



Zollernalbkreis

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“
in Balingen-Streichen

Fassung: 23.02.2024

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG GMBH
Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen
Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364
E-Mail info@grossmann-umweltplanung.de

Projekt: Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“

Planungsträger: Stadt Balingen
Amt für Stadtplanung und Bauservice
Neue Str. 31
72336 Balingen

Projektnummer: 1015

Bearbeiter/in: Schriftliche Ausarbeitung:
Leonie Rapp, M. Sc. Biologie

Geländeerfassung:
Christiane Bäumer, Dipl. Geo.
Dagmar Fischer, Dipl. Biol
Leonie Rapp, M. Sc. Biologie
Hans-Martin Weisschap
Antonia Machts, M. Sc. Biologie

Projektleitung:
Tristan Laubenstein, M. Sc.

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1 Einleitung	6
1.1 Vorbemerkung	6
1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens	6
2 Untersuchungsgebiet	7
2.1 Lage im Raum	7
2.2 Gebietsbeschreibung	8
2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen	12
2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	13
3 Vorhabensbeschreibung	15
4 Wirkungen des Vorhabens	16
5 Methodik	17
5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	17
5.2 Datenerhebung	20
5.2.1 Fledermauserfassung	20
5.2.2 Haselmauserfassung	23
5.2.3 Reptilienerfassung	24
5.2.4 Wanstschreckenerfassung	25
5.2.5 Vogelerfassung	27
6 Bestand und Betroffenheit der Arten	28
6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	28
6.1.1 Fledermäuse	28
6.1.2 Haselmäuse	37
6.1.3 Reptilien	37
6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	38
6.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten	38
6.2.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	40
6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten	43
7 Vorkommen relevanter Lebensräume und Arten gemäß dem USchadG	49
7.1 Wanstschrecke	49
8 Maßnahmen	50
8.1 Maßnahmen zur Vermeidung	50
8.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	53
9 Fazit	54
10 Quellenverzeichnis	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabengebietes	7
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild	8
Abbildung 3: Photographische Darstellung des Plangebietes	12
Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen	13
Abbildung 5: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand: Februar 2024)	15
Abbildung 6: Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung	22
Abbildung 7: Habitatbäume mit Quartierpotenzial und Gebäude mit Besatzhinweis	23
Abbildung 8: Standort der ausgebrachten Haselmaus-Tubes	24
Abbildung 9: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes	25
Abbildung 10: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	34
Abbildung 11: Transferroute der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet	35
Abbildung 12: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz	42
Abbildung 13: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten ohne höhere artenschutzfachliche Relevanz	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	8
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen	12
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	16
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	17
Tabelle 7: Geräteeinstellungen der Fledermausrufaufzeichnung	20
Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen	21
Tabelle 9: Zeiten und Anzahl der wiedergefundenen Tubes bei der Haselmauserfassung	23
Tabelle 10: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Reptilienerfassungen	24
Tabelle 11: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Heuschreckenerfassung	26
Tabelle 12: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	27
Tabelle 13: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten	28
Tabelle 14: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	38
Tabelle 15: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	41
Tabelle 16: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1	50
Tabelle 17: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2	51
Tabelle 18: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 3	52
Tabelle 19: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 4	53

Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“ 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 der Tötung gemäß des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss, um das Vogelschlagrisiko an eventuellen Glasscheiben des geplanten Feuerwehrgebäudes zu minimieren, bei der Planung und baulichen Umsetzung des Gebäudes die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 LAG VSW (2021) berücksichtigt werden. Die Bewertung des Risikos soll auf Ebene des Bauantrags erfolgen. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. Markierung großer Glasflächen, Anbringen von Außenjalousien, Unterteilung großer Glasflächen u.a.) kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko vermieden werden.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG sind keine Maßnahmen notwendig.

Zur Minimierung der anlagenbedingten Störwirkung gemäß § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG auf Fledermäuse (Irritation durch Außenbeleuchtung) sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten erfolgt. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Zusätzlich sollen Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung (einschließlich Werbeanlagen) mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum verwendet werden. Außerdem soll durch Pflanzbindungen eine Unterbrechung von Flugrouten verhindert werden.

Die Auswirkungen auf die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Wanstschrecke wird im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet. Als eine wertgebende Art der Roten Liste und als Landesart der Gruppe B des Zielartenkonzepts ist die Art im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Vorkehrungen zur Vermeidung ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

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 den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden 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 naturschutzfachliche Notwendigkeit für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen von anderen besonders oder streng geschützten Arten sowie anderen wertgebenden Arten (z.B. von Roter Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie) werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Feuerwehr Streichen“ möchte die Stadt Balingen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Feuerwehrgebäudes schaffen.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich in Siedlungsnähe südlich des Balinger Ortsteils Streichen, parallel zur Zillhausener Landstraße.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer nach Süden hin exponierten Lage auf einer Höhe von ca. 664 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Südwestliches Albvorland“ (Naturraum-Nr. 100) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“ ist (Großlandschaft-Nr. 10).



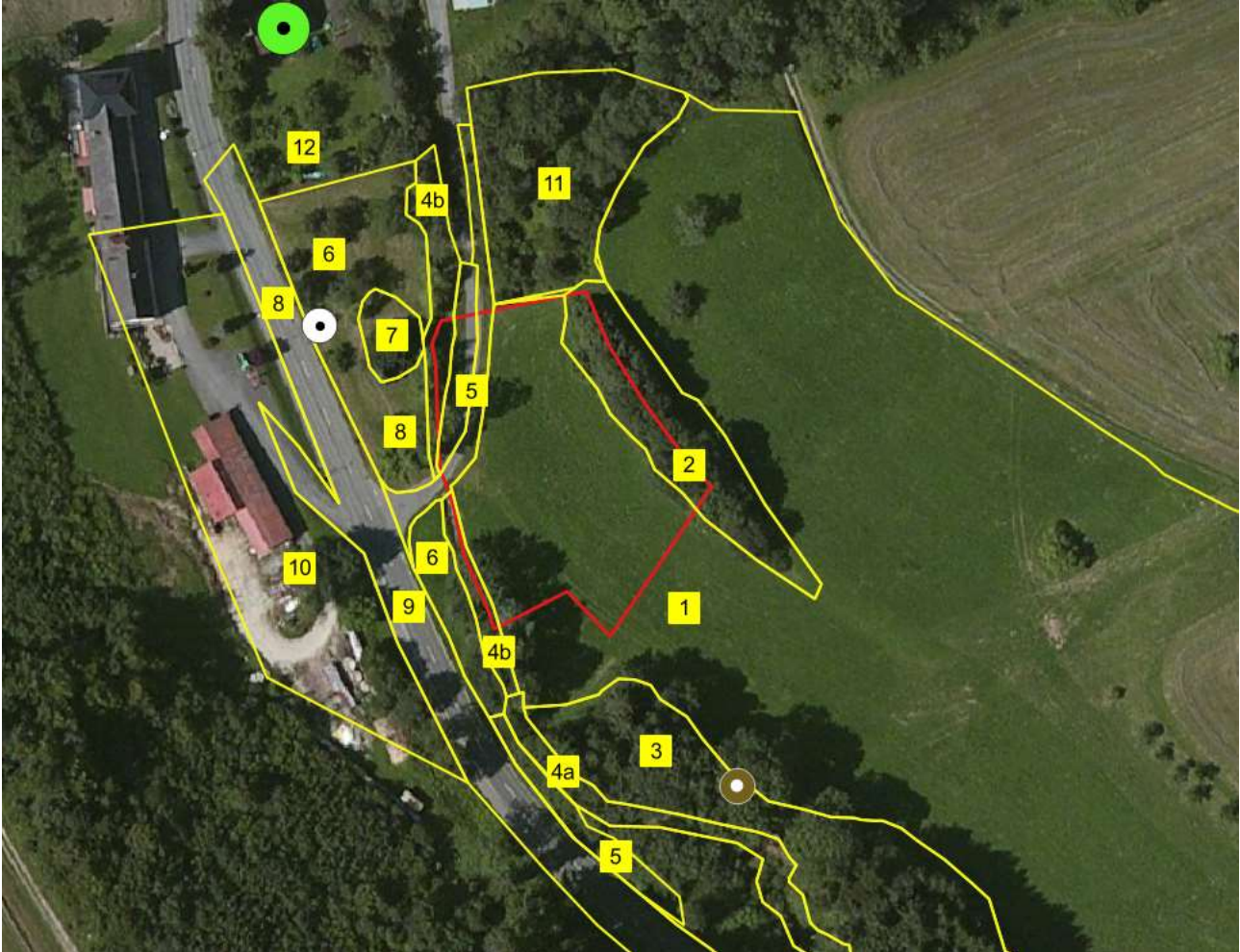
Legende: rot = Plangebiet

(Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, TopPlusOpen – ohne Maßstab)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabengebietes

2.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet stellt eine ortsnahe Fläche dar, die südlich von Balingen - Streichen liegt. Das Gebiet wird zum Großteil von einer bewirtschafteten Mähwiese eingenommen. Die Fläche fällt nach Südosten hin ab. Im Süden befindet sich der Aubenbach, welcher von Gehölzen gesäumt wird. Der Gehölzbestand geht nach Süden hin in einen Wald über. Entlang der östlichen Grenze des Gebietes verläuft ein nach § 33 geschütztes Feldgehölz. In der nordwestlichen Ecke verläuft eine schmale, betonierte Straße durch das Gebiet. Parallel dazu fließt der Aubenbach, welcher in diesem Bereich von einzelnen Bäumen gesäumt wird.



Legende: rote Linie = Plangebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 - 12 = siehe Tabelle 1, ohne Maßstab, Kreissymbole = Habitatbäume

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
1	Fettwiese mittlere Standorte	Mähwiese auf gut gedüngtem Standort, Auftrag von Festmist, Magerkeitszeiger aktuell nicht erkennbar. <i>Arrhenatherum elatior</i> - Glatthafer, <i>Plantago lanceolata</i> - Spitzwegerich, <i>Ranunculus acris</i> - Scharfer Hahnenfuß, <i>Taraxacum sectio Ruderalia</i> – Wiesenlöwenzahn, <i>Rumex acetosa</i> - Wiesen-Sauerampfer, <i>Trifolium repens</i> - Weiß-Klee, <i>Vicia sepium</i> - Zaun-Wicke	1

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
2	Feldhecke	<p>Innerhalb des Bebauungsplangebietes verläuft entlang der nord-östlichen Plangebietsgrenze eine nach §30 BNatSchG geschützte Feldhecke (Bezeichnung: Feldhecke S Streichen, 'Aspen', Nr. 177194173102).</p> <p>„Der in NW-SO-Richtung verlaufende 70 m lange und 5 m breite Bestand liegt an einem Feldrain in nach Nordosten leicht ansteigendem Gelände. Die lückige bis dichte Strauchschicht ist bis 5 m hoch und besteht vorwiegend aus Schlehe, Hartriegel und Jungwuchs der vorhandenen Bäume. Die Strauchschicht wird von einer Baumreihe aus Esche, Stiel-Eiche, Feld-Ahorn und wenig Berg-Ahorn aufgebaut. Die Bäume sind durch Stockausschlag von ausladender Form. Die Wuchshöhe der Bäume erreicht ca. 18 m. Da die angrenzenden Wiesen bis an den Heckentrauf gemäht werden, ist nur ein ca. 20 cm breiter Saum vorhanden. In größerer Häufigkeit ist insbesondere im Innern der Hecke Giersch verbreitet. Die außenliegende nitrophytische Krautvegetation ist heterogen zusammengesetzt“ (aus der Biotopbeschreibung 1996)</p> <p>Biotopbeschreibung von 1996 teilweise noch zutreffend, aber der Bestand ist inzwischen 5-7 m breit und 6-7 m hoch. Die Bäume erreichen 20-25 m. (aus der Biotopbeschreibung 2014)</p> <p>Durchmesser der Bäume ca. 30 bis 40 cm, keine erkennbaren Höhlen.</p>	2
3	Ufergehölz	<p>Ca. 15 bis 20 m breiter Gehölzbestand bestehend vorwiegend aus älteren Eschen und Fichten (Höhe ca. 20 m) entlang des Aubenbaches (synonym verwendet: Büttenbach) im Süden des Plangebietes. Krautschicht mit <i>Hedera helix</i>, <i>Allium ursinum</i>, <i>Geum urbanum</i>, <i>Anemona nemorosa</i>, <i>Ficaria verna</i>, <i>Aegopodium podagraria</i> etc., ein Totholzbaum mit ca. 4 m Höhe, eine erkennbare Höhle.</p>	1, 3
4 a, b	Bachlauf (Aubenbach)	<p>4a) Naturnaher Bachlauf nach §30 BNatSchG geschützt: Feldhecke (Bezeichnung: Bezighofenbach, Nr. 277194176064). Gemäß der Biotopbeschreibung handelt es sich um einen in einer tiefen und steilen Erosionsrinne entlang der Kreisstraße verlaufenden Quellbach, welcher z. T. nur lückig mit Schwarzerle bestockt ist. Gemäß eigener Erhebungen weist der Bachlauf im Vorhabensbereich bei einer Breitenvarianz von ca. 1 bis 3 m einen weitgehend gestreckten Verlauf auf. Weitere Charakteristika: Steilböschung zur Straße (h = ca. 4 m) mit anstehenden Felsen, hohe Strömungsdiversität (stellenweise mit kolkartigen Eintiefungen), natürliche Sohlschwellen aus Sinterkalkbildung, vorwiegend felsig-steiniges Substrat, randliche Unterspülungen, kleiner Seggenbestand (<i>Carex pendula</i>).</p> <p>4b) Mäßig ausgebauter Bachabschnitt: Deutlich begradigter, überwiegend mit Uferverbau gesicherter Bachabschnitt, natürliche Sohlschwellen, Ufergehölz galerieartig bestehend aus Weide, Esche und Berg-Ahorn, untergeordnet Hasel, Holunder und Erle, nördlich des Weges standortfremde Ufervegetation (Lärche), nitrophytische Saumvegetation bestehend vorwiegend aus Brennesel.</p>	4 5, 6
5	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	<p>Zwischen Aspenstraße und Bachlauf wiesenartiger Vegetationsbestand mit Saum- und Ruderalarten, zum Bachlauf hin Übergang zur nitrophytischen Saumvegetation.</p> <p><i>Veronica persica</i>, <i>Ficaria verna</i>, <i>Lysimachia nummularia</i> etc.</p>	-
6	Trittrasenbestand	<p>Artenarmer, regelmäßig gemähter, rasenartiger und stark vermooster Vegetationsbestand mit <i>Bellis perennis</i>, <i>Veronica persica</i>, <i>Primula elatior</i> und <i>Gagea lutea</i>.</p>	6

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
7	Nadelbaum	Alte, sehr große Fichte (d = 80 cm, schwer einsehbar, keine erkennbaren Höhlen), randlich wenige Sträucher (Brombeere und Holunder).	6
8	Baumreihe	Zwei Baumreihen entlang der Straße und entlang des Bachlaufes. 8a) Vier alte Obstbäume (Apfel und Birne, d = 20 – 40 cm, mit einer keinen Höhle) entlang der Zillhauser Landstraße. 8b) Sechs große Lärchen entlang der Aspenstraße und des Bachlaufes (d = ca. 25 cm, keine Höhlen).	7,8
9	Völlig versiegelter Weg/Straße	Innerhalb des Bebauungsplangebiets verläuft die Aspenstraße, entlang der westlich gelegenen Plangebietsgrenze verläuft die Zillhauser Landstraße.	8
10	Gewerbegebiet	Westlich der Zillhauser Landstraße gelegenes Gewerbegebiet mit Gebäuden, Parkplätzen, Hof- und Lagerflächen, Zufahrten, Schuppen, kleinen Grünflächen etc..	8
11	Feldgehölz	Vorwiegend aus Strauchwuchs (Hasel in der Dominanz, Brombeere, junge Vogelkirschen und Eichen) und wenigen älteren Bäumen (Birnbäum, Weide, Vogelkirsche, Feld-Ahorn) bestehender, aus Sukzessionsentwicklung hervorgegangener, Gehölzbestand unmittelbar nördlich angrenzend zum Bebauungsplangebiet. Ohne erkennbare Höhlen.	9
12	Wohnbebauung, angrenzend	Altes Wohnhaus (Klappläden) mit strukturreichem Hausgarten mit hohem Gehölzanteil (prägende Biotopelemente: alte Obstbäume, Nadelgehölz, Rasen, Holzlager, Heckenzaun).	10



Foto 1: Wirtschaftswiese mittlerer Standorte



Foto 2: Feldhecke entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze



Foto 3: Steile Böschungfläche mit Ufergehölzmantel im Süden des Plangebietes



Foto 4: naturnaher Bachlauf im Süden des Plangebietes



Foto 5: Galerieartiger Ufergehölzsaum



Foto 6: Alte Fichte, im Hintergrund Bachlauf



Foto 7: Baumhöhle in Obstbaum (Bestandteil einer Baumreihe entlang der Straße)



Foto 8: Obstbaumreihe entlang der Straße, im Hintergrund bestehendes Gewerbegebiet



Foto 9: Nördlich angrenzendes Feldgehölz



Foto 10: Nördlich angrenzende Wohnbebauung im Hintergrund

Abbildung 3: Fotografische Darstellung des Plangebietes

2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

Es bestehen naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen innerhalb und in der nahen Umgebung des Vorhabensbereiches.

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	Innerhalb des Planungsgebiet befinden sich folgende nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope: <ul style="list-style-type: none"> - „Feldhecke S Streichen, 'Aspen'“, (Biotop-Nr. 177194173102) entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze - „Bezighofenbach“, (Biotop-Nr. 277194176064) im Süden des Plangebietes In der nahen Umgebung des Planungsgebiet befinden sich folgende nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope: <ul style="list-style-type: none"> - „Auwaldstreifen S Streichen, 'Aspen'“, (Biotop-Nr. 177194173101) entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze in ca. 40 m Entfernung in nördliche Richtung.
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: <ul style="list-style-type: none"> - Vogelschutzgebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441), ca.120 m westlich - FFH-Gebiet „Gebiete um Albstadt“ (Schutzgebiets-Nr. 7719341), ca.1,5 km in östlicher Richtung
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der nahen Umgebung.
Biotopverbundplanung	Biotopverbund mittlerer Standorte im Süden des Plangebietes (500 m Suchraum)
FFH-Mähwiesen	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: Die am nächsten gelegene FFH-Mähwiese befindet sich in ca. 130 m Entfernung in südwestlicher Richtung. (Bezeichnung: Magerwiese am Büttenbach, 6510800046054007)
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung.

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung.

*nahe Umgebung = ca. 300 m entfernt vom Plangebiet



Legende: rote Fläche = Bebauungsplangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), grüne Flächen = Waldbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), violett schraffierte Flächen = Vogelschutzgebiet, gelbe Fläche = FFH-Mähwiese, nicht dargestellt: Biotopverbundsplanung, ohne Maßstab

Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen

2.4 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 das Plangebiet des Bebauungsplans sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanspruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

Das Untersuchungsgebiet zum Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“ umfasst demnach die Plangebietsfläche, die nördlich angrenzenden Gehölzstrukturen und Gärten, die Gehölze sowie die

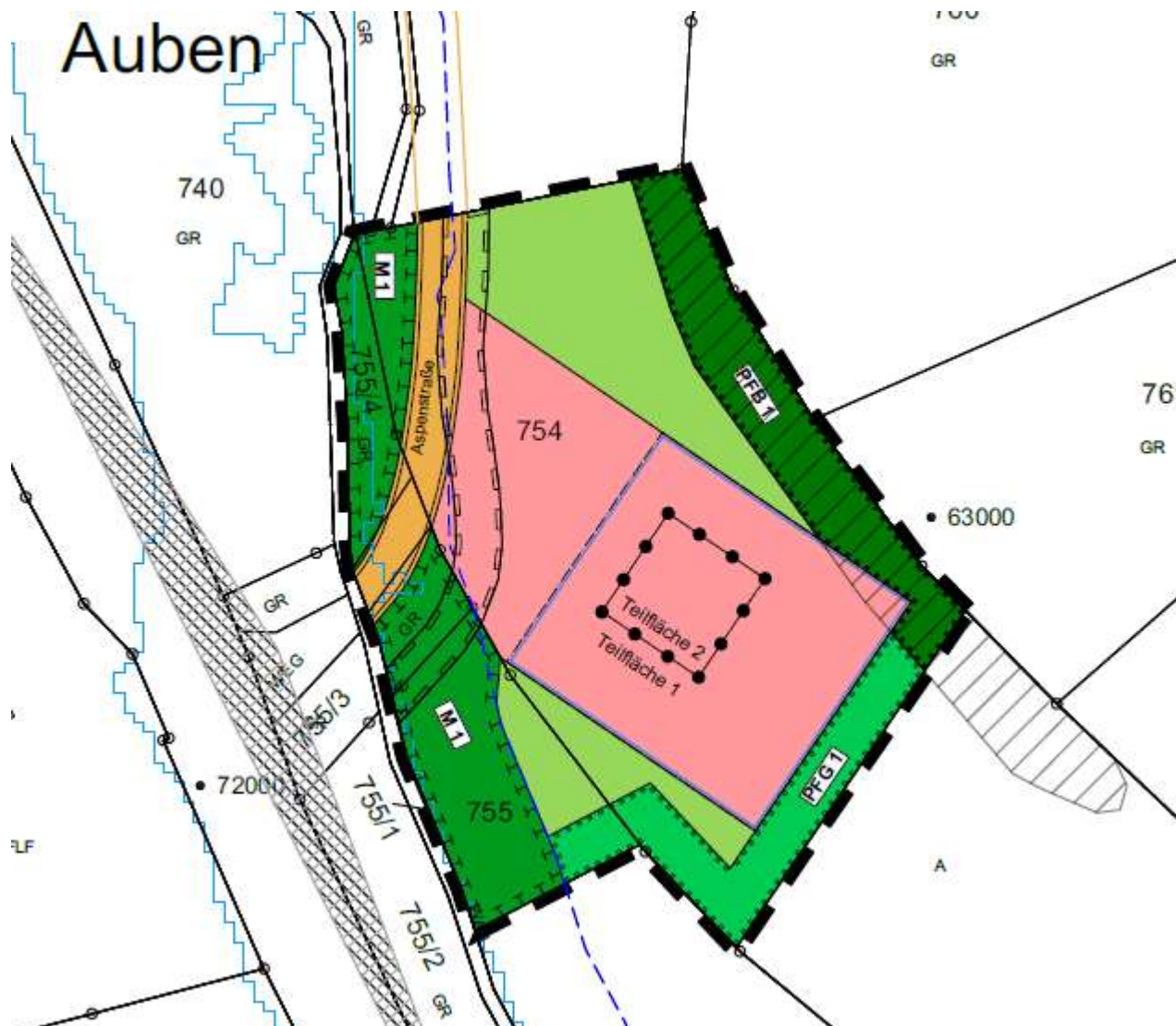
Gebäude eines Gewerbegebietes im Westen und die Strukturen entlang des Bachlaufs mit Ufergehölz, welches sich über die Plangebietsgrenze zieht.

3 Vorhabensbeschreibung

Das Plangebiet des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,3 ha.

Die Grundflächenzahl ist mit 0,6 festgesetzt. Es sind maximal 0,6 Vollgeschosse mit einer Gebäudehöhe von 7 m zulässig.

Die äußere verkehrliche Erschließung des Gebiets erfolgt über die Aspenstraße welche von der Zillhausener Landstraße abzweigt. Die Pflanzbindung stellt die Erhaltung des nach §30 geschützten Biotopes im Osten des Gebietes nur zu Anteilen sicher, in einen ca. 20 m² großen Teil des Biotopes wird eingegriffen.



Planung: Fritz & Grossmann Umweltplanung

Abbildung 5: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand: Februar 2024)

4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Wiesenflächen mittig im Bebauungsplangebiet beansprucht.

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

Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouettenwirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte

Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebssamkeit und Straßenverkehr	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung

5 Methodik

5.1 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 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (August 2019) sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen (Übersichtsbegehung am 21.03.2022) innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

Andere besonders oder streng geschützten Arten sowie andere wertgebenden Arten (z.B. von Roter Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie), welche potenziell im Gebiet vorkommen können, werden im Zuge der Kartierungen zur saP mit erfasst und in der nachstehenden Tabelle mit aufgeführt. Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

(europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV/II, europäische Vogelarten, ggf. wichtige national geschützte Arten)

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Moose, Farn- und Blütenpflanzen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh	Ackerflächen und Waldbestände sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Ein Vorkommen der genannten Arten kann ausgeschlossen werden. Weitere geschützte Pflanzenarten sind ebenfalls nicht zu erwarten.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Fledermäuse		
Alle Arten Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Männchenquartier des Braunen Langohrs ca. 400 m entfernt in der Kirche	Die Baumhöhlen im Plangebiet sind als Quartierlebensraum (Tagesversteck, Balzquartier) für Fledermäuse geeignet. Auch die angrenzende Bebauung (Fensterläden, Rollladenkästen) bildet Spaltenquartiere aus, die von Fledermäusen genutzt werden können. In die betreffenden Gebäude wird nicht eingegriffen. Das strukturreiche Offenland innerhalb des Eingriffsraums stellt für Fledermäuse ein potenzielles Jagdhabitat dar. Dabei lässt die hohe strukturelle Ausstattung des Gebietes ein vielfältiges Insektenangebot vermuten. Zudem stellt der Ufergehölzsaum des Aubenbachs entlang der Zillhauser Landstraße eine mögliche Leitstruktur zwischen der Ortschaft von Streichen und der nahegelegenen Waldgebiete dar.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Sonstige Säugetiere		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input checked="" type="checkbox"/> Haselmaus <input type="checkbox"/> Biber	Ein Vorkommen der Haselmaus ist im Bereich der Gehölzflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes aufgrund der walddahen Lage (in ca. 200 m Entfernung in östlicher Richtung) und der guten Anbindung an Gehölzstrukturen der Umgebung gut möglich.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input checked="" type="checkbox"/> Zauneidechse <input checked="" type="checkbox"/> Schlingnatter <input type="checkbox"/> Mauereidechse	Aufgrund des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen (Rand- und Saumstrukturen mit Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten) und der gegebenen Anbindung an weitere geeignete Lebensräume im nahen Umfeld ist ein Vorkommen der Zauneidechse sehr gut möglich. Auch ein Vorkommen der Schlingnatter kann nicht ausgeschlossen werden.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Amphibien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Kammmolch <input type="checkbox"/> Gelbbauchunke <input type="checkbox"/> Kreuzkröte <input type="checkbox"/> Laubfrosch <input checked="" type="checkbox"/> sonstige: Feuersalamander	Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Als mögliche im Fließgewässer vorkommende Amphibienart ist der Feuersalamander zu nennen. Zudem könnte der Bachlauf für im Gebiet vorkommende Amphibien als Wanderkorridor dienen. An dem Gewässerlauf werden keine Veränderungen vorgenommen (keine Verfüllung, keine Veränderungen der Uferböschungen, keine wesentliche Gehölzentfernung etc.), daher kann auf vertiefende Untersuchungen der Artengruppe verzichtet werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Schmetterlinge		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) <input type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) <input type="checkbox"/> Nachtkerzen-schwärmer (NKS)	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf den Vorhabensflächen ausgeschlossen werden. Es fehlen die erforderlichen spezifischen Nahrungspflanzen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Käfer		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Eremit <input type="checkbox"/> Alpenbock	Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Heuschrecken		
keine FFH-Arten Sonstige: <input checked="" type="checkbox"/> Wanstschrecke	Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wanstschrecke. Die Wiesenflächen stellen einen potenziellen Lebensraum für die Wanstschrecke dar. Die Auswirkungen auf die im Untersuchungsgebiet (potenziell) vorkommenden Wanstschrecke werden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet. Als eine wertgebende Art der Roten Liste und als Landesart der Gruppe B des Zielartenkonzepts ist die Art im Rahmen der Eingriffsregelung innerhalb des Umweltberichtes zu berücksichtigen.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Libellen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Große Moosjungfer <input type="checkbox"/> Grüne Keiljungfer	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Schmale Windelschnecke <input type="checkbox"/> Kleine Teichmuschel <input type="checkbox"/> Groppe <input type="checkbox"/> Steinkrebs	Steinkrebs und Groppe können im vorhandenen Fließgewässer nicht ausgeschlossen werden. Am Gewässerlauf sollen keine Veränderungen vorgenommen werden (keine Verfüllung, keine Veränderungen der Uferböschungen, keine Gehölzentfernung etc.), daher kann auf vertiefende Untersuchungen der Artengruppe verzichtet werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten <input checked="" type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Höhlenbrüter <input type="checkbox"/> Wiesenbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	Die Gehölzstrukturen stellen potenzielle Brutstandorte für zweigbrütende Vogelarten dar. Auch können die vorhandenen Baumhöhlen von höhlenbrütenden Vogelarten als Niststätte genutzt werden. Das vorhandene Fließgewässer könnte wassergebundenen Vogelarten geeigneten Lebensraum bieten. Ebenso sind Gebäudebrüter im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung zu erwarten. Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen zudem die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Vertreter anderer Artengruppen mit gemeinschaftlichem, europäischem Schutzstatus können sicher ausgeschlossen werden.

5.2 Datenerhebung

5.2.1 Fledermauserfassung

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.

Das Plangebiet wird von einem Fließgewässer durchzogen, welches randlich des Gebietes in einen Wald mündet, außerdem befindet sich ein nach §33 geschütztes Biotop innerhalb des Gebietes. Entsprechend wurde v.a. darauf geachtet ob dieses Leitlinienstrukturen, Quartiere und Jagdgebiete enthält.

Um die Fledermausaktivitäten innerhalb des Untersuchungsgebietes zu überprüfen, wurden in der Zeit von Mitte Mai bis Anfang August 2022 verschiedene akustische Erfassungen durchgeführt:

Die Fledermauskartierung umfasste drei Erfassungszyklen, in denen stationäre, vollnächtlige Erfassungen durchgeführt wurden. Zudem erfolgten zwei Transektbegehungen.

Im Rahmen stationären Erfassungen wurden in den jeweiligen Erfassungszyklen jeweils Mini-Batcorder (S1 und S2) oder Batcorder (S3) der Fa. ecoObs an verschiedenen Standorten im Untersuchungsgebiet installiert und für mehrere Nächte belassen. Durch die vorgesehene Standortwahl der Geräte wird der Untersuchungsbereich umfassend abgedeckt, um Transferrouten/Leitlinien und Jagdaktivitäten sowie mögliche Quartierstandorte erfassen zu können. Die Rufaufzeichnung erfolgte mittels einer empfindlichen Geräteeinstellung (Tabelle 7).

Tabelle 7: Geräteeinstellungen der Fledermausrufaufzeichnung

Einstellung der Batcorder		Einstellung der Mini-Batcorder	
Schwelle: -36 dB	Samplerate: 500.000 Hz	Schwelle: -42 dB	Samplerate: 500.000 Hz
Qualität: 20	Krit. Freq.: 16 kHz	Qualität: 20	Krit. Freq.: 16 kHz
Posttrigger: 400 ms		Posttrigger: 400 ms	

(vgl. Bedienungsanleitung batcorder 3.1 (Version 3.12, Stand: Februar 2018) von ecoObs – Parameter der Signalerkennung S.13 ff und Bedienungsanleitung Mini-batcorder 1.0 (Version 1.03, Stand:19.03.19) von ecoObs – Parameter der Ruferkennung S.19 ff)

Bei den Transektbegehungen wurde zur Rufaufzeichnung ein Batcorder verwendet. Um einen Hörindruck der überfliegenden und jagenden Fledermäuse im Gebiet zu erhalten, wurde zusätzlich ein Ultraschalldetektor vom Typ d240x der Fa. Pettersson Elektronik eingesetzt. Die Transektbegehung wurde in langsamer Geschwindigkeit durchgeführt. Bei Fledermauskontakten erfolgte eine kurze Verweildauer, um einen guten Eindruck der Aktivitäten zu bekommen.

Die Auswertung der aufgezeichneten Fledermausrufe bzw. Sonogramme fand mit Hilfe der Auswertungssoftware BC-Admin, BC-Analyse und Bat-Ident (Fa. ecoObs) statt. Eine eindeutige Bestimmung der aufgezeichneten Fledermausrufe auf Artniveau ist dabei grundsätzlich nicht immer möglich. Das Rufrepertoire der einzelnen Fledermausarten weist z.T. große Überlappungen auf. Zudem hängt die Bestimmbarkeit der Rufe maßgeblich von der aufgezeichneten Rufqualität ab, die in Abhängigkeit von den physikalischen und atmosphärischen Umständen variiert (LfU 2020). In vielen Fällen kann die Bestimmung somit nur auf Gattungs- bzw. Rufgruppenniveau erfolgen. Dies trifft vor allem auf die „leise rufenden Arten“ der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* zu.

Neben der akustischen Erfassung fand im Juni 2022 eine Baumhöhlenkontrolle statt, bei der die im Umfeld festgestellten Baumhöhlen mithilfe einer HD-Endoskopkamera (Somikon Modell PX-1324-

675) auf Fledermausbesatz kontrolliert wurden. Die Höhle des Habitatsbaums im Süden des Gebietes konnte auf Grund der Hanglage und Höhe nicht untersucht werden und wurde alternativ vom Boden aus mit einer Taschenlampe ausgeleuchtet.

Zudem ergaben sich im Verlauf der Untersuchungen aus der umliegenden Anwohnerschaft Hinweise auf ein nahegelegenes Gebäudequartier, welches durch eine Gebäudekontrolle im August überprüft wurde. Aufgrund der bereits abgeschlossenen Wochenstubenzeit wurde auf eine Ausflugskontrolle verzichtet.

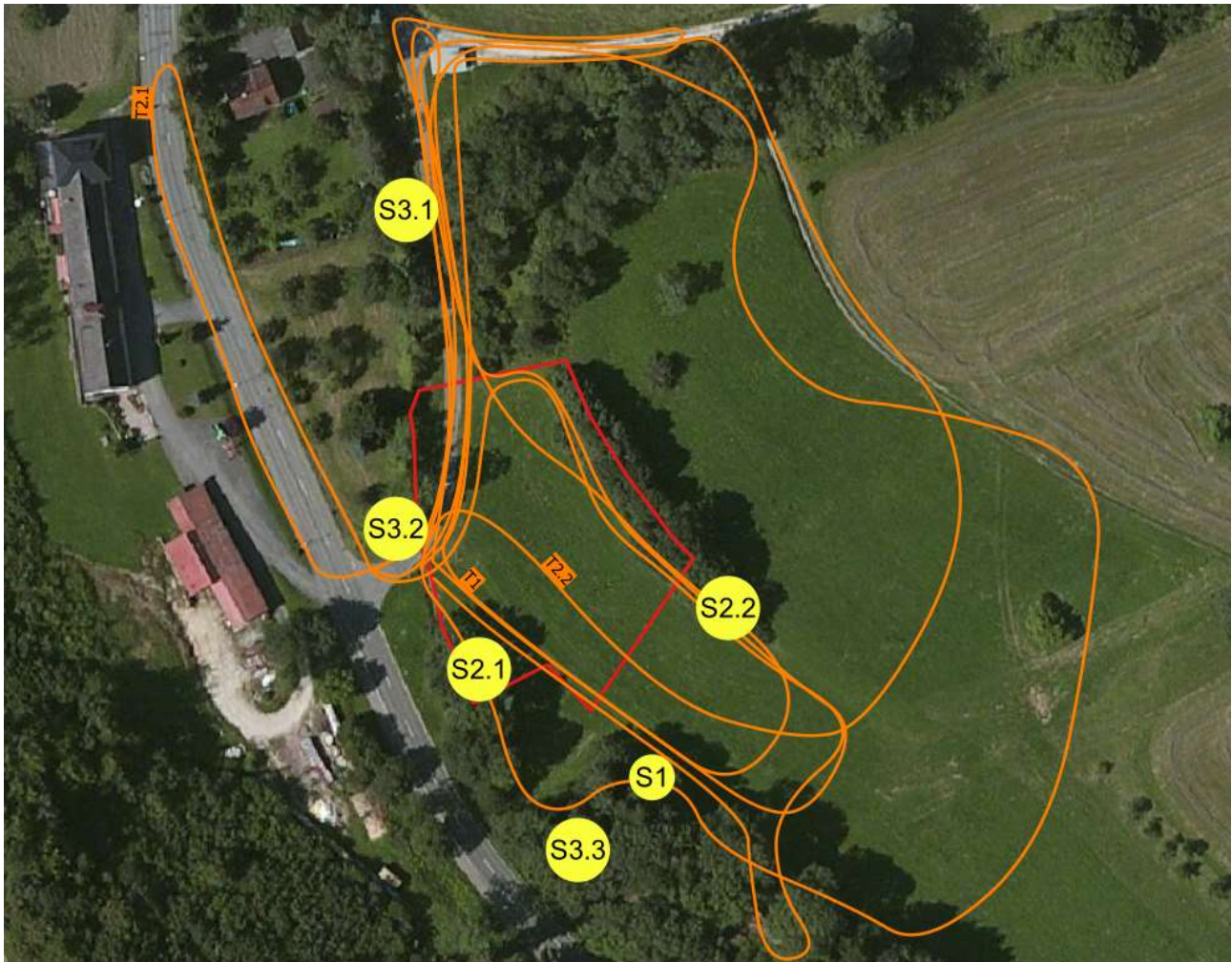
Tabelle 8: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen

Datum *	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C) **	Bewölkung, Niederschlag, Wind
12.05.2022	1. stationäre vollnächtlige Erfassung mit 2 Mini-Batcorder (Standort S1)	18 – 13	bedeckt, am Abend mäßig bis starker Wind, ab Mitternacht schwacher Wind
13.05.2022		17 - 9	bewölkt, schwacher Wind
14.05.2022		20 - 13	bedeckt, schwacher Wind
15.05.2022		22 - 16	bedeckt, schwacher Wind
31.05.2022	1. Transektbegehung mit Batcorder und d240x	16	bewölkt, später Regen
21.06.2022	2. stationäre vollnächtlige Erfassung mit 1 Mini-Batcorder (Standort S2.1 und S2.2)	26 - 16	bewölkt, schwacher Wind
22.06.2022		16 - 14	bedeckt, schwacher Wind
23.06.2022		25 - 15	bedeckt dann klar, schwacher Wind
24.06.2022		15 - 11	bedeckt, Regen bis 20:00, ab den frühen Morgenstunden klar, schwacher Wind
25.06.2022		22 - 13	bedeckt, schwacher Wind
26.06.2022		24 - 14	bewölkt, schwacher Wind
26.07.2022	2. Transektbegehung mit Batcorder und d240x	18 - 15	bewölkt – bedeckt, schwacher Wind
04.08.2022	3. stationäre vollnächtlige Erfassung mit 2 Mini-Batcorder (Standort S3.1 und S3.2)	30 - 19	heiter – bewölkt, schwacher Wind
05.08.2022		25 - 14	bewölkt, schwacher Wind
06.08.2022		20 - 14	bedeckt ab Mitternacht klar, schwacher Wind
07.08.2022		23 - 12	heiter, schwacher Wind
08.08.2022		23 - 12	heiter, schwacher Wind

* 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.

Bem.: Die Klimadaten der stationären Erfassung ergeben sich aus der Wetterdatenrecherche der nächstgelegenen Wetterstation.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, orange Linien = Transekttrouten (in Abschnitten T+Nr.), gelbe Punkte = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr., vgl. Tabelle 8)

Abbildung 6: Transektstrecken und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, brauner Punkt = Totholzbaum, weißer Punkt = Baumhöhle, grüner Punkt = Gebäude mit Hinweis auf Fledermausbesatz

Abbildung 7: Habitatbäume mit Quartierpotenzial und Gebäude mit Besatzhinweis

5.2.2 Haselmauserfassung

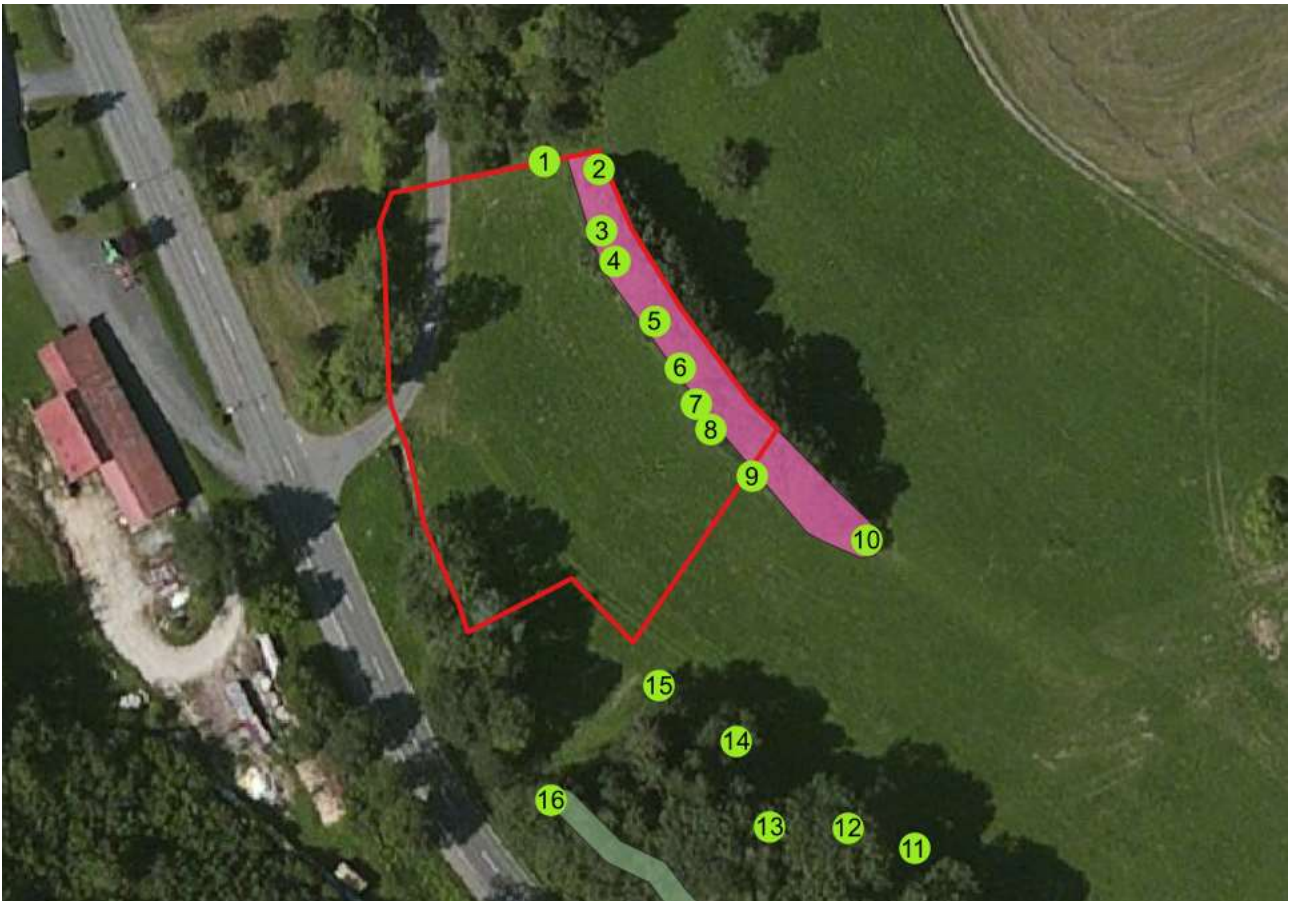
Der Nachweis erfolgt über die charakteristischen Schlaf- und Brutnester der Haselmaus. Diese unterscheiden sich von denen der Mäuse durch die runde, kugelige Form aus verwobenen, trockenen Gräsern (oder Blättern) mit einem kleinen (verschließbaren) Eingang.

Zur Untersuchung eines möglichen Vorkommens von Haselmäusen im Untersuchungsgebiet wurden 16 „Haselmaus-Tubes“ (künstliche Niströhren mit einem Durchmesser von 6 x 6 cm und einer Länge von 25 cm) verwendet. Diese werden von den Tieren gerne angenommen, um darin ein Schlafnest anzulegen. 10 Tubes wurden an geeignete Sträucher in den Gehölzrandstrukturen des geschützten Feldgehölzbiotops innerhalb des Plangebietes und 6 Tubes innerhalb der Gehölze südlich des Plangebietes ausgebracht. Die Tubes wurden in einer Höhe zwischen 50 und 150 cm angebracht.

Die Tubes wurden zwischen Mai und November 2022 im Gelände belassen und 3 Mal auf Besatz kontrolliert.

Tabelle 9: Zeiten und Anzahl der wiedergefundenen Tubes bei der Haselmauserfassung

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Anzahl wiedergefundener Tubes
10.05.2022	Anbringen der Haselmaus-Tubes	16
14.06.2022	1. Kontrolle Haselmaus-Tubes	16
20.07.2022	2. Kontrolle Haselmaus-Tubes	16
04.08.2022	3. Kontrolle Haselmaus-Tubes	14



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, grüne Punkte = Standort der Haselmaus-Tubes, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), grüne Flächen = Waldbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope)

Abbildung 8: Standort der ausgebrachten Haselmaus-Tubes

5.2.3 Reptilienerfassung

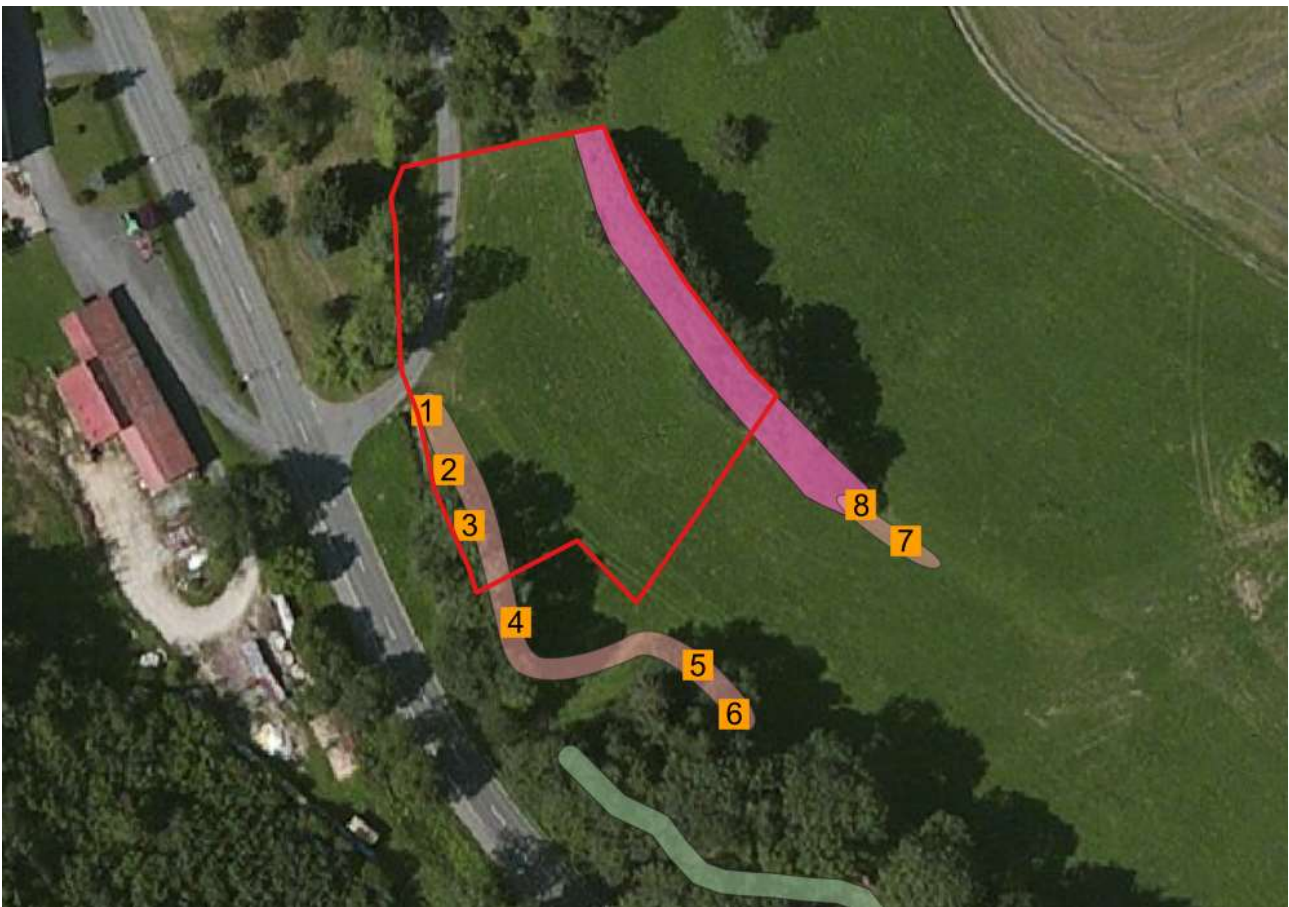
Zur Erfassung der Reptilien wurden vier Begehungen durchgeführt, an denen versucht wurde, die Reptilien an allen geeigneten Stellen (v. a. entlang von Saumstrukturen) durch langsames Abgehen und Sichtbeobachtung zu erfassen. Zudem wurden flächig alle als Sonnenplätze geeigneten Strukturen gezielt kontrolliert. Die Untersuchungen erfolgten bei günstigen Witterungsbedingungen zu den Hauptaktivitätsphasen. Geeignet erscheinen die trockenen, warmen Säume im Übergang von Wiesenbereichen zum Feldgehölz im Norden des Gebietes sowie im Westen entlang des Aubenbachs.

Um die Erfassungswahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurden am 12.05.2022 in die für die Besiedlung durch die Zauneidechse potenziell geeigneten Teilflächen acht künstliche Verstecke (KV) in Form von Bitumenwellplatten (75 x 45 cm) ausgebracht. Diese verblieben bis Oktober 2022 im Gebiet und wurden zusätzlich mehrfach kontrolliert (bspw. bei den Begehungen zur Vogelerfassung).

Tabelle 10: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Reptilienerfassungen

Nr.	Datum	Erhebung/Erfassung	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	12.05.2022	1. Begehung der geeigneten Strukturen, Auslegen von 8 künstlichen Verstecken (KV)	ca. 20	heiter	trocken	schwacher Wind
2	27.05.2022	2. Begehung der geeigneten Strukturen und 1. Kontrolle KVs	ca. 17	heiter	trocken	schwacher Wind

3	14.06.2022	3. Begehung der geeigneten Strukturen und 2. Kontrolle KVs	ca. 24	heiter	trocken	schwacher Wind
4	27.06.2022	3. Kontrolle KVs	ca. 20	bedeckt	trocken	schwacher Wind
	20.07.2022	4. Kontrolle KVs	ca. 28	heiter	trocken	windstill
5	04.08.2022	5. Kontrolle KVs	ca. 29	heiter	trocken	windstill
5	05.10.2022	4. Begehung der geeigneten Strukturen (wg. Jungtieren) und 6. Kontrolle der KVs (Abbau)	ca. 20	heiter	trocken	schwacher Wind



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, rosafarbene Flächen = potenzieller Reptilien-Lebensraum, Rechtecke = Künstliche Verstecke, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), grüne Flächen = Waldbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope)

Abbildung 9: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes

5.2.4 Wanstschreckenerfassung

Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wanstschrecke (TK 7719, UTM-Gitter 10kmE424 N279). Die Wiesenflächen stellen einen potenziellen Lebensraum für die Wanstschrecke dar.

Die Wanstschrecke ist in der Regel ab Ende Mai/Anfang Juni bis Mitte August als adultes Tier anzutreffen. Die Gesangsaktivitäten sind vor allem im Juni und Juli hörbar. Eine Begehung des Untersuchungsgebietes zum Nachweis der Wanstschrecke erfolgte am 14.06.2022.

Die Wiesenflächen waren zum Zeitpunkt der Begehung noch nicht gemäht. Neben der Wiesenfläche wurden auch die Saum- und Randstrukturen der Umgebung nach der Wanstschrecke abgesucht.

Tabelle 11: Zeiten und Wetterbedingungen bei der Heuschreckenerfassung

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
14.06.2022	Verhören, Sichtbeobachtung	22	heiter, schwacher Wind

5.2.5 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 Mitte April bis Anfang Juni 2022. Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt. Um ein mögliches Vorkommen von Eulenarten zu erfassen, wurde eine Nachtbegehungen durchgeführt. Diese Untersuchungen fand in der ersten Nachthälfte statt.

Tabelle 12: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum, Kartierbeginn	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	13.04.22, 8:15 Uhr	9	--	--	Schwach
2	27.04.22, 8:45 Uhr	7	heiter	--	Schwach
3	13.05.22, 6:15 Uhr	6	bewölkt	--	Schwach
4	25.05.22, 7:15 Uhr	11	heiter	--	windstill
5	08.06.22, 7:00 Uhr	12	bewölkt	--	windstill
6	09.06.22, 21:45 Uhr (dämmerungs-/ nachtaktive Arten)	14	klar	--	schwach

6 Bestand und Betroffenheit der Arten

6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft 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.

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 (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

6.1.1 Fledermäuse

6.1.1.1 Nachgewiesene Fledermausarten

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden die Zwergfledermaus, die Bartfledermaus, die Breitflügelfledermaus, der Abendsegler, die Mückenfledermaus und die Nordfledermaus sicher nachgewiesen (Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens).

Neben diesen Artnachweisen wurden mehrere Fledermausrufe aufgezeichnet, die nach den Bestimmungskriterien des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU 2020, 2022) nicht als vollwertige Art-nachweise auf Grund uneindeutiger Rufcharakteristik oder geringer Rufanzahl gewertet werden können. Hierbei handelt es sich um Rufe, die auf ein Vorkommen des Großen Mausohrs und des Braunen Langohrs schließen lassen.

Daneben wies ein Teil der aufgezeichneten Rufaufnahmen keine eindeutigen Rufcharakteristika auf, so dass deren Bestimmung nur auf Gattungs- bzw. Rufgruppenniveau (Myotis-Arten und nyctaloide Arten) möglich war. Aufgrund der bestimmten Rufmerkmale, der Vorkommen gemäß der Verbreitungskarten des Nationalen FFH-Berichts 2019 sowie der Habitateignung können jedoch gewisse Arten angenommen werden. In der Myotis-Gruppe sind dies die Bart-, die Bechsteinfledermaus und die Wasserfledermaus sowie in der nyctaloiden Gruppe der Kleinabendsegler, der Abendsegler und die Breitflügelfledermaus.

Die Baumhöhlenkartierung ergab kein zusätzliches Artvorkommen.

Tabelle 13: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

Art		Vorkommen	Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	N	IV	s	2	2
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	N	IV	s	2	V

Art		Vorkommen	Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Myotis mystacinus</i> ¹	Bartfledermaus	N	IV	s	3	3
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	H	II, IV	s	2	3
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	N	IV	s	i	3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	N	IV	s	3	-
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	N	IV	s	G	-
<i>Plecotus auritus</i> ¹	Braunes Langohr	H	IV	s	3	V
<i>Myotis spec.</i> ²	Myotis-Arten	-	-	-	-	-
<i>Nyctalus spec./Eptesicus spec.</i> ³	nyctaloide Arten	-	-	-	-	-

¹ Brandt- und Bartfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr lassen sich anhand der Ortungsrufe nicht verlässlich unterscheiden (LfU 2020); aufgrund der Habitatqualität wird die Bartfledermaus und das Braune Langohr angenommen.

² Myotis-Arten: Bartfledermaus und/oder Bechsteinfledermaus und/oder Wasserfledermaus

³ nyctaloide Arten: Kleinabendsegler und/oder Breitflügelfledermaus und/oder Abendsegler

Legende:

Vorkommen: N = sicherer Art-Nachweis, H = Hinweis (einzelne Rufnachweise und/oder uneindeutige Rufcharakteristik)

Rechtlicher Schutz: 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

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

Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten:

(Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens)

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) sowie den Hinweisen zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA (LUBW 2014) erstellt.

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
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 Europa und Ba-Wü:	Die Art ist in Europa bis Südkandinavien verbreitet. In Baden-Württemberg kommt die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend vor.
Lebensraum:	Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumsansprüche 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 übertagten 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 Tiere können stundenlang kleinräumig jagen (z.B. um Straßenlaternen). Die Zwergfledermaus ist bezüglich ihrer Beute ein Generalist. Zweiflügler bilden jedoch immer den Nahrungshauptanteil.

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Wanderverhalten:	Ortstreue Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartieren von unter 20 km.

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
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 Europa 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. Straßenlaterne 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.

Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
Kennzeichen:	Kleine, lebhaft 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 Europa 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.

Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	
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).

Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	
Kennzeichen:	Sehr kleine Art mit kurzer heller Schnauze, stark gewölbter Stirn und kurzen hellen Ohren. Insgesamt sehr helle sand- und rötlichbraune Fellfärbung an Rücken und Unterseite. Die Hautpartien sind hellbraun gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Das europäische Verbreitungsareal erstreckt sich ohne große Verbreitungslücken vom gesamten Mittelmeerraum bis nach Norwegen. Innerhalb Baden-Württembergs ist das Vorkommen der Art insbesondere für die Flussniederung des Rheingebiets, sowie entlang des Neckartals inkl. angrenzenden Gebieten und dem Keuper-Lias-Neckarland (Neckartal in und um Tübingen, Vorland der Mittleren Alb) bekannt.
Lebensraum:	Die Mückenfledermaus ist vergleichsweise stark an Auwälder, Niederungen und Gewässer jeder Größenordnung (insbesondere an Altarmen) gebunden. Vor allem während der Trächtigkeit und der anschließenden Jungenaufzucht werden hauptsächlich Gewässer und deren Randbereiche bejagt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Wochenstuben befinden sich in Außenverkleidungen von Häusern, Flachdachverkleidungen, Zwischendächern und Hohlwänden, an Jagdkanzeln, in Baumhöhlen und in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien sind zum Teil sehr individuenreich und können bis zu 1000 Weibchen umfassen. Es sind aber auch deutlich kleinere Wochenstuben mit 15-20 Weibchen bekannt.
Winterquartiere:	Winterquartiere konnten bislang nur selten erfasst werden. Sie stammen meist aus Gebäuden und Baumquartieren, aber auch aus Fledermauskästen.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Mückenfledermaus besitzt einen sehr wendigen Flug und jagt häufig unter überhängenden Ästen an Gewässern, in eng begrenzten Vegetationslücken im Wald oder über Kleingewässern. Ihre Nahrung setzt sich im Wesentlichen aus Zweiflüglern, Hautflüglern und Netzflüglern zusammen.
Wanderverhalten:	Zu saisonbedingten Ortswechsellern und Wanderungen liegen bislang kaum gesicherte Erkenntnisse vor. Einzelne Wiederfunde beringter Tiere belegen Überflüge von 178-775 km.

Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Kennzeichen:	Große Fledermaus mit breiten abgerundeten Ohren. Die Fellfärbung auf dem Rücken ist glänzend rostbraun, auf der Unterseite etwas heller und matt. Nackte Hautpartien sind schwarzbraun gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich vom Mittelmeerraum bis Südsandinavien. In Baden-Württemberg werden nur durchziehende Weibchen und residierende Männchen registriert. Die Hauptvorkommen befinden sich in der Rheinebene, am unteren Neckar sowie im Bodenseegebiet.
Lebensraum:	Der Große Abendsegler besiedelt ein breites Spektrum an Habitaten von verschiedenen Laubwäldern bis hin zu Städten.

Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere dienen der Art vor allem Spechthöhlen, seltener auch andere Baumhöhlen. Die Quartiere liegen bevorzugt in Waldrandnähe oder entlang von Wegen. Fledermauskästen werden von der Art gut angenommen. Die Größe einer Wochenstube umfasst in der Regel 20-60 Weibchen. Baumquartiere, insbesondere von Wochenstubenkolonien, werden häufig gewechselt, wobei Entfernungen von bis zu 12 km zwischen den Quartierstandorten festgestellt wurden.
Winterquartiere:	Winterquartiere finden sich in dickwandigen Baumhöhlen, in Spalten an Gebäuden und Brücken, in Felsspalten und in Deckenspalten von Höhlen. Winterquartiere in Baumhöhlen können 100-200 Tiere umfassen, an Gebäuden bis zu 500 Tiere.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Der Große Abendsegler hat einen sehr schnellen (bis über 50 km/h), geradlinigen Flug. Er jagt häufig in Höhen von 10-50 m sowie teilweise in mehreren Hundert Metern Höhe. Über Gewässern, Wiesen und an Straßenlampen kann auch in wenigen Metern Höhe gejagt werden. Die Tiere zeichnen sich während der Jagd durch einen großen Aktionsradius von bis zu 26 km aus. Kleine bis mittelgroße Fluginsekten stellen die Hauptbeute des Großen Abendseglers dar.
Wanderverhalten:	Die Art zieht ab Anfang September in Richtung Südwesten. Die Rückwanderung in entgegengesetzter Richtung erfolgt von Mitte März bis Mitte April. Bei ihren Überflügen werden in der Regel Distanzen von weniger als 1000 km zurückgelegt.

Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Fledermausart mit langem, dunkelbraunem bis braunschwarzem Fell, das goldgelbe Spitzen auf dem Rücken und im Nacken aufweist. Die Unterseite ist gelblich braun oder beige gefärbt. Die Hautpartien sind dunkelbraun, die Ohren breit gerundet.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Das Verbreitungsgebiet der Nordfledermaus erstreckt sich über Mittel- und Osteuropa. Im Westen ist die Art bis Zentralfrankreich und Schweiz, im Süden bis Norditalien verbreitet. In Baden-Württemberg beschränkt sich das Hauptvorkommen der Art auf den Nord- und Hochschwarzwald sowie den Südschwarzwald.
Lebensraum:	Als typische Fledermausart borealer bzw. montaner Waldgebiete bevorzugt die Nordfledermaus waldreiche Mittelgebirgslandschaften. In der Nähe von Wochenstuben dominieren meist gewässerreiche Nadel- und Laubwälder.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Wochenstuben werden Zwischendächer und Wandverkleidungen von Häusern, sowie ausnahmsweise Baumhöhlen genutzt. Einzeltiere beziehen ihre Quartiere auch in Brücken, Baumhöhlen und im Innern von Blockhalden. Die Größe von Wochenstubenkolonien beträgt meist 20-50, in Einzelfällen auch bis zu 150 Weibchen. Die weltweit einzige nördlich des Polarkreises reproduzierende Art besitzt die Fähigkeit, bei schlechter Witterung auch im Sommer in einen Torpor zu fallen, wodurch der Geburtstermin um bis zu einem Monat hinausgezögert werden kann.
Winterquartiere:	Winterquartiere werden in Bergwerken, Bunkern und Höhlen bezogen. Die Art gilt als sehr kältetolerant und bevorzugt kalte Überwinterungsplätze am Eingangsbereich bei Temperaturen knapp über dem Gefrierpunkt. Es wird vermutet, dass Nordfledermäuse vor allem in oberirdischen Quartieren an Gebäuden, in Felsspalten und Blockhalden überwintern.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Nahrung wird überwiegend im raschen und wendigen Flug entlang von Vegetationskanten oder im freien Luftraum bis in 50 m Höhe sowie an Straßenlampen erbeutet.
Wanderverhalten:	Nach den wenigen Ringwiederfindungen wird die Art überwiegend als ortstreu eingeschätzt. Es sind aber auch saisonale Überflüge von über 100 bis zu 450 km bekannt.

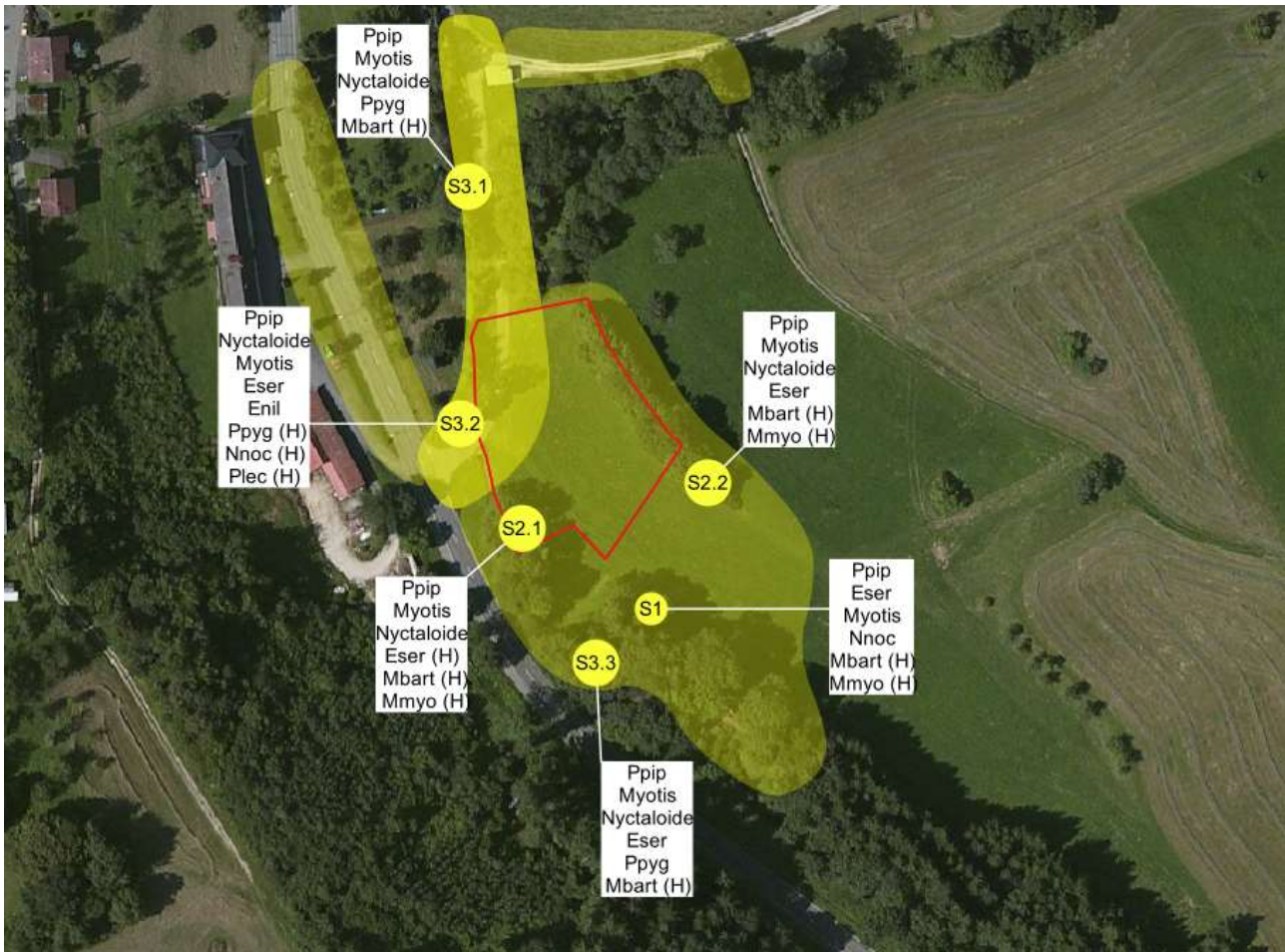
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Kennzeichen:	Große Art mit langer, breiter Schnauze und langen, breiten Ohren. Das Rückenfell ist braun bis rotbräunlich, die Unterseite schmutzig weiß oder beige. Die Haut der breiten Flügel ist bräunlich gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Das Verbreitungsgebiet des Großen Mausohrs erstreckt sich über ganz Europa ohne Großbritannien und Skandinavien. In Baden-Württemberg ist die Art, bis auf die Hochlagen von über 800 m ü. NN, flächendeckend verbreitet.
Lebensraum:	Die Kolonien des Großen Mausohrs liegen häufig in Gebieten mit hohem Waldanteil. Als Jagdgebiete werden vor allem hallenartige Wälder (insbesondere Buchenwälder) mit geringem Unterwuchs bevorzugt. Weitere geeignete Jagdhabitats sind Wiesen, Weiden und Äcker in frisch gemähtem, abgeweidetem oder abgeerntetem Zustand.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Die Fortpflanzungskolonien befinden sich, bis auf wenige Ausnahmen, in größeren Dachräumen. Weitere Wochenstubenquartiere liegen in Widerlagern großer Brücken. Die solitär lebenden Männchen beziehen ihre Sommerquartiere in Dachstöcken und Türmen, hinter Fensterläden, in Spalten von Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Bergwerken und Höhlen. Die Wochenstuben werden ab Ende März bis Anfang Mai bezogen und ab Ende August verlassen. Die Größe der Wochenstubenkolonien schwankt in der Regel zwischen 50-1000, in Ausnahmefällen auch bis zu 5000 Weibchen.
Winterquartiere:	Winterquartiere finden sich in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen, Bergkellern und Felsspalten. Gleichmäßig feuchte und warme Bereiche, häufig im hinteren Teil der Überwinterungsquartiere, werden bevorzugt. Die Art ist im Herbst zudem in großem Umfang am Schwarmverhalten beteiligt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Das Große Mausohr jagt in raschem und mäßig wendigem Flug in geringer Höhe (1-2 m). Die am Boden identifizierten Beutetiere werden direkt oder mit vorherigem Rüttelflug angefliegen. Große Beute wird hängend, kleine Beute im Flug gefressen. Bei der Hauptbeute des Großen Mausohrs handelt es sich um am Boden lebende Gliedertiere (vor allem Laufkäfer).
Wanderverhalten:	Regional wandernde Art, welche zwischen den Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren Strecken von bis zu 100 km zurücklegt.

6.1.1.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

Im Rahmen der Fledermausuntersuchung konnte im gesamten Untersuchungsgebiet ein durchschnittliches Aktivitätsgeschehen festgestellt werden. Am BC-Standort S1.1 wurden während der gesamten Erfassungszeit keine Fledermausrufe erfasst, was vermutlich auf ein technisches Problem zurückzuführen ist; dieser Standort wird in der saP entsprechend nicht mehr mit aufgeführt. Besondere Aktivitätsschwerpunkte konnten im Untersuchungsgebiet nur während der 1. Transektbegehung am 31.05.2022 und Anfang August am BC-Standort S3.2 entlang der Aspenstraße ausgemacht werden. Einige Zwergfledermäuse nutzten hier während der frühen Dämmerung die Gehölze entlang der Aspenstraße als Verbindungsrouten aus dem nördlich gelegenen Ortschaftsbereich.

Die weitverbreitete Zwergfledermaus wurde erwartungsgemäß an allen BC-Standorten und während beider Transektbegehungen am häufigsten erfasst. Bei der 1. Transektbegehung konnten sogar ausschließlich Zwergfledermäuse und mehrere Rufe der Gattung *Pipistrellus* nachgewiesen werden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls der Zwergfledermaus zuzurechnen sind. An allen anderen Erfassungsterminen wurden auch Arten der Gattung *Myotis* und der Rufgruppe „Nyctaloid“ erfasst. Beide Artengruppen traten in regelmäßiger Häufigkeit während des gesamten Nachtverlaufs auf, augenscheinliche Aktivitätsschwerpunkte konnten nicht festgestellt werden. Als Vertreter der „leise rufenden Arten“ muss im Falle der Gattung *Myotis* davon ausgegangen werden, dass diese in den Erfassungsergebnisse unterrepräsentiert sind. Gleiches trifft auch für die Gattung *Plecotus* zu,

welche einmalig Anfang August am BC-Standort S3.2 erfasst werden konnte. Ein Männchenquartier des Braunen Langohrs ist in der ca. 400 m nördlich gelegenen Kirche von Streichen bekannt.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Textfelder = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr.), gelbe Flächen = Bereiche erhöhter Aktivität

Namenskürzel (Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens):

Ppip = Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Eser = Breitflügelgedermaus (*Eptesicus serotinus*), Mbart = Kl. Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Ppyg = Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Mmyo = Großes Mausohr (*Myotis myotis*, Nnoc = Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Enil = Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Plec = *Plecotus auritus*

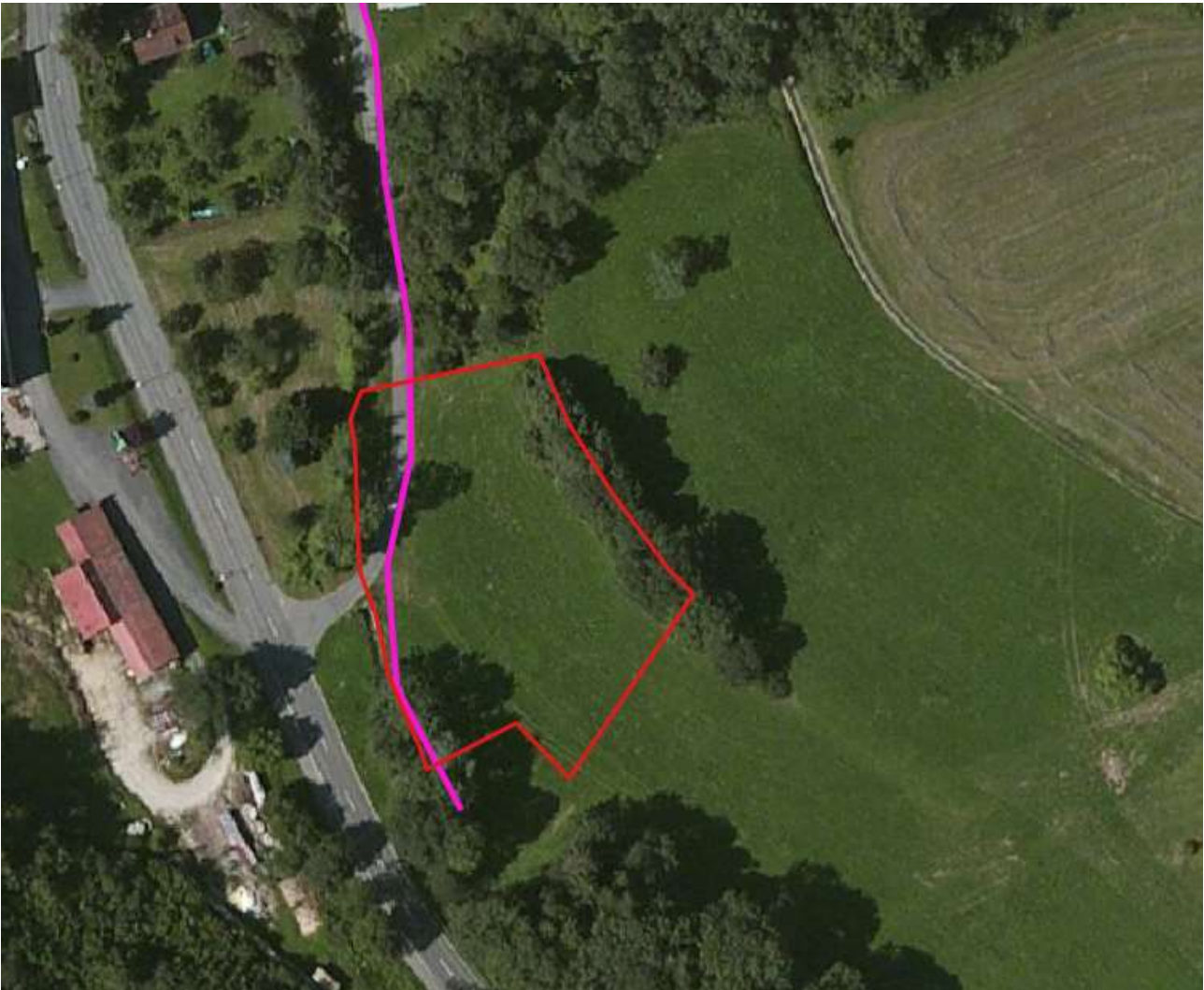
Abbildung 10: Flug- und Jagdaktivitäten der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Leitlinienstrukturen und Transferroten

Transferroten oder Leitlinien zeichnen sich durch linienhafte Strukturen in der offenen Landschaft (in der Regel Gehölzstrukturen wie Hecken oder Gewässersäume) aus, die Fledermäuse als „Flugstraßen“ 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.

Hinweise auf offensichtlich genutzte Transferroten und Leitlinien ergaben sich bei der 1. Transektbegehung am 31.05.2022 entlang der Aspenstraße. Während der frühen Dämmerung konnten hier einige Zwergfledermäuse bei zielgerichteten Flügen beobachtet werden. Die Tiere nutzten die Gehölze entlang der Aspenstraße als Verbindungsrouten aus der nördlich gelegenen Ortschaft hin zum Waldgebiet südlich des Plangebietes. Diese Beobachtung bestätigte sich am BC-Standort S3.2

Anfang August. Im Rahmen der stationären Ruferfassung konnte hier ebenfalls ein Aktivitätsschwerpunkt der Art festgestellt werden.



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, lilafarbene Linie = nachgewiesene Transferroute

Abbildung 11: Transferroute der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

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 abzu prüfen und deren Nutzung zu klären.

Bei der Kontrolle des etwa 75 m nördlich gelegenen Gebäudes konnten an einem Fensterladen mehrere Kotkrümel von Fledermäusen festgestellt werden. Die insgesamt geringe Kotmenge deutet nicht auf eine Wochenstube hin. Vermutlich handelt es sich um ein kleineres Männchenquartier. Bei der Baumhöhlenkontrolle wurden keine Hinweise auf einen Fledermausbesatz erbracht. Weitere konkrete Hinweise auf ein Fledermausquartier im Umfeld des geplanten Eingriffs ergaben sich durch die Fledermauserhebungen nicht.

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 Laufkäfer zu erwarten.

Der gesamte Eingriffsbereich wird nachweislich von verschiedenen Fledermausarten als Jagdhabitat genutzt. Die Jagdaktivitäten erfolgten hierbei während des gesamten Erfassungszeitraums mit einer relativ konstanten, mittleren Fledermausaktivität. Eine offensichtliche zeitliche Aktivitätsge-
 wichtung (z.B. während Aufzuchtphase der Jungen) konnte nicht festgestellt werden. Im Rahmen der Erhebungen wurden mit der Bartfledermaus und dem Braunen Langohr auch eine vergleichsweise hohe Anzahl an lichtscheuen Fledermausarten (Voigt et al, 2019) im Gebiet nachgewiesen. Gemäß Voigt et al. 2019 sowie Zschorn & Fritze 2022 weisen die genannten Artengruppen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Lichtverschmutzungen innerhalb ihres Jagdhabitats auf.

6.1.1.3 Betroffenheit der Fledermausarten

Schädigungsverbot:

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

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

Der direkte Eingriffsbereich stellt eine Freifläche ohne Quartierstrukturen dar. Bei einer Überbauung ist entsprechend weder von einer Tötung oder Verletzung noch von einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen zu rechnen. Das Plangebiet dient den nachgewiesenen Arten als Nahrungsgebiet, welches als solchen nicht dem § 44 Abs: 1 Nr.3 BNatschG unterliegt. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Infolge der geplanten Bebauung ist zwar mit einem Verlust bzw. einer strukturellen Veränderung von Nahrungsraum zu rechnen, welcher jedoch nicht als essentiell eingestuft wird. Eine Beschädigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte durch den Wegfall notwendiger Nahrungslebensräume findet demnach nicht statt. Es ist somit von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen. Die Maßnahmen der Grünordnung sehen im Bereich des Gewässerrandstreifens die Entwicklung einer gewässerbegleitenden Hochstaudenflur vor, und somit eine Verbesserung des vorhandenen Biotops vor. Dies wird sich positiv auf Gesamtsituation der Fledermäuse im Gebiet auswirken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- 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.

Durch die im Bebauungsplan festgelegte Maßnahme M1 zum Erhalt und Entwicklung des Gewässerrandstreifens werden die Gehölzstrukturen erhalten und die Zerschneidung der Transfer Routen vermieden (V 1).

Die Irritationen durch akustische und optische Effekte infolge der Baumaßnahmen am Tage spielen für die nächtlichen Aktivitäten der Fledermäuse keine Rolle. Die für das Gebiet geplante Außenbeleuchtung kann zu einer Störung der vorkommenden, jagenden Fledermäuse insbesondere der

lichtscheuen Arten führen, so dass das Jagdgebiet nicht oder nur noch kaum von diesen genutzt werden kann. Um die Irritation durch Licht der geplanten Beleuchtungsanlagen für die Fledermäuse zu minimieren, sollen diese auf das absolut notwendige Maß beschränkt und so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten und nicht in Richtung der östlich gelegenen Gehölze, sowie den Gewässer begleitenden Gehölzen im Westen erfolgt. Auf eine nächtliche Beleuchtung ist weitestgehend zu verzichten, um die dortigen Dunkelbereiche zu erhalten. Allgemein sind eine seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht zu vermeiden. Zusätzlich sollen unverzichtbare Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum verwendet werden (**V 2**).

Eine Verschlechterung des Zustandes der lokalen Population infolge der Bebauung kann somit ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Erhalt der Gehölzstrukturen durch M1.

V 2: Beschränkung der Beleuchtung im Außenbereich des Plangebietes.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.1.2 Haselmäuse

Nachweis:

Innerhalb des Untersuchungszeitraumes konnten keine Haselmaus-Schlafnester in den ausgebrachten Tubes festgestellt werden.

Betroffenheit der Art:

Eine Beeinträchtigung der europarechtlich geschützten Haselmaus ist demnach auszuschließen.

6.1.3 Reptilien

Nachweis:

Innerhalb des Eingriffsbereiches konnten keine Zauneidechsen festgestellt werden, jedoch wurden an drei Kontrollterminen Blindschleichen unter den künstlichen Verstecken gesichtet. Diese sind jedoch nicht nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt und somit nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung, sondern werden im Umweltbericht mitbetrachtet. Außerdem wurden in Gumpen des Aubenbaches bei einer Begehung mehrere Bergmolchindividuen gefunden. Laut Anwohnern kommen im Bereich nördlich der Aspenstraße außerdem Ringelnattern und Feuersalamander vor. Bergmolch, Blindschleiche, Ringelnatter und Feuersalamander sind auch nicht nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt und somit nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung. Alle Vorkommen liegen außerdem außerhalb des Eingriffsbereiches.

Betroffenheit der Art:

Eine Beeinträchtigung der europarechtlich geschützten Zauneidechse ist demnach auszuschließen.

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft 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.

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 (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

6.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 36 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 11 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg (BW) und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (D) und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt bzw. weisen eine enge Habitatbindung auf.

Um ein mögliches Vorkommen von Eulenarten zu erfassen wurde eine Nachtbegehung durchgeführt. Im Eingriffsbereich und in der weiteren Umgebung gab es keine Hinweise auf ein Brutvorkommen von Eulenarten.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten als besonders geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung.

Tabelle 14: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Statu- s	Vor- kom- men	Begehungen					Rote Liste		Schutz		Trend	Ver- ant- wor- tung
					13.04.	27.04.	13.05.	25.05.	08.06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	B/BU	3	x	x	x	x	x				b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	BU	1		x		x	x				b	-1	!
Blaumeise	Bm	h	B/BU	4	x	x	x	x	x				b	+1	!
Buchfink	B	zw	BU	3	x	x	x	x	x				b	-1	-
Buntspecht	Bs	h	BU	3	x	x	x	x					b	0	[!]
Eichelhäher	Ei	zw	BU	1	x		x	x					b	0	!
Fitis	F	zw; r/s	BU	2		x	x			3			b	-2	-
Gartenbaumläufer	Gb	h	BU	1		x	x						b	0	-
Gebirgsstelze	Ge	wa	BU	1	x	x		x				H	b	0	!
Grünfink	Gf	zw	BU	1			x	x					b	0	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					13.04.	27.04.	13.05.	25.05.	08.06.	BW	D	so	BN		
Haubenmeise	Hm	h	BU	1-2		x	x	x					b	0	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	BU	1	x	x	x	x	x				b	0	!
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	BU	1		x		x		V			b	-1	!
Kleiber	Kl	h	BU	1	x	x		x					b	0	!
Kohlmeise	K	h	BU	4	x	x	x	x	x				b	0	!
Mauersegler	Ms	g/lj	N	3					x	V			b	-1	[!]
Mäusebussard	Mb	bb	N	1				x	x				s	0	!
Mehlschwalbe	M	g/lj	N	2					x	V	3		b	-1	[!]
Misteldrossel	Md	zw	N	1				x					b	0	!!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	B	3	x	x	x	x	x				b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	N/BU	1			x	x	x				b	0	!
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N	4			x	x	x	3	V		b	-2	-
Ringeltaube	Rt	zw	BU	1-2		x	x	x	x				b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	BU	7	x	x	x	x	x				b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N	1		x						l	s	+1	!
Schwanzmeise	Sm	zw	BU	1		x	x	x					b	0	-
Schwarzmilan	Swm	bb	N	1		x						l	s	+2	!
Singdrossel	Sd	zw	BU	1	x	x	x	x	x				b	-1	!
Sommersgoldhähnchen	Sg	zw	BU	2	x	x	x						b	0	
Sperber	Sp	bb	N	1			x	x					s	0	!!
Star	S	h	BU	2	x	x	x	x	x		3		b	-1	!
Sumpfmehse	Sum	h	BU	2	x	x	x	x					b	0	!
Tannenmeise	Tm	h	B/BU	3	x	x	x	x	x				b	-1	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	BU	3		x	x	x	x				b	-2	!
Zaunkönig	Z	r/s	BU	1		x	x	x	x				b	0	-
Zilpzalp	Zi	r/s	BU	2	x	x	x	x	x				b	0	!
Summen		36 Arten													

Erläuterungen zu Tabelle 14Namen und Abkürzung (Abk.)

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

Markierung

Grau markierte Vogelarten sind auf Grund ihrer Gefährdung Arten mit einer höheren artenschutzfachlichen Bedeutung.

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

Rote Liste

- BW Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
- D Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)
- 0 ausgestorben
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- n.b. nicht bewertet

Schutz nach BNatSchG (BN) (HÖLZINGER et al. 2005)

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

Sonstiger Schutz (so) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

- I Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
- H Enge Habitatbindung

h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter
h	Höhlenbrüter
hf	Halboffenlandart
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten
zw	Zweigbrüter

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 %

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

Verantwortlichkeit von BW 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.

Vorkommen

2	Anzahl der nachgewiesenen Individuen, Bsp. 2
---	--

6.2.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Die Biotopstrukturen des Untersuchungsraums sind eng verzahnt und bieten Vertretern aller Gilden potenziellen Lebensraum. Mögliche Brut- und Nahrungshabitate sind sowohl für Bodenbrüter wie auch für an Gewässer und Wald-/Waldrand gebundene Vogelarten gegeben (südlicher Teil). Darüber hinaus bietet der nördliche Teil Lebensräume für typische Arten des Siedlungsrandes.

Bruthabitat

Innerhalb des Eingriffsbereichs wurden insgesamt drei Brutreviere von drei verschiedenen Brutvogelarten erfasst. Keine der Arten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz. In der direkten Umgebung des Eingriffsbereichs wurden insgesamt 57 Brutreviere von 29 Arten erfasst. Star, Klappergrasmücke, Gebirgsstelze und Fitis gehören zu den Arten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz.

Die nächtliche Begehung ergab keine Hinweise auf ein relevantes Brutvorkommen von Eulen im Eingriffsbereich und der näheren Umgebung.

Nahrungshabitat

Neben den Brutvogelarten des Untersuchungsraums nutzten verschiedene Nahrungsgäste wie Rauchschnalbe den Luftraum über dem Eingriffsbereich regelmäßig zu Jagdflügen. Mehlschnalbe und Mauersegler wurden einmal als Nahrungsgast verzeichnet. Insbesondere die Randbereiche des Untersuchungsgebietes wurden darüber hinaus von verschiedenen Greifvogelarten (Sperber, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan) als Jagdgebiet, wenngleich nicht häufig, genutzt.

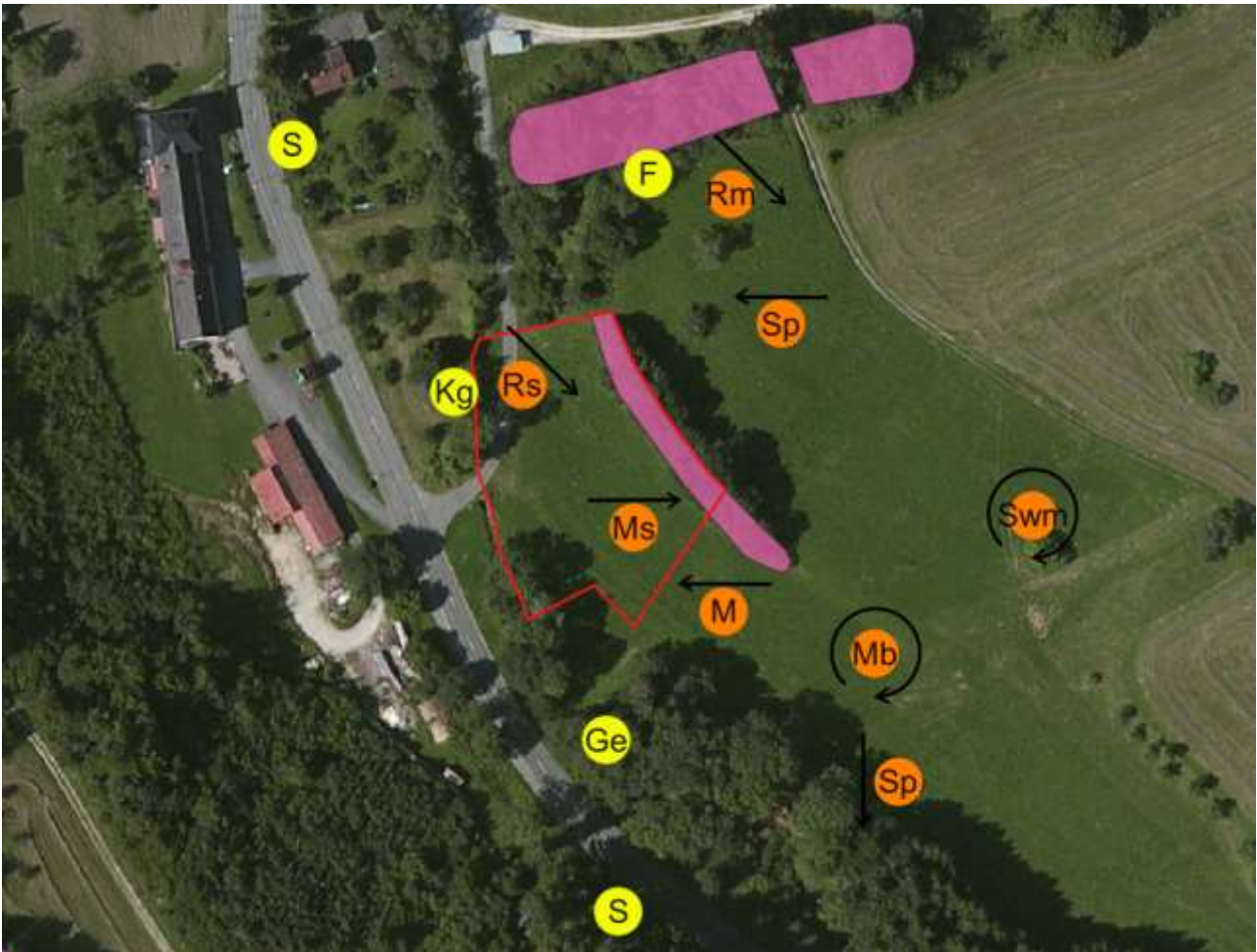
Das Untersuchungsgebiet ist mit insgesamt 36 erfassten Vogelarten recht artenreich, bedingt durch eine enge Verzahnung verschiedener Lebensraumtypen. Jedoch treten die vorkommenden Vogelarten nur in einer mäßig hohen Siedlungsdichte auf. Hervorzuheben ist die Artenvielfalt der Avifauna im gehölzreichen, nördlichen Siedlungsrandbereich sowie im südlichen, wald-/gehölzreichen Teil.

Hier finden insbesondere Höhlenbrüter - unter ihnen viele Meisenarten - und Zweigbrüter attraktiven Lebensraum.

Tabelle 15: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Fitis	F	zw; r/s	BU	Der Fitis wurde mit je einem Brutpaar in der direkten Umgebung nordöstlich im lichten Gehölz sowie in der näheren Umgebung westlich des Eingriffsbereichs erfasst.
Gebirgsstelze	Ge	wa	B	Innerhalb des Eingriffsbereichs brütete die Gebirgsstelze in direkter Nähe zum Bachlauf. Der genaue Brutplatz war jedoch aufgrund dichter Vegetation nicht einsehbar.
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	B	Ein Brutrevier der Klappergrasmücke wurde im nordwestlichen Bereich der Eingriffsfläche (baumbestandene kleine Grünfläche) festgestellt.
Mauersegler	Ms	g/lj	N	Drei Mauersegler wurden einmalig auf Nahrungsflügen über dem Eingriffsbereich erfasst.
Mäusebussard	Mb	bb	N	Der Mäusebussard wurde vereinzelt während thermisch begünstigten Zeiten auf Jagdflügen im südöstlichen Teil des Untersuchungsbereichs beobachtet.
Mehlschwalbe	M	g/lj	N	Zwei Mehlschwalben wurden einmal auf einem Nahrungsflug, vom Siedlungsbereich nördlich einfliegend, über der Eingriffsfläche beobachtet.
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N	Die Rauchschwalbe wurde mit maximal vier Individuen regelmäßig auf Nahrungsflügen über dem Eingriffsbereich festgestellt.
Rotmilan	Rm	bb	N	Der Rotmilan war einmal auf einem Jagdflug im nordöstlichen Randbereich des Untersuchungsbereichs anzutreffen.
Schwarzmilan	Swm	bb	N	Ein Schwarzmilan wurde einmal auf einem Jagdflug über dem südöstlichen Randbereich der Untersuchungsfläche beobachtet.
Sperber	Sp	bb	N	Der Sperber überflog die Randbereiche des Untersuchungsgebiets zweimal auf Jagdzügen.
Star	S	h	BU	Zwei Brutreviere des Stars wurden in der direkten Umgebung des Eingriffsbereichs (Waldrand, südwestlich) und näheren Umgebung (Hausgarten, nordwestlich) erfasst.
Anzahl wertgebender Arten: 11				

Erläuterungen: siehe Tabelle 14



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: F = Fitis, Ge = Gebirgsstelze, Kg = Klappergrasmücke, M = Mehlschwalbe, Ms = Mauersegler, Mb = Mäusebussard, Rs = Rauchschnalbe, Rm = Rotmilan, Swm = Schwarzmilan, Sp = Sperber

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

Orangefarbene Punktdarstellung mit Pfeil = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

rosa Flächen = geschützte Offenlandbiotope

Abbildung 12: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, Kürzel für Vogelarten: A = Amsel, Ba = Bachstelze, Bm = Blaumeise, B = Buchfink, Bs = Buntspecht, Ei = Eichelhäher, Gb = Gartenbaumläufer, Gf = Grünfink, Hm = Haubenmeise, Hr = Hausrotschwanz, Kl = Kleiber, K = Kohlmeise, Md = Misteldrossel, Mg = Mönchsgräsmücke, Rk = Rabenkrähe, Rt = Ringeltaube, R = Rotkehlchen, Sm = Schwanzmeise, Sd = Singdrossel, Sg = Sommergoldhähnchen, Sum = Sumpfmeise, Tm = Tannenmeise, Wd = Wachholderdrossel, Z = Zaunkönig, Zi = Zilpzalp, rosa Flächen = geschützte Offenlandbiotope

Abbildung 13: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten ohne höhere artenschutzfachliche Relevanz

6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

Aufgrund der Vielzahl der geschützten Arten der Gruppe der Vögel wurden die Vogelarten bei der Betrachtung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nach Gilden zusammengefasst.

Für die Vogelarten mit einer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) wurde eine detaillierte und artspezifische Beurteilung der Erfüllung der Verbotstatbestände angewandt. Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund ihres negativen Bestandstrends auch 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.

6.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Sperber (<i>Accipiter nisus</i>), Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>), Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nahrungsgast</p> <p>Der Rotmilan bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind, selten in größeren geschlossenen Wäldern. Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und Gittermasten.</p> <p>Der Sperber braucht busch- und gehölzreiche Deckung bietende Landschaften mit ausreichendem Kleinvogelangebot und Brutmöglichkeiten. Brutplatz meist in Wäldern vor allem in Nadelstangengehölzen mit Anflugmöglichkeiten innerhalb des Bestandes. Als Baumbrüter bevorzugt er Bäume mit horizontaler Ausbildung der Seitenäste als Nestträger wie Fichte, Lärche, Douglasie, aber auch in anderen Nadel- und Laubbäumen, mitunter in Gebüsch (z.B. Weißdorn).</p> <p>Der Mäusebussard baut sein Nest ebenfalls in Bäumen, auch innerhalb geschlossener Wälder, aber auch in Einzelbäumen und Feldgehölzen. Als Nahrungshabitat ist für ihn ein Wechsel von Wäldern und offenen Feld- und Wiesenflächen wichtig.</p> <p>Der Lebensraum des Schwarzmilans wird von halboffenen Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzten Gebiete mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten gebildet. So nutzt er gerne Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder. Als Baumbrüter baut er sein Nest oft in Waldrandnähe oder an Überständern (freier Anflug), aber auch in Feldgehölzen, Baumreihen an Gewässerufeln und vereinzelt auf Gittermasten</p> <p>Lokale Population: Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>
2.1	<p>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p> <p>Der Eingriffsraum sowie die angrenzenden Flächen dienen den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p>Der Vorhabensbereich dient den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. 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 einer Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.</p> <p>Die genannten Greifvogelarten besitzen jedoch große Nahrungshabitate. Ersatznahrungsräume sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden, daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Greifvögel

Rotmilan (*Milvus milvus*), **Sperber** (*Accipiter nisus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelarten nach VRL

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

Die Störungen in der Bauphase und der späteren Nutzung sind für die auch im Siedlungsraum jagenden Greifvögel nicht relevant.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.2 Betroffenheit der Gebäudebrüter und Luftjäger

Gebäudebrüter und Luftjäger

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*), **Mauersegler** (*Apus apus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

Die **Mehlschwalbe** ist als Gebäudebrüter ein Kulturfolger, der an bzw. in Gebäuden ihre Nester errichten. Sie brüten vor allem an Gebäuden dörflicher Siedlungsstrukturen. Die Lebensstätten befinden sich im Umkreis des Nistplatzes, wobei der Nahrungslebensraum vielfältig strukturiert sein kann. Zur Anlage Ihrer Nester benötigen Sie nasse lehmige Stellen in der näheren Umgebung.

Rauchschwalben sind mit ihrem Brutstandort an Stallungen gebunden. Zum Brüten und für die Aufzucht der Jungen baut die Rauchschwalbe offene, schalenförmige Nester aus Schlammklümpchen und Stroh auf einen Mauervorsprung oder Balken an der Wand in Ställen oder Scheunen und anderen offenen Innenräumen.

Lokale Population:

Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich. Ursachen für die Abnahme der genannten Arten liegen meist innerhalb des Brutgebietes, nicht des Nahrungsraumes.

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

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

2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten 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

Die genannten Vogelarten nutzen den Eingriffsraum als Nahrungsgebiet. Durch die geplante Überbauung gehen nicht unmittelbar Neststandorte verloren, daher ist ein Schädigungsverbot nicht gegeben. Die Nahrungsräume in der Luft bleiben weiterhin erhalten, da im näheren Umkreis verschiedene Nahrungshabitate genutzt werden. Ersatznahrungsflächen in Bodennähe sind im nahen Umfeld vorhanden.

Für den Fall, dass das geplante Gebäude größere Glasfassadenabschnitte aufweist sind Maßnahmen notwendig um ein vermeidbares Vogelschlagrisiko zu verhindern, da dies einen Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Tötungs- und Verletzungsrisiko darstellen kann, wenn die Schwelle zu einem signifikant erhöhten Risiko überschritten wird. Ein verunglückter Vogel im Jahr auf 50 m Fassaden- oder Außenwandlänge entspricht dabei dem normalen Tötungsrisiko in einer vom Menschen geprägten Umwelt. Die Vogelschlaggefahr steigt mit dem Anteil von Glas und der Größe der Glaselemente an einer Fassade oder einem Bauwerk. Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben des geplanten Feuerwehrgebäudes zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung des Gebäudes die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden LAG VSW (2021) berücksichtigt werden. Bei

Gebäudebrüter und Luftjäger

Mehschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Mauersegler (*Apus apus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. Markierung großer Glasflächen, Anbringen von Außenjalousien, Unterteilung großer Glasflächen u.a.) kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko vermieden werden (**V 3**).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 3: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung.

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

Die genannten Vogelarten werden bei ihrer Jagd nach Insekten nicht von Lärm oder ähnlichen Störquellen irritiert. Sie jagen häufig im Umfeld von Straßen oder auch im städtischen Bereich. Beeinträchtigungen der lokalen Populationen sind daher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.3 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Brutvogel der Umgebung

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 Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen, Sumpfmehse und Tannenmeise zu nennen.

Lokale Population:

Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich.

Seit den 70-er Jahren ist ein dramatischer Bestandsrückgang mancher Arten von über 50 % zu verzeichnen. In Baden-Württemberg mit stark sinkender Tendenz.

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 Star brütet außerhalb des Plangebietes. Vertreter der häufigen Arten kommen im geschützten Feldgehölz vor, welches randlich innerhalb des Plangebietes liegt. In dieses soll nur zu einer kleinen Fläche von 21 m² eingegriffen werden, der Großteil ist durch eine Pflanzbindung (PFB 1) geschützt. Eine Tötung oder Verletzung von Vogelindividuen oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nur ausgeschlossen werden, wenn die Gehölzentnahmen außerhalb der Brutzeiten zwischen Oktober und Februar stattfinden (**V 4**). Das Pflanzgebot 1 sieht die Pflanzung neuer heimischer Bäume vor, dass PFG 3 die Erweiterung der bestehenden Feldhecke, so werden langfristig neue Habitate für die Arten der Gilde geschaffen.

Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Für den Fall, dass das geplante Feuerwehrgebäude größere Glasfassadenabschnitte aufweist sind Maßnahmen notwendig um ein vermeidbares Vogelschlagrisiko zu verhindern, da dies einen Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Tötungs- und Verletzungsrisiko darstellen kann, wenn die Schwelle zu einem signifikant erhöhten Risiko überschritten wird. Ein verunglückter Vogel im Jahr auf 50 m Fassaden- oder Außenwandlänge entspricht dabei dem normalen Tötungsrisiko in einer vom Menschen geprägten Umwelt. Die Vogelschlaggefahr steigt mit dem Anteil von Glas und der Größe der Glaselemente an einer Fassade oder einem Bauwerk. Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben des geplanten Feuerwehrgebäudes zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung des Gebäudes die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden LAG VSW (2021) berücksichtigt werden. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. Markierung großer Glasflächen, Anbringen von Außenjalousien, Unterteilung großer Glasflächen u.a.) kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko vermieden werden (**V 3**).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 3: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung.

V 4: Gehölzentnahme nur in den Wintermonaten (Oktober bis Februar)

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

Vor allem bau- und betriebsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen nachgewiesenen Arten zu rechnen.

Diese sind noch relativ weit verbreitet und reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe). Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.4 Betroffenheit der Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgast / Brutvogel der Umgebung

Der **Fitis** bewohnt trockene Wälder bis zu feuchten oder regelrecht nassen Standorten mit ausgeprägter, flächendeckender Krautschicht, gut ausgebildeter Strauchschicht und lichtem, weitgehend einschichtigem Baumbestand. Er baut sein Nest fast ausnahmslos am Boden im dichten Bewuchs oder Gras versteckt.

Offene oder halboffene Landschaften gehören auch zu den natürlichen Lebensräumen der **Klappergrasmücke** gehören offene oder halboffene Landschaften. Hier hält sich eine Klappergrasmücke vorwiegend in Büschen, Hecken, an Waldrändern und in Feldgehölzen auf. In der Nähe des Menschen ist die Klappergrasmücke auch in größeren Gärten und Parks zu beobachten.

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrüter-Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Grünfink, Mönchsgrasmücke,

Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

Fitis (*Phylloscopus trochilus*), **Klappegrasmücke** (*Sylvia curruca*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Misteldrossel, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Wacholderdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp zu nennen.

Als innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Röhricht- und Staudenbrüter-Arten ohne besondere natur-schutzfachliche Bedeutung sind der Zaunkönig und der Zilpzalp zu nennen.

Lokale Population:

Einige der genannten Arten haben in den letzten Jahren im Bestand stark abgenommen.

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

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

2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten 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

Die Reviere von Klappergrasmücke und Fitis liegen außerhalb des Eingriffsbereiches, Reviere der häufigen Arten die dieser Gilde angehören befinden sich im geschützten Feldgehölz in welches nur zu einem kleinen Teil (21 m²) eingegriffen wird Um einen Tötungstatbestand der dort angesiedelten Arten zu vermeiden darf die Gehölzentnahme lediglich in den Wintermonaten außerhalb der Brutzeit stattfinden (**V 4**). Mit der Entnahme der Gehölze gehen auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, allerdings leibt der Großteil des Biotops erhalten. Zusätzlich sieht das PFG 3 die Erweiterung der geschützten Feldhecke vor, so werden langfristig neue Habitate für die Arten der Gilde geschaffen!

Für den Fall, dass das geplante Feuerwehrgebäude größere Glasfassadenabschnitte aufweisen sind Maßnahmen notwendig um ein vermeidbares Vogelschlagrisiko zu verhindern, da dies einen Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Tötungs- und Verletzungsrisiko darstellen kann, wenn die Schwelle zu einem signifikant erhöhten Risiko überschritten wird. Ein verunglückter Vogel im Jahr auf 50 m Fassaden- oder Außenwandlänge entspricht dabei dem normalen Tötungsrisiko in einer vom Menschen geprägten Umwelt. Die Vogelschlaggefahr steigt mit dem Anteil von Glas und der Größe der Glaselemente an einer Fassade oder einem Bauwerk. Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben des geplanten Feuerwehrgebäudes zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung des Gebäudes die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden LAG VSW (2021) berücksichtigt werden. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen (z.B. Markierung großer Glasflächen, Anbringen von Außenjalousien, Unterteilung großer Glasflächen u.a.) kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko vermieden werden (**V 3**).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 3: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung.

V 4: Gehölzentnahme nur in den Wintermonaten (Oktober bis Februar)

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 Gebietes ist nicht zu erwarten. Die genannten Arten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

6.2.3.5 Betroffenheit der gewässergebundenen Vogelarten

Gewässergebundene Vogelarten	
Gebigsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Brutvogel</p> <p>Gebigsstelzen findet man an schnell fließenden Gewässern im Bergland bis 2000 m und im Flachland. Optimale Habitate sind von Wald umgebene, schattige, schnell fließende Bäche und Flüsse mit Geröll- und Kiesuffern, wenigen tiefen und strömungsarmen Stellen sowie zeitweilig trockenfallenden Geschiebeinseln. Als Niststandort benötigt die Gebigsstelze außerdem Strukturen wie Steilufer, Brücken, Wehre und Mühlen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt</p>
2.1	<p>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p> <p>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p>Das Revier der Gebigsstelze befindet sich außerhalb des Eingriffsbereiches. Mit einer Erfüllung der beiden aufgeführten Verbotstatbestände ist somit nicht zu rechnen.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
2.2	<p>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelart im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten Nutzung des Gebietes ist nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

7 Vorkommen relevanter Lebensräume und Arten gemäß dem USchadG

Gemäß dem Umweltschadengesetzes (USchadG, 2007) besteht die Verpflichtung zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von Arten und Lebensräume der FFH- und Vogelschutzrichtlinie auch außerhalb eines Natura-2000 Gebietes. Daher sollen nachfolgend die durch das Vorhaben betroffenen Arten und Lebensräume (einschließlich derer charakteristischen Arten) ermittelt und deren Betroffenheit sowie mögliche schadensbegrenzende Maßnahmen aufgezeigt werden.

7.1 Wantschaftrecke

Nachweis der Art:

Ein Vorkommen der Wantschaftrecke wurde im Eingriffsbereich nicht nachgewiesen.

Betroffenheit der Wantschaftrecke:

Eine Betroffenheit der Wantschaftrecke kann somit ausgeschlossen werden.

8 Maßnahmen

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung der nachstehenden Vorkehrungen.

Die Maßnahmen müssen formalrechtlich bspw. über eine Festsetzung im Bebauungsplan, über einen Grundbucheintrag oder in einem Öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Vorhabensträger und der Unteren Naturschutzbehörde gesichert werden.

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

Fledermäuse:

Tabelle 16: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

Stadt Balingen	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“	Maßnahmen-Nr.: V 1 = M 1
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG	
Zerstörung der bestehenden Transferoute.	
Art der Maßnahme:	
Erhalt der Gehölze im Bereich des Gewässerrandstreifens.	
Ziel / Begründung der Maßnahme:	
Um eine Zerstörung der Transeferroute im Norden des Gebietes entlang des Aubenbaches zu vermeiden soll hier kein Eingriff vorgenommen werden.	
Standort/Lage:	
<i>Entlang des Gewässers (Aubenbach) und der begleitenden Vegetation.</i>	


<p>Stadt Balingen Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“</p>	<p>Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V 1 = M 1</p>
 <p>Rote Linie = Plangebiet, grüne Fläche = Maßnahmenfläche</p>	

Tabelle 17: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2

<p>Stadt Balingen Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“</p>	<p>Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: V2</p>
<p>Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG Störung von Fledermäusen während der Jagd durch optische Irritation auf Grund der Außenbeleuchtung.</p>	
<p>Art der Maßnahme: Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten durch Verwendung von insektenschonenden Lampen und Leuchten sowie zielgerichtete Ausrichtung der Außenbeleuchtung.</p>	
<p>Ziel / Begründung der Maßnahme: Um die Irritation durch Licht der künftigen Außenbeleuchtung und somit den Verlust von Jagdhabitat für die Fledermäuse zu minimieren, sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung erfolgt und dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm). Weiterhin sollen zur Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten UV-reduzierte LED-Leuchtkörper bzw. Natriumdampf- (Nieder-) Hochdruckdampflampen verwendet werden. Das gelbe Licht dieser Lampen bietet einen guten Kompromiss, indem es durch sein Maximum im langwelligen Bereich für die meisten nachtaktiven Insekten nicht anziehend wirkt, aber dennoch eine gewisse Farbwiedergabe ermöglicht (Verkehrs- und Arbeitssicherheit).</p>	
<p>Standort/Lage: Ganzes Plangebiet, insbesondere entlang des Gewässers und der begleitenden Vegetation.</p>	

Stadt Balingen	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“	Maßnahmen-Nr.: V2
Beschreibung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> • Zielgerichtete Beleuchtung der Außenbeleuchtung nach unten. Die Lampen dürfen oberhalb von 85° zur Senkrechten kein Licht abstrahlen. • Vermeidung von seitlicher Lichtabstrahlung und Streulicht. • Verwendung von Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung (einschließlich Werbeanlagen) mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen (Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer) und ohne UV-Anteil abstrahlen. ○ Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich. ○ Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltvorrichtungen oder Dimmfunktion. ○ Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen. ○ Staubdichte Konstruktion des Leuchtgehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern (erste Kennziffer der IP-Schutzklasse = 6). <p>Oberflächentemperatur des Leuchtgehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).</p>	

Vögel:**Tabelle 18: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 3**

Stadt Balingen	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“	Maßnahmen-Nr.: V 3
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG	
Individuenverluste von Vögeln auf Grund eines erhöhten Vogelschlagrisikos an den Gebäudeglasscheiben des Feuerwehrgebäudes.	
Art der Maßnahme:	
Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung.	
Ziel / Begründung der Maßnahme:	
Um das Vogelschlagrisiko an Glasscheiben des geplanten Feuerwehrgebäudes zu minimieren, müssen bei der Planung und baulichen Umsetzung des Gebäudes die Wirkungsfaktoren gemäß dem Leitfaden der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 (LAG VSW (2021)) ¹ berücksichtigt werden. Die Vogelschlaggefahr steigt mit dem Anteil von Glas und der Größe der Glaselemente an einer Fassade oder einem Bauwerk. Bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen gemäß LAG VSW (2021) ¹ kann ein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko eines Bauwerkes oder Fassadenabschnittes vermieden oder vermindert werden.	
Zeitraum:	
Bewertung des Risikos auf Ebene des Bauantrags. Maßnahmenumsetzung vor bzw. während des Baus.	
Beschreibung der Maßnahme:	
<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung von Bauwerken oder Fassadenabschnitten erfolgt gemäß Kapitel 4 - LAG VSW (2021)¹ • Vermeidungsmaßnahmen müssen je nach Risiko des Bauwerkes oder einzelner Fassadenabschnitte umgesetzt werden. Geeignete Maßnahmen sind dem Leitfaden der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021 (LAG VSW (2021))¹ zu entnehmen. 	

¹ LAG VSW (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas. Beschluss 21/01

Vögel und Fledermäuse:**Tabelle 19: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 4**

Stadt Balingen	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“	Maßnahmen-Nr.: V4
Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG	
Individuenverluste von Vögeln (und Fledermäusen) infolge der Gehölzentnahme.	
Art der Maßnahme:	
Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung.	
Ziel / Begründung der Maßnahme:	
Um eine Tötung oder Schädigung von Vogelindividuen und Fledermäusen während der Bauphase zu vermeiden, soll die Baumfällung und Gehölzentnahme sowie der Abriss des Gebäudes im Winterhalbjahr stattfinden. Der Zeitraum liegt außerhalb der Vogel-Brutzeit, sodass keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist. Außerdem ist zu dieser Zeit mit keiner Anwesenheit von Fledermäusen in den potenziell vorkommenden Zwischen-/Einzelquartieren zu rechnen.	
Zeitraum:	
Von November bis Ende Februar	

8.2 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 unter Berücksichtigung des derzeitigen Planungsstandes nicht erforderlich.

9 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Feuerwehr Streichen“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung der Vorkehrungen zur Vermeidung (V 1 – V 4) ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Balingen, den 23.02.2024

i. V. Tristan Laubenstein
(Projektleitung)

10 Quellenverzeichnis

Literatur:

- Bauer H-G, Boschert M, Förschler MI, Hölzinger J, Kramer M, Mahler U (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BfN (2004), Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten aus Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010
- Braun M, Dieterlen F (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.
- Dietz C, Nill D, von Helversen O (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. 413 Seiten; Kosmos Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-440-14600-2
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Haupt H, Ludwig G, Gruttke H, Binot-Hafke M, Otto C, Pauly A (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S., ISBN 978-3-7843-5033-2
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- LfULG - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen (2014), Fledermausquartiere an Gebäuden
- LAG VSW – Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlags-risikos an Glas. Beschluss 21/01
- LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA
- Ryslavý T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeldt C (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.
- 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.

Elektronische 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

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>