



Stadt Balingen

Zollernalbkreis

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum Bebauungsplan „Oberer Brühl – West“
in Balingen-Roßwangen

Fassung 18.11.2022

Projekt: Bebauungsplan „Oberer Brühl – West“ in Balingen-Roßwan-
gen

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

Projektnummer: 0887

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Geländeerfassung:
Hans-Martin Weisschap
Daniel Hägele (Dipl. Biol.)
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Projektleitung:
B. Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz Simon Steigma-
yer

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

0	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	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	8
2.3	Gebietsbeschreibung	8
2.4	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	12
3	Methodik	15
3.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	15
3.2	Datenerhebung	16
3.2.1	Fledermauserfassung	16
3.2.2	Haselmauserfassung	19
3.2.3	Schmetterlingserfassung	20
3.2.4	Vogelerfassung	20
4	Vorhabensbeschreibung	22
5	Wirkungen des Vorhabens	23
6	Maßnahmen	24
6.1	Artenschutzmaßnahmen	24
6.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung	24
6.1.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	24
7	Bestand und Betroffenheit der Arten	25
7.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	25
7.1.1	Fledermäuse	25
7.1.2	Haselmäuse	33
7.1.3	Schmetterlinge	34
7.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	35
7.2.1	Vorkommen nachgewiesener Vogelarten	35
7.2.2	Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	37
7.2.3	Betroffenheit der Vogelarten	39
8	Fazit	47
9	Quellenverzeichnis	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabens	7
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild	9
Abbildung 3: Fotodokumentation vom Plangebiet	12
Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen Ausweisungen	14
Abbildung 5: Höhlenbäume im Planungsumfeld	17
Abbildung 6: Transektstrecke und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung	19
Abbildung 7: Standort der ausgebrachten Haselmaus-Tubes	20
Abbildung 8: Auszug aus dem Planentwurf zum Bebauungsplan „Oberer Brühl - West“	22
Abbildung 9: Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet	31
Abbildung 10: Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche und Biotope	10
Tabelle 2: Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung	13
Tabelle 3: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	15
Tabelle 4: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen	18
Tabelle 5: Zeiten und Anzahl der wiedergefundenen Tubes bei der Haselmauserfassung	19
Tabelle 6: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	21
Tabelle 7: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans	22
Tabelle 8: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	23
Tabelle 9: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	23
Tabelle 10: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	23
Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten	25
Tabelle 12: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	35

0 Zusammenfassung

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

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldfreimachung einschließlich der Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

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.

1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Oberer Brühl – West“ soll v.a. das im Nordosten angrenzende Baugebiet „Oberer Brühl“ um etwa 100 bis 300 m in Richtung Südwesten erweitert werden. Ziel ist es die Ortsrandlage von Roßwangen zwischen Dachsweg und der Bebauung an der Straße „Oberer Brühl“ zu arrondieren. Das Plangebiet stellt gleichzeitig den Abschluss der Planung „Oberer Brühl“ dar und definiert den zukünftigen Ortsrand. Eine weitere städtebauliche Entwicklung in Richtung Südwesten ist nicht geplant.

Neben der städtebaulichen Erweiterung des Gebiets, soll auch ein Teil des bereits planungsrechtlich ausgewiesenen, angrenzenden Baugebiets „Oberer Brühl“ geändert werden. Beim Änderungsbereich handelt es sich um eine Baugebietsfläche, die bislang noch nicht baulich realisiert wurde.

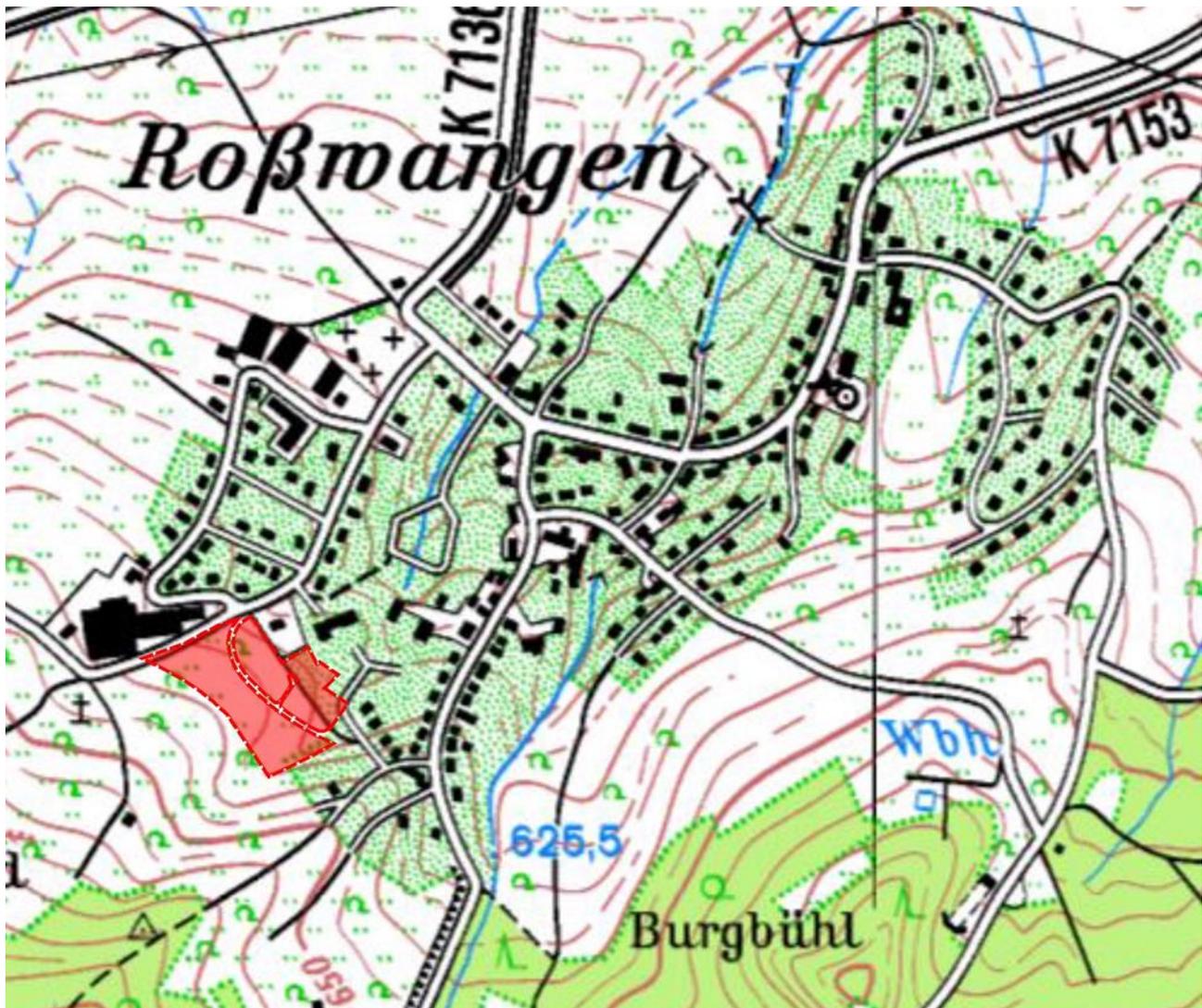
Da in Roßwangen derzeit keine offenen städtischen Bauplätze zur Verfügung stehen, kann durch die Umsetzung der Planung der Bedarf an Bauland für die nächsten Jahre gedeckt werden.

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Die vorgesehene Erweiterung und Änderung des Baugebiets „Oberer Brühl“ befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Balingen-Roßwangen und umfasst eine Fläche von ca. 1,35 ha. Das auf einer Höhe von ca. 630 m bis 638 m ü. NHN gelegene Gebiet wird im Nordosten von bereits ausgewiesenen Wohn- und Mischbauflächen sowie Grünflächen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Oberer Brühl“ eingenommen. Im Bereich der bislang noch unbebauten Flächen erstrecken sich aktuell v.a. Grünland und randliche Gehölzstrukturen. Die ca. 0,75 ha große, südwestlich angrenzende Erweiterungsfläche, unterliegt derzeit einer extensiven Grünlandnutzung mit Streuobstbestand und randlichen Feldgehölzen.

Die exakte Lage kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.



(Quelle: Auszug aus der digitalen Topographischen Karte TK 25 – unmaßstäblich)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabens

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

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

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

2.3 Gebietsbeschreibung

Das auf einem leicht ansteigenden Nordosthang gelegene Plangebiet befindet sich im Bereich einer Grünlandfläche, die sich im Westen und Süden weit über die Gebietsgrenzen hinaus erstreckt und in östlicher Richtung an die Wohnbebauung von Balingen-Roßwangen angrenzt.

In der Mitte des Geltungsbereichs liegt eine Magerwiese, die im Rahmen der Mähwiesenkartierung als Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510, „Frischwiese am Ortsrand Roßwangen“, MW-Nr. 6510800046053795) erfasst wurde. Nach den Ergebnissen der Mähwiesenkartierung weist die Wiesenfläche einen hohen Deckungsanteil an Magerkeitszeigern auf und wird in besonderem Maße durch ein starkes Vorkommen von Zottigem Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Kleinem Klappertopf (*Rhinanthus minor*) und Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) geprägt.

In westlicher Richtung geht der Magerwiesenbestand in eine mäßig artenreiche Mähwiese mit Obstbaumbestand über. Die zu Teil alten Obstbäume verfügen über einige Baumhöhlen und Rindenspalten, die verschiedenen Arten (z.B. Vögeln und Fledermäusen) als Quartier dienen könnten. Die Wiesenfläche besitzt eine dichte, hochwüchsige Vegetationsstruktur mit einem gleichteiligen Kräuter/Gras-Verhältnis. Neben dem zahlreichen Vorkommen von Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) konnten einige typische Arten des nährstoffreichen Grünlands wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Echtes Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) nachgewiesen werden. An Magerkeitszeigern kamen Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Echter Rotschwingel (*Festuca rubra*) vor. Zudem wies der Wiesenbestand verschiedene punktuelle Vernässungen mit Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) auf.

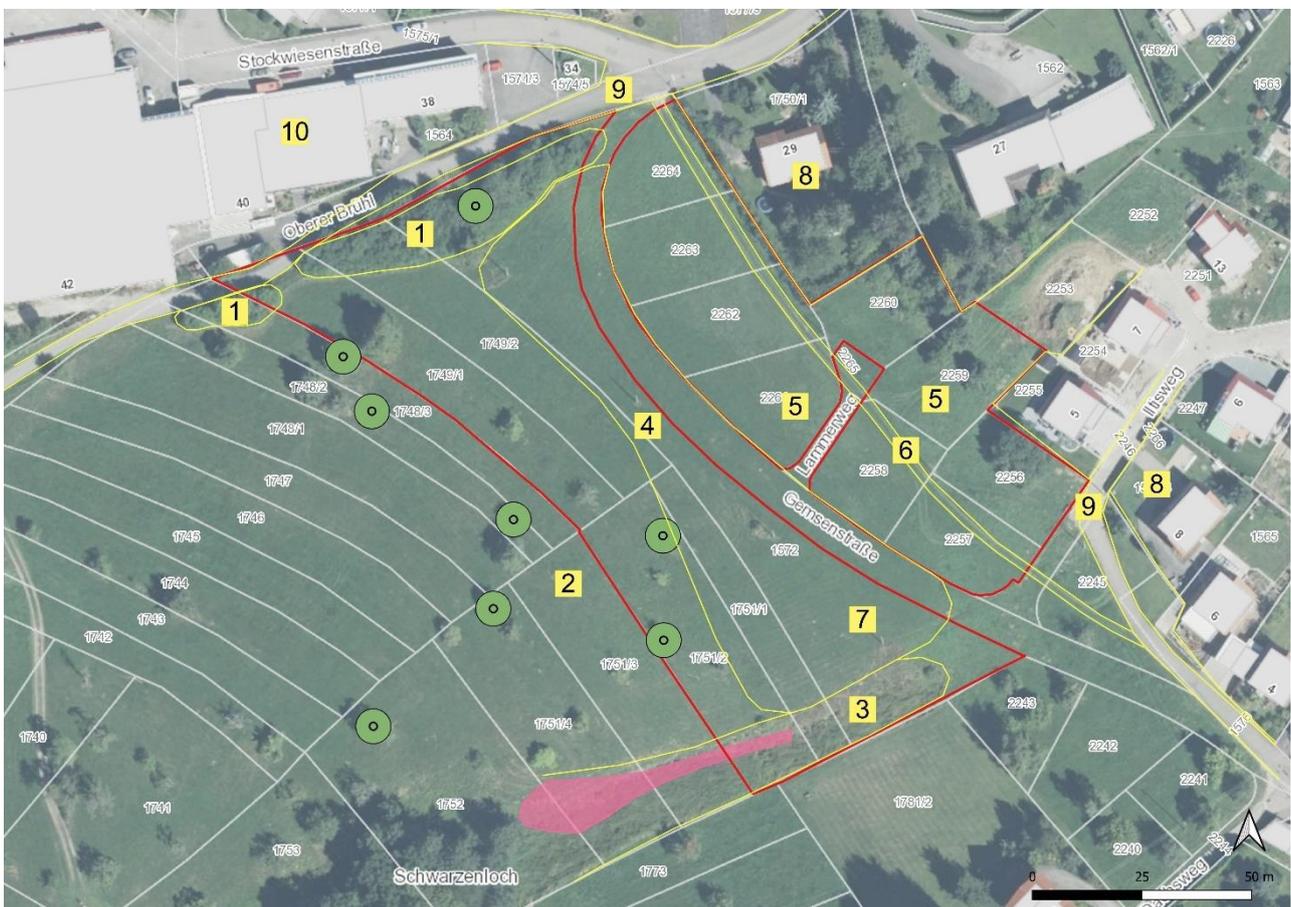
Der östliche Wiesenbestand in Richtung Wohnbebauung verfügt über keine Gehölzstrukturen wird aber durch einen am Siedlungsrand verlaufenden Grasweg gequert. Trotz eines starken Vorkommens von Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) in einzelnen Bereichen, entspricht der Bestand in Bezug auf Struktur und Artenausstattung einer Fettwiese mittlerer Standorte. Vor allem Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) und Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) kamen in besonderer Häufigkeit vor. An weiteren Arten des fetten Grünlandes sind Wiesenlöwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Gewöhnliche Wiesen-schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Gewöhnlicher

Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Echtes Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) zu nennen. Magerkeitszeiger wie Echter Rotschwingel (*Festuca rubra*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) und Orientalischer Wiesenbocksbart (*Tragopogon orientalis*) kamen nur in geringer Deckung vor (höchstens 2%).

Im Süden des Plangebiet befindet sich ein kleiner Wiesengraben mit nassem Hochstaudensaum. Der untere Bereich wird von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) dominiert. In südwestlicher Richtung geht der Hochstaudensaum in einen Waldsimsen-Sumpf über (§33 Biotop: Waldsimsen-Sumpf S Roßwangen, 'Schwarzenloch', Biotop-Nr: 177184172785).

In nördlicher Richtung wird der Grünlandbestand von zwei Feldgehölze eingegrenzt, die als Sichtschutz für die dahinter liegende Gewerbebebauung dienen. Die aus mehreren alten Obstbäumen (vorw. Apfel und Zwetschge, eine sichtbare Baumhöhle), verschiedenen Ahornarten und Esche bestehenden Feldgehölze besitzen eine gut entwickelte Strauchschicht mit einem dominanten Vorkommen von Schlehe und Brombeere.

Das Gebiet wird von einer Stromleitung gequert.



Legende: Rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 – 10 = siehe Tabelle 1, magentafarbene Fläche = § 33 Biotope (Offenlandkartierung), grünes Punktsymbol = erfasste Höhlenbäume, unmaßstäblich

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche und Biotope

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung	Fotos (Bild-Nr.)
1	Feldgehölz	Zwei Feldgehölze bestehend aus mehreren alten Obstbäumen (vorw. Apfel und Zwetschge, eine sichtbare Baumhöhle), verschiedenen Ahornarten, Esche u. a. mit einer gut entwickelten, von Schlehe und Brombeere dominierten Strauchschicht und nitrophytischem Unterwuchs (hoher Deckungsanteil von Girsch). Im Süden des Gehölzes hat sich eine mehrere Meter breite Brombeerflur entwickelt. Zwischen der Straße „Oberer Brühl“ und den Gehölzen befindet sich ein ca. 3 m breiter Wiesenstreifen (mit einer Sitzgruppe)	1, 2
2	Streuobstwiese	Mäßig artenreiche Mähwiese mit alten, teils mit Baumhöhlen und Rindenspalten versehenen Obstbäumen bestanden (Hoch- und Halbstamm, vorw. Apfel, wenige Birnbäume).	3, 4
3	Nasse Hochstaudenflur	Kleiner Wiesengraben mit breiter (ca. 8 m Breite), im unteren Bereich von Mädesüß dominierter Hochstaudenflur in Geländemulde. Die letzten 5 m Fließstrecke vor dem Einlaufbecken tief eingeschnitten, ansonsten flach überströmend, nach Südwesten Übergang in Waldsimsen-Sumpf (§33 Biotop: Waldsimsen-Sumpf S Roßwangen, 'Schwarzenloch', Biotopnummer: 177184172785).	5
4	Magerwiese	Als Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) kartiert, entsprechend den Ergebnissen aus der Mähwiesenkartierung weist die Wiesenfläche einen hohen Deckungsanteil an Magerkeitszeigern auf: „Sie ist besonders durch ein Nebeneinander von Zottigem Klappertopf (<i>Rhinanthus alectorolophus</i>), Kleinem Klappertopf (<i>Rhinanthus minor</i>) und Großem Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) gekennzeichnet“.	6
5	Fettwiese	Artenarme, von Löwenzahn und Hahnenfuß dominierte Wiesenfläche	
6	Grasweg	Wenig genutzter, mit Wiesenarten bewachsener Grasweg	7
7	Stromleitungen	Quert das Bebauungsplangebiet in Südost-Nordwest-Richtung. Im Bereich der Masten teilweise Saumvegetation und eine Heckenrose	6
8	Wohnbebauung	Östlich gelegene Wohnbebauung	8
9	Straße	Völlig versiegelte Straße	2
10	Gewerbebebauung	Nördlich angrenzendes Gewerbegebiet	9



Foto 1: Gehölzansicht Südseite



Foto 2: Gehölzansicht Nordseite



Foto 3: Streuobstbestand



Foto 4: Streuobstbestand



Foto 5: Geländemulde mit Graben und Hochstaudenflur



Foto 6: Leitungsverlauf



Foto 7: Grasweg



Foto 8: Westlich gelegene Wohnbebauung



Foto 9: Nördlich gelegenes Firmenareal



Foto 10: Baumhöhle

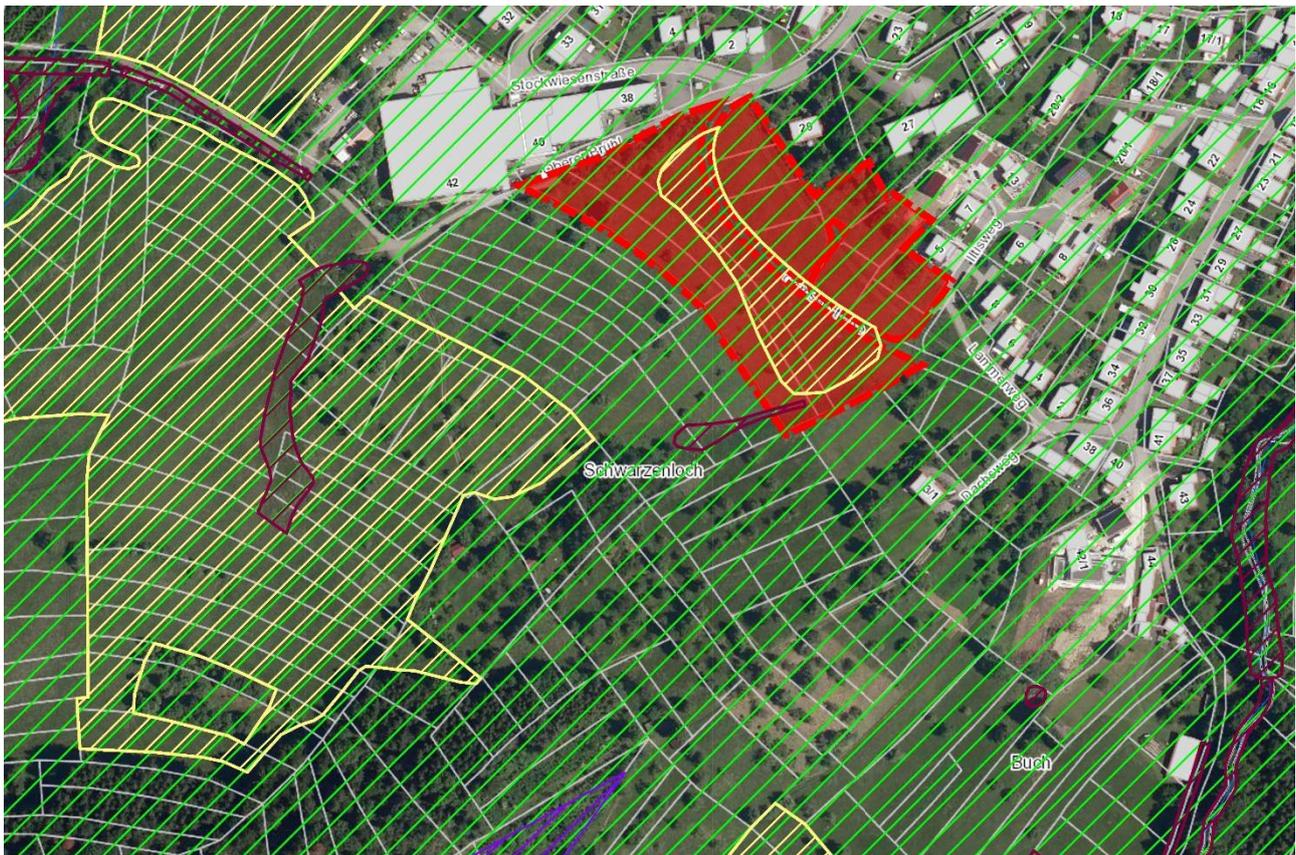
Abbildung 3: Fotodokumentation vom Plangebiet

2.4 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Es bestehen naturschutzrechtliche Ausweisungen innerhalb und im nahen Umfeld des Vorhabensbereiches.

Tabelle 2: Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundsplanung	<ul style="list-style-type: none"> - Biotopverbund trockener Standorte: keine Ausweisungen im Plangebiet - Biotopverbund mittlerer Standorte: Kernflächen und -räume des mittleren Biotopverbunds erstrecken sich über weite Bereiche des Plangebiets - Biotopverbund feuchter Standorte: keine Ausweisungen im Plangebiet - Wildtierkorridor: keine Ausweisungen im Plangebiet
FFH-Mähwiesen	<ul style="list-style-type: none"> - FFH-Mähwiese „Frischwiese am Ortsrand Roßwangen“ (MW-Nummer: 6510800046053795), liegt vollständig im Plangebiet <p>Im nahen Umfeld des Plangebiets befinden sich folgende geschützte FFH-Mähwiesen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - FFH-Mähwiese „Magerweide am Sulzgrabenbach“ (MW-Nummer: 6510800046053447), in ca. 260 m Entfernung (SW)
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)	<ul style="list-style-type: none"> - Offenlandbiotop „Waldsimen-Sumpf S Roßwangen, 'Schwarzenloch'“ (Biotop-Nr. 177184172785), ragt im Südwesten in das Plangebiet. <p>Im nahen Umfeld des Plangebiets befinden sich folgende geschützte Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Offenlandbiotop „Feuchtgebiet SW Roßwangen, 'Ried'“ (Biotop-Nr. 177184172784), in ca. 300 m Entfernung (W)
Landschaftsschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsteile der Markung Roßwangen“ (Schutzgebiets-Nr. 4.17.043), gesamtes Plangebiet liegt im LSG
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet <p>Im weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich folgende Natura 2000-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vogelschutzgebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441), in ca. 600 m Entfernung (S)
Naturdenkmale	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturparks	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Waldschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Überschwemmungsgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Wasserschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung



Legende: rot-transparente Fläche = Bebauungsplangebiet, dunkelrote Schraffur = nach BNatSchG/NatSchG geschützte Biotope, lilafarbene Schraffur = SPA-Gebiet, grüne Schraffur = Landschaftsschutzgebiet, gelbe Schraffur = FFH-Mähwiese, unmaßstäblich

Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen Ausweisungen

3 Methodik

3.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die Ermittlung der in Frage kommenden Arten, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich ist, erfolgte auf Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse vom 28.03.2020. Der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle Arten zu unterziehen, für die eine verbotsstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Die Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums beschränkt sich auf Arten, die potenziell im Untersuchungsraum vorkommen können. Dementsprechend sind nachfolgend jene europarechtlich geschützten Arten/Artengruppen (Arten des Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten) aufgeführt, für die gemäß der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht der FFH-Richtlinie (2019) und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen ein Vorkommen innerhalb des Planungsgebietes grundsätzlich möglich ist.

Tabelle 3: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

(europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV FFH-RL, europäische Vogelarten, ggf. wichtige national geschützte Arten)

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
Farn- und Blütenpflanzen		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh <input type="checkbox"/> sonstige:	Ackerflächen und Waldbestände sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Ein Vorkommen der genannten Arten kann ausgeschlossen werden.	<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 type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Die vorhandenen Bäume (mit drei erkennbaren Höhlungen im Eingriffsraum und mehreren im nahen Umfeld) des Untersuchungsgebietes weisen geeignete Strukturen für Fledermausquartiere auf. Ebenso ist davon auszugehen, dass der Untersuchungsraum Fledermäusen als Jagdrevier dient.	<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 <input type="checkbox"/> sonstige:	Die nördlich gelegenen Feldgehölze sind, aufgrund ihrer Ausprägung und der bestehenden Anbindung an den ca. 250 m entfernt, in westlicher Richtung gelegenen Waldbestand, als Lebensraum für die Haselmaus grundsätzlich geeignet.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Reptilien		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Zauneidechse <input type="checkbox"/> Schlingnatter <input type="checkbox"/> Mauereidechse	Aufgrund des dichten Bewuchses (Brombeerbestand) am Rande des nördlich gelegenen Feldgehölzes und des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen (insbesondere von Sonn- und Eiablageplätzen und dauerhaft lichte Bereiche) ist ein Vorkommen der Zauneidechse sehr unwahrscheinlich.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<input type="checkbox"/> sonstige: Ringelnatter		
Schmetterlinge		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) <input checked="" type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) <input checked="" type="checkbox"/> Nachtkerzenschwärmer (NKS) Anhang II und sonstige: <input type="checkbox"/> Spanische Fahne (SF) <input type="checkbox"/> Weitere Arten:	Aufgrund der Ausprägung der Vegetationsbestände (Vorhandensein des Großen Wiesenknopfs als Nahrungspflanze des DWAB im Untersuchungsgebiet) ist ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings nicht auszuschließen. Die Kartierung erfolgt im Juli sofern der Vegetationsbestand zu diesem Zeitpunkt noch nicht gemäht wurde. In der Artenliste zum Biotopauswertebogen ist das Bach-Weidenröschen genannt. Das Vorhandensein von Nahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers macht ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet möglich.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
Vögel		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten <input type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input checked="" type="checkbox"/> Höhlenbrüter <input type="checkbox"/> Wiesenbrüter <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	Die Gehölzstrukturen und Staudenfluren stellen potenzielle Brutstandorte für verschiedene Vogelarten dar (Gehölzbrüter, Stauden- und Röhrichtbrüter). Innerhalb und angrenzend zum Bebauungsplangebiet sind mehrere Baumhöhlen vorhanden, welche Nistmöglichkeiten für höhlenbrütende Vogelarten darstellen. 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.

3.2 Datenerhebung

3.2.1 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.

Leitlinienstrukturen und Transferrouten

Transferrouten oder Leitlinien zeichnen sich durch linienhafte Strukturen in der offenen Landschaft (in der Regel Gehölzstrukturen wie Hecken oder Gewässersäume) aus, die Fledermäuse als „Flugstraßen“ nutzen und in deren Schutz und Deckung die Fledermäuse von ihren Quartieren zu ihren Jagdhabitaten gelangen oder zwischen diesen wechseln.

Eine mögliche Leitlinie stellt der zum Teil mit Gehölzen bestandene Siedlungsrand dar.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

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

Der aus westlicher Richtung in das Plangebiet hineinragende Streuobstbestand weist zahlreiche Höhlenstrukturen auf, die Fledermäuse als Wochenstuben oder Tagesquartier dienen könnten. Eine weitere Baumhöhle mit Quartierpotenzial wurden im Baumbestand der nördlich gelegenen Feldgehölze entdeckt (siehe nachfolgende Abbildung). Die umliegenden Gebäude von Balingen-Roßwangen könnten ebenfalls Fledermausquartiere aufweisen.



Abbildung 5: Höhlenbäume im Planungsumfeld

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.

Innerhalb des Geltungsbereiches und dessen Umgebung sind verschiedene Gehölzstrukturen vorhanden, die als Jagdhabitat dienen können. Besonders attraktiv für jagende Fledermäuse sind der im Westen liegende Streuobstbestand und die im Umfeld liegenden Feldgehölze.

Methodik

Die Fledermauskartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste stationäre, vollnächtlige Erfassungen sowie Transektbegehungen in der Zeit von Anfang Mai bis Mitte August 2020 (siehe nachfolgende Tabelle). Zudem wurde am 30.07.2020 eine Baumhöhlenkontrolle durchgeführt.

An den vermuteten Aktivitätszentren und den besonders zu überprüfenden Bereichen wurden vollnächtlige Erfassungen von Fledermausrufen durchgeführt. Dazu wurden Mini-Batcorder der Fa. ecoObs an verschiedenen Standorten im Untersuchungsbereich installiert und für mehrere Nächte belassen (siehe nachfolgende Abbildung).

Während zweier zusätzlicher Transektbegehungen wurde besonders auf intensiv bejagte Bereiche sowie auf zielstrebig fliegende Fledermäuse geachtet. Für die Begehungen wurden zur Rufaufzeichnung ein Batcorder der Fa. ecoObs eingesetzt. Um einen Höreindruck der überfliegenden und jagenden Fledermäuse im Gebiet zu erhalten, wurden zusätzlich Ultraschalldetektoren vom Typ d240x von Pettersson Elektronik verwendet. Die Begehungen wurden in langsamer Geschwindigkeit durchgeführt. Bei Fledermauskontakten erfolgte eine kurze Verweildauer, um einen guten Eindruck der Aktivitäten zu bekommen.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufe bzw. Sonogramme fand mit Hilfe der Auswertungssoftware BC-Admin, BC-Analyse und Bat-Ident (Fa. ecoObs) statt.

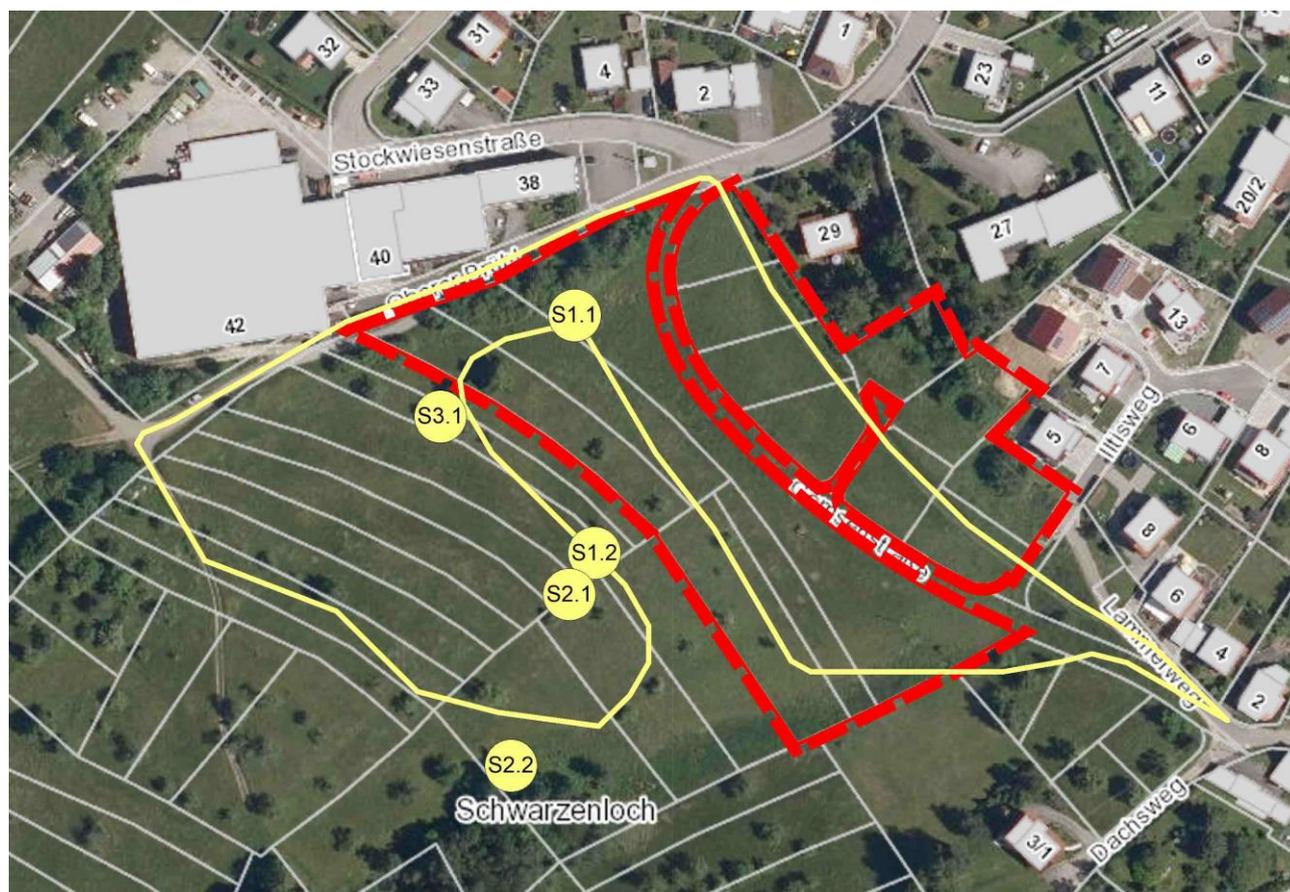
Tabelle 4: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen

Datum *	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C) **	Bewölkung, Niederschlag, Wind
05.05.2020	1. stationäre vollnächtlige Erfassung mit 2 Mini-Batcordern (Standort S1.1 und S1.2)	11 - 7	Bedeckt, kein nächtlicher Regen
06.05.2020		14 - 6	Bedeckt, kein Niederschlag
07.05.2020		19 - 12	Bedeckt, kein Niederschlag
19.05.2020	1. Transektbegehung mit Batcorder und Fledermausdetektor d240x	18 - 14	Bewölkt - heiter, schwacher Wind
13.07.2020	2. stationäre vollnächtlige Erfassung mit 2 Mini-Batcordern (Standort S2.1 und S2.2)	22 - 15	klar, kein Niederschlag
14.07.2020		22 - 17	klar, kein Niederschlag
15.07.2020		16 - 14	Bewölkt, kein nächtlicher Regen
16.07.2020		14 - 13	Bewölkt, nächtlicher Regen
30.07.2020	Baumhöhlenkontrolle	----	Sonnig, klar
10.08.2020	2. Transektbegehung mit Batcorder und Fledermausdetektor d240x	26 - 21	Sternenklar, windstill - schwacher Wind
12.08.2020	3. stationäre vollnächtlige Erfassung mit 1 Mini-Batcorder (Standort S3.1)	25 - 17	Bewölkt, kein nächtlicher Regen
13.08.2020		22 - 19	Bewölkt, kein nächtlicher Regen

* 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 (Balingen).



Legende: rot-gestrichelte Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Linie = Transektroute, gelbe Punkte = Batcorder-Standorte der automatischen Ruferfassung mit Nummerierung (S+Nr.)

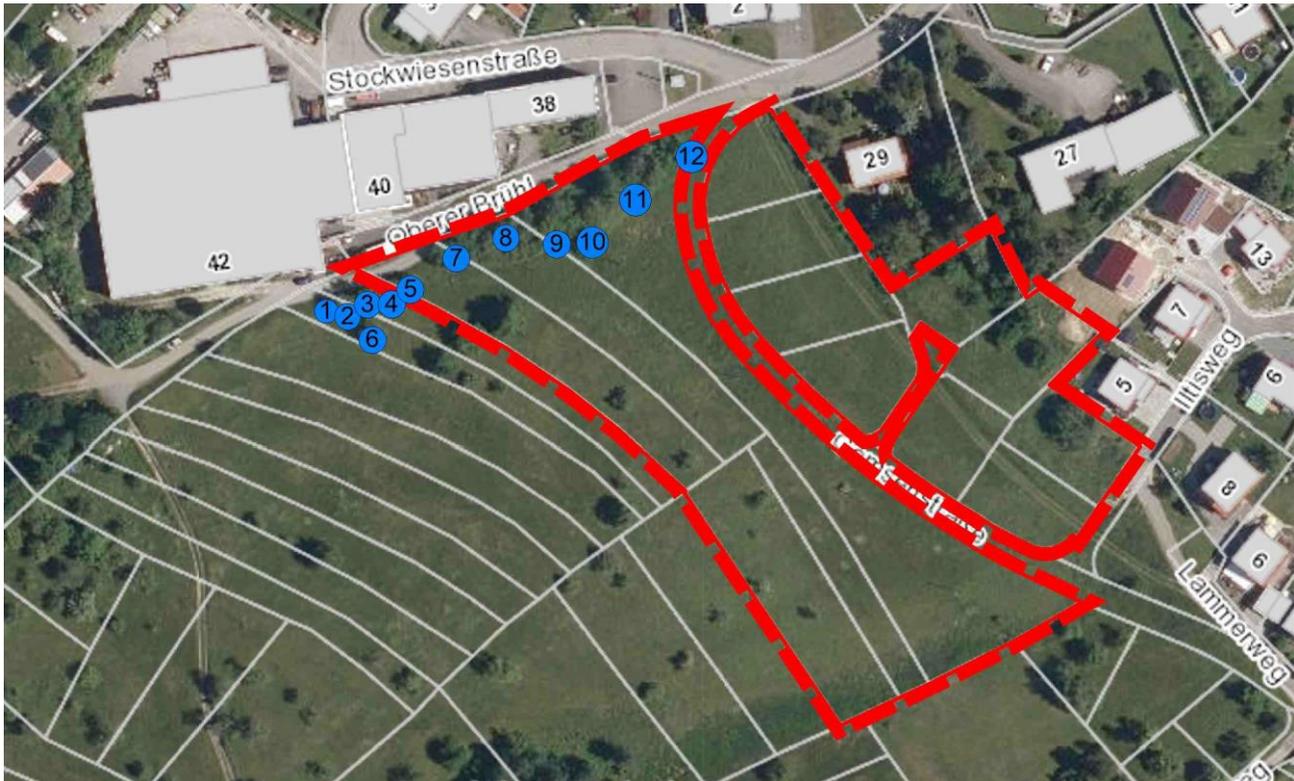
Abbildung 6: Transektstrecke und Batcorder-Standorte der Fledermauserfassung

3.2.2 Haselmauserfassung

Der Nachweis von Haselmäusen erfolgte über die charakteristischen Schlaf- und Brutnester der Haselmaus. Diese zeichnen sich durch die runde, kugelige Form aus verwobenen, trockenen Gräsern (oder Blättern) und einen kleinen (verschließbaren) Eingang aus. Zur Untersuchung des Vorkommens wurden sogenannte „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 zur Anlage ihrer Schlafnester angenommen. Ende April wurden insgesamt 12 Haselmaus-Tubes (Haselmaus-Tubes Nr. 1-12) im Bereich der nördlichen Feldgehölze ausgebracht (siehe nachfolgende Abbildung). Die Nisthilfen wurden in 50 bis 150 cm Höhe an Sträuchern aufgehängt, deren Früchte zum Nahrungsspektrum der Tiere gehören. Die Tubes wurden zwischen April und November 2020 im Gelände belassen und 4 Mal auf Besatz kontrolliert (siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 5: Zeiten und Anzahl der wiedergefundenen Tubes bei der Haselmauserfassung

Datum	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Anzahl wiedergefundener Tubes
30.04.2020	Anbringen der Haselmaus-Tubes	12
22.06.2020	1. Kontrolle Haselmaus-Tubes	12
03.08.2020	2. Kontrolle Haselmaus-Tubes	12
28.09.2020	3. Kontrolle Haselmaus-Tubes	12
05.11.2020	4. Kontrolle + Abnahme der Haselmaus-Tubes	10



Legende: rot-gestrichelte Linie = Bebauungsplangebiet, blaue Punkte = Standort der Haselmaus-Tubes

Abbildung 7: Standort der ausgebrachten Haselmaus-Tubes

3.2.3 Schmetterlingserfassung

Die Wiesenbestände des Untersuchungsgebietes einschließlich der essentiellen Nahrungspflanzenbestände (von Großem Wiesenknopf und Bach-Weidenröschen) waren zum Zeitpunkt der vorgesehenen Schmetterlingserfassung im Juli 2020 bereits gemäht. Da im fortpflanzungsrelevanten Zeitraum der Arten die erforderlichen Nahrungshabitate im Gebiet nicht vorhanden waren, wurde auf eine Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings und des Nachtkerzenschwärmers verzichtet.

3.2.4 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 Anfang April bis Mitte Juni 2020. Diese Begehungen fanden stets morgens statt.

Tabelle 6: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	02.04.20	8 bis 11	wolkenlos, klar	-	windstill
2	14.04.20	3 bis 5	wolkenlos, klar	-	schwacher Wind
3	30.04.20	12	bedeckt	-	mäßiger Wind
4	19.05.20	12 bis 18	wolkenlos, klar	-	windstill
5	08.06.20	12 bis 16	bedeckt	-	schwacher Wind

4 Vorhabensbeschreibung

Der Bebauungsplan sieht für die bauliche Nutzung der im Geltungsbereich liegenden Grundstücke folgende relevante planungsrechtliche Festsetzungen bzw. örtliche Bauvorschriften vor:

Tabelle 7: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans

Art der baulichen Nutzung	
Gebietstyp	Allgemeines Wohngebiet (WA), Mischgebiet (MI), eingeschränktes Gewerbegebiet (eGE)
Maß der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl (GRZ):	0,4 (WA), 0,4 (MI), 0,6 (eGE)
Geschossflächenzahl (GFZ):	0,8 (WA), 0,8 (MI), 1,0 (eGE)
Maximal zulässige Gebäudehöhe:	Haustyp 1 GH max. 8,5m ü EFH, Haustyp 2 GH 7,8m ü EFH (WA), GH max. 7m ü EFH (MI), GH max. 8m ü EFH (eGE)
Bauweise	
Bauweise:	Offene Bauweise
Gestaltung der baulichen Anlagen	
Dachvorschriften:	Haustyp 1 SD 35° - 42°, Haustyp 2 SD 18° - 25°, PD 0° - 7° (WA), SD 30° - 38°, FD 0° - 7° (MI), SD/FD 0° - 25° (eGE) Nähere Vorschriften siehe örtliche Bauvorschriften



unmaßstäblich

Abbildung 8: Auszug aus dem Planentwurf zum Bebauungsplan „Oberer Brühl - West“

5 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren für die betroffenen Arten und 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 8: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

Tabelle 9: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

Tabelle 10: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

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

6 Maßnahmen

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

6.1 Artenschutzmaßnahmen

6.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

Vögel

V 1 (Vermeidungsmaßnahme 1): Die Baufeldfreimachung einschließlich der Fäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen, da in diesem Zeitraum keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.

6.1.2 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.

7 Bestand und Betroffenheit der Arten

7.1 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.

7.1.1 Fledermäuse

7.1.1.1 Erfasste Fledermausarten

Die Analyse der Fledermausrufaufnahmen zeigt ein relativ großes Artenspektrum. So konnten im Untersuchungsgebiet die Breitflügelfledermaus, die Kleine Bartfledermaus, das Große Mausohr, die Fransenfledermaus, der Große Abendsegler, die Zwergfledermaus und Langohren nachgewiesen werden. Zudem wurden einzelne Rufreihen erfasst, die auf das Vorkommen der Bechsteinfledermaus hindeuten. Aufgrund der uneindeutigen Rufcharakteristik ist ein eindeutiger Nachweis der Art anhand der aufgezeichneten Rufe nicht möglich.

Tabelle 11: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	V
<i>Myotis bechsteinii</i> *	Bechsteinfledermaus	II, IV	s	2	3
<i>Myotis mystacinus</i> ¹	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	3
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	s	2	3
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	s	2	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	s	i	3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	-
<i>Plecotus auritus</i> ²	Braunes Langohr	IV	s	3	V
<i>Plecotus austriacus</i> ²	Graues Langohr	IV	s	1	1

¹ Die Kleine und die Große Bartfledermaus können akustisch nicht unterschieden werden. Erfahrungsgemäß kommt im Untersuchungsraum jedoch überwiegend die Kleine Bartfledermaus vor.

² Braunes und Graues Langohr sind aufgrund von Rufaufzeichnungen nicht zu unterscheiden.

* Arthinweis, Lautaufnahmen lassen keine sichere Artzuweisung zu.

Legende:

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:

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.

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 (hinten Schalbrettern, Verkleidungen, Dachrinnen etc.) als Sommerquartier annehmen. Wochenstuben sind in Mitteleuropa fast ausschließlich in Gebäuden zu finden. Die Kopfstärke einer Wochenstube beträgt in der Regel 10-60 adulte Weibchen, in Einzelfällen auch bis zu 300 Tiere.
Winterquartiere:	Es wird angenommen, dass ein Großteil der Tiere in Gebäuden, in Zwischendecken und im Innern isolierter Wände, sowie in Felsspalten überwintert. Zudem werden einzelne Tiere und selten kleinere Gruppen in Höhlen gefunden.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Breitflügelfledermaus erbeutet ihre Nahrung im wendigen, raschen Flug entlang von Vegetationskanten oder im freien Luftraum. Als Jagdgebiete dienen neben ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen auch strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern und Städten. Straßenlaternen werden häufig über einen längeren Zeitraum abpatrouilliert. Die Art ist hinsichtlich ihres Beutespektrums sehr flexibel, wobei in der Regel Dung-, Juni- und Maikäfer die Hauptbeute bilden.
Wanderverhalten:	Die Breitflügelfledermaus ist eine standorttreue Art. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt überwiegend unter 50 km.

Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Fledermausart, welche sich durch auffällig lange Ohren mit 9-11 Querfalten auszeichnet. Das Rückenfell ist braun bis rötlichbraun, während die Unterseite deutlich heller beige oder grau gefärbt ist. Die Hautpartien weisen eine hellbraune Färbung auf.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Die Art ist innerhalb der gemäßigten Zone in ganz West-, Mittel- und Osteuropa verbreitet. In Südeuropa kommt die Bechsteinfledermaus inselartig vor. Die Verbreitungsschwerpunkte der Bechsteinfledermaus in Baden-Württemberg liegen im Rheintal, in den Kocher-Jagst-Ebenen, den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen und im Vorland der Schwäbischen Alb (inklusive des Waldgebiets des Naturparks Schönbuch).
Lebensraum:	Die Art besitzt eine weitgehende Bindung an Laub- und Laubmischwälder. Die höchsten Populationsdichten existieren in Buchen- oder Eichenwäldern mit hohem Anteil an alten Bäumen. Es werden zudem Kiefern- und Tannenwälder sowie waldrandnahe Streuobstwiesen besiedelt.

Sommerquartiere und Wochenstuben:	Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen und Nist- und Fledermauskästen. Wochenstuben umfassen 10-50, in seltenen Fällen bis zu 80 Weibchen. Die Wochenstubenverbände teilen sich häufig in ständig wechselnde Gruppen auf. Bei ausreichendem Quartierangebot werden die Sommerquartiere alle 2 – 3 Tage gewechselt.
Winterquartiere:	Als Winterquartier werden (vermutlich überwiegend) Baumhöhlen oder unterirdische Quartiere aller Art genutzt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Der Jagdflug erfolgt häufig vegetationsnah in 1-5 m Höhe, in vegetationsfreien Wäldern von Bodennähe bis in Kronenhöhe. Die Art ist sehr manövrierfähig und kann sehr langsam fliegen. Sie sammelt Beute häufig vom Substrat. Die Nahrung besteht vor allem aus waldbewohnenden Gliedertieren und zu einem hohen Anteil aus nicht fliegenden Insekten.
Wanderverhalten:	Die Bechsteinfledermaus ist eine sehr ortstreue Art. Die weiteste Distanz, die im Rahmen saisonaler Überflüge nachgewiesen wurde lag bei ca. 58 km.

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

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.

Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Art mit langen Ohren und schlanker Schnauze. Die weiße bis grauweiße Unterseite ist deutlich vom braungrauen Rückenfell abgesetzt. Der Rand der Schwanzflughaut ist runzelig und dicht mit zwei Reihen gekrümmter Borsten besetzt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa weit, von Südkandinavien, Großbritannien bis in den Mittelmeerraum verbreitete Art. In Baden-Württemberg kommt die Art in allen Landschaftsräumen vor.
Lebensraum:	Die Fransenfledermaus ist hinsichtlich der Lebensraumnutzung sehr variabel. In Mitteleuropa ist die Art vorwiegend in Wäldern und locker mit Bäumen bestandenen Flächen wie Parks, Obstwiesen und entlang von Gewässern anzutreffen. Es werden nahezu alle Waldtypen besiedelt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Sommerquartiere finden sich vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie in Hohlblocksteinen von unverputzten Gebäuden. Einzeltiere können in Bäumen, Felswänden, Gebäuden und in Spalten von Brücken angetroffen werden. Die Größe von Wochenstuben beträgt in Mitteleuropa 20-50, in Gebäudequartieren auch über 120 Tiere. Ähnlich wie bei der Bechsteinfledermaus teilen sich auch die Kolonien der Fransenfledermaus regelmäßig in unterschiedlich große, variierende Gruppen auf.
Winterquartiere:	Winterquartiere werden in Felsspalten, Höhlen, Bergkellern und anderen unterirdischen Gängen bezogen. Im September und Oktober ist die Art in starkem Umfang am Schwarmverhalten vor Winterquartieren beteiligt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Fransenfledermaus ist sehr manövrierfähig und kann auf engstem Raum extrem langsam fliegen und rütteln. Die Jagd findet überwiegend in unmittelbarer Nähe zur Vegetation statt. Die Beute wird meist mit der Schwanzflughaut von Blättern abgelesen. Die Art kann aber auch regelmäßig bei Jagdflügen über Gewässern beobachtet werden.
Wanderverhalten:	Die Art ist relativ ortstreu. Nur einzelne Tiere führen kürzere Wanderungen von maximal 327 km zwischen den verschiedenen Teillebensräumen durch.

Großer 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 Südkandinavien. 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.
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.

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

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Art mit langen, zarten Ohren. Das lange, lockere Rückenfell mit bräunlicher Färbung, geht allmählich in die cremefarbene bis gelblichgraue Unterseite über. Das Gesicht ist meist hellbraun gefärbt.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	In Europa ist die Art, bis auf den äußersten Süden, weit verbreitet. In Baden-Württemberg besitzt das Braune Langohr ein regelmäßiges Vorkommen. Im Vergleich zum Grauen Langohr ist die Art deutlich häufiger anzutreffen.
Lebensraum:	Als eine typische Waldart besiedelt das Braune Langohr vor allem verschiedene Wälder sowie gehölzreiche Parks und Gärten.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Beim Braunen Langohr handelt es sich um eine baum- als auch gebäudebewohnende Fledermausart. An Bäumen werden alle Spalträume von abstehender Rinde bis Höhlen besiedelt, auch Fledermauskästen werden gerne angenommen. In Dachräumen sitzen die Tiere meist zwischen Ziegeln, Lattung und Gebälk, aber auch in Zapfenlöchern oder hinter Verkleidungen. Wochenstuben umfassen etwa 5-50 Tiere.

Winterquartiere:	Winterquartiere befinden sich in einer Vielzahl unterirdischer Quartiere von Höhlen bis Felsspalten und z. T. auch in Baumhöhlen.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Das Braune Langohr verfolgt zwei Beutefangstrategien, den Fang fliegender Insekten und das Absammeln von Oberflächen (meist von Vegetation). Der Jagdflug erfolgt im langsamen, gaukelnden Suchflug nahe der Vegetation. Den größten Beuteanteil stellen Nachtfalter dar. Neben Zweiflüglern, Heuschrecken und Wanzen gehören zudem auch viele nicht fliegende Glieder-tiere wie Spinnen, Raupen etc. ins Beutespektrum.
Wanderverhalten:	Sehr ortsgebundene Art. Bei saisonalen Wanderungen werden meist weniger als 30 km zurückgelegt.

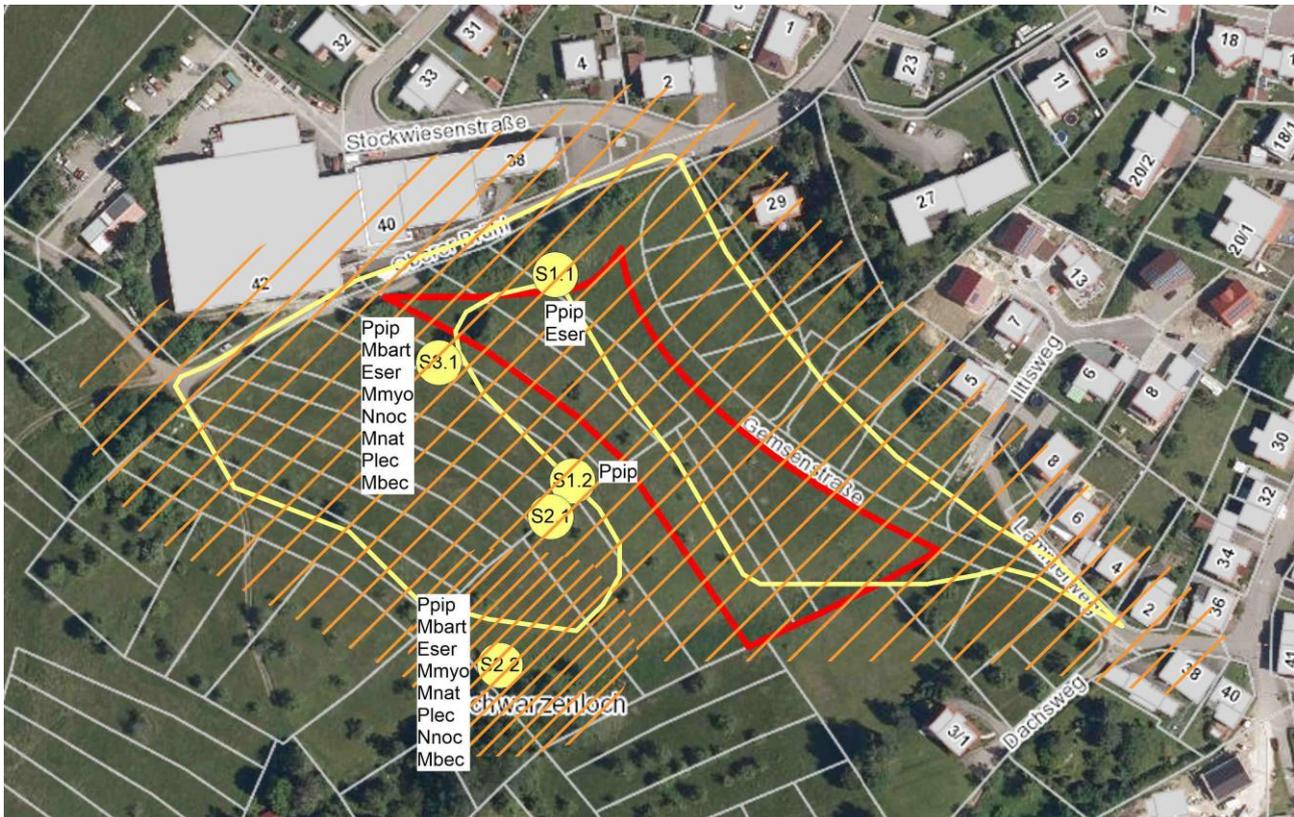
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Art mit langen Ohren. Im Gegensatz zum Braunen Langohr besitzt die Art eine etwas längere, meist dunkelgraue pigmentierte Schnauze. Das lange Fell ist am Rücken grau, die Bauchseite ist scharf abgesetzt hellgrau bis weißlich.
Verbreitung in Europa und Ba-Wü:	Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über fast ganz Europa (bis auf den Norden) bis zur Türkei. In Baden-Württemberg kommt die Art regelmäßig vor, ist jedoch im Vergleich zum Braunen Langohr deutlich seltener.
Lebensraum:	Typische Fledermausart des dörflichen Umfelds. Eine Lebensraumbesiedlung scheint nur im Verbund mit Offenland zu erfolgen, in größeren Waldgebieten wird die Art kaum gefunden.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Die Sommerquartiere befinden sich in Gebäuden, oft in Dachstühlen. Männchen können darüber hinaus in einer Vielzahl von Quartieren wie z.B. Dehnungsfugen von Brücken angetroffen werden. Die Größe der Wochenstuben umfasst meist 10-30 Tiere.
Winterquartiere:	Als eine sehr kältetolerante Art überwintert das Graue Langohr oft in Eingangsnähe in Höhlen, Kellern, Felsspalten und Dachräumen.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Jagd des Grauen Langohrs erfolgt in langsamem Flug meist in unmittelbarer Vegetationsnähe. Die Flughöhe beträgt in der Regel zwischen 0 und 10 m (meist 2-5 m). Der Beuteanteil an fliegenden Insekten ist weitaus höher als beim Braunen Langohr.
Wanderverhalten:	Sehr standorttreue Art. Die weiteste Wanderung wurde mit 62 km nachgewiesen.

7.1.1.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet

Insgesamt wurden Fledermäuse überall entlang der Transekttroute beobachtet und deren Orientierungsrufe erfasst. Eine höhere Aktivitätsdichte konnte während der 1. Transektbegehung im Bereich des Gehölzbestandes im Süden des Untersuchungsgebiets festgestellt werden. Kurz nach der Ausflugszeit (21:40 – 21:48 Uhr) wurden hier zahlreiche schwarmartig jagende Zwergfledermäuse im hohen Kronenbereich des Wäldchens entdeckt. Darüber hinaus konnten dort zur gleichen Zeit mehrere Bartfledermäuse und vereinzelte Langohren auf der angrenzenden Streuobstfläche bei ihren Jagdaktivitäten registriert werden. Weitere signifikante Aktivitätshäufung wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Während der Transektbegehungen wurde versucht, mögliche Flugkorridore von Fledermäusen festzustellen. Ein besonderes Augenmerk galt hierbei dem zum Teil mit Gehölzen bestandenen Siedlungsrand. Zwar konnten im Rahmen beider Transektbegehungen zur Ausflugszeit einzelne zielgerichtete Flüge entlang der nördlich gelegenen Feldgehölze (an der Straße Oberer Brühl) beobachtet werden. Die aus dem Ort kommenden und in Richtung offener Landschaft fliegenden Tiere nutzten die Leitlinienstruktur des Siedlungsrandes allerdings nur in geringem Umfang. Insgesamt konnten hier nur 2-3 Transferflüge beobachtet werden. Weitere regelmäßig genutzte Transfer Routen wurden nicht festgestellt.

Das kurz nach der Ausflugszeit beobachtete schwarmartige Jagdverhalten im Kronenbereich des südlichen Wäldchens, deutet auf eine nahegelegene Zwergfledermauswochenstube im Siedlungsbereich von Roßwangen hin. Konkrete Wochenstuben- und Tagesquartiere konnten im Rahmen der Fledermauserfassungen allerdings nicht entdeckt werden. Auch die am 30.07.2020 durchgeführte Baumhöhlenkontrolle ergab keine Hinweise auf eine Nutzung der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Baumhöhlen als Fledermausquartier. Dennoch handelt es sich bei den Höhlenstrukturen um potenzielle Fledermausquartiere, für die zumindest eine gelegentliche Nutzung als Tagesquartier nicht ausgeschlossen werden kann.



Orangefarbene Schraffur = Fledermausaktivität, dichte orangefarbene Schraffur = Fledermausaktivitätsschwerpunkt, gelber Kreis mit Beschriftung = Batcorder-Standort, gelbe Linie = Transektstrecke

Namenskürzel (Reihenfolge entsprechend der Häufigkeit des Auftretens):

Ppip = Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mbart = Kl. Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Eser = Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mmyo = Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Nnoc = Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mnat = Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Plec = Langohren (*Pecotus*), Mbec = Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Abbildung 9: Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet

7.1.1.3 Betroffenheit der Fledermäuse

Schadigungsverbot:

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

Im Plangebiet befinden sich drei Streuobstgehölze mit sichtbaren Höhlenstrukturen, für die eine Nutzung als Sommerquartier grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann. Im Rahmen der Vorhabensrealisierung soll lediglich ein Höhlenbaum gefällt werden. Die beiden anderen Höhlenbäume werden in ihrem Bestand durch entsprechende Grünordnungsmaßnahmen (z.B. Pflanzbindungen) gesichert. Der entfallende Höhlenbaum weist, aufgrund seines geringen Stammumfangs keine

Eignung als Winterquartier auf. Er wurde im Rahmen der Untersuchung gezielt auf einen Fledermausbesatz kontrolliert. Eine Besetzung der Baumhöhle konnte hierbei nicht festgestellt werden. Auch im Rahmen der Detektorbegehungen und den stationären Batcordererfassungen ergaben sich keine Hinweise auf eine Quartiernutzung. Eine Tötung oder Schädigung von Fledermausindividuen im Zuge der Baumaßnahmen kann somit mit ziemlich sicher ausgeschlossen werden.

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

Durch das Vorhaben entfällt lediglich ein Streuobstgehölz mit sichtbaren Höhlenstrukturen. Wie oben beschrieben, ergaben sich für den Höhlenbaum im Rahmen der Fledermauserfassung keine Hinweise auf eine Quartiernutzung. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann im Falle der Fledermäuse somit mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung wird das Plangebiet von Fledermäusen v.a. als Jagdhabitat genutzt. Stärkere Jagdaktivitäten konnten im Bereich des Gehölzbestandes, südwestlich des Eingriffsbereichs festgestellt werden. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Infolge der geplanten Bebauung ist mit einem Verlust von Nahrungsraum zu rechnen. Der Eingriffsbereich ist jedoch als Nahrungsraum für Fledermäuse nicht von essenzieller Bedeutung, weshalb es hier nicht zu einer Beschädigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Wegfall notwendiger Nahrungslebensräume kommt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

Störungsverbot:

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

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

Strukturen, welche wichtige Leit- oder Verbindungsfunktionen zwischen Nahrungshabitaten oder Teillebensräumen haben könnten, gehen durch die Realisierung des Vorhabens nicht verloren. So bleiben auch die nördlich des Plangebiets, entlang der Straße „Oberer Brühl“ gelegenen Feldgehölze, welche von einzelnen Fledermäusen als Leitlinienstruktur genutzt wurden, dauerhaft erhalten.

Durch die am Tag durchgeführten Bautätigkeiten finden ebenfalls keine Störungen statt, die über den Verlust an Strukturen und der damit verbundenen Beeinträchtigung des Fledermaushabitats hinausgehen.

Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Fledermausbestände ist infolge des Planungsvorhabens auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.1.2 Haselmäuse

7.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Nachweis der Haselmaus

Haselmäuse bewohnen Baumkronen beinahe aller Waldgesellschaften, von reinen Fichtenwäldern bis zu Auwäldern. Bevorzugt werden aber lichte, möglichst sonnige Laubmischwälder. Entscheidend für die Besiedlung ist das Futterangebot. Deshalb müssen bevorzugte Wälder eine ausgeprägte, Frucht tragende Strauchvegetation aufweisen. Dunkle Wälder mit geringer Bodenvegetation werden gemieden, besonnte Waldränder und Jungpflanzungen oder lichte Wälder mit guter Naturverjüngung kommen dagegen den Lebensraumsprüchen der Haselmaus entgegen.

Wie die anderen Schlafmäuse sind auch Haselmäuse nachtaktiv. Haselmäuse fertigen kunstvolle Schlaf- und Brutnester aus trockenem Gras, Laub, Bast und Moos. Diese Nester können frei aufgehängt in den Zweigen von Sträuchern, in Baumhöhlen oder in Vogelnistkästen angelegt werden. Die Nester werden von den Haselmäusen oft in einer Höhe von weniger als einem Meter gut versteckt, z.B. im Brombeergestrüpp, angebracht. Telemetrische Untersuchungen zeigten, dass Haselmäuse ihre Nester nicht nur im bodennahen Gestrüpp anlegen, sondern häufig auch Nester in Baumkronen bauen. Daher ist zu vermuten, dass die Anzahl der Neststandorte bisher deutlich unterschätzt wurde.

Haselmäuse gelten als sehr ortstreu. Sie wechseln wohl häufig ihren Schlafplatz, beziehen aber dann meist ein anderes Quartier in nächster Nähe. Normalerweise bleiben die Tiere während ihrer nächtlichen Aktivität in einem Umkreis von 100 m. Der mittlere Aktionsraum beträgt dementsprechend zwischen 0,19 – 0,22 ha bei Weibchen und 0,45 – 0,68 ha bei Männchen.

Haselmäuse halten von Oktober bis April Winterschlaf. Dazu ziehen sie sich in dickwandige Nester aus trockenem Laub, Gras oder Moos zurück, die sie in der Laubstreu, zwischen Wurzeln, an Baumstümpfen oder im hohen Gras im Bereich des Sommerlebensraumes versteckt gebaut haben.

Angaben zur Populationsdichte der Haselmäuse sind selten und liegen z.B. für Baden-Württemberg nicht vor. Die Untersuchungen zeigen außerdem starke Unterschiede auf. So wurden in Mittelrussland Populationsdichten von 3,5 Tieren/ha, in Nordmähren 0,12 Tiere/ha und in Schweden gar 7 Tiere/ha ermittelt, was als sehr gutes Habitat zu werten ist (Schlund, W. (2005) in: Braun, M & Dieterlen, F., Die Säugetiere Baden-Württembergs).

Bei der Überprüfung der 12 ausgebrachten Haselmaus-Tubes, konnten in keiner der aufgehängten Röhren Hinweise auf Haselmäuse oder Haselmausnester nachgewiesen werden.

7.1.2.2 Betroffenheit der Haselmaus

Schädigungs- und Störungsverbot:

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

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung

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

Innerhalb des Untersuchungsgebiets konnten keine Haselmäuse festgestellt werden.

Eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 – 3 BNatSchG kann sicher ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.1.3 Schmetterlinge

7.1.3.1 Betroffenheit der Schmetterlinge

Zum Zeitpunkt der vorgesehenen Schmetterlingserfassung im Juli 2020 waren die Wiesenbestände des Untersuchungsgebietes bereits gemäht. Da die essentiellen Nahrungspflanzenbestände (Großen Wiesenknopfs und Bach-Weidenröschen) im fortpflanzungsrelevanten Zeitraum nicht mehr vorhanden waren, kann das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings und des Nachtkerzenschwärmers im Gebiet ausgeschlossen werden.

Eine erhebliche Betroffenheit von Schmetterlingen ist nicht zu befürchten.

7.2 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.

7.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 25 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 8 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht, ein relevantes Vorkommen von Eulenarten kann nahezu ausgeschlossen werden.

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

Tabelle 12: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					02.04.	14.04.	30.04.	19.05.	08.06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	N/BU	n		X	X		X				b	+1	!
Blaumeise	Bm	h	N/BU	n	X	X		X					b	+1	!
Buchfink	B	zw	N	n		X							b	-1	-
Buntspecht	Bs	h	N	n	X								b	0	[!]
Eichelhäher	Ei	zw	N/BU	n		X	X	X	X				b	0	!
Elster	E	zw	N/BU	n		X		X	X				b	+1	!
Feldsperling	Fe	h	N/BU	n		X	X			V	V		b	-1	[!]
Grünfink	Gf	zw	N/BU	n	X	X			X				b	0	!
Grünspecht	Gü	h	N	n									s	+1	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	Begehungen					Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					02.04.	14.04.	30.04.	19.05.	08.06.	BW	D	so	BN		
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	N/BU	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Haussperling	H	g; h	N/BU	n		X	X		X	V	V		b	-1	!
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	N/BU	n			X	X	X	V			b	-1	!
Kleiber	Kl	h	N	n	X								b	0	!
Kohlmeise	K	h	B	n	X	X	X	X	X				b	0	!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	N/BU	n			X		X				b	+1	!
Neuntöter	Nt	zw; hf	N	n				X				I	b	0	!
Rabenkrähe	Rk	zw	N	n	X								b	0	!
Ringeltaube	Rt	zw	N	n			X	X	X				b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	N	n	X								b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N	n		X	X	X	X		V	I	s	+1	!
Singdrossel	Sd	zw	N	n					X				b	-1	!
Star	S	h	N/BU	n		X	X				3		b	-1	!
Sumpfmeise	Sum	h	N/BU	n		X			X				b	0	!
Turmfalke	Tf	g; bb	N	n				X		V			s	0	!
Zilpzalp	Zi	r/s	N/BU	n		X	X	X	X				b	0	!
Summen				25	8	14	12	11	14						

Erläuterungen zu Tabelle 13Namen 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 artenschutzrechtlichen 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
h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter
h	Höhlenbrüter
hf	Halboffenlandart
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten
zw	Zweigbrüter

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015)
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

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 %

<u>Statusangaben</u>		<u>Verantwortlichkeit von BW für Deutschland</u> (BAUER et al. 2016) (Anteil am nationalen Bestand)	
B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens	!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope	!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
BV	Brutverdacht	!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)	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.
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen	[!]	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.
D	Durchzügler, Überflieger		
W	Wintergast		

<u>Vorkommen</u>	
n	nachgewiesen
pv	potenziell vorkommend

7.2.2 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Die folgenden Strukturen sind als wertgebend für die heimische Avifauna zu betrachten:

Die Magerwiese im Eingriffsbereich stellt ein potenzielles Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten wie die Schafstelze dar. Innerhalb des Eingriffsbereichs und in der direkten westlichen Umgebung befinden sich mehrere alte Obstbäume mit Baumhöhlen, die höhlenbewohnenden Vogelarten als Brutplatz dienen können. Die im Norden, unmittelbar an den Eingriffsbereich angrenzenden Feldgehölze, müssen als potenzielles Bruthabitat für Zweigbrüter eingestuft werden. Der nordöstlich des Eingriffsbereichs gelegene Hausgarten mit umfangreichem Gehölzbestand bietet ein potenzielles Bruthabitat für höhlen-, zweig- und gebäudebrütende Vogelarten.

Bruthabitat

Innerhalb des Plangebiets wurde lediglich ein Brutrevier von artenschutzfachlich höhergestellten Vogelarten festgestellt. Hierbei handelte es sich um ein Brutrevier der Klappergrasmücke, die im nördlich gelegenen Feldgehölz erfasst wurde.

In den alten Obstbäumen westlich des Eingriffsbereichs und im Hausgarten nordöstlich des Plangebiets befand sich jeweils ein Brutrevier des Feldsperlings. Außerdem kam der Haussperling im nordöstlichen Hausgarten mit einem Brutrevier vor.

Im Eingriffsbereich und der näheren Umgebung wurden Brutreviere von folgenden häufigen und weitverbreiteten Brutvogelarten erfasst: Amsel, Blaumeise, Eichelhäher, Elster, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Sumpfmeise und Zilpzalp.

Nahrungshabitat

Der Eingriffsbereich wurde insbesondere von Star und Turmfalke als Nahrungshabitat aufgesucht. Der Star wurde bei der Nahrungssuche auf der Magerwiese beobachtet. Der Turmfalke nutzte die durch das Gebiet führende Stromleitung bei der Nahrungssuche als Ansitzwarte.

Der Neuntöter konnte einmalig in einem Baum westlich des Eingriffsbereichs festgestellt werden. Der Rotmilan war regelmäßig bei Jagdflügen über dem Eingriffsbereich anzutreffen. Der Grünspecht war als Nahrungsgast auf einer Obstbaumwiese in der näheren südlichen Umgebung zu beobachten.

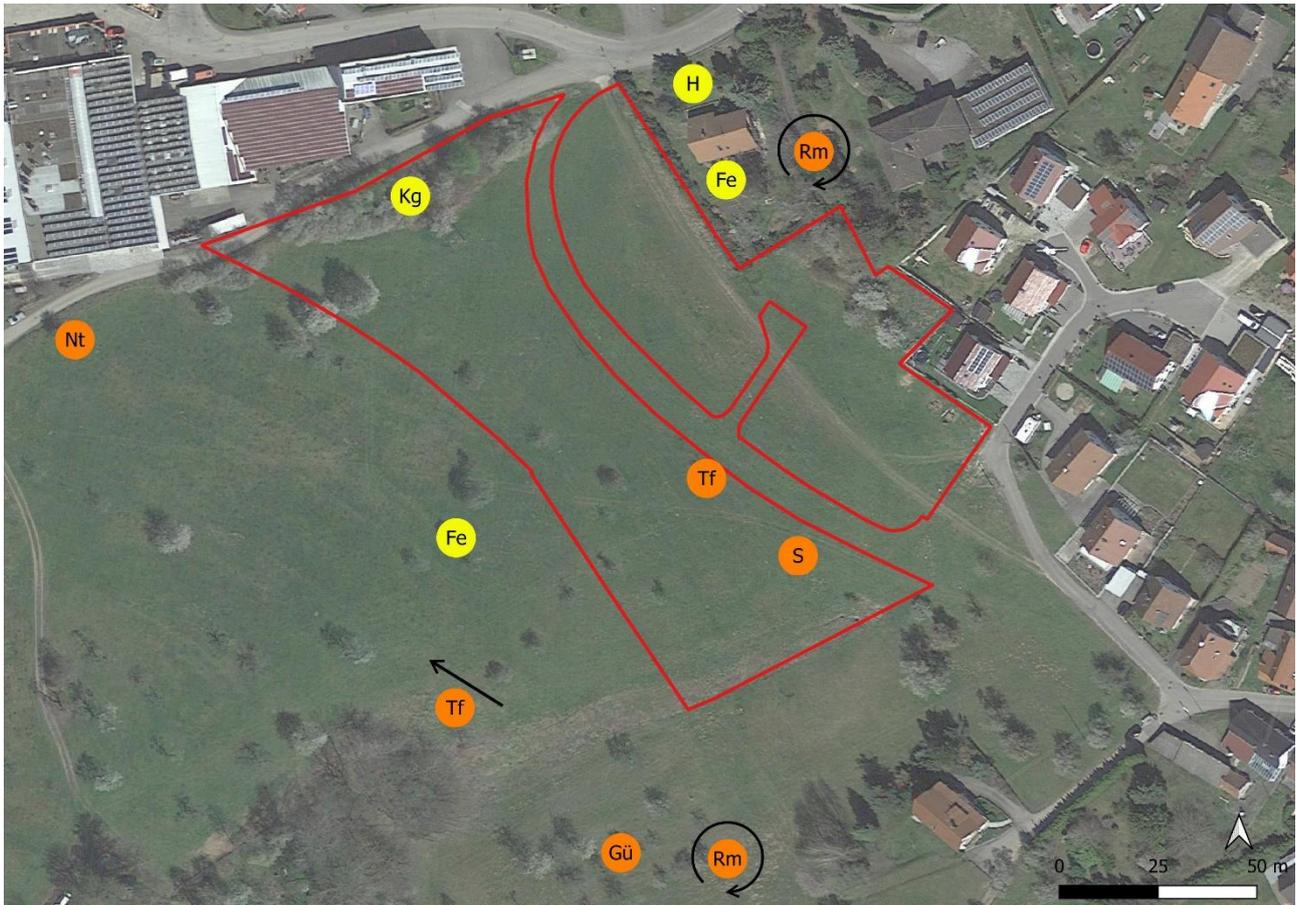
Fazit:

Mit insgesamt 25 vorkommenden Vogelarten weist das Untersuchungsgebiet einen mittleren Artenreichtum auf. Es befanden sich Brutreviere von verschiedenen artenschutzfachlich höhergestellten Vogelarten in der direkten Umgebung des Eingriffsbereichs. Außerdem wird der Eingriffsbereich von artenschutzfachlich höhergestellten Vogelarten als Nahrungshabitat aufgesucht. Das Artenspektrum ist typisch für alte Streuobstwiesen im ländlichen Raum.

Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Feldsperling	Fe	h	N/BU	Ein Brutrevier des Feldsperlings wurde im Streuobstbestand, westlich des Eingriffsbereichs festgestellt. Ein weiteres befand sich im Hausgarten nordöstlich des Eingriffsbereichs.
Grünspecht	Gü	h	N	Der Grünspecht wurde einmalig im Bereich der Obstbaumwiese südlich des Eingriffsbereichs erfasst.
Hausperling	H	g; h	N/BU	Der Hausperling kam mit mindestens einem Brutrevier im Bereich des Hausgartens nördlich des Eingriffsbereichs vor.
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	N/BU	Ein Brutrevier der Klappergrasmücke befand sich im nördlich gelegenen Feldgehölz.
Neuntöter	Nt	zw; hf	N	Der Neuntöter wurde einmalig westlich des Eingriffsbereichs erfasst.
Rotmilan	Rm	bb	N	Der Rotmilan war regelmäßig und über längere Zeit auf Jagdflügen im Untersuchungsgebiet zu beobachten.
Star	S	h	N/BU	Der Star wurde mehrmals auf Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet beobachtet.
Turmfalke	Tf	g; bb	N	Der Turmfalke suchte vereinzelt den Eingriffsbereich als Jagdhabitat auf. Die durch den Eingriffsbereich verlaufende Stromleitung diente ihm dabei als Ansitzwarte.
Anzahl wertgebender Arten: 8				

Erläuterungen: siehe Tabelle 13



Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Punktdarstellung = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort, orangefarbene Punktdarstellung, meist mit Pfeilen = Aktivität/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

Kürzel für Vogelarten: Fe = Feldsperling, Gü = Grünspecht, H = Haussperling, Kg = Klappergrasmücke, Nt = Neuntöter, Rm = Rotmilan, S = Star, Tf = Turmfalke

Abbildung 10: Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz

7.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

Aufgrund der Vielzahl der geschützten Arten aus 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.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

7.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: Rotmilan "V"</p> <p>Rote-Liste Status BW: Turmfalke "V"</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nahrungsgäste</p> <p>Der Rotmilan bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Selten kommt er auch in größeren geschlossenen Wäldern vor. Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und auf Gittermasten.</p> <p>Der Turmfalke brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten. Geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Als Nistplätze werden Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume genutzt. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen. Die häufig im Siedlungsbereich anzutreffende Greifvogelart profitiert im Untersuchungsgebiet von den zur Nahrungssuche geeigneten Flächen des Offenlandes.</p> <p>Lokale Population: Abgrenzung der lokalen Population 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</p> <p>§ 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. Die genannten Greifvogelarten besitzen große Nahrungshabitats. Ersatznahrungsräume sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden, daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität von 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>
2.2	<p>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung</p> <p>Die temporären Störungen in der Bauphase und die spätere Nutzung des Gebiets sind für die auch im Siedlungsraum jagenden Greifvögel nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.</p>

GreifvögelRotmilan (*Milvus milvus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)**Europäische Vogelarten nach VRL** Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich CEF-Maßnahmen erforderlichStörungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2.3.2 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: V (Feldsperling), 3 (Star)</p> <p>Rote-Liste Status BW: V (Feldsperling)</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung</p> <p>Der Feldsperling bewohnt lichte Wälder und Waldränder aller Art, bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften, heute auch im Bereich menschlicher Siedlungen. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien und Insektennahrung für die Jungen). Als Höhlenbrüter nimmt er vorwiegend Spechthöhlen und Nistkästen (in Stadtlebensräumen) an.</p> <p>Der Grünspecht bewohnt lichte Wälder, Parks und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit hohem Gehölzanteil und Wiesen, Halbtrockenrasen, Säumen und Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Brutbäume sind alte Laubbäume.</p> <p>Der Star ist häufig in Siedlungsnähe als Bewohner der Streuobstwiesen, Gärten und Hecken anzutreffen. Er ist auf abwechslungsreiche, reich strukturierte Biotope angewiesen.</p> <p>An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Blaumeise, Buntspecht, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen und Sumpfmeise zu nennen.</p> <p>Lokale Population: Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich. 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>Durch die Realisierung des Planungsvorhabens und die damit einhergehenden Fäll- und Rodungsarbeiten geht lediglich ein Höhlenbaum verloren, der im Zeitraum der avifaunistischen Erfassungen nicht als Brutlebensraum von der Vogelgilde genutzt wurde. Die übrigen Gehölzstrukturen mit Bruthabitat-eignung für Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter können, infolge der umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen und Pflanzbindungen, dauerhaft erhalten werden. Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder ein Verlust von Neststandorten kann ausgeschlossen werden.</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>§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung</p> <p>Vor allem baubedingt 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</p>

Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter**Feldsperling** (*Passer montanus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Star** (*Sturnus vulgaris*)**Europäische Vogelarten nach VRL**

Vorkommen in Siedlungsnähe). Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen, sind für die betroffenen Vogelarten nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2.3.3 Betroffenheit der Zweig- und Staudenbrüter

Zweig- und Staudenbrüter

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW: V (Klappergrasmücke)

Arten im UG: nachgewiesen
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

Offene oder halboffene Landschaften gehören zu den natürlichen Lebensräumen der Klappergrasmücke. 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.

Der Lebensraum des **Neuntöters** wird durch halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, struktureichem Gehölzbestand, hauptsächlich in extensiv genutztem Kulturland (Feldfluren, Obstanbau, Feuchtwiesen und -weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist, gebildet.

An Zweig- und Staudenbrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel und Zilpzalp zu nennen.

Lokale Population:

Abgrenzung der lokalen Population ist nicht möglich.

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

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

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

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

Die Umsetzung des Bauvorhabens ist mit der langfristigen Inanspruchnahme von bestehenden Vegetationsbeständen (vor allem Grünland und wenigen Gehölzen) verbunden. Die Inanspruchnahme könnte eine vermeidbare Tötung von zweig- und staudenbrütenden Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit vorgenommen wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten, da in dieser Zeit eine Zerstörung von Gelegen oder eine Tötung nicht flügger Jungvögel zu erwarten ist. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen (**V 1**).

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

Die Baufeldfreimachung im Vorhabensgebiet führt zu einem geringfügigen Verlust von Strukturen (v.a. Gehölze und Saumstrukturen), die für Zweig- und Staudenbrüter als Fortpflanzungs- und Ruhestätten relevant sind. Mit der Überbauung wirkt der Verlust dauerhaft fort. Die genannten Vogelarten legen ihre Nester jedes Jahr neu an, sodass eine Zerstörung von dauerhaft genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht stattfindet. Es wird davon ausgegangen, dass die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutpaare auf benachbarte Flächen ausweichen können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- **V 1:** Die Baufeldfreimachung einschließlich der Fäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen, da in diesem Zeitraum keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.

Zweig- und Staudenbrüter

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung

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

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

7.2.3.4 Betroffenheit der Gebäudebrüter

Gebäudebrüter	
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
Europäische Vogelarten nach VRL	
1	<p>Grundinformationen</p> <p>Rote-Liste Status D: "V"</p> <p>Rote-Liste Status BW: "V"</p> <p>Arten im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung</p> <p>Der Haussperling als ausgesprochener Kulturfolger bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen und nistet überwiegend an Gebäuden in Spalten und Nischen und nimmt gerne Nistkästen an. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen).</p> <p>An Gebäudebrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist der Hausrotschwanz zu nennen.</p> <p>Lokale Population: Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population 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</p> <p>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</p> <p>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p>Der Haussperling brütet nicht auf der Eingriffsfläche, sondern in Gebäuden der angrenzenden Ortsbebauung (Nachweis mindestens eines Brutpaares im Bereich des nordöstlichen Hausgartens). Dies gilt genauso für den Hausrotschwanz als Gebäudebrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung.</p> <p>Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen und eine Zerstörung von Brutstätten ist daher auszuschließen.</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>§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung</p> <p>Die temporären Störungen während der Bauphase (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) sowie die späteren Aktivitäten im Baugebiet führen zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung für den Haussperling, da sein Brutstandort außerhalb des Plangebiets liegt und die Art an menschliche Lärmquellen und Aktivitäten gewöhnt ist. Ggf. führen die neu errichteten Gebäude zu einer Besiedlung und Arealausweitung durch den Haussperling sowie auch durch den Hausrotschwanz.</p> <p>Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p>

Gebäudebrüter Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	Europäische Vogelarten nach VRL
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

8 Fazit

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

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1) 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 18.11.2022

i. V. Simon Steigmayer
(Projektleitung)

9 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.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010
- 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.
- Grüneberg C., Bauer H-G, Haupt H, Hüppop O, Ryslavy T, Südbeck P (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz(Hrsg.)(2011): Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- 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 (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Planung und Genehmigung von WEA
- 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.
- Zahn, A. & Hammer, M. 2017: Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. – Online-Veröffentlichung:
https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an39101zahn_et_al_2017_fledermauskaesten.pdf

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