Vögel

- **V 2** (Vermeidungsmaßnahme 2): Baufeldfreimachung einschließlich der Rodungsarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.
- **V 3** (Vermeidungsmaßnahme 3): Erhalt des bestehenden alten Baumbestandes im Norden des Flurstücks (Pflanzbindung 1 gemäß Bebauungsplan).

6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

7 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

7.1 Bestand und Betroffenheit der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Tötungs- und Verletzungsverbot: Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Schädigungsverbot von Lebensstätten: 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.

7.1.1 Fledermäuse

7.1.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Kurzcharakteristik

Nachgewiesene Fledermausarten

Entsprechend den Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (Dezember 2013) ist mit dem Vorkommen zahlreicher Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie innerhalb des TK-Blattes 7619 (Hechiingen) zu rechnen.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden die Zwergfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Kleine Bartfledermaus und die Breitflügelfledermaus nachgewiesen.

Tabelle 5: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissensch. Name	**Deutscher Name**	**FFH**	**BArtSchV**	**BW**	**D**
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	s	3	-
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	IV	s	i	G
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	V
Myotis mystacinus [1]	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	3

Legende: Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; - = nicht gefährdet/nicht geschützt
FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie
BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung: b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art
[1] Kleine und Große Bartfledermaus sind aufgrund von Rufaufzeichnungen nicht zu unterscheiden; aufgrund der Habitatqualität wird die Kleine Bartfledermaus angenommen.

Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten

Die Steckbriefe der Fledermausarten wurden im Wesentlichen nach dem „Handbuch für Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika" (Dietz et al. 2016) und den Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg (Stand März 2013) erstellt.

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	
Kennzeichen:	Kleine, braun gefärbte Fledermaus mit dreieckigen Ohren. Die Rückenfellfärbung ist meist dunkelbraun, während die Unterseite etwas heller gelbbraun gefärbt ist. Nackte Hautpartien weisen eine schwarzbraune Färbung auf.
Verbreitung in Europas und Ba-Wü:	Die Art ist in Europa bis Südskandinavien verbreitet. In Baden-Württemberg kommt die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend vor.
Lebensraum:	Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche sehr flexibel, und kann in nahezu allen Habitaten angetroffen werden. Wo vorhanden, werden Wälder und Gewässer bevorzugt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere und Wochenstuben wird ein breites Spektrum an Spalträumen in Gebäuden, meist hinter Verkleidungen und Zwischendächern, genutzt. Einzeltiere übertagen auch in Felsspalten und hinter der Rinde von Bäumen. Die Größe einer Wochenstube umfasst meist 50-100, selten bis zu 250 Tiere.
Winterquartiere:	Größere Gruppen von überwinternden Tieren wurden in Felsspalten und in unterirdischen Kellern, Tunneln und Höhlen gefunden. Zahlreiche Einzelfunde deuten darauf hin, dass Winterquartiere auch in Gebäuden liegen. Schwarmgeschehen kann vor großen Winterquartieren von Mai bis September mit Schwerpunkt im August beobachtet werden.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Art zeichnet sich durch einen wendigen und kurvenreichen Flug aus. Meist werden lineare Strukturen auf festen Flugbahnen abpatrouilliert. Einzelne Tieren können stundenlang kleinräumig jagen (z.B. um Straßenlaternen). Die Zwergfledermaus ist bezüglich ihrer Beute ein Generalist. Zweiflügler bilden jedoch immer den Nahrungshauptanteil.
Wanderverhalten:	Ortstreue Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartieren von unter 20 km.

Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	
Kennzeichen:	Kleine, relativ einfarbig braun gefärbte Fledermaus mit relativ langen Flügeln. Die Unterseite des Fells ist etwas heller gelblichbraun gefärbt, setzt sich aber kaum von der Oberseite ab. Die Hautpartien sind dunkelbraun gefärbt.
Verbreitung in Europas und Ba-Wü:	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich bis in die Mitte von Skandinavien. Aufgrund von weiten Saisonwanderungen tritt die Art auch im Süden Europas auf. Die Rauhautfledermaus reproduziert nicht in Baden-Württemberg. Weibchen nutzen das Gebiet zum Durchzug, nur die Männchen verbleiben und warten (v. a. in den Flusstälern und im Bodenseegebiet) auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer zur Paarung.
Lebensraum:	Die Art besiedelt bevorzugt naturnahe, reich strukturierte Waldhabitate oft in Nähe von Gewässern.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere werden vor allem Rindenspalten, Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt. Des Weiteren gibt es Wochenstubennachweise aus Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und Holzkirchen. Wochenstuben umfassen meist 20 Weibchen, abhängig von Raumangebot ist aber auch eine Größe von bis zu 200 Weibchen möglich.
Winterquartiere:	Winterquartiere sind in erster Linie in Baumhöhlen, Holzstapeln sowie in Spalten an Gebäuden und Felswänden bekannt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Jagdflüge werden im schnellen und geradlinigen Flug, häufig entlang linearer Strukturen von Waldwegen, Schneisen und Waldrändern durchgeführt. Die Flughöhe beträgt meist 3-20 m, über Wasser auch niedriger. Die Nahrung der Rauhautfledermaus besteht ausschließlich aus Fluginsekten, meist aus an Gewässer gebundenen Zweiflüglern.
Wanderverhalten:	Bei der Rauhautfledermaus handelt es sich um einen saisonalen Weitstreckenwanderer, der im Herbst (August bis Oktober) meist entlang der Küstenlinien und Flusstälern, in südwestlicher Richtung in die Überwinterungsgebiete überwechselt. Hierbei können Distanzen von bis zu 1905 km überwunden werden.

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	
Kennzeichen:	Große, robuste Fledermausart mit breiter Schnauze und derbhäutigen, abgerundeten Ohren. Das lange Fell ist farblich variabel, meist jedoch mittel- bis dunkelbraun. Die Unterseite ist etwas heller gefärbt.
Verbreitung in Europas und Ba-Wü:	In Europa ist die Art in nördlicher Richtung bis Skandinavien und Großbritannien, in südlicher Richtung bis Südspanien verbreitet. Vorkommensschwerpunkte innerhalb von Baden-Württemberg liegen im Rheintal sowie im Nordosten des Landes (Kocher-Jagst-Ebenen bis Östliches Albvorland).
Lebensraum:	Die Art besiedelt das ganze Spektrum an mitteleuropäischen Lebensräumen.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Einzeltiere können Baumhöhlen, Fledermauskästen und eine Vielzahl an Gebäudequartieren (hinter Schalbrettern, Verkleidungen, Dachrinnen etc.) als Sommerquartier annehmen. Wochenstuben sind in Mitteleuropa fast ausschließlich in Gebäuden zu finden. Die Kopfstärke einer Wochenstube beträgt in der Regel 10-60 adulte Weibchen, in Einzelfällen auch bis zu 300 Tiere.
Winterquartiere:	Es wird angenommen, dass ein Großteil der Tiere in Gebäuden, in Zwischendecken und im Innern isolierter Wände, sowie in Felsspalten überwintert. Zudem werden einzelne Tiere und selten kleinere Gruppen in Höhlen gefunden.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Breitflügelfledermaus erbeutet ihre Nahrung im wendigen, raschen Flug entlang von Vegetationskanten oder im freien Luftraum. Als Jagdgebiete dienen neben ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen auch strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern und Städten. Straßenlaternen werden häufig über einen längeren Zeitraum abpatrouilliert. Die Art ist hinsichtlich ihres Beutespektrums sehr flexibel, wobei in der Regel Dung-, Juni- und Maikäfer die Hauptbeute bilden.
Wanderverhalten:	Die Breitflügelfledermaus ist eine standorttreue Art. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt überwiegend unter 50 km.

Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)	
Kennzeichen:	Kleine, lebhafte Fledermausart mit dunklem, oft schwarzem Gesicht. Sie besitzt ein krauses Fell, das am Rücken dunkelbraun oder nussbraun gefärbt ist. Die Unterseite variiert stark in verschiedenen Grautönen.
Verbreitung in Europas und Ba-Wü:	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Marokko bis ins südliche Schottland und Skandinavien. In Baden-Württemberg ist die Art häufig und nahezu flächendeckend anzutreffen.
Lebensraum:	Fledermaus der offenen und halboffenen Landschaft. Sie kommt vorzugsweise in reich strukturierten Landschaften, in dörflichen Siedlungen und deren Randstrukturen (Streuobstwiesen, Gärten), in Feuchtgebieten und Wäldern vor.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Sommerquartiere sind häufig in Spalten an Häusern (z.B. Fensterläden, Wandverkleidungen) und anderen Spalträumen wie hinter loser Baumrinde oder an Jagdkanzeln zu finden. Nur selten werden Quartiere in Bäumen und Felsspalten nachgewiesen. Die Wochenstubengröße beträgt in der Regel 20-60, selten auch bis zu 100 Weibchen. Die Art zeichnet sich durch häufige Quartierwechsel (alle 10-14 Tage) aus.
Winterquartiere:	Als Winterquartiere werden Höhlen, Bergwerke, Bergkeller, selten auch Felsspalten genutzt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Jagd erfolgt vegetationsnah in sehr wendigem Flug entlang von Vegetationskanten, wie Hecken oder Waldrändern und in Gebieten mit lockerem Baumbestand (z.B. Streuobstwiesen). Das Nahrungsspektrum ist ausgesprochen vielfältig und umfasst vor allem Fluginsekten wie Zweiflügler, Nachtfalter, Hautflügler und Netzflügler.
Wanderverhalten:	Ortstreue Art mit nur kleinräumigem Wanderverhalten (50-100 km).

7.1.1.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet / Lebensraumnutzung

Die Fledermausaktivität am Standort S1 war durch einige wenige Rufreihen von Zwergfledermäusen gekennzeichnet. In der Nähe des Erfassungsgerätes jagte wohl ein Individuum kurzzeitig.

In beiden Nächten konnte zusätzlich jeweils eine Rufsequenz von Rauhautfledermaus, Kleiner Bartfledermaus und Breitflügelfledermaus aufgezeichnet werden, deren Charakteristik auf ein einzelnes durchfliegendes Tier der jeweiligen Art hinwies.

Leitlinien und Transferrouten

Leitlinien (durch offene Landschaft) sind nicht vorhanden. Transferflüge von Fledermäusen, die Hinweise auf Quartiere in der näheren Umgebung hätten liefern können, konnten nicht festgestellt werden.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Zur Zeit der Untersuchung war der Höhlenbaum von Blaumeisen als Brutstätte belegt. Eine Nutzung durch Fledermäuse konnte nicht festgestellt werden. Die Analyse der aufgenommenen Rufsequenzen von Fledermäusen gab ebenfalls keine Hinweise auf ein Sommerquartier.

Der Standort des Baumes und die Lage der Höhlungen am Stamm lassen die Nutzung als Fledermausquartier auch in anderen Jahren unwahrscheinlich erscheinen.

Unterirdische Quartiermöglichkeiten in Form von Höhlen, Keller oder Stollen, die zur Überwinterung genutzt werden könnten, sind nicht vorhanden.

Jagdhabitat

Andauernde Jagdflüge, die auf ein hohes Insektenaufkommen und auf ein wichtiges Nahrungshabitat für Fledermäuse hinweisen könnten, wurden nicht festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass einzelne Fledermäuse das Gebiet nur durchfliegen und ggf. opportunistisch zur Jagd nutzen.

7.1.1.3 Betroffenheit der Fledermausarten

Schädigungsverbot:

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Innerhalb der unmittelbaren Eingriffsfläche ist ein Baum mit sichtbaren Höhlungen vorhanden, der im Untersuchungsjahr nicht von Fledermäusen als Sommerquartier genutzt wurde und aufgrund seines schwachen Stammes auch nicht zur Überwinterung geeignet ist.

Eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen bei Entfernung des Baumes kann unter Einhaltung der nachfolgenden Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die vorhandenen Baumhöhlen könnten grundsätzlich als Sommerquartiere durch Fledermäuse genutzt werden. Die Ausprägung der Höhlungen und der Standort des Baumes lassen eine Nutzung als Fledermausquartier allerdings unwahrscheinlich erscheinen. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht anzunehmen.

Infolge der Nutzungsänderung ist mit einem geringfügigen Verlust von potenziellem Nahrungsraum zu rechnen. Der Eingriffsbereich ist als Nahrungsraum für Fledermäuse sicherlich nicht von essenzieller Bedeutung. Eine Beschädigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte durch den Wegfall notwendiger Nahrungsräume findet nicht statt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Rodung der Bäume im Winterhalbjahr (Anfang November bis Mitte März) zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gegebenenfalls vorhandener Fledermäuse in ihren Quartierlebensräumen.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Störungsverbot:

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

Eine unzulässige Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Verkleinerung von Jagdhabitaten, Unterbrechung von Flugrouten, Trennwirkung oder die Irritation durch akustische oder optische Effekte der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert.

Strukturen, welche wichtige Leit- oder Verbindungsfunktionen zwischen Nahrungshabitaten oder Teillebensräumen haben könnten, sind innerhalb des Planungsgebietes nicht vorhanden.

Eine wesentliche Störung durch den Baubetrieb und der nachfolgenden Nutzung ist ebenfalls nicht zu erwarten. Irritationen durch akustische und optische Effekte während der Realisierung der Bebauung, spielen für die nächtlichen Aktivitäten der Fledermäuse keine Rolle.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

7.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VS-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.
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.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln 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.

7.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebungen im Bereich des Flurstücks Nr. 512/3 und der unmittelbaren Umgebung wurden 22 Vogelarten nachgewiesen, von denen 3 Arten auf der Roten Liste BW stehen oder gemäß BNatSchG streng geschützt sind. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht, ein relevantes Vorkommen von Eulenarten kann jedoch nahezu ausgeschlossen werden. Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten nach der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt.

Tabelle 6: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta-tus	Vor-kom-men	Begehungen 2018					Rote Liste		Schutz		Trend	Ver-ant-wor-tung
					28.05.	05.06.	12.06.	26.06.	03.07.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	B	n	X	X	X	X	X				b	+1	!
Blaumeise	Bm	h	B	n	X	X		X					b	+1	!
Buchfink	B	zw	B	n	X	X		X	X				b	-1	-
Elster	E	zw	BU	n		X							b	+1	!
Gartenbaumläufer	Gb	h	B	n	X			X					b	0	-
Gartengrasmücke	Gg	zw	B	n	X	X							b	0	!
Girlitz	Gi	zw	BU	n		X			X				b	-1	!
Grauschnäpper	Gs	h/n	B	n	X	X	X			V	V		b	-1	!
Grünfink	Gf	zw	BU	n	X	X	X		X				b	0	!
Kleiber	Kl	h	BU	n			X						b	0	!
Kohlmeise	K	h	BU	n		X	X	X	X				b	0	!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	B	n	X	X	X	X	X				b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	BU	n		X		X	X				b	0	!
Ringeltaube	Rt	zw	BU	n	X		X		X				b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	B	n		X							b	0	!
Singdrossel	Sd	zw	BU	n		X	X						b	-1	!
Star	S	h	N/BU	n	X	X					3		b	-1	!
Stieglitz	Sti	zw	B	n	X	X	X	X	X				b	-1	!
Turmfalke	Tf	g; bb	BU	n				X	X	V			s	0	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	BU	n	X	X	X	X					b	-2	!
Zaunkönig	Z	r/s	B	n		X	X						b	0	-
Zilpzalp	Zi	r/s	BU	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Anzahl der erfassten Vogelarten				**22**	**13**	**18**	**12**	**11**	**11**						

Erläuterungen

Namen und Abkürzung (Abk.)

Die Namen und Abkürzungen folgen dem Vorschlag des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten)

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (BfN 2016)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste

Gilde

Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

b	Bodenbrüter
bb	Baumbrüter
bs	Brutschmarotzer
g/lj	Gebäudebrüter und Luftjäger
f	Felsbrüter
g	Gebäudebrüter
h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter
h	Höhlenbrüter
hf	Halboffenlandart
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten
zw	Zweigbrüter

Statusangaben

B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope
BV	Brutverdacht
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen
D	Durchzügler, Überflieger
W	Wintergast

Vorkommen

n	nachgewiesen
pv	potenziell vorkommend

Schutz nach BNatSchG (BN)

b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
s	streng geschützte Art nach BNatSchG

Sonstiger Schutz bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
H	Enge Habitatbindung

Trend in BW: Bestandsentwicklung im Zeitraum zwischen 1985-2009 (BAUER et al. 2016)

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

Verantwortlichkeit von B-W für Deutschland (BAUER et al. 2016) (Anteil am nationalen Bestand)

!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
a	Die Bedeutung der Vorkommen in B-W ist auf nationaler und internationaler Ebene extrem hoch – im Grund genommen äquivalent zur Verantwortlichkeits-Einstufung -, kann jedoch aufgrund der fehlenden Differenzierung der Gänsesäger-Populationen auf nationaler Ebene anteilig nicht exakt beziffert werden.
[!]	Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.

7.2.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Das Untersuchungsgebiet liegt am nordöstlichen Rand der derzeitigen städtischen Bebauung, umgeben von Wohnhäusern mit großzügigen Gärten und hohem Gehölzanteil.

Das Artenspektrum der vorgefundenen Vögel ist als typisch für locker bebaute Siedlungsbereiche mit älteren Bäumen und hohem Anteil von Sträuchern anzusehen.

An Wert gebenden Strukturen sind auf der Eingriffsfläche selbst in erster Linie die Linden im nördlichen Teil (Naturdenkmal) sowie der dichte Gebüschkomplex mit der umgebenden Hochstaudenflur im unteren südwestlichen Teil zu nennen. Ein paar Obstbäume mit geringem Stammdurchmesser und teilweise mit kleineren Baumhöhlen ergänzen den Gehölzbestand. Der Bereich um die Obstbäume wird zwei- bis dreimal im Jahr gemäht.

Das maßgebliche Brutrevier des Grauschnäppers befindet sich im Bereich der hohen älteren Bäume im oberen Flurstücksbereich. Weitere Brutstätten von Zweigbrütern liegen im dichten Gebüschkomplex mit Hochstaudenflur sowie in den Kronen verschiedener Bäume.

An Bäumen mit offensichtlichen Höhlungen ist ein Obstbaum zu nennen, der Blaumeisen im Untersuchungsjahr 2018 als Brutstätte diente. Neben dem Grauschnäpper nutzt der Gartenbaumläufer ebenfalls Rindennischen in den höheren Bäumen im Flurstücksbereich und der benachbarten Gärten.

Die Mähwiese bietet Nahrungsfläche für verschiedene Vogelarten, welche sie im Jahresverlauf mit unterschiedlicher Intensität nutzen. Vor allem Amseln, Wacholderdrosseln und Stare suchen hier nach Nahrung. Die Wiese wird überwiegend durch verschiedene Grasarten gebildet. Blühpflanzen wie Disteln mit hohem Samenanteil für Körnerfresser sind weniger vorhanden. Die Früchte der Obstbäume bilden eine zusätzliche Nahrungsgrundlage für einen Teil der festgestellten Arten.

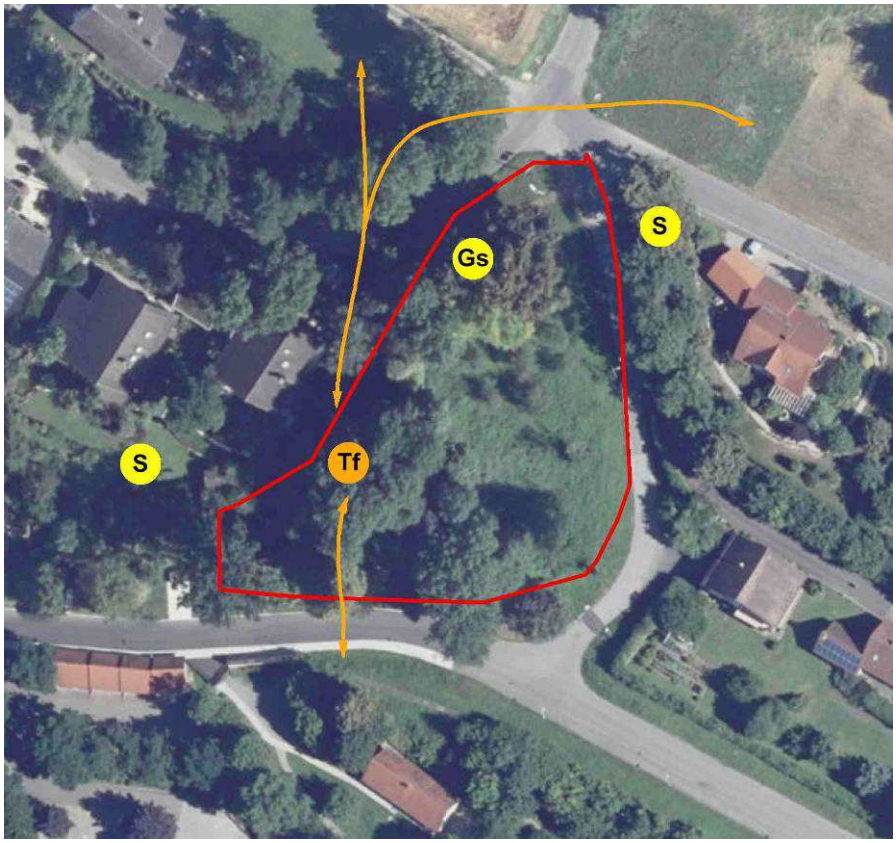
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Bedeutung der Eingriffsfläche vor allem in der Nutzung als Bruthabitat und Nahrungsfläche für eine Reihe der vorkommenden „Gartenvögel" liegt. Diese ist im Zusammenhang mit dem großen Klostergarten und den anderen Gärten der Nachbargrundstücke zu sehen, die einen Wegfall der konkreten Eingriffsfläche kompensieren können. Der Wegfall der beiden großkronigen, alter Eschen verändert den Charakter des Gebietes und hat sicherlich Auswirkungen auf die hier vorkommenden Vogelarten.

Etwas bedeutsamer ist die Anwesenheit eines Brutpaars des Grauschnäppers zu sehen. Diese Art verzeichnet in den letzten Jahren einen starken Bestandsrückgang von fast 50% seiner Brutreviere. Seine Anwesenheit kann vermutlich auf die eher ungestörte Fläche und das Vorhandensein der älteren Bäume (mit geeigneten Brutnischen) im oberen Flurstückbereich zurückgeführt werden.

Tabelle 7: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta-tus	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Grauschnäpper	Gs	h/n	B	1 Brutpaar (BP) in den großen Linden oder den benachbarten Bäumen im Bereich des Bebauungsplangebietes
Star	S	h	N/BU	Mind. 2 BP auf den unmittelbarer benachbarten Flurstücken östlich und westlich der Eingriffsfläche
Turmfalke	Tf	g; bb	BU	1 BP im Turm der Klosterkirche St. Luzen ca. 100 m entfernt, adulte und später juvenile Turmfalken nutzen die Bäume auf der Eingriffsfläche und den benachbarten Gärten als Sitzwarten.
Anzahl wertgebende Arten				**3**

Erläuterungen: siehe Tabelle 6



Legende:
Kürzel für Vogelarten: Gs = Grauschnäpper, S = Star, Tf = Turmfalke
Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort
Orangefarbene Punktdarstellung, meist mit Pfeilen = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)
Rote Linie = Bebauungsplangebietsgrenze

Abbildung 6: Räumliche Darstellung der Reviere nachgewiesener Brutvogelarten

7.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

Aufgrund der Vielzahl der geschützten Arten in der Gruppe der Vögel wurden im Folgenden diejenigen Arten aus dem im Plangebiet vorkommenden Artenspektrum ausgewählt, für die aufgrund ihrer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) eine detaillierte und artspezifische Beurteilung der Erfüllung der Verbotstatbestände notwendig ist.
Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund ihres negativen Bestandstrends eine besondere Gewichtung zuerkannt.
Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

7.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel

Turmfalke *(Falco tinnunculus)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:	**ohne Gefährdungsstatus**
Rote-Liste Status BW:	**„V" (Vorwarnliste)**
Arten im UG:	☒ **nachgewiesen**
	☐ **potenziell möglich**
Status:	Nahrungsgast, Überflug

Der **Turmfalke** brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Nistplätze sind Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen.

Lokale Population:
Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Der Turmfalke brütet im Turm der Klosterkirche von St. Luzen in ca. 100 m Entfernung südlich des Bebauungsplangebietes. Auf der Eingriffsfläche selbst sind keine Niststrukturen, bspw. alte Krähennester, die der Turmfalke nutzen könnte, vorhanden. Mit der Überbauung und den damit verbundenen Rodungsarbeiten sind Tötungen oder Verletzung von Turmfalken (oder Verlust von Gelegen) nicht gegeben. Auch Neststandorte gehen bei der Realisierung des Vorhabens nicht verloren.

Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.

Zur Nahrungssuche bevorzugt der Turmfalke die offenen Feldfluren der Umgebung, sodass davon auszugehen ist, dass der geplante Eingriff keine negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg der Turmfalken von St. Luzen hat.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die temporären Störungen in der Bauphase auf dem kleinräumigen Gelände sind für die im Siedlungsraum permanent präsenten Greifvögel nicht relevant.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

7.2.3.2 Betroffenheit von Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Grauschnäpper (*Muscicappa striata*), **Star** *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:	**V** (Grauschnäpper), **3** (Star)
Rote-Liste Status BW:	**V** (Grauschnäpper)
Arten im UG:	☒ **nachgewiesen**
	☐ **potenziell möglich**
Status:	Brutvogel

Der **Grauschnäpper** bevorzugt horizontal und vertikal stark gegliederte, lichte Misch-, Laub- und Nadelwälder mit hohen Bäumen und durchsonnten Kronen (Altholz) mit vielfältigen exponierten Ansitzmöglichkeiten und ausreichendem Angebot größerer Fluginsekten.

Der **Star** ist häufig in Siedlungsnähe als Bewohner der Streuobstwiesen, Gärten und Hecken anzutreffen. Er ist auf abwechslungsreiche, reich strukturierte Biotope angewiesen.

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise und Rotkehlchen zu nennen.

Lokale Population:

Eine Abgrenzung der lokalen Population ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Der Grauschnäpper brütet in einem der hohen Bäume im nördlichen Bereich der Grundstücksfläche. Der Star brütet in den benachbarten Gartengrundstücken östlich und westlich des untersuchten Flurstückes. Baubedingte Tötungen von Individuen oder die Zerstörung von Gelegen infolge der Baufeldfreimachung können bei den genannten Arten ausgeschlossen werden.

Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Grauschnäpper (*Muscicappa striata)*, **Star** *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VS-RL

Auch für alle weiteren vorkommenden Höhlen-, Halbhöhlen und Nischenbrüter kann eine Tötung von Vogelindividuen oder eine Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden, sofern die Rodungsmaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch die Entnahme von Gehölzen gehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Baumhöhlen) für den Grauschnäpper verloren, da die Bäume in dessen Brutbereich erhalten bleiben. Beim geplanten Bau eines einzelnen Gebäudes auf der unteren Hälfte des Flurstücks kann davon ausgegangen werden, dass die relevanten Baumstrukturen weiterhin vom Grauschnäpper genutzt werden können.

Im Bereich des Bebauungsplangebietes ist ein kleinerer Obstbaum mit Höhlung vorhanden, welche im Untersuchungsjahr 2018 von einer Blaumeise belegt war. Durch die Entnahme des Obstbaumes geht vorhabensbedingt eine für Höhlenbrüter als Fortpflanzungs- und Ruhestätte relevante Strukturen verloren. Bei der Blaumeise handelt es sich um eine vergleichsweise wenig anspruchsvolle Art. Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens findet nicht statt. Vielmehr kann damit gerechnet werden, dass für das betroffene Brutpaar in der näheren Umgebung adäquate Ersatzhabitate zur Verfügung stehen.

Der Verlust an Nahrungsraum ist aufgrund der geringen Flächengröße und der flexiblen Raumnutzung der nachgewiesenen Vogelarten nicht relevant. Allerdings wird durch den Wegfall der mit Efeu bewachsenen Esche im Süden des Gebietes das Nahrungsangebot für den Star im zeitigen Frühjahr deutlich reduziert.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 2: Die Gehölzentnahme wird außerhalb der Brutzeit ab Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.

V 3: Erhalt des bestehenden alten Baumbestandes im Norden des Flurstücks

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2. Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Störungen, die durch den Bau und den Betrieb ausgehen, dürften für den Star unwesentlich sein, da er an Aktivitäten durch Menschen in seinem direkten Umfeld gewöhnt ist. Für den Grauschnäpper kann die Bauphase zu einem temporären Meideverhalten der Brutstätte führen, eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art ist allerdings nicht zu erwarten. Alle weiteren Arten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe).

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

7.2.3.3 Betroffenheit der Zweigbrüter und in Bodennähe brütende Arten

Zweigbrüter und in Bodennähe brütenden Vogelarten

Keine Arten von besonderer artenschutzfachlichen Bedeutung

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW:

Arten im UG: ☒ **nachgewiesen**

☐ **potenziell möglich**

Status:

Zweigbrüter und am Boden oder in Bodennähe brütende Vogelarten von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz wurden nicht festgestellt.

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind u. a. Amsel, Buchfink, Elster, Gartengrasmücke, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz und Wacholderdrossel zu nennen.

Lokale Population:
Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Im Zuge des Bauvorhabens ist die Rücknahme von Gehölzen im Osten des Bebauungsplangebietes vorgesehen. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Entnahme der wenigen Gehölze im Bereich der Eingriffsfläche ist für die im Gebiet vorkommenden häufigeren „Gartenvögel" nicht relevant, da ein Ausweichen in die Gehölzstrukturen der direkten Umgebung möglich ist und Nahrungsflächen derzeit ebenfalls im näheren und weiteren Umkreis vorhanden sind.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- **V 2:** Die Gehölzentnahme wird außerhalb der Brutzeit ab Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten wohnbaulichen Nutzung des Grundstücks ist nicht zu erwarten. Die genannten Arten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe).

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

8 Sicherung der Maßnahmen

Die formalrechtliche Absicherung der Maßnahmen erfolgt durch Eintragungen im Bebauungsplan.

9 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan "Klostersteige" kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.
Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) bezüglich der Artengruppe der Vögel müssen die Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Durch die mögliche Anwesenheit von Fledermäusen muss diese noch weiter eingeschränkt werden und darf erst ab November erfolgen. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG).

Um wesentliche Auswirkungen auf höhlenbrütende Vogelarten und hierbei insbesondere auf den Grauschnäpper zu vermeiden, ist der im Norden des Flurstücks gelegene alte Baumbestand zu erhalten.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Vorkehrungen zur Vermeidung ergeben sich für gemeinschaftlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Balingen, den 21. Januar 2019

Dr. Klaus Grossmann

10 Quellen und Literatur

Literatur:

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010

Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Boschert, P. & Mahler, M. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

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

LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

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

Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Quellen:

www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten.
https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html

www.nabu.de: Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.
http://www.nabu.de/m05/m05_03/01229.html

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml