



**Artenschutzrechtliches Fachgutachten
zum Bauvorhaben "Beurener Straße 30"**
Entwurfssfassung 15.10.2025

Bearbeiter: Alexander Honold
(B.Sc. Biologie)
Alexander.honold@sieberconsult.eu
Tel.: 0731/965899-52

Auftraggeber:
Wassermüller Ulm GmbH
Hörvelsinger Weg 44
89081 Ulm

Auftragnehmer:
Sieber Consult GmbH
Am Schönbühl 1
88131 Lindau (B)

Zusammenfassung

Die Familie Owegeser plant ein Bauvorhaben auf einer leerstehenden landwirtschaftlichen Fläche.

Hierbei ist insbesondere der Eingriff in die bestehenden Gebäude sowie vereinzelt in den Streuobstbestand zu berücksichtigen und fachlich abzuarbeiten.

Zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die o.g. Planung auf die Fauna wurde ein artenschutzrechtliches Fachgutachten beauftragt. Dieses wurde von Sieber Consult GmbH, Lindau (B) im Jahr 2025 durchgeführt.

Im Rahmen der Untersuchungen zur Fledermausfauna wurden folgende Arten / Artengruppen sicher bzw. potenziell nachgewiesen:

Art/Artengruppe		Gebietsnutzung	Schutzstatus		FFH
Deutsche Bezeichnung	wissenschaftl. Artname		Rote Liste		
			D	BW	
Breitflügelfledermaus**	<i>Eptesicus serotinus</i>	Jagdgebiet / Transfer	3	2	IV
Fransenfledermaus*	<i>Myotis nattereri</i>	Transfer	-	2	IV
Großer Abendsegler**	<i>Nyctalus noctula</i>	Jagdgebiet / Transfer	V	I	IV
Großes Mausohr*	<i>Myotis myotis</i>	Transfer	-	2	IV, II
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	Wochenstube / Jagdgebiet	-	3	IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Transfer	2	1	IV, II
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Jagdgebiet / Transfer	-	I	IV
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Jagdgebiet / Transfer	-	D	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jagdgebiet	-	3	IV

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Baden-Württemberg: 1= vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, -=nicht gefährdet, D=Daten unzureichend, G=Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R=extrem selten, k.N.=kein Nachweis, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, (?)= Nachweis nur akustisch (nicht gesichert), *=Artengruppe Myotis spec., **=Artengruppe "nyctaloid", FFH=FFH-Anhang

Beurteilung Fledermäuse

An den Gebäuden innerhalb des Plangebiets wurde ein Wochenstubenquartier der Kleinen Bartfledermaus nachgewiesen. Da einige Bäume innerhalb des Untersuchungsgebietes außerdem Quartierpotenzial aufweisen, kann das Vorhandensein von Tagesquartieren baumhöhlenbewohnender Fledermausarten zudem nicht ausgeschlossen werden. Es sind deshalb Maßnahmen erforderlich um die Tötung und Störung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) in (potenziellen) Quartieren zu vermeiden. Um den Verlust des Fortpflanzungsquartiers der Kleinen Bartfledermaus auszugleichen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind CEF-Maßnahmen umzusetzen.

Beurteilung Vögel

Im Untersuchungsgebiet wurden während der avifaunistischen Kartierung insgesamt 29 Vogelarten nachgewiesen, darunter drei wertgebende Vogelarten, die das Gebiet als Brutlebensraum oder als Durchzugsgebiet nutzen.

Die folgende Tabelle zeigt die nachgewiesenen, wertgebenden Vogelarten:

Artenliste der nachgewiesenen wertgebenden Vogelarten

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Arname		Rote Liste			
			D	BW/BY	VRL/EU	§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	3	-/-	-/-	b
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BVa	-	-/-	-/A	s
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	DZa	-	-/-	-/A	s

Status: BV=Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG=Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ=Durchzügler/Überfliegend/Rastvogel, DZa Durchzügler/Überfliegend/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, R= Arten mit geographischer Restriktion, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I= Anhang I), EU= EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A=Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

Durch das Vorhaben wird der Brutlebensraum von insgesamt sieben Vogelarten sowie Nahrungshabitate für weitere betroffene Arten beeinträchtigt. Das Artenspektrum sowie die Bedeutung des Plangebietes als Brut- und Nahrungslebensraum für die Avifauna ist jedoch eher gering. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG lässt sich bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen nicht ableiten.

Beurteilung Amphibien

Im Plangebiet wurden mehrere wandernde Erdkröten und Bergmolche festgestellt. Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, sind bei der Umsetzung des Vorhabens Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Zusammenfassung	2
2	Anlass und Aufgabenstellung	7
3	Rechtliche Voraussetzungen	7
	3.1 Grundlagen zum Artenschutzrecht	7
	3.2 Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	12
4	Methodik und Untersuchungsumfang	16
	4.1 Fledermauserfassung	16
	4.2 Avifaunistische Kartierung	18
	4.3 Amphibienkartierung	19
	4.4 Baumhöhlenkontrolle	19
	4.5 Verwendete Unterlagen und Informationen	20
5	Örtliche Gegebenheiten	21
	5.1 Beschreibung des Plangebietes	21
	5.2 Übersichtsluftbild	22
	5.3 Vorbelastung	22
6	Ergebnisse der Fledermauskartierung	23
	6.1 Festgestelltes Artenspektrum	23
	6.2 Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	24
	6.3 Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	25
	6.4 Artengruppe Mausohrfledermäuse (<i>Myotis spec.</i>)	28
	6.5 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	30
	6.6 Artengruppe "nyctaloid" rufende Fledermäuse	32
	6.7 Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) / Weißbrandfledermaus (<i>P. kuhlii</i>)	34
	6.8 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	37
	6.9 Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse	39
7	Ergebnisse der Brutvogelkartierung	40
	7.1 Festgestelltes Artenspektrum	40
	7.2 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	41
	7.3 Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	43
	7.4 Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter	44

7.5	Artengruppe Höhlenbrüter	45
7.6	Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter	45
7.7	Artengruppe Nahrungsgäste und Durchzügler	46
7.8	Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	47
8	Ergebnisse der Amphibienkartierung	48
8.1	Festgestelltes Artspektrum	48
8.2	Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	48
8.3	Bergmolch (<i>Triturus alpestris</i>)	49
9	Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung	51
9.1	Festgestellte Nutzung und Potenzial	51
9.2	Artenschutzrechtliche Bewertung	53
10	Vermeidungsmaßnahmen	54
11	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	56
12	Fazit	59
13	Anhang	61
13.1	Gesetze/Richtlinien/Verordnungen	61
13.2	Literatur	62
13.3	Bilddokumentation	70
13.4	Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten	74
13.5	Daten der Detektorkartierung	76
13.6	Sonstiger Anhang	77

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Familie Owegeser plant das Bauvorhaben "Beurener Straße 30" in Illerrieden. Vorgesehen ist der Abriss der bestehenden Gebäude sowie der Neubau zweier Wohnhäuser, zweier Garagen sowie zweier größeren landwirtschaftlichen Schuppen.

Durch die Planung gehen einzelne Obstbäume der Streuobstwiese verloren, die potenziellen Lebensraum für streng geschützte Tierarten wie Fledermäuse und Vögel (besonders Höhlenbrüter) darstellen.

Zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die o.g. Planung auf Fledermäuse, Vögel und Amphibien wurde ein artenschutzrechtliches Fachgutachten beauftragt, das von Sieber Consult GmbH, Lindau (B) durchgeführt wurde.

Das Gutachten wurde im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens erstellt, um die Auswirkung des Vorhabens auf die Avifauna zu ermitteln und die Erheblichkeit im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beurteilen.

Die Ergebnisse der Kartierungen sollen ggfs. Konfliktbereiche in der Bauleitplanung aufzeigen, die die Konzeption von Maßnahmen zur Konfliktlösung sowie wenn notwendig Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich machen.

2 Rechtliche Voraussetzungen

2.1 Grundlagen zum Artenschutzrecht

Die Richtlinie 92/43/EWG (auch Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie kurz FFH-Richtlinie) der EG aus dem Jahr 1992 hat zu einer Änderung der gesetzlichen Grundlagen für den Artenschutz in Deutschland geführt. Mit Urteil vom 10.01.2006 stellte der Europäische Gerichtshof fest, dass das Bundesnaturschutzgesetz nicht den Vorgaben der FFH-Richtlinie entspricht. Mit der ersten Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes aus dem Jahr 2007 reagierte die Bundesregierung auf dieses Urteil und passte es an die Vorgaben der FFH-Richtlinie an. Die Föderalismusreform vom September 2006 ermöglichte es der Bundesregierung erstmals, das Naturschutzrecht umfassend zu regeln. Zielsetzung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29.07.2009 (in Kraft getreten am 01.03.2010) ist unter anderem die Vereinfachung und Vereinheitlichung des Naturschutzrechtes sowie die Umsetzung verbindlicher

EG-rechtlicher Bestimmungen. Inhaltlicher Maßstab war, die natürlichen Lebensgrundlagen einschließlich der biologischen Vielfalt auch für die kommenden Generationen zu sichern. Insbesondere zielt das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 auf den Schutz der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Natur. Damit entspricht auch das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 dem Hauptziel der FFH-Richtlinie, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Die relevanten artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 BNatSchG normiert. Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten,

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

2.1.1 Systematik

Die gesamte Systematik des Bundesnaturschutzgesetzes und damit auch der § 44 BNatSchG unterscheidet zwischen "besonders geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und "streng geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die streng geschützten Arten sind nur eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Gemäß § 7 BNatSchG wird wie folgt differenziert:

§ 7 Abs. 2 Nr. 13:

Besonders geschützte Arten

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 03.03.1997, S. 1, L 100 vom 17.04.1997, S. 72, L 298 vom 01.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.04.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. L 339 vom 12.12.2012, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter den Buchstaben a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind;

§ 7 Abs. 2 Nr. 14:

Streng geschützte Arten

besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2

aufgeführt sind.

Die besonders geschützten Arten ergeben sich somit aus Anhang A oder Anhang B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996). Diese setzt insbesondere das Washingtoner Artenschutzübereinkommen aus dem Jahr 1973 um, welches der Überwachung und Reglementierung des internationalen Handels – eine der Hauptgefährdungen für den Bestand wildlebender Tiere und Pflanzen – dient. Des Weiteren sind die Arten besonders geschützt, die dem Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) sowie der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung zu entnehmen sind.

Die streng geschützten Arten sind als Teilbereich der besonders geschützten Arten folgenden Anhängen bzw. Anlagen zu entnehmen: Streng geschützt sind die Arten aus Anhang A der EG-Artenschutzverordnung, die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die Arten nach der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Nach der Wertung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt den europäischen Vogelarten in der Systematik noch eine gesonderte Stellung zu. Sie sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG lediglich besonders geschützte Arten, werden aber gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige europäische Vogelarten z.B. schon durch den Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 streng geschützte Arten sind.

2.1.2 Ausnahmen

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht hinsichtlich der Verbotstatbestände verschiedene Ausnahmen vor. § 44 Abs. 5 und Abs. 6 BNatSchG:

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare

und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

Weitere Ausnahmen sind in § 45 BNatSchG normiert. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen, sofern

- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- Im Interesse der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Nach § 67 BNatSchG sind ebenfalls Befreiungen möglich, z.B. wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist (§ 67 Abs. 2 BNatSchG).

2.1.3 Verhältnis zur Bauleitplanung

Die Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG hat im Rahmen der Bauleitplanung durchaus Relevanz. Hierin findet sich (i.V.m. § 15 BNatSchG) die rechtliche Grundlage für die Festsetzung "vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen".

Die Befreiung nach § 67 BNatSchG betrifft hingegen den jeweils Einzelnen, der das durch den Bebauungsplan geschaffene oder konkretisierte Baurecht wahrnehmen will. Im Verhältnis zur Bauleitplanung haben sie keine unmittelbare Relevanz. Der Plangeber selbst ist aber im Rahmen der Erstellung

von Bebauungsplänen verpflichtet zu überprüfen, ob dem Vollzug der Festsetzungen unüberwindbare rechtliche oder tatsächliche Hindernisse entgegenstehen. Einem Bebauungsplan, der aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen auf Dauer oder unabsehbare Zeit der Vollzugsfähigkeit entbehrt, fehlt die Erforderlichkeit im Sinne von §1 Abs. 3 BauGB. Auf Grund dieser Auswirkungen der Verbotstatbestände ist es unerlässlich, artenschutzrechtliche Begutachtungen bereits auf der Ebene der Bauleitplanung durchzuführen und die Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen.

Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

(nach Runge et al. 2009)

Mit der Möglichkeit "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" durchzuführen ermöglicht es der § 44 Abs. 5 BNatSchG das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern. Damit folgt das BNatSchG den Vorgaben des "guidance documents" (EU-Kommission 2007) zur Umsetzung der FFH-Richtlinie. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich im Allgemeinen um "schadensbegrenzende Maßnahmen", die jedoch auch als Verbesserungs- und Erweiterungsmaßnahmen einer bestimmten Fortpflanzungs- und Ruhestätte wirken können. Ziel ist es, die Erhaltung der ökologischen Funktionalität bestimmter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich mit dem englischsprachigen Begriff "CEF-Maßnahmen" (Measures to ensure the continued ecological functionality) gleichsetzen. Sie werden durchgeführt, um zeitlich vor einem zu erfolgenden Eingriff durch Erweiterung, Verlagerung und/oder Verbesserung der Habitate die Funktionsfähigkeit der betroffenen Lebensräume zu erhalten, so dass es zu keinem Zeitpunkt zu einem Verlust oder einer Reduzierung der ökologischen Funktion der Lebensstätte kommt – den "Status quo" zu erhalten ist dabei lediglich die Mindestanforderung.

Die erfolgreiche Durchführung von CEF-Maßnahmen unterliegt einer Reihe von Anforderungen, die im Folgenden zusammenfassend aufgeführt sind:

2.2.1 Anforderungen an die Funktionserfüllung

Die "ökologische Funktion" einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bleibt bewahrt, wenn sich der Fortpflanzungserfolg und die Ruhemöglichkeiten einer betroffenen Individuengruppe sowie die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht verringern. Voraussetzung hierfür ist, dass die entscheidenden Habitatstrukturen in mindestens gleichem Umfang und mindestens

gleicher Qualität erhalten bzw. neu geschaffen werden. Folgende Kriterien sind für die Beurteilung der Qualität und der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignet:

- Zustand der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Individuenanzahl/Populationsgröße, Populationsstruktur (Vorkommen adulter, subadulter oder juveniler Individuen)).
- Qualität der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Größe der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, Art und Anzahl von für den Fortpflanzungserfolg relevanten Schlüsselfaktoren wie bspw. der Flächenanteil geeigneter Biotoptypen)
- Beeinträchtigungen/Gefährdung (Die für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgewählten Flächen dürfen keinen Beeinträchtigungen, die die Funktionsfähigkeit vermindern, ausgesetzt sein, denen die originalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgesetzt waren (z.B. Sukzession, landwirtschaftlicher Intensivierungsgrad etc.)).

2.2.2 Anforderungen an die Dimensionierung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind so zu konzipieren, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang in vollem Umfang erhalten bleibt. Ihr Umfang richtet sich direkt nach der Anzahl und der Qualität der beeinflussten und für die Fortpflanzungs- und Ruhefunktionen essenziellen Habitatstrukturen. Eine detaillierte, auf den Einzelfall ausgelegte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist Grundlage für die Dimensionierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen. Zusätzlich zum Flächenumfang des Gesamthabitates sind auch Einzelstrukturen, wie bspw. die Anzahl geeigneter Höhlenbäume zu berücksichtigen. Zur Bewahrung der ökologischen Funktion müssen die CEF-Maßnahmen die gleiche oder eine größere Ausdehnung aufweisen, wie die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 sollte lediglich bei einer 100 %igen Wirksamkeit angestrebt werden (EU-Kommission 2007).

2.2.3 Räumliche Aspekte

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen im räumlichen Zusammenhang mit der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte stehen. Die Maßnahmen müssen räumlich so angeordnet sein, dass es zu keiner Verminderung des Fortpflanzungserfolges der betroffenen lokalen Individu-

engemeinschaft kommen und sich die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht signifikant verringern kann. Die räumliche Lage von CEF-Maßnahmen ist daher so auszuwählen, dass die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte bewahrt bleibt. Folgende Sachverhalte sind im Einzelfall zu berücksichtigen:

- betroffene Habitatstrukturen
- Raumnutzung und Aktionsräume der betroffenen Arten
- Entwicklungspotenzial im räumlich funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte

CEF-Maßnahmen sind in folgenden räumlichen Lagen grundsätzlich möglich:

- Lage unmittelbar an eine betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte angrenzend
- Lage im Aktionsraum der Individuen bzw. der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte.
- Lage innerhalb des unmittelbaren Metapopulationsverbundes einer betroffenen Metapopulation

2.2.4 Anforderung an den Zeitpunkt der Wirksamkeit der Maßnahmen

Der zeitliche Aspekt ist einer der zentralen Punkte bei der Frage, ob eine Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme herangezogen werden kann. Da CEF-Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt vollständig oder zumindest insofern weitgehend wirksam sein müssen, dass keine Engpass-situation für den Fortbestand der vom Eingriff betroffenen Individuengemeinschaft entsteht, sind nicht alle Maßnahmen geeignet. Eine Maßnahme mit kurzer Entwicklungszeit eignet sich am besten, da wenig Zeit zwischen Eintreten ihrer Wirksamkeit und Eingriffszeitpunkt benötigt wird. Ein langfristiger Maßnahmenvorlauf ist gemäß rechtlicher Aspekte durchaus erlaubt, jedoch in der Praxis nur schwer zu realisieren, da Baumaßnahmen auf Grund langer Entwicklungszeiträume der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erst lange nach der Baurechtserteilung begonnen werden können. Zudem steigt auch mit zunehmender Entwicklungszeit der Aufwand für ein begleitendes Monitoring, welches in regelmäßigen Abständen als Erfolgskontrolle durchgeführt werden muss, um Fehlentwicklungen im Sinne eines Risikomanagements frühzeitig zu erkennen und zu korrigieren.

2.2.5 Anforderungen an die Prognosesicherheit, mit der die Wirksamkeit der zu ergreifenden Maßnahmen vorhergesagt werden kann

Die Prognosesicherheit beschreibt die Sicherheit der Auswirkungsprognose, also die Sicherheit, mit der die Art und der Umfang der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beurteilt werden können. Zudem ist die Sicherheit, mit der die Entwicklung geeigneter Habitatqualitäten und deren Annahme durch die betroffenen Arten prognostiziert werden können, angesprochen. Im Allgemeinen ist die Wahrscheinlichkeit der Wirksamkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen umso größer,

- je geringer die Entwicklungszeiträume der Ausgleichshabitate sind
- je näher die Ausgleichshabitate am Eingriffsbereich liegen (sie müssen jedoch außerhalb der Effektdistanzen des Eingriffsbereiches liegen)
- je höher die Fortpflanzungsraten und die Anpassungsfähigkeit der betroffenen Arten sind
- je mehr positive Erfahrungen mit vergleichbaren Maßnahmen vorliegen (Analogieschlüsse)
- je besser die Rahmenbedingungen bzw. "Gesetzmäßigkeiten" für die Wirksamkeit einer Maßnahme bekannt sind und je besser die Datengrundlage zur Beurteilung der relevanten Rahmenbedingungen ist.

2.2.6 Risikomanagement

Für ein Risikomanagement ist grundsätzlich ein mehrjähriges Monitoring nach üblichen, artspezifisch ausgelegten Methodenstandards durchzuführen. Der Umfang dieses Monitorings ist in Abhängigkeit von den betroffenen Arten und den Umständen des Einzelfalles festzulegen. Ziel des Monitorings ist die Überprüfung, ob die Voraussetzungen für CEF-Maßnahmen erfüllt sind, d.h. die relevanten Habitate in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. wiederhergestellt wurden und ob diese Habitate tatsächlich genutzt werden bzw. der Fortpflanzungserfolg gewährleistet ist. Sollte der Fortpflanzungserfolg ausbleiben und wurden beispielsweise nicht alle Habitatqualitäten und Vorhabenswirkungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt, so ist dies dem Vorhabenträger anzulasten und es besteht Nachbesserungsbedarf entsprechend des im Planfeststellungsbeschluss bzw. in der Bauleitplanung festzulegenden Risikomanagements.

3 Methodik und Untersuchungsumfang

3.1 Fledermauserfassung

Das Plangebiet wurde zwischen Mai 2025 und September 2025 zur Erfassung von Fledermäusen untersucht.

Folgende Kartierungsmethoden kamen zum Einsatz:

3.1.1 Gebäudekontrolle im Sommer

Der komplette Gebäudebestand wurde am 18.06.2025 auf die Nutzung durch Fledermäuse untersucht. Dabei wurde auf Dachböden, in Kellern sowie an Gebäudefassaden nach Hinweisen auf das Vorkommen von Fledermäusen gesucht. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Beschaffenheit des Dachbodens (Klima, Art des Daches: Dachpfannen/Blechdach, Hohlräume im Innern, Einflugmöglichkeiten von außen), auf Hohlräume zwischen Dach und Dachverschalung sowie auf die Holzverkleidung und dadurch bedingte mögliche Spaltenquartiere (hier: abstehende Holzbretter) an den Gebäuden gelegt. Als Hinweise auf Fledermausvorkommen sind Kotkrümel, Verfärbungen an möglichen Hangstellen oder Ein- und Ausflugsöffnungen, Urinspuren oder Fraßreste (Flügelreste von Faltern, z.B. unter Dachvorsprüngen, auf Dachböden) sowie Funde von geschwächten oder toten Tieren zu nennen.

Die Fassadenspalten sowie die von außen zugänglichen Fensterläden wurden standardmäßig im Rahmen von Ausflugskontrollen überprüft.

3.1.2 Ausflugskontrolle

Um festzustellen, ob und in welchem Umfang die Gebäude aktuell durch Fledermäuse genutzt werden, wurden zwei Ausflugskontrollen (30.07.2025, 27.08.2025) durchgeführt.

Die Ausflugskontrollen erfolgten von etwa einer halben Stunde vor Sonnenuntergang bis einer Stunde nach Sonnenuntergang, um ausfliegende Tiere festzustellen und auch konkrete Zählungen des Bestandes vornehmen zu können. Die Untersuchungen erfolgten mit Detektorunterstützung (Batlogger M2, EcoObs Batcorder 2.0 bzw. 3.1) sowie teilweise auch unter Einsatz einer Wärmebildkamera (Infiray ZOOM ZH38).

3.1.3 Detektorerfassung

Die Detektorkartierung soll zur Feststellung der verschiedenen Fledermausarten, deren Aktivität und der Nutzung einzelner Geländeelemente im und um das Plangebiet dienen. Dabei kommt das so genannte Punkt-Stopp-Verfahren zum Einsatz, bei dem an verschiedenen Geländestrukturen für jeweils zehn Minuten die auftretenden Fledermausrufe mittels Zeitdehnungs-Ultraschalldetektor (Batlogger M2) erfasst werden.

So kann die jeweilige Nutzung der Geländestruktur durch die Fledermausfauna dokumentiert und ihre Wertigkeit im Untersuchungsgebiet abgeschätzt werden.

Das Plangebiet wurde hierfür am 14.05.2025, 03.06.2025, 10.07.2025, 19.08.2025 und am 10.09.2025 begangen.

Die dabei entstandenen 431 Aufnahmen von insgesamt fünf verschiedenen Standorten wurden am Computer automatisiert (bcAdmin 4 1.3.9, bat-Ident 1.5) auf Fledermausart oder Artengruppe bestimmt und in fraglichen Fällen manuell mittels der Software-Programme bc Analyze 3 1.2.9 überprüft. Für alle Arten liegen stichprobenartig manuell kontrollierte Aufnahmen vor. Rufe aus der Gattung Myotis wurden dabei in der Regel nicht weiter spezifiziert. Die Artengruppe "Abendsegler" ("Nyctaloid") bestehend aus Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus, Kleinem und Großem Abendsegler sowie Zweifarbfledermaus wurde ohne zusätzliche Kontrolle durch Sichtbeobachtung ebenfalls in der Regel nicht weiter bestimmt.

Als Kriterien für die Wertung der Artnachweise wurden die Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020, 2022) angewandt.

3.1.4 Automatisierte Fledermauserfassung

Neben der Erfassung mit Hand-Dektoren erfolgte auch eine akustische Untersuchung der Fledermausfauna mit Hilfe des stationären batcorder-Systems (ecoObs GmbH, Nürnberg), welches Fledermausrufe automatisch aufzeichnet. Die Geräte kamen während 18 Nächten zwischen dem 15.05.2025 und dem 25.10.2025 an geeigneten Geländestrukturen im Plangebiet meist parallel zum Einsatz, um passierende Tiere zu registrieren. Die dabei entstandenen 1.131 Aufnahmen von insgesamt drei verschiedenen Standorten wurden am Computer automatisiert (bcAdmin 3.6, bat-Ident 1.5)

auf Fledermausart oder Artengruppe bestimmt und in fraglichen Fällen manuell mittels der Software-Programme bc Analyze 3 1.2.9 überprüft. Für alle Arten liegen stichprobenartig manuell kontrollierte Aufnahmen vor.

Als Kriterien für die Wertung der Artnachweise wurden die Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020, 2022) angewandt.

3.2 Avifaunistische Kartierung

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme insgesamt an fünf Terminen zwischen März und Juli 2025 bei geeigneter Witterung in den Morgenstunden begangen.

Die Untersuchungsflächen und Beobachtungsstandorte sind der Karte im Anhang 02 zu entnehmen.

3.2.1 Erfassung von Brutvögeln

Im Umkreis von etwa 50 m um das Plangebiet wurden die tagaktiven Vogelarten sowie Eulen auf Brutvorkommen an folgenden Terminen kartiert: 18.03.2025, 10.04.2025, 07.05.2025, 22.05.2025, 11.06.2025.

Die Erfassungen erfolgten stets bei trockenem, vorzugsweise windstillem Wetter, da dann die Gesangsaktivität der Vögel am höchsten ist. Während der Kartiergänge wurden in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (z. B. Südbeck et al. 2005) alle im Untersuchungsgebiet akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vogelarten erfasst und punktgenau in luftbildgestützte Tageskarten eingezeichnet. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet bei allen Terminen in einer vorher festgelegten Transektstrecke langsam begangen. Bei den Begehungen wurden jeweils verschiedene Startpunkte gewählt, um alle Bereiche des Untersuchungsgebietes zu Zeiten höchster Gesangsaktivität abzugehen. Die einzelnen Vogelarten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen (meist Reviergesang, ferner auch Nestbau, Fütterung etc.), die auf eine Reproduktion/einen Reproduktionsverdacht dieser Arten im Untersuchungsgebiet hinweisen, erfasst und eingeteilt: Der Status "Brutvogel" ist somit auf einen mehrmaligen Nachweis einer Art (mindestens zwei Mal) etwa an der gleichen Stelle begründet. Bei Arten, bei denen ein mehrmaliger Nachweis nicht möglich war, und Arten, die auf Grund ihrer Lebensweise und Habitatansprüche nicht im Untersuchungsgebiet brüten, werden in Abhängigkeit vom Erfassungstermin und der arttypischen Zugzeit als "Nahrungsgäste" oder "Durchzügler" aufgeführt.

Die avifaunistische Untersuchung wurde über den eigentlichen Geltungsbereich des Vorhabens zu allen Seiten erweitert, um Aussagen über Funktionsräume und den Bestand angrenzender Arten treffen zu können.

Bei der Beurteilung der projektbezogenen Auswirkungen wird die Artengruppe der Vögel in wertgebende Arten und ubiquitäre Arten unterteilt. Diese Unterscheidung erlaubt den projektbezogenen Gefährdungsgrad der einzelnen Arten angemessen zu berücksichtigen und vermeidet unnötige textliche Wiederholungen. Als wertgebende Arten im eigentlichen Sinne werden in Anlehnung an Runge et al. (2009) alle seltenen, gefährdeten Arten und streng geschützten Vogelarten berücksichtigt. Zusätzlich werden eng an das Habitat gebundene Vogelarten sowie mäßig häufige Arten der Vorwarnliste gesondert betrachtet. Die ubiquitären Vogelarten werden in Artengruppen zusammengefasst und als solche zusammenfassend behandelt. Die Artengruppen werden anhand der Neststandorte eingeteilt: Zweigbrüter, Höhlenbrüter, Halbhöhlen- und Nischenbrüter.

Amphibienkartierung

Amphibienarten wurden während der Wanderzeit der Tiere erfasst. Die Begehungen fanden an den Abenden vom 25.02.2025 und 24.03.2025 bei regnerischem Wetter statt.

Zur Erfassung von Amphibien wurde das gesamte Plangebiet gezielt nach Amphibien abgesucht. Während allen Begehungen der Vogel-, und Fledermauserfassungen wurde zudem auf das Vorkommen von Amphibien geachtet. Dabei wurden rufende und sichtbare Individuen in Tageskarten eingezeichnet. Da das Untersuchungsgebiet auf Grund der Lebensraumausstattung als Landhabitat zu bezeichnen ist, erfolgte auch eine stichprobenmäßige Erfassung durch eine Kontrolle von potenziellen Verstecken (Totholz, Steine etc.).

Baumhöhlenkontrolle

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung am 05.03.2025 wurden alle Bäume auf das Vorhandensein von Baumhöhlen überprüft. Dabei wurde beurteilt, ob sich die gefundenen Baumhöhlen auf Grund ihrer Größe und Beschaffenheit als Quartier für Fledermäuse bzw. streng geschützte Vogelarten eignen. Die Bäume wurden dazu einzeln, zum Teil mit Unterstützung eines Fernglases, in Augenschein genommen. Die festgestellten Baumhöhlen wurden einzeln kontrolliert und bei größeren Tiefen mit einem Endoskop (PCE-E 130)

untersucht, um eine aktuelle Besetzung durch Vögel oder Fledermäuse zu überprüfen. Ferner wurde nach Nistmaterial oder Kot gesucht sowie die Höhlungen auf Hinweise auf xylobionte Käferarten geprüft.

3. Verwendete Unterlagen und Informationen

- Lageplan
- Luftbild
- Ergebnisvermerk des Behördenunterrichtungs-Termins gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vom 22.01.2025
- Gespräch/Besprechung
- Ortstermin
- ornitho.de
- Geodaten mit den der LUBW bekannten Verbreitungsdaten zu den 21 in Baden-Württemberg regelmäßig auftretenden Fledermausarten

4 Örtliche Gegebenheiten

4.1 Beschreibung des Plangebietes

Bei dem etwa 1,4ha großen Plangebiet handelt es sich um ein seit mehreren Jahren stillgelegtes landwirtschaftliches Anwesen, welches westlich von Illerrieden liegt. Es befindet sich im Landschaftsschutzgebiet "Illerrieden" (Nr. 4.25.112) und grenzt damit im Westen und Norden direkt an Waldflächen. Südlich des Grundstücks verläuft die Beurener Straße, wohinter sich ebenfalls direkt ein großes Waldstück befindet. In ca. 100 Meter Entfernung in östlicher Richtung beginnen die geschützten Biotop "Nasswiesen im Westen von Illerrieden" (Biotop-Nr. 177264258338) sowie "Röhrichte an den Teichen im Westen von Illerrieden" (Biotop-Nr. 177264258337).

Auf der Untersuchungsfläche selbst befinden sich zwei ältere, leerstehende Wohnhäuser sowie eine Garage, eine größere Scheune und ein Schuppen. Der Rest der Fläche wird von einer Wiese, welche zweimal jährlich gemäht wird, sowie einem Streuobstbestand gebildet. Letzterer setzt sich aus 35 Obstbäumen der Gattungen Apfel (*Malus*), Birne (*Pyrus*) und Pflaume (*Prunus*) zusammen. Einige Obstbäume weisen Baumhöhlen in Form von Ausfaltungen oder Stammrissen auf, die z.T. von verschiedenen Tierarten als Habitat oder Brutplatz genutzt werden.

Das nachfolgende Luftbild zeigt die Lage des Plangebiets:

Übersichtsluftbild



Das Plangebiet (blau) ist vom Landschaftsschutzgebiet "Illerrieden" (grün) umgeben. Die geschützten Biotope westlich der Fläche sind rot gekennzeichnet, maßstabslos, Quelle Luftbild: LUBW

4.3 Vorbelastung

Für die Fauna bestehen im Plangebiet bereits Vorbelastungen in Form von Zerschneidung/Barrierewirkung der vorbeiführenden Landstraße. Besonders betroffen sind dabei die Amphibien, welche die Straße während ihrer Wanderung überqueren müssen.

5 Ergebnisse der Fledermauskartierung

5.1 Festgestelltes Artenspektrum

Das Artenspektrum, das bei der Untersuchung erfasst wurde, ist zwar typisch für das Gelände, allerdings wäre eine größere Artenzahl durchaus möglich.

Nachfolgend sind die festgestellten Arten aufgelistet:

Art/Artengruppe		Gebietsnutzung	Schutzstatus		FFH
Deutsche Bezeichnung	wissenschaftl. Artname		Rote Liste		
			D	BW	
Breitflügelfledermaus**	<i>Eptesicus serotinus</i>	Jagdgebiet / Transfer	3	2	IV
Fransenfledermaus*	<i>Myotis nattereri</i>	Transfer	-	2	IV
Großer Abendsegler**	<i>Nyctalus noctula</i>	Jagdgebiet / Transfer	V	I	IV
Großes Mausohr*	<i>Myotis myotis</i>	Transfer	-	2	IV, II
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	Wochenstube / Jagdgebiet	-	3	IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Transfer	2	1	IV, II
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Jagdgebiet / Transfer	-	I	IV
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Jagdgebiet / Transfer	-	D	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jagdgebiet	-	3	IV

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Baden-Württemberg: 1= vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, -=nicht gefährdet, D=Daten unzureichend, G=Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R=extrem selten, k.N.=kein Nachweis, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, (?)= Nachweis nur akustisch (nicht gesichert), *=Artengruppe *Myotis spec.*, **=Artengruppe "nyctaloid", FFH=FFH-Anhang

5.2.1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Abendsegler ist eine der größten Fledermausarten in Deutschland, deren Ortungsrufe auf Grund ihrer niedrigen Frequenz für Menschen auch ohne Detektor hörbar sind.

Er ist eigentlich eine Art der ursprünglichen Laubwälder und Auwälder, besiedelt aber inzwischen auch Städte und nutzt fast alle Landschaftstypen. Nadelwälder werden gemieden und Gewässer überproportional genutzt. Als Quartiere werden primär Baumhöhlen genutzt, nur im südlichen Verbreitungsgebiet finden sich diese auch an Gebäuden, hinter Fassadenverkleidungen und in Rollladenkästen. Große Abendsegler jagen in schnellem Flug im freien Luftraum, oft in Höhen von 50-100 m. Die Beute wird je nach Verfügbarkeit gewählt. Es besteht eine Präferenz für kleine bis mittelgroße Fluginsekten. Der Abendsegler ist eine Wanderfledermaus, die im Herbst und im Frühjahr Strecken von über 1.000 km zurücklegen kann.

Laut der Datenbank Karla.natur des Landesamts für Umwelt Bayern bestehen Nachweise der Art aus Illertissen und Tiefenbach ca 5 km südöstlich und 6 km östlich vom Plangebiet entfernt sowie aus dem Bereich des Obenhausener Rieds ca. 8 km östlich des Geltungsbereichs. In der Datenbank der LUBW sind auf Baden-Württembergischer Seite keine Vorkommen der Art im Plangebiet und dessen näherer Umgebung (10 km) gelistet.

5.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der große Abendsegler konnte sowohl während der Batcorder-Erfassungen als auch im Zuge der Detektorkartierungen im Plangebiet erfasst werden, wobei dieser Nachweis nach den Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) als sicher zu werten ist. Die Nachweise erfolgten alle im Bereich des westlichen Waldrandes. Anhand der vorliegenden Daten ist eine Nutzung des Plangebiets im Transferflug, als auch gelegentlich als Jagdhabitat erkennbar, ohne dass eine essenzielle Bedeutung als Jagdhabitat abzuleiten ist. Größere Quartiere im Bereich der Streuobstbäume sind auf Grund der eher geringen Nachweiszahlen nicht zu erwarten. Da die Bäume jedoch für Fledermäuse geeignete Strukturen aufweisen ist die gelegentliche Übertagung von Einzelindividuen in Baumhöhlen nicht gänzlich ausgeschlossen.

5.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Im Zuge des Eingriffs sollen alle Gebäude innerhalb des Vorhabengebietes abgerissen und einige Bäume der Streuobstwiese gerodet werden. Da eine Übertagung von Einzelindividuen in Baumhöhlen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind Maßnahmen in Form von Rodungszeiträumen erforderlich, um die Tötung von Individuen im Quartier zu verhindern.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

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

Durch die Abrissarbeiten wird es zumindest zeitweise zu größeren Lärmemissionen und Erschütterungen kommen. Da die Arbeiten voraussichtlich tagsüber stattfinden werden, ist eine Störung von über dem Gebiet fliegenden Großen Abendseglern nicht abzusehen. Finden jedoch Rodungsarbeiten statt, während sich potenziell Fledermäuse an den Bäumen aufhalten, ist eine erhebliche Störung von Individuen nicht ausgeschlossen.

Es sind deshalb Maßnahmen in Form von Rodungszeiträumen erforderlich, um eine erhebliche Störung von potenziell in Baumhöhlen übertagenden Großen Abendseglern zu verhindern.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht abzusehen.

Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Rodung der Bäume gehen potenzielle Quartiermöglichkeiten für Große Abendsegler verloren. Da jedoch nur einige potenzielle Quartierbäume entfallen und ein Großteil der Bäume erhalten bleibt, ist anzunehmen, dass dieser Verlust durch das Umfeld ausgeglichen werden kann.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG nicht abzusehen.

†Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Diese sehr kleine lebhafteste Fledermausart nutzt gerne Quartiere in Spalten an Gebäuden oder unter loser Baumrinde. Das Höchstalter liegt bei 23 Jahren. Die Wochenstuben umfassen 20-60 Tiere, wobei das Quartier häufig

alle 10-14 Tage gewechselt wird. Bei länger genutzten Quartieren findet oftmals ein Austausch der Individuen statt. Die Weibchen bekommen meist nur ein Junges pro Jahr, wobei die Sterberate der Jungtiere, wie bei Fledermäusen üblich, sehr hoch ist. Als Nahrung dienen vor allem Zweiflügler und Schmetterlinge.

Die Kleine Bartfledermaus ist eine Art ohne streng festgelegte ökologische Ansprüche und kommt daher auch mit von Menschen geprägten Lebensräumen gut zurecht. Die Quartiere werden gerne in Ortsrandlagen, oft in direkter Nähe zum Wald, bezogen. Die Jagd findet im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken oder Waldrändern statt. Auch Streuobstwiesen werden genutzt. Gerne wird kleinräumig über Stillgewässern gejagt. In der Regel erfolgt die Jagd auf fliegende Beute. Die Erhaltung von strukturreicher, extensiv genutzter Landschaft ist für diese Art von besonderer Bedeutung.

Laut der Datenbank Karla.natur des Landesamts für Umwelt Bayern bestehen Fortpflanzungsnachweise der Kleinen Bartfledermaus in Illertissen und Tiefenbach ca. 7,5 km bzw. 6 km vom Plangebiet entfernt. Aus Tiefenbach ist auch eine größere Wochenstube der Art bekannt, wobei diese Meldung jedoch aus dem Jahr 1997 ist und keine neueren Daten zu der Wochenstube vorhanden sind. In der Datenbank der LUBW sind keine Vorkommen der Art im Plangebiet und dessen näherer Umgebung (10 km) gelistet.

5.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Zuge der Gebäudekontrolle konnte im Wohngebäude (Hausnr. 32) eine größere Menge Fledermauskot festgestellt werden, welche durch genetische Analyse eindeutig der Kleinen Bartfledermaus zuzuordnen war. Im Zuge der Ausflugkontrollen wurden auf der Westseite des Gebäudes drei Individuen aus den Ortgangziegeln ausfliegend beobachtet. Zudem konnten hinter den Fensterläden des alten Wohngebäudes (Hausnr. 30) etwa fünf Fledermäuse gezählt werden. Während der Ausflugkontrollen konnten hier insgesamt sieben ausfliegende Tiere beobachtet werden.

Anhand der vorliegenden Daten muss aktuell von einer Wochenstube der Kleinen Bartfledermaus an den Gebäuden des Eingriffsgebiets ausgegangen werden, wobei die Tiere offensichtlich verschiedene Gebäude und Gebäudestrukturen im Wechsel nutzen.

Die Auswertung der akustischen Daten zeigt außerdem eine Nutzung der angrenzenden Streuobstwiese sowohl im Transferflug als auch als Nahrungshabitat, wobei eine essenzielle Bedeutung anhand der vorliegenden Daten nicht erkennbar ist.

5.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Im Zuge des Eingriffs sollen alle Gebäude innerhalb des Vorhabengebietes abgerissen werden. Auf Grund der nachgewiesenen Nutzung der Gebäude als Fledermausquartier sind daher artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen erforderlich, um die Tötung von Individuen im Quartier zu verhindern.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG vermeidbar.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (nur streng geschützte Arten!)

Durch die Abrissarbeiten wird es zumindest zeitweise zu größeren Lärmemissionen und Erschütterungen kommen. Da die Arbeiten voraussichtlich tagsüber stattfinden werden, ist eine Störung von um das Gebäude fliegenden bzw. jagender Kleiner Bartfledermäuse nicht abzusehen. Finden die Arbeiten aber in den Zeiträumen statt, in denen sich Fledermäuse am Gebäude aufhalten ist dadurch auch und v.a. tagsüber eine erhebliche Störung der Tiere – möglicherweise auch in der sensiblen Phase der Jungenaufzucht – wahrscheinlich. Dies ist auch der Fall, wenn Abrissarbeiten an Gebäudeteilen stattfinden, an denen sich die Tiere aktuell zwar nicht aufhalten, die sich aber im näheren Umfeld (etwa am gleichen Gebäude) um das besetzte Quartier befinden.

Ferner ist je nach zukünftiger Nutzung und Gestaltung der Fläche eine Beeinträchtigung von entlang des Waldrandes fliegenden Tieren durch Licht möglich.

Es sind deshalb Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen und fledermausfreundlichen Beleuchtungskonzepten erforderlich, um eine erhebliche Störung von Kleinen Bartfledermäusen im Quartier und im Transferflug zu verhindern.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht abzusehen.

Schadigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der geplante Abriss der Gebäude geht zwangsläufig mit dem Verlust eines nachgewiesenen Fortpflanzungsquartiers der Kleinen Bartfledermaus einher. Es sind deshalb umfangreiche artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen in Form von CEF-Maßnahmen erforderlich, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern.

Unter der Voraussetzung, dass die notwendigen CEF-Maßnahmen umgesetzt werden und erfolgreich sind, ist ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG vermeidbar.

5 Artengruppe Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*)

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Gattung der Mausohrfledermäuse (*Myotis*) deckt mit neun Arten eine Vielzahl von Habitaten ab. Viele von ihnen haben ihre Quartiere in Gebäuden (s.o.), einige leben fast ausschließlich in Wäldern. Ebenso verhält es sich mit den Ansprüchen an die Jagdgebiete. Daher wird hier nicht auf Details eingegangen und auf die einschlägige Literatur (u.a. Dietz et al. 2007, Meschede & Rudolph 2004) verwiesen.

Bei dieser Gattung ist die interspezifische Variabilität der Rufe sehr hoch und lässt oft keine eindeutige Artbestimmung zu. Aufnahmen der Gattung *Myotis* wurden deshalb nur auf das Gattungsniveau bestimmt. Die laut bekannter Verbreitungsdaten potenziell im Vorhabengebiet und dessen Umgebung vorkommenden Arten (siehe oben) werden an dieser Stelle zusammengefasst behandelt, wobei die Kleine Bartfledermaus ausgenommen ist, da sie bereits in einem eigenen Kapitel dargestellt wurde.

Gemäß den Daten der Datenbank Karla.natur sind Nachweise des Großen Mausohrs aus Bellenberg ca. 3 km südöstlich und Illerberg ca. 5,4 km nordöstlich des Plangebiets bekannt. Ein Vorkommen der Fransenfledermaus wird in Vöhringen ca. 2,6 km östlich und Illertissen ca. 4,2 km südöstlich des Plangebiets genannt. In der Datenbank der LUBW werden hingegen keine bekannten Vorkommen von Vertretern der Gattung *Myotis* im Umfeld (ca. 10 km) des Plangebiets genannt.

5.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Detektoruntersuchungen ergaben häufig nur eine Kategorisierung auf Gattungsebene. Insgesamt wurden 52 Aufnahmen im Detektor verhört und 919 Aufnahmen im batcorder aufgenommen. In der Regel dürfte es sich bei diesen Rufen aus der Gattung Myotis um Rufe der Kleinen Bartfledermaus handeln, da diese durch ihre Wochenstube recht individuenreich im Bereich der Gebäude vertreten ist. Natürlich sind auch Überflüge oder Erkundungsflüge sowie gelegentliche Jagd durch weitere potenziell in dem Bereich vorkommenden Arten (Fransenfledermaus, Großes Mausohr) im Vorhabengebiet möglich.

5.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.M. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge des Eingriffs sollen alle Gebäude innerhalb des Vorhabengebietes abgerissen und die Bäume gerodet werden. Quartiere des Großen Mausohrs und der Fransenfledermaus innerhalb des Plangebiets konnten nicht nachgewiesen werden und sind anhand der Habitatbedingungen und vorliegenden Daten auch nicht zu erwarten. Da eine gelegentliche Übertagung von Einzelindividuen der Fransenfledermaus in Baumhöhlen jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind Maßnahmen in Form von Rodungszeiträumen erforderlich, um die Tötung von Einzelindividuen im Quartier auszuschließen.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (nur streng geschützte Arten!)

Durch die Abrissarbeiten wird es zumindest zeitweise zu größeren Lärmemissionen und Erschütterungen kommen. Da die Arbeiten voraussichtlich tagsüber stattfinden werden, ist eine Störung von um das Gebäude fliegenden bzw. jagenden Fledermäusen nicht abzusehen. Finden jedoch Rodungsarbeiten statt, während sich potenziell Fransenfledermäusen an den Bäumen aufhalten, ist eine erhebliche Störung von Individuen nicht ausgeschlossen.

Da alle Vertreter der Gattung Myotis als ausgesprochen empfindlich gegenüber Lichtemission gelten, ist je nach zukünftiger Gestaltung der Fläche eine

Störung von Tieren im Transferflug entlang des angrenzenden Waldrandes durch Beleuchtung möglich.

Um Beeinträchtigungen auszuschließen sind deshalb Maßnahmen in Form von Rodungszeiträumen erforderlich, um eine erhebliche Störung von potenziell in Baumhöhlen übertagenden Tieren zu verhindern. Zudem sollte ein fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept Anwendung finden, um am Waldrand fliegende und jagende Fledermäuse möglichst nicht zu beeinträchtigen.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht abzusehen.

Schadigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Rodung der Bäume gehen potenzielle Quartiermöglichkeiten für Fransenfledermäuse verloren. Da jedoch nur einige potenzielle Quartierbäume entfallen und ein Großteil der Bäume erhalten bleibt, ist anzunehmen, dass dieser Verlust durch das Umfeld ausgeglichen werden kann.

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG ist demnach nicht abzusehen.

5.5 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus ist eine mittelgroße Fledermaus mit einer kurzen (namensgebenden) Schnauze. Sie ist in ganz Europa bis Schottland und Schweden verbreitet. Mopsfledermäuse nutzen als Quartiere bevorzugt Spalten hinter abstehender Rinde an absterbenden Bäumen, alternativ auch Spalten an Gebäuden (z. B. hinter Fensterläden und Holzverkleidungen). Auch diese Art bildet Wochenstubenverbände mit mehreren Teilkolonien, deren Zusammensetzung schwankt. Die Tiere wechseln fast täglich ihre Baumquartiere, weshalb die Mopsfledermaus auf ein hohes Quartierangebot angewiesen ist.

Als Jagdgebiete dienen der Mopsfledermaus, die relativ geringe Entfernungen zwischen Quartier und Jagdgebiet zurücklegt, schwerpunktmäßig Wälder, sie nutzt aber auch walddnahe Gärten und Hecken. Entscheidend sind für sie Struktureichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen. Die Mopsfledermaus nutzt ein recht schmales Nahrungsspektrum, ihre Beute besteht fast ausschließlich aus Kleinschmetterlingen. Daher ist für

diese hoch spezialisierte Art ein ausreichendes Angebot von Kleinschmetterlingen bis weit in den Spätherbst (evtl. sogar bis in den Winter) hinein sehr wichtig.

Laut der Datenbank Karla.natur des Landesamts für Umwelt Bayern wurde die Mopsfledermaus im Bereich des Obenhausener Rieds ca. 9,4 km östlich des Plangebiets akustisch nachgewiesen. In der Datenbank der LUBW sind auf Baden-Württembergischer Seite keine Vorkommen der Art im Plangebiet und dessen näherer Umgebung (10 km) gelistet.

5.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Mopsfledermaus konnte nur mit einer einzigen Aufnahme im Zuge der Ausflugkontrolle am 27.08.2025 im Bereich der Gebäude festgestellt werden. Auf Grund der typischen alternierenden Ruffolge kann der Nachweis nach den Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) als sicher gewertet werden. In Anbetracht des Untersuchungsumfanges scheint die Art das Gebiet nur sehr sporadisch vermutlich im Transferflug zu nutzen. Eine größere Bedeutung der Fläche für die Art ist nicht erkennbar.

5.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.M. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge des Eingriffs sollen die Bäume innerhalb des Vorhabengebietes gerodet werden. Anhand der vorliegenden Daten sind Quartiere der Mopsfledermaus an den Bäumen jedoch nicht zu erwarten.

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG ist demnach nicht abzusehen.

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

Durch die Abrissarbeiten wird es zumindest zeitweise zu größeren Lärmemissionen und Erschütterungen kommen. Da die Arbeiten voraussichtlich tagsüber stattfinden werden und das Plangebiet nur eine sehr untergeordnete Rolle für die Mopsfledermaus spielt, ist eine Störung der Tiere nicht abzusehen.

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht abzusehen.

Schadigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Rodung der Bäume gehen potenzielle Quartiermöglichkeiten für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse verloren. Jedoch sind anhand der vorliegenden Daten auch Tagesverstecke von Mopsfledermäusen an den Bäumen sehr unwahrscheinlich.

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot gem. §44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist demnach nicht abzusehen.

5.6.1 Artengruppe "nyctaloid" rufende Fledermäuse

(*Eptesicus serotinus*, *Nyctalus noctula*)

Ähnlich wie bei den Arten der Gattung *Myotis* ist auch bei der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäusen eine hohe Variabilität der Rufe zu verzeichnen. Eine Artzuweisung ist somit oft mit hohen Unsicherheiten verbunden, weshalb Rufaufnahmen nur auf Rufgruppenniveau bestimmt wurden.

Zur Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse zählen drei Gattungen mit insgesamt fünf Arten. Laut der Datenbank Karla.natur des Landesamtes für Umwelt Bayern sind im Umfeld des Plangebiets Nachweise der Breitflügel-fledermaus und des Großen Abendseglers bekannt. In der Datenbank der LUBW sind auf Baden-Württembergischer Seite keine Vorkommen von Arten der "nyctaloiden" Rufgruppe im Plangebiet und dessen näherer Umgebung (10 km) gelistet.

Insgesamt wurden 25 Aufnahmen der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse im Detektor verhört und sieben Aktivitäten im batcorder erfasst.

Auf Grund der vorliegenden Verbreitungsdaten des LfU und der LUBW im betroffenen TK-Quadranten und den Ergebnissen der automatischen Analyse wird hier lediglich die Breitflügelfledermaus als häufigste und siedlungsangepasste Art betrachtet. Ein Teil der nur auf das Rufgruppen Niveau bestimmbaren Rufe wird sicherlich noch auf den Großen Abendsegler zurückzuführen sein. Da die Art bereits in einem eigenen Abschnitt dargestellt wurde, wird sie hier nicht nochmal ausgeführt.

5.6.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Extensiv beweidetes Grünland, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Umland um ihre Quartiere (meist Gebäude) sind für die Breitflügelfledermaus eine wichtige Nahrungsgrundlage, da sie entlang von Vegetationsrändern

oder an Straßenlampen im freien Luftraum jagt. Selbst Zentren von Großstädten können als Jagdgebiet dienen, während Wälder nur für den Durchflug genutzt werden. Die Breitflügelfledermaus ist bestens an Siedlungsbereiche angepasst.

Laut der Datenbank Karla.natur des Landesamts für Umwelt Bayern bestehen Fortpflanzungsnachweise der Breitflügelfledermaus in Bellenberg und Illertissen ca. 4 km bzw. 6 km südöstlich des Plangebiets. In der Datenbank der LUBW sind keine Vorkommen der Art im Plangebiet und dessen näherer Umgebung (10 km) gelistet.

5.6.2 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Nachweise von Vertretern der "nyctaloiden" Rufgruppe erfolgten an allen Batcorder-Standorten sowie am Waldrand und südlich der Hofgebäude des Plangebiets, wobei die erfassten Aktivitäten eher gering waren. Die Tiere scheinen das Plangebiet gelegentlich zu überfliegen, wobei keine besondere Bedeutung der Fläche für Vertreter der Rufgruppe erkennbar ist.

5.6.3 Artenschutzrechtliche Bewertung

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.M. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge des Eingriffs sollen alle Gebäude innerhalb des Vorhabengebietes abgerissen werden. Größere oder regelmäßig genutzte Quartiere der Breitflügelfledermaus an den Gebäuden konnten nicht nachgewiesen werden und sind anhand der vorliegenden Daten auch nicht zu erwarten.

Um jedoch die Tötung von potenziell gelegentlich an den Gebäuden übertragenden Einzelindividuen auszuschließen, sind Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen erforderlich.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

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

Durch die Abrissarbeiten wird es zumindest zeitweise zu größeren Lärmemissionen und Erschütterungen kommen. Da die Arbeiten voraussichtlich tagsüber stattfinden werden, ist eine Störung von über dem Gebiet fliegenden Breitflügelfledermäusen nicht abzusehen. Finden jedoch Bauar-

beiten statt, während sich potenziell Breitflügelfledermäuse an den Gebäuden aufhalten, ist eine erhebliche Störung von Individuen nicht ausgeschlossen.

Es sind deshalb Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen erforderlich, um eine erhebliche Störung von potenziell an den Gebäuden übertagenden Breitflügelfledermäusen zu verhindern.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht abzusehen.

Schadigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den Abriss der Gebäude gehen potenzielle Quartiermöglichkeiten für Breitflügelfledermäuse verloren. Obgleich keine konkrete Nutzung der Gebäude durch Breitflügelfledermäuse nachgewiesen wurde, ist auf Grund des Quartierpotenzials das Anbringen von Ersatzquartieren empfehlenswert.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG nicht abzusehen.

†Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) / Weißbrandfledermaus (*P. kuhlii*)

Die Rauhautfledermaus gehört zur Gattung der Zwergfledermäuse und ist nur an ihrer Ruffrequenz und verschiedenen morphologischen Merkmalen vom Fachmann von den übrigen Zwergfledermausarten zu unterscheiden. Von der im Süden Deutschlands ebenfalls auftretenden Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) ist sie akustisch bspw. nur durch ihre Sozialrufe sicher zu differenzieren. Eine Unterscheidung ist hier auf Grund des Fehlens entsprechender Sozillaute nicht möglich. Daher werden beide Arten gemeinsam behandelt.

Es handelt sich bei der Rauhautfledermaus um eine Fledermaus, welche weite Wanderungen von Nordosteuropa bis auf die Iberische Halbinsel unternimmt. Die Reproduktionsgebiete liegen schwerpunktmäßig in Nordosteuropa, sind aber auch in Nord- und Ostdeutschland zu finden. In Süddeutschland sind Wochenstuben dagegen selten. Hauptsächlich werden Baumquartiere genutzt, ersatzweise auch Fassaden und Nistkästen in waldreicher Umgebung. Trotzdem ist die Art ganzjährig in Süddeutschland zu finden. Meist handelt es sich dabei um Männchen, welche abseits der Wochenstuben leben.

Der bevorzugte Lebensraum der Rauhautfledermaus besteht aus naturnahen reich strukturierten Waldhabitaten, wie Laubmischwäldern, Auwäldern oder feuchten Niederungswäldern. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Stillgewässer und ihre Randzonen wie Schilfgürtel und Feuchtwiesen. Diese werden gerade zu den Zugzeiten besonders häufig genutzt.

Der nächstgelegene bekannte Fortpflanzungsnachweis der Rauhautfledermaus stammt laut der Datenbank Karla.natur des Landesamts für Umwelt Bayern aus Vöhringen ca. 3 km vom Plangebiet entfernt. In der Datenbank der LUBW sind auf Baden-Württembergischer Seite keine Vorkommen der Art im Plangebiet und dessen näherer Umgebung (10 km) gelistet.

Die Weißbrandfledermaus kommt erst seit den 1990er Jahren in Deutschland vor. Es handelt sich um eine aus dem mediterranen Raum zugewanderte, wärmeliebende Fledermausart. Inzwischen tritt sie im Raum München-Dachau, in Augsburg sowie am Bodensee häufig auf. Hier nutzt sie Gebäudequartiere wie Spalten und kleine Hohlräume, Rollladenkästen, Fensterläden oder Räume hinter Dach- und Wandverschalungen. Sie kommt in der Regel synanthrop vor und nutzt das gesamte Spektrum an städtischen Lebensräumen, von Parkanlagen über Hinterhöfe, Gärten bis hin zu Gewässern und Straßenlaternen. Gewässer mit ihren Gehölzsäumen spielen dabei eine besonders große Rolle. Künstliche Weiher werden gerne zum Trinken angefliegen. Die Weißbrandfledermaus ist konkurrenzstärker als die Zwergfledermaus und verdrängt diese zum Teil aus den Siedlungen.

Weder in der Datenbank Karla.natur des Landesamts für Umwelt Bayern noch in der Datenbank der LUBW werden Nachweise der Weißbrandfledermaus aus der Umgebung (10 km) des Vorhabengebiets gelistet. Da die Art sich jedoch in den letzten Jahren zunehmend nach Norden hin ausbreitet, kann ein Vorkommen im Umkreis um das Eingriffsgebiet trotz fehlender Nachweise nicht sicher ausgeschlossen werden.

5.7.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Nachweis der Rauhautfledermaus erfolgte nur akustisch und kann wegen fehlender Sozialrufaufnahmen nicht von der Weißbrandfledermaus getrennt werden.

Die Analysesoftware hat bei den Detektorerfassungen 24 Aufnahmen der Rauhautfledermaus und 9 Aufnahmen der Gruppe Rauhaut- und Weißbrandfledermaus zugeordnet. Bei den Batcorder-Erhebungen entfiel eine Aktivität auf die Artengruppe.

Nachweise des Artenpaares erfolgten an allen Erfassungspunkten im Plangebiet, wobei die Detektorerfassungen insbesondere eine Nutzung des nordwestlichen Waldrandes zeigten. Eine Nutzung der Fläche im Transferflug ist wahrscheinlich, wobei im Bereich des Waldrandes wohl auch gelegentliche Jagdaktivität stattfindet. Insgesamt lassen die Daten jedoch nicht auf eine allzu große Bedeutung des Gebiets für Rauhaut- und Weißbrandfledermäuse schließen.

5.7.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.M. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge des Eingriffs sollen alle Gebäude innerhalb des Vorhabengebietes abgerissen und einzelne Bäume gerodet werden. Größere oder regelmäßig genutzte Quartiere von Rauhaut- oder Weißbrandfledermäusen im Plangebiet konnten nicht nachgewiesen werden. Die gelegentliche Übertagung von Einzelindividuen an den Gebäuden ist auf Grund der vorhandenen geeigneten Strukturen jedoch nicht auszuschließen. Ebenso können auch in Rindenspalten der Streuobstbäume übertagende Rauhautfledermäuse nicht ausgeschlossen werden

Um die Tötung von potenziell gelegentlich an den Gebäuden und Bäumen übertagenden Einzelindividuen auszuschließen, sind Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen und Rodungszeiträumen erforderlich.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

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

Durch die Abrissarbeiten wird es zumindest zeitweise zu größeren Lärmemissionen und Erschütterungen kommen. Da die Arbeiten voraussichtlich tagsüber stattfinden werden, ist eine Störung von über dem Gebiet oder am Waldrand fliegenden Fledermäusen nicht abzusehen. Finden jedoch Bauarbeiten statt, während sich potenziell Fledermäuse an den Gebäuden und Bäumen aufhalten, ist eine erhebliche Störung von Individuen nicht ausgeschlossen.

Es sind deshalb Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen und Rodungszeiträumen erforderlich, um eine erhebliche Störung von potenziell übertagenden Fledermäusen zu verhindern.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht abzusehen.

Schadigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den Abriss der Gebäude gehen potenzielle Quartiermöglichkeiten für die Weißbrandfledermaus verloren. Obgleich keine konkrete Nutzung durch die Art nachgewiesen wurde, ist auf Grund des Quartierpotenzials das Anbringen von Ersatzquartieren empfehlenswert. Durch die Rodung der Bäume entfallen potenzielle Tagesverstecke für die Rauhautfledermaus. Da jedoch nur einige potenzielle Quartierbäume entfallen und ein Großteil der Bäume erhalten bleibt, ist anzunehmen, dass dieser Verlust durch das Umfeld ausgeglichen werden kann.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG nicht abzusehen.

†Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland die häufigste und meistverbreitete Fledermausart. Als Quartier nutzt sie vorwiegend Spaltenquartiere jeglicher Art, meist in Siedlungen in und an Gebäuden. Als Kulturfolger ist sie in fast allen Habitaten vorhanden, besonders häufig jedoch in der Nähe von Gewässern.

Auf Grund ihrer fast flächendeckenden Verbreitung, wird an dieser Stelle auf eine Zusammenfassung von in der Umgebung gelegenen Nachweise anhand der Verbreitungsdaten des LfU und der LUBW verzichtet, da davon auszugehen ist, dass sich Quartiere der Art im Umfeld befinden.

5.8.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Auf Grund ihrer Flexibilität und der guten akustischen Erfassbarkeit verwundert es nicht, dass die Zwergfledermaus verhältnismäßig häufig im Plangebiet nachgewiesen werden konnte. So wurden im Batcorder 115 Aktivitäten (192 Aufnahmen) und bei den Detektorkartierungen 317 Aufnahmen der Art erfasst. Eine Nutzung des Plangebiets im Transferflug und als Jagdhabitat durch Zwergfledermäuse ist anzunehmen. Obgleich keine größeren oder regelmäßig genutzten Quartiere an den Gebäuden nachgewiesen werden konnten, ist die Übertagung von Einzelindividuen auf Grund der zahlreichen geeigneten Quartierstrukturen nicht ausgeschlossen.

5.8.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.M. Abs. 5 S.1, 5 BNatSchG

Im Zuge des Eingriffs sollen alle Gebäude innerhalb des Vorhabengebietes abgerissen werden. Größere oder regelmäßig genutzte Quartiere der Zwergfledermaus an den Gebäuden konnten nicht nachgewiesen werden. Die gelegentliche Übertagung von Einzelindividuen ist auf Grund der vorhandenen geeigneten Strukturen jedoch nicht auszuschließen. Um die Tötung von potenziell gelegentlich an den Gebäuden übertagenden Einzelindividuen auszuschließen, sind Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen erforderlich.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

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

Durch die Abrissarbeiten wird es zumindest zeitweise zu größeren Lärmemissionen und Erschütterungen kommen. Da die Arbeiten voraussichtlich tagsüber stattfinden werden, ist eine Störung von über dem Gebiet oder am Waldrand fliegenden Zwergfledermäusen nicht abzusehen. Finden jedoch Bauarbeiten statt, während sich potenziell Fledermäuse an den Gebäuden aufhalten, ist eine erhebliche Störung von Individuen nicht ausgeschlossen.

Es sind deshalb Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen erforderlich, um eine erhebliche Störung von potenziell übertagenden Fledermäusen zu verhindern.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht abzusehen.

Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch den Abriss der Gebäude gehen potenzielle Quartiermöglichkeiten für Zwergfledermäuse verloren. Obgleich keine konkrete Nutzung durch die Art nachgewiesen wurde, ist auf Grund des Quartierpotenzials das Anbringen von Ersatzquartieren empfehlenswert.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG nicht abzusehen.

4Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse

In bzw. an den Gebäuden des Plangebiets konnte eine Wochenstube der Kleinen Bartfledermaus festgestellt werden. Ein gelegentliches Übertagen von weiteren im Gebiet nachgewiesenen gebäudebewohnenden Fledermausarten ist ebenfalls nicht auszuschließen. Da die Gebäude abgerissen werden sollen, sind Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen erforderlich, um die Tötung von Individuen auszuschließen. Zudem sind für die Kleine Bartfledermaus vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen. Von diesen CEF-Maßnahmen profitieren außerdem auch die weiteren gebäudebewohnenden Fledermausarten, für die potenzielle Tagesverstecke verloren gehen.

Quartiere baumhöhlenbewohnender Fledermausarten in den Streuobstbäumen konnten nicht nachgewiesen werden. Da jedoch eine gelegentliche Übertagung von Einzelindividuen nicht ausgeschlossen ist, sind Maßnahmen in Form von Rodungszeiträumen erforderlich. Das Plangebiet und insbesondere die Streuobstwiese und der Waldrand werden von verschiedenen Fledermausarten zumindest im Transferflug genutzt, wobei v.a. für die Kleine Bartfledermaus und die Zwergfledermaus dort auch Jagdaktivität anzunehmen ist. Eine essenzielle Bedeutung der Fläche als Jagdhabitat ist dabei jedoch nicht abzusehen. Eine Störung der fliegenden Tiere durch Abriss- und Bauarbeiten ist nicht zu erwarten. Finden jedoch Abrissarbeiten an den Gebäuden statt, während sich dort Fledermäuse aufhalten, so ist eine erhebliche Störung der Tiere anzunehmen. Es sind deshalb Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen erforderlich, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern. Um am Waldrand fliegende Fledermäuse auch in Zukunft möglichst nicht zu stören, sind bei der zukünftigen Gestaltung des Gebiets fledermausfreundliche Beleuchtungskonzepte zu empfehlen.

6 Ergebnisse der Brutvogelkartierung

(Festgestelltes Artenspektrum

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden im Untersuchungsgebiet 29 Vogelarten nachgewiesen. 16 Arten sind als Brutvögel oder zumindest als Brutverdacht einzustufen, zwölf als Nahrungsgäste und eine Art als Durchzügler. Unter den nachgewiesenen Spezies befanden sich drei wertgebende Arten.

Eine Übersicht der im Jahr 2025 festgestellten wertgebenden Vogelarten, der weiteren mäßig häufigen Arten sowie Artengruppen der ubiquitären Spezies des Untersuchungsgebietes ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die interpolierten Revierzentren der nachgewiesenen Arten sind im Übersichtsplan (Anhang 02) dargestellt.

Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Art	Status	Schutzstatus	Rote Liste			
			D	BW/BY	VRL/EU	§
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Arname					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	NG	-	-/-	-/-	b
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	NG	-	-/-	-/-	b
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	NG	-	-/-	-/-	b
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	NG	-	-/-	-/-	b
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	-	-/-	-/-	b

Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	3	-/-	-/-	b
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BVa	-	-/-	-/A	s
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	DZa	-	-/-	-/A	s
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BVa	-	-/-	-/-	b

Status: BV=Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG=Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ=Durchzügler/Überfliegend/Rastvogel, DZa Durchzügler/Überfliegend/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vornwarnliste, R= Arten mit geographischer Restriktion, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I= Anhang I), EU= EU-Artenschutzverordnung (Nr.101/2012, A=Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

Star (*Sturnus vulgaris*)

In Baden-Württemberg ist der Star schwerpunktmäßig in Höhenlagen unter 700 m über NN verbreitet, kommt aber auch in höheren Lagen ohne Verbreitungslücken vor (Hölzinger 1997). Seit den 1970er Jahren sind die Bestände abnehmend. Dies steht, wie auch bei vielen anderen Arten, in Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft, hier vor allem mit dem Verlust von extensiven Weideflächen, dem vermehrten Anbau von Wintergetreide, der Abnahme von Brachen sowie dem verstärkten Ausbringen von Pestiziden.

In Deutschland ist der Star flächendeckend verbreitet. Vor allem die Streuobstgebiete Baden-Württembergs und die Ackerlandschaften in Nordsachsen und Sachsen-Anhalt bieten dem Star optimale Lebensraumbedingungen.

Der Brutbestand in Deutschland wird auf 2,8 bis 4,5 Millionen Paare geschätzt, nichtsdestotrotz kann auch für diese Art ein Rückgang verzeichnet werden, bis vor zwanzig Jahren brüteten noch etwa eine Millionen Paare mehr in Deutschland (LBV 2022).

Der Bestandsrückgang steht, wie auch bei vielen anderen Arten, in Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft, hier vor allem mit dem Verlust von extensiven Weideflächen, dem vermehrten Anbau von Wintergetreide, der Abnahme von Brachen sowie dem verstärkten Ausbringen von Pestiziden (Hölzinger 1997).

Der Star benötigt offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand sowie lichte Wälder. Durch das Anbringen von Nistkästen in Siedlungen haben sich die Bruthabitate des Stars stark erweitert, er brütet häufig auch in Siedlungen und Städten, in Streuobstwiesen sowie in der Nähe von Äckern und Feldern (Hölzinger 1997). Als Höhlenbrüter nutzt er für seine Brut natürliche Baumhöhlen (z.B. Spechthöhlen, Fäulnishöhlen), er nimmt aber auch gerne Nistkästen an. Seine Nahrung ist der Jahreszeit angepasst. Im Frühjahr bevorzugt er Insekten, insbesondere Lepidopteren-Larven, Käfer, Heuschrecken und Grillen, aber auch Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken. Im Sommer, Herbst und Winter überwiegen Beeren (z.B. Holunder, Hartriegel) und Obst (Bauer et al. 2005a). In milden Wintern können Stare vagabundierend in ihrem Brutgebiet verbleiben.

6.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Bei den Kartierungen am 07.05.2025 und 22.05.2025 konnten jeweils zwei adulte Stare auf dem Dach des Hauses mit der Hausnummer 30 beobachtet werden. Da die Tiere sowohl als Paar anwesend waren, als auch Revierverhalten zeigten und das Gebäude altersbedingte Schäden (Löcher etc.) in der Fassade aufweist, handelt es sich hierbei zumindest um Brutverdacht.

6.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Planung, welche den Abriss des Gebäudes vorsieht, wird die Fortpflanzungsstätte der Staren zerstört und muss durch CEF-Maßnahmen vor Umsetzung des Vorhabens ausgeglichen werden (siehe Punkt "Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen"). Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ist der Eintritt sowohl des Tötungsverbots als auch des Störungsverbots nicht abzusehen. Bezüglich der Habitateigenschaften wird von keiner Entwertung der Fläche ausgegangen. Zwar wird das Plangebiet neu bebaut und auch in den Bereich der Streuobstwiese eingegriffen, jedoch bleiben zahlreiche

Bäume sowie Teile der Wiese erhalten. Somit kann die Art bei Umsetzung des Vorhabens weiterhin qualitativ hochwertige Nahrungshabitate in räumlicher Nähe vorfinden.

Bei Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vermeidbar.

6.3 Waldkauz (*Strix aluco*)

In Baden-Württemberg ist der Waldkauz flächig verbreitet und weist keine Verbreitungslücken auf.

Der Bestand des Waldkauzes in Deutschland galt aufgrund seiner Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit lange Zeit als stabil und nicht gefährdet. Die Daten, die im Zuge des "Monitorings Greifvögel und Eulen Europas" erfasst wurden, weisen jedoch auf eine zumindest zwischen den Jahren 1991 und 1997 erfolgte Bestandsabnahme hin. Als Gefährdungsursachen werden Verluste durch Freileitungen, Bahn- und Straßenverkehr und Tod in Kaminen und Lüftungsschächten genannt (Mebs & Scherzinger 2008).

Als Habitat dienen lichte Laub- und Mischwälder mit altem und höhlenreichen Baumbestand sowie Feldgehölze. Immer häufiger kommt die Art auch in Parks und Friedhöfen mit altem Baumbestand vor. Das Nest wird in Baumhöhlen, seltenen auch in Felshöhlen und Erdlöchern angelegt. Der Waldkauz ist ein Standvogel mit i.d.R. einem Jahresgelege. Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich in der Regel von Januar bis August. Der Waldkauz erlegt Säugetiere und Vögel bis zu einem Gewicht von etwa 300 g. Dabei setzt sich seine Nahrung aus durchschnittlich 73% Kleinsäugetern, 14% Vögeln und 13% Fröschen und Kröten zusammen. Auch Käfer, Regenwürmer und gelegentlich Fische werden erbeutet (Mebs & Scherzinger 2008).

6.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Waldkauz wurde an zwei Begehungen im Waldesinneren rund 50 Meter nordwestlich der Plangebietsgrenze mit revieranzeigendem Verhalten verhört. Hier befindet sich höchstwahrscheinlich ein Revierzentrum.

6.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Der Waldkauz wurde in einiger Entfernung zur Eingriffsfläche nachgewiesen und ist somit nicht mit dieser assoziiert. Da auch davon auszugehen ist, dass

die Nahrungssuche primär im Waldesinneren erfolgt, lässt sich auch keine Verschlechterung des Nahrungslebensraumes ableiten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist auszuschließen.

6.4 Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter

6.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Amsel, der Buchfink, der Eichelhäher, der Erlenzeisig, der Fichtenkreuzschnabel, der Kernbeißer, die Misteldrossel, die Mönchsgrasmücke, die Rabenkrähe, die Ringeltaube, das Rotkehlchen, die Singdrossel, das Sommergoldhähnchen, die Wacholderdrossel, das Wintergoldhähnchen, der Zaunkönig und der Zilpzalp der Artengruppe der Zweig- und Bodenbrüter nachgewiesen. Innerhalb des Plangebietes kommt lediglich die Mönchsgrasmücke als Brutvogel vor. Außerhalb des Plangebietes brüten zudem Amsel, Eichelhäher, Fichtenkreuzschnabel, Ringeltaube, Rotkehlchen und Zilpzalp.

6.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Zweig- und Bodenbrüter zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung und die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und 28. Februar, vorzunehmen. Auf Grund der geeigneten Strukturen im Umfeld mit zahlreichen Gehölzen, kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ersatzbrutplätze vorzufinden sind, die geeignet sind den Verlust der Fortpflanzungsstätte (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokalen Populationen (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist auf Grund des guten Erhaltungszustandes der störungstoleranten und ubiquitären Arten nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich nicht.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht abzuleiten.

6.5 Artengruppe Höhlenbrüter

6.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Blaumeise, der Buntspecht, der Gartenbaumläufer, der Kleiber, die Kohlmeise, die Haubenmeise, die Sumpfmeise, die Tannenmeise und der Waldbaumläufer aus der Artengruppe der Höhlenbrüter nachgewiesen. Im Plangebiet kommen Blaumeise, Kleiber, Kohlmeise und Sumpfmeise als Brutvögel vor. Außerhalb davon brüten zudem noch die Haubenmeise und der Waldbaumläufer.

6.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Hinblick auf die Höhlenbrütervorkommen im Plangebiet ist die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und 28. Februar, vorzunehmen, um eine Tötung oder Verletzung von Individuen zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG). Im Falle der Höhlenbrüter wird die Anzahl der Reviere maßgeblich durch das zur Verfügung stehende Höhlenangebot bestimmt. Um den Verlust von Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen, sind daher als CEF- Maßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang anzubringen (s. Kapitel Ersatzmaßnahmen). Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist nicht zu erwarten. Dies begründet sich im sehr guten Erhaltungszustand dieser ubiquitären und siedlungstypischen Arten. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich daraus nicht.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nach Umsetzung der Ersatzmaßnahmen nicht abzuleiten.

6.6 Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter

6.6.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Plangebiet wurde der Hausrotschwanz aus der Artengruppe der Nischen- und Halbhöhlenbrüter nachgewiesen, welcher dort auch brütete.

6.6.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen des Hausrotschwanzes zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung und die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und

28. Februar, vorzunehmen. Im Falle der Nischenbrüter wird die Anzahl der Reviere maßgeblich durch das zur Verfügung stehende Höhlenangebot bestimmt daher sind als CEF- Maßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang für den Hausrotschwanz anzubringen (s. Kapitel Ersatzmaßnahmen) um den Verlust der Fortpflanzungsstätte (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist auf Grund des noch guten Erhaltungszustandes nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich für diese siedlungstypischen und anpassungsfähigen Arten daraus nicht.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nach Umsetzung der Ersatzmaßnahmen nicht abzuleiten.

6.7 Artengruppe Nahrungsgäste und Durchzügler

6.7.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Unter den Nahrungsgästen waren ausschließlich die ubiquitären Arten Buntspecht, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Misteldrossel, Rabenkrähe und Wacholderdrossel direkt auf dem Plangebiet zu finden. Im angrenzenden Waldgebiet wurden auch Gartenbaumläufer, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Tannenmeise, Wintergoldhähnchen und Zaunkönig nachgewiesen.

Als Durchzügler wurde die Waldohreule eingestuft, da diese in der nördlich angrenzenden Waldfläche, in direkter Nähe zum territorialen und konkurrenzstärkeren Waldkauz nachgewiesen wurde und ein Brutvorkommen demnach nicht zu erwarten ist.

6.7.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Aus der Veränderung des Nahrungshabitates lassen sich aufgrund der verbleibenden natürlichen Fläche keine vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokale Population ableiten. Da die Brutvorkommen der Nahrungsgäste und Durchzügler außerhalb des Plangebietes liegen, kann eine projektbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) oder erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der Nahrungslebensräume der ubiquitären Arten und der

Durchzügler kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ersatz in unmittelbarer Umgebung vorzufinden sind.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist demnach nicht zu erwarten.

6.8 Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Sowohl die Gebäude als auch die Bäume auf dem Plangebiet stellen für mehrere Vogelarten ein Bruthabitat dar. Durch den Abriss bzw. die Rodung gehen somit Brutplätze für Höhlen- und Nischenbrüter verloren, welche im Verhältnis 1:2 ersetzt werden müssen. Die Wiese sowie die Obstbäume stellen für viele Arten zudem ein hochwertiges Nahrungshabitat dar. Da ein Großteil davon im ursprünglichen Zustand erhalten bleibt und die gerodeten Bäume nachgepflanzt werden, ist in dieser Hinsicht von keinem Nachteil für die Avifauna auszugehen. Um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten (s. Vermeidungsmaßnahmen).

7 Ergebnisse der Amphibienkartierung

Festgestelltes Artspektrum

Die Weiher östlich des Planungsgebiets werden als Reproduktionsstätte verschiedener Amphibienarten genutzt. Sowohl Erdkröten als auch Bergmolche wurden wandernd auf der Untersuchungsfläche sowie in Amphibienschutzzäunen nahe der Beurener Straße entdeckt.

Bei früheren Begehungen durch den BUND wurden ergänzend zu o.g. Arten auch wandernde Grasfrösche im Gebiet nachgewiesen.

Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie wurden nicht nachgewiesen, können jedoch im Falle des Springfrosches nicht vollständig ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen von Laubfröschen, Kröten (außer Erdkröte) und Unkenarten ist unwahrscheinlich, da diese durch nächtlichen Begehungen mit Ruferfassungen relativ sicher zu erfassen sind und keine Nachweise gelangen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die nachgewiesenen Amphibienarten.

Art/Arten- gruppe		Gebietsnutzung	Schutzstatus			
Deutsche Be- zeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste		FF	
			D	BW	H	§
Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	Wanderroute	-	-	-	b
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Wanderroute	-	V	-	b

Schutzstatus: 1= Vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen; FFH=Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie Anhang, §=gem. BNatschG besonders (b) bzw. streng (s) geschützt

7.2 Erdkröte (*Bufo bufo*)

Die Erdkröte besiedelt sehr unterschiedliche Lebensräume und ist die häufigste Amphibienart in Baden-Württemberg. Sie kommt sowohl in der freien Landschaft als auch in Gärten, Parks und im Siedlungsbereich vor. Auch wenn die Art noch mehr oder weniger in allen Bundesländern flächig verbreitet ist, geht der Bestand der Erdkröte vor allem aufgrund des Straßenverkehrs deutlich zurück (Bodenseekreis 2022). Neben dem Verkehr als Hauptgefährdungsursache, zählen auch das Zuschütten von Gewässern oder das Einbringen von Abfall, Düngemitteln und Umweltgiften sowie die

Degradierung der Sommerhabitate und der Mangel an Überwinterungsstrukturen zu den bestandsgefährdenden Faktoren (DGHT 2011).

Sie bevorzugt mittelgroße, permanent wasserführende Gewässer mit einer Tiefe mindestens 50 cm als Laichhabitat. Der Laich wird in charakteristischen Schnüren an die Unterwasservegetation geheftet. Laichgewässer sind häufig weit von den Landhabitaten entfernt. Die Art wandert viermal pro Jahr (Wanderung der Adulten in Laichgewässer, Rückwanderung der Adulten in die Landhabitate, Wanderung der Juvenilen in die Landhabitate, Wanderung zu den Überwinterungshabitaten). Die Erdkröte ist anpassungsfähig im Hinblick auf das Landhabitat und besiedelt Waldbestände sowie Halboffenlandschaften. Sie überwintert in Wäldern oder Halboffenlandschaften z.B. in Erdspalten, Holzstapeln oder unter Steinhäufen (Lauer 2007).

Ausgewachsene Erdkröten ernähren sich vornehmlich von Insekten, Spinnen, anderen Gliederfüßern, Würmern, Raupen und Nacktschnecken. Die Nahrung frisch umgewandelter Jungkröten besteht in erster Linie aus Ameisen, Milben und Springschwänzen (Kwet 2022).

7.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Erdkröte wurde im Untersuchungsgebiet Ende Februar und Ende März bei der gezielten Suche während der nächtlichen Wanderung festgestellt. Dabei wurde sowohl ein Individuum im südwestlichen Bereich des Plangebiets entdeckt als auch 36 Individuen im östlichen Bereich. Einige Tiere wurden dabei von Amphibienschutzzäunen nahe der Straße aufgehalten.

7.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da die Erdkröte das Plangebiet während der Wanderung durchquert, sind Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, die das Eintreten von Verbotstatbeständen (insbesondere das Tötungsverbot) verhindern sollen (s. "Maßnahmen zum Amphibienschutz").

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

7.3 Bergmolch (*Triturus alpestris*)

Der Bergmolch ist in Baden-Württemberg flächig verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen in den bewaldeten Mittelgebirgslagen.

Die Art besiedelt ein großes Spektrum an Landlebensräumen in feuchter und kühler Umgebung. Als Laichgewässer dienen kleine bis mittelgroße stehende bis langsam fließende Gewässer bevorzugt in Nähe des Waldes. Die Eier werden einzeln an Blätter der Unterwasservegetation angeheftet. Der Bergmolch überwintert in der Regel an Land in der Nähe des Laichgewässers (Laufer 2007).

7.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Mehrere Bergmolche wurden während der nächtlichen Wanderung im Osten des Plangebiets festgestellt. Auch bei früheren Begehungen durch den BUND wurden bereits wandernde Tiere nachgewiesen.

7.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Nutzung des Plangebiets als Wanderroute besteht die Möglichkeit, dass Tiere durch die Umsetzung des Vorhabens getötet oder bei ihrer Wanderung erheblich gestört werden. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern, müssen deshalb Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (s. "Maßnahmen zum Amphibienschutz").

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist bei Umsetzung der Maßnahmen nicht zu erwarten.

8 Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung

Innerhalb des Plangebietes befanden sich zum Zeitpunkt der Erfassung 35 Obstbäume. Davon wiesen 17 Bäume Höhlungen in Form von Spechthöhlen, Fäulnishöhlen sowie Stammrissen auf.

8.1 Festgestellte Nutzung und Potenzial

Die Streuobstwiese weist ein sehr hohes Potenzial an Quartiermöglichkeiten für verschiedene höhlenbewohnende Tierarten auf.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung zusammen. Die Bäume, in welchen Höhlungen gefunden wurden, sind dem Übersichtsplan im Anhang zu entnehmen.

BaumID	Baumart	Anzahl Höhlen	Höhlen ID	Höhletyp	Besetzung/ Spezies	Eignung/Relevanz
02	Apfel	2	N: 0,10-1,80m NO: 2m	Stammriss, Astausfaltung	Käfer	Quartierpotenzial für Fledermäuse und Vögel
03	Apfel	1	W: 1m	Astausfaltung	Keine	Quartierpotenzial für Fledermäuse und Vögel
08	Birne	1	N: 1m	Astausfaltung	Keine	Quartierpotenzial für Fledermäuse und Vögel
09	Apfel	1	N: 1,80m	Astausfaltung	Drahtwurm (Elateridae)	Kein Quartierpotenzial
13	Apfel	1	SW: 1,90m	Astausfaltung	Vogelnest	Bruthöhle für Vögel Quartierpotenzial für Fledermäuse
14	Apfel	2	SO: 3,80m N: 4m	Astausfaltung	Kleiber, Hornisse	Bruthöhle für Vögel Neststandort von Hornissen Quartierpotenzial für Fledermäusen

15	Apfel	1	SO: 2m	Ausfaulung	Keine	Quartierpotenzial für Fledermäuse
16	Apfel	2	SO: 1,80 NW: 1,50m	Astausfaulung	Xylobionte Käfer	Kein Quartierpotenzial
17	Apfel	1	O: Boden	Stammriss	Keine	Kein Quartierpotenzial
19	Apfel	3	SW: 2m	Rindentaschen, Astausfaulung, Ausfaulung	Xylobionte Käfer	Quartierpotenzial für Fledermäuse und Vögel
20	Apfel	1	NW: 1,80m	Stammriss	Keine	Kein Quartierpotenzial
21	Apfel	2	NW: 1,70m	Astausfaulung, Ausfaulung	Keine	Kein Quartierpotenzial
24	Apfel	3	O: 3m N: 1,60m SW: 3,50m	Astausfaulung	Hornisse	Quartierpotenzial für Fledermäuse und Vögel
25	Apfel	2	SO: 1,80m O: 4m	Spechthöhle, Astausfaulung	Kleiber	Bruthöhle für Vögel Quartierpotenzial für Fledermäuse
27	Apfel	3	W: 1,70- 2m NO: 2,5m S: 2m	Stammriss, Ausfaulung	Keine	Quartierpotenzial für Fledermäuse und Vögel
28	Apfel	2	N: 0m S: 1,80m	Stammriss, Astausfaulung	Käfer (adulter Rosenkäfer am Stamm)	Quartierpotenzial für Fledermäuse und Vögel
30	Apfel	2	O: 0,5m SW: 2,5m	Ausfaulung, Astausfaulung	Keine	Quartierpotenzial für Fledermäuse

8.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Viele der vorkommenden Obstbäume weisen aufgrund ihres Alters teils mehrere Baumhöhlen auf. Diese werden von verschiedenen Arten sowohl als Habitat als auch als Brutquartier genutzt. Vorhabenbedingt werden durch Rodung sieben Bäume entfernt. Durch die Entfernung der Bäume tritt ein Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ein. Die verlorengehenden Brutstätten sind durch künstliche Nisthilfen auszugleichen (s. Ersatzmaßnahmen).

9 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden:

V1 Gehölzrodungen

- Die Fällung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.
- Sollten bei der Gehölzrodung Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Alb-Donau-Kreis).

V2 Gebäudeabriss

- Der Abriss von Gebäuden muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Mitte März erfolgen. Bei Eingriffen im Oktober und März ist eine ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen, um die Gebäude vor dem Eingriff auf ggf. anwesende Fledermäuse zu überprüfen.
- Aufgeschichtetes Holz (auch Holzlatten, die an Gebäuden lehnen) sind einzeln händisch zu entfernen.
- Sollten dabei Fledermäuse gefunden werden, so ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Alb-Donau-Kreis abzustimmen.
- Der Abriss kann erst erfolgen, wenn die Ersatzmaßnahmen (s.u.) umgesetzt sind.

V3 Maßnahmen zum Amphibienschutz

- Sollten Eingriffe zwischen Mitte Februar und Mitte März erfolgen, so ist aufgrund der Wanderzeit verschiedener Amphibienarten ein Amphibienschutzzaun aufzustellen, um zu verhindern, dass Individuen über die Eingriffsfläche wandern. Alternativ ist in diesem Zeitraum eine ökologische

Baubegleitung notwendig, um etwaig anwesende Individuen in den Eingriffsbereichen abzufangen und in geeignete Habitate umzusetzen.

- Die Durchlässigkeit von Einfriedungen für Kleintiere muss gewährleistet werden (sockellos, bodennaher Freiraum). Zäune müssen einen Bodenabstand von 20cm aufweisen, um ein Durchwandern von Kleinlebewesen auch weiterhin zu ermöglichen.
- Kellerschächte sind entweder dauerhaft mit engmaschigen Netzen zu bedecken (Maschenweite max. 5 mm) oder mit einem umlaufenden Sockel von mind. 20 cm Höhe über dem angrenzenden Geländeniveau oder mit einer Ausstiegshilfe (z.B. niedrigstufige Natursteinmauer) zu versehen.

V4 Maßnahmen zum Fledermausschutz

- Um Beeinträchtigungen auf das potenzielle Jagdhabitat von Fledermäusen zu vermeiden, ist die Beleuchtung soweit wie möglich zu reduzieren bzw. bedarfsgerecht zu steuern (z.B. Bewegungsmelder).
- Um das Anlocken von Insekten (und somit eine Reduktion des Nahrungsangebotes in den angrenzenden unbeleuchteten Bereichen) zu vermeiden, sind zudem insektenfreundliche Beleuchtungskörper (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K) zu verwenden.
- Empfehlenswert ist zudem eine angemessene Bepflanzung sowie (nach unten) gerichtete Lampen (z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten), die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzt und somit eine Beleuchtung des Streuobstbestandes sowie der Waldränder verhindert.

V5 Empfehlenswerte Vermeidungsmaßnahmen

- Sofern möglich sollen alle Bäume mit Baumhöhlen bzw. Spalten erhalten werden.
- Ein dauerhafter Amphibienzaun entlang der Beurener Straße wird unabhängig von der Umsetzung des oben genannten Planvorhabens empfohlen, um die lokale Amphibienpopulation zu erhalten.
- Es wird empfohlen auf die Errichtung von Zäunen zu verzichten bzw. zwingend erforderliche Zäune möglichst eng um die bebauten Bereiche anzubringen.

10 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Auf Grund des Wegfalls einzelner Obstbäume sowie von Bestandsgebäuden und damit von Lebensstätten höhlenbrütender Vögel sowie Fledermäuse sind artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Arten zu gewährleisten.

M1 Aufhängen künstlicher Nisthilfen (Höhlen- und Halbhöhlenbrüter)

- Für den Hausrotschwanz sind vier Halbhöhlennistkästen an Gebäuden in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich oder an den Neubauten anzubringen (z.B. Schwegler, Halbhöhle Typ 2H/2HW).
- Für höhlenbrütende Vogelarten sind acht Höhlennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 26 mm Lochdurchmesser).
- Für den Star sind drei Starenkobel im räumlichen Zusammenhang an Bäumen anzubringen (z.B. Schwegler Typ 3S).
- Für den Kleiber sind zwei Nisthöhlen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Kleiberhöhle 5KL)
- Die Aufhängung der Nisthilfen hat in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Höhlenbäume, bzw. mit dem Abriss der Gebäude spätestens bis Anfang März des folgenden Frühjahrs zu erfolgen.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort (2-4 m hoch, Exposition Südost, Halbschatten, freier Anflug möglich) zu achten. Nistkästen der gleichen Vogelart sind mind. 10 m voneinander entfernt aufzuhängen).
- Wespen-/Hornissennester sind erst im Frühjahr des Folgejahres aus den Nisthilfen zu entfernen.

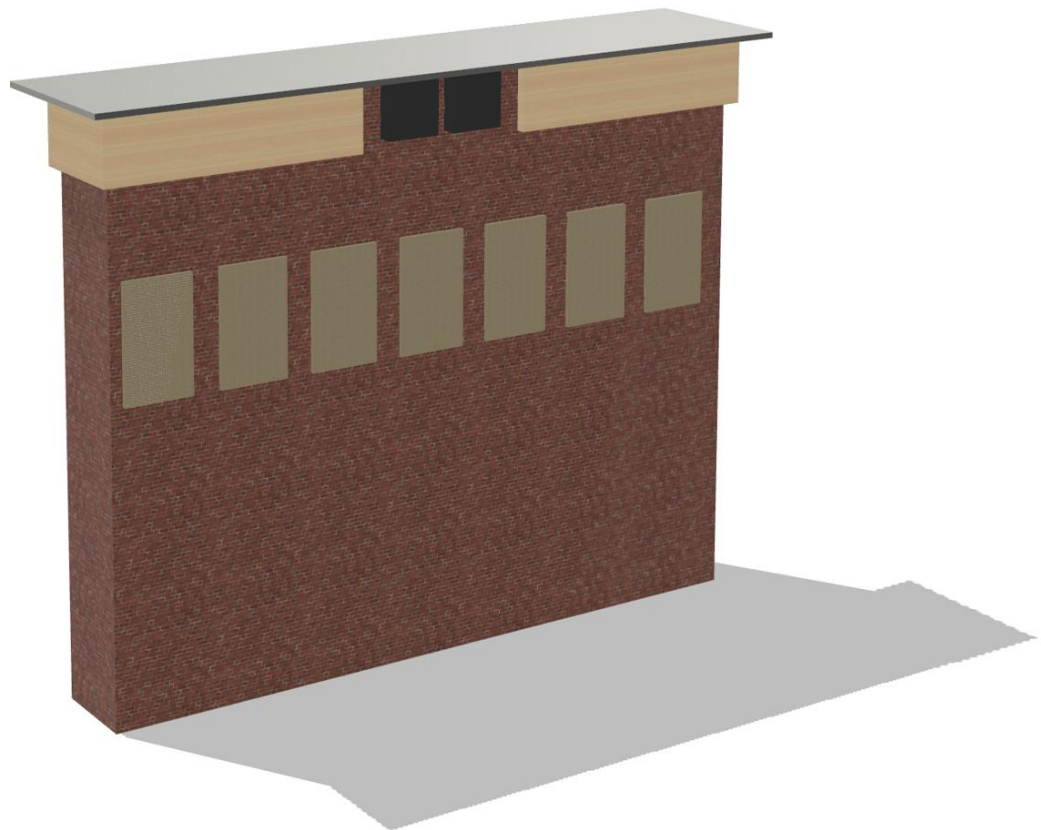
M2 Ersatzmaßnahmen Kleine Bartfledermaus (CEF-Maßnahme)

Durch Abriss der Gebäude geht ein Wochenstubenquartier verloren. Kotfunde und Nachweise von Individuen gelangen an den Fensterläden des Obergeschosses von Gebäude Nr. 30. Zudem besteht ein Quartier auf der Westseite des Gebäudes Nr. 32. Insgesamt stehen aktuell 7 m Spaltenquartier (Fensterläden) sowie das Quartier am Giebel (ca. 3 m) zur Verfügung

und gehen verloren. Um den Verlust zu kompensieren sind CEF-Maßnahmen im Verhältnis von 1:2 in Form von künstlichen Fledermaus-Spaltenquartieren erforderlich:

- Die umzusetzenden Maßnahmen sind an einer dafür zu errichtenden, freistehenden Mauer anzubringen (s. nachfolgende Skizze). Die Maßnahmen sind beidseitig an der Wand umzusetzen. Die Wand selbst ist in Nord-Süd-Richtung aufzustellen, um eine Besonnung von Osten und Westen zu ermöglichen. Ein Abstand zum Wald und neu zu errichtenden Gebäuden von mind. 15m ist einzuhalten, um eine potenzielle Verschattung der Wand zu vermeiden.
- An der Wand sind folgende Maßnahmen umzusetzen:
 - Auf West- und Ostseite der Wand jeweils 2 Flachkästen (Fa. Hasselfeldt)
 - Auf West,- Ost,- Süd- und Nordseite der Wand zusätzlich Flachkästen nach Deschka inkl. Über-Eck, (s. Skizze)
 - Sieben Fensterläden jeweils auf West- und Ostseite der Wand im oberen Drittel. Zu nutzen sind dabei die Fensterläden, vom abzureißenden Gebäude (Haus Nr. 30), hinter denen die Fledermausnachweise gelangen. Diese sind vor dem entsprechenden Gebäudeabriss an der Fledermauswand anzubringen.
 - Es ist empfehlenswert, einen Dachvorsprung o.ä. anzubringen, um eine Verwitterung der Holzkästen (Deschka) zu vermeiden.

Skizze Fledermauswand



11 Fazit

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachtens wurde untersucht, ob es durch die Umsetzung des Bauvorhabens "Beurener Straße 30" zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommen kann.

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen wird eine fachliche Einschätzung des Eintritts von Verbotstatbeständen und ggf. der vorliegenden Rahmenbedingungen für eine Ausnahme abgegeben. Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

In bzw. an den Gebäuden innerhalb Plangebiets konnte eine Wochenstube der Kleinen Bartfledermaus festgestellt werden. Ein gelegentliches Übertagen von weiteren im Gebiet nachgewiesenen gebäudebewohnenden Fledermausarten ist ebenfalls nicht auszuschließen. Da die Gebäude abgerissen werden sollen, sind Maßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen erforderlich, um die Tötung von Individuen auszuschließen. Zudem sind für die Kleine Bartfledermaus vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen.

Im Gewölbekeller von Haus Nr. 30 wurden im Zuge der Gebäudekontrolle keine Hinweise auf Fledermäuse gefunden, wodurch eine Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen werden kann. Ein Abriss ist demnach zwischen Oktober und März möglich.

Um den Verlust von Niststätten einzelner baum- und gebäudebewohnender Vogelarten zu kompensieren, sind Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

In Absprache mit der uNB können die Bäume bereits im August gerodet werden, unter der Voraussetzung, dass die entsprechende Genehmigung vorliegt und sich keine Tiere mehr in den Bäumen befinden. Vor der Rodung müssen somit die betroffenen Bäume auf Anwesenheit von Vögeln und Fledermäusen kontrolliert werden. Werden dabei Tiere gefunden, ist die Rodung auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes

nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

12 Anhang

12.1 Gesetze/Richtlinien/Verordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft – Baden-Württemberg (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26,44)

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur – Bayerisches Naturschutzgesetz (Bay-NatSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Verordnung vom 04.06.2024 (GVBl. S. 98)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Artenschutzverordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. Nr. L 61, S. 1, ber. ABl. 1997 Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. Nr. L 339, S. 1).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206, S. 7) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363, S. 368).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. 2010 Nr. L 20, S. 7).

12.2 Literatur

- Ahlén I. (1981) Identification of Scandinavian bats by their sounds. The Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Wildlife Ecology 6, S. 55.
- Barthel P., Bezzel E., Krüger T., Päckert M. & Steinheimer F. (2018) Artenliste der Vögel Deutschlands 2018: Aktualisierung und Änderungen. Vogelwarte 56, 2018: 205 – 224
- Bauer H.-G., Bezzel E. & Fiedler W. (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula, 808 S.
- Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) (2009) Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09, 113 S.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020) Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil I – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. 86 S.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2022) Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil II – Gattungen *Myotis*. 48 S.
- Bayrisches Landesamt für Umwelt (2017) Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säuge-tiere (Mammalia) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 83 S.
- Berger H. & Günther R. (1996) Bergmolch – *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S.104-119.
- Beutler A. & Rudolph B.-U. (Hrsg.) (2003) Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. 3. Fassung, Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S. 48-51.
- Bibby C.J., Burgess N.D. & Hill D.A. (1995) Methoden der Feldornithologie. Neumann, 270 S.
- Bögelsack K., Dietz M. (2013) Traditional orchards - suitable habitats for Bechstein's bats. In: Dietz M. (Hrsg.) (2013) Populationsökologie und

Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 151- 172.

Braun M. & Dieterlen F. (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer, 687 S.

Braun M. (2003) Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun M. & Dieterlen F. (Hrsg.) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer, S. 263-272.

DGHT (2011) Gefährdung und Schutz der Erdkröte - AG Feldherpetologie und ArtenschutzAG Feldherpetologie und Artenschutz, aufgerufen zuletzt am 21.12.2022

Dietz C. & Kiefer A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos, 394 S.

Dietz C., von Helversen O. & Nill D. (2007) Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, 399 S.

Dietz M. & Birlenbach K. (2006) Lebensraumfragmentierung und die Bedeutung der FFH-Richtlinie für den Schutz von Säugetieren mit großen Raumanprüchen. NAH Akademie Berichte 5, S. 21-32.

Dietz M. & Weber M. (2000) Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. 252 S.

Dietz M., Bögelsack K., Dawo B., Krannich A. (2013) Habitatbindung und räumliche Organisation der Bechsteinfledermaus. In: Dietz M. (Hrsg.) (2013) Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 85 - 103.

Dietz, M., Fiselius, B., Bögelsack, K., Höhne, E., Krannich, A., Hillen, J. (2012): Lebensraumentwicklung in Streuobstwiesen mit der Zielartengruppe Fledermäuse, 123 S.

Doerpinghaus A., Dröschmeister R. & Fritsche B. (2010) Naturschutz-Monitoring in Deutschland – Stand und Perspektiven. Naturschutz und Biologische Vielfalt 83, 274 S.

Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P. Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Hrsg.) (2005) Methoden zur Erfassung von

Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P. Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Natursch. Biol. Vielfalt 20, 449 S.

Eisenbeis G. & Eick K. (2011) Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. Natur und Landschaft 86, S. 298-306.

Engert P. (2002) Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten bei Pflegemaßnahmen an Straßenbäumen. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11, S. 214.

Fiedler W., Alder H.U., & Wohland P. (1999) Zwei neue Nachweise der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhli*) für Deutschland. Zeitschrift für Säugetierkunde 64, S. 107-109.

Fuhrmann M. (1991) Untersuchungen zur Biologie des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus* L., 1758) im Lennebergwald bei Mainz. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Mainz, 126 S.

Gedeon K., Grüneberg C., Mitschke A., Sudfeldt C., Eikhorst W., Fischer S., Flade M., Frick S., Geiersberger I., Koop B., Kramer M., Krüger T., Roth N., Ryslavy T., Stübing S., Sudmann S.R., Steffens R., Vökler F. & Witt K. (2014) Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.

Günther R. & Geiger A. (1996) Erdkröte - *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, S. 274-301.

Günther R. (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.

Hachtel M., Schlüpmann M., Thiesmeier B., Weddeling K. (Hrsg.) (2009) Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2011) Leitfaden für die artenschutzrechtliche

Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung, Wiesbaden, 122 S.

Hölzinger J. (1997) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 2. Ulmer, 861 S.

Hölzinger J. (1999) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 1. Ulmer, 861 S.

Hölzinger J., Berthold P., König C. & Mahler U. (1996) Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten: "Rote Liste". (4. Fassung. Stand 31.12.1995). Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 9: 33-90.

Kiefer A. (1996) Untersuchungen zum Raumbedarf und Interaktionen des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*, Fischer 1829) im Naheland. Unveröffentl. Diplomarbeit, Universität Mainz, 157 S.

Kramer, M., Bauer H.-G., Bindrich, F., Einstein, J., Mahler, U. (2022) Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Krannich A., Dietz M. (2013) Ökologische Nische und räumliche Organisation von Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* und Braunem Langohr *Plecotus auritus* In: Dietz M. (Hrsg.) (2013) Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 131 - 148.

Kühnel K.-D., Geiger A., Laufer H., Podloucky R. & Schlüpmann M. (2009) Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Haupt H., Ludwig G., Gruttke H., Binot-Hafke M., Otto C. & Pauly A. (Hrsg.) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70, 386 S.

Kwet A. (2022) Reptilien und Amphibien – Europas. Kosmos – Naturführer. © 2022, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG.

Laufer H. (1999) Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden Württembergs. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73, S. 103-134.

Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) (2007) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, 807 S.

- Liegl A., Rudolph B.-U. & Kraft R. (2003) Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns, 3. Fassung. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S 33-38.
- Louis H.W. (2010) Das neue Bundesnaturschutzgesetz. Natur und Recht 32, S. 77-89.
- Marckmann U. & Runkel V. (2009) Die automatische Rufanalyse mit dem batcorder-System. Erklärungen des Verfahrens der automatischen Fledermausruf-Identifikation und Hinweise zur Interpretation und Überprüfung der Ergebnisse - Version 1.0. Runkel, Marckmann und Schuster GbR, 29 S.
- Marnell F. & Presetnik P. (2010) Schutz oberirdischer Quartiere für Fledermäuse (insbesondere in Gebäuden unter Denkmalschutz). EURO-BATS Publication Series No. 4 (deutsche Version). UNEP / EUROBATS Sekretariat, 59 S.
- Mebis, T. & Scherzinger, W. (2008) Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Überarbeitete und aktualisierte Ausgabe 2008. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart.
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2), 73 S.
- Meschede A. & Heller K.-G. (2000) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlußberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- Meschede A. & Rudolph B.-U. (2004) Fledermäuse in Bayern. Ulmer, 411 S.
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (Hrs.) (2006) Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. LUBW, 144 S.
- Mitchell-Jones A.J. & McLeish A.P. (Hrsg.) (2004) 3rd Edition Bat Workers' Manual. JNCC, 178 S.
- Nyholm E.S. (1957) Über den Tagesrhythmus der Nahrungsjagdzeit bei der Bartfledermaus, *Myotis mystacinus* Kuhl., während des Sommers. Arch. Soc. Vanamo 12, S. 54-58.

- Nyholm E.S. (1965) Zur Ökologie von *Myotis mystacinus* (Leisl.) und *M. daubentoni* (Leisl.) (Chiroptera). *Ann.Zool.Fennici* 2, S. 77-123.
- Obrist M.K., Boesch R. & Flückinger P.F. (2004) Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. *Mammalia* 68, S. 307-321.
- Reiter G. & Zahn A. (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIB-Projekt Lebensraumvernetzung, 150 S.
- Reiter G., Wegleitner S., Hüttmeir U. & Pollheimer M. (2010) Die Alpenfledermaus, *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837), in Mitteleuropa. *Nyctalus* (N.F.) 15 (2-3), S. 158-170.
- Rimp K. & Fritz K. (2007) Bergmolch, *Triturus alpestris* (Laurenti, 1768). In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 191-206.
- Rödl T., Rudolph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görden A. (2012) Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Karl Eugen Ulmer, Stuttgart, 256 S.
- Runge H., Simon M. & Widdig T. (2009) Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, FKZ 3507 82 080, 97 S.
- Russ J. (1999) The bats of Britain and Ireland. Echolocation calls, sound analysis and species identification. Alana Books by Alana Ecology Ltd., 104 S.
- Russo D. & Jones G. (2002) Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *J. Zool.* 258, S. 91-103.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz* 57: 13-112.
- Schaub A., Ostwald J., Siemers B.M. (2008) Foraging bats avoid noise. *J. Exp. Biol.* 211, S. 3174-3180.

- Schmid H., Doppler W., Heynen D., Rössler M. (2012) Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage, Schweizerische Vogelwarte Sempach, 60 S.
- Simon M., Hüttenbügel S. & Smit-Viergutz J. (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, 275 S.
- Skiba R. (2003) Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 212 S.
- Sowig P. & Laufer H. (2007) Erdkröte, *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). In: Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, S. 311-334.
- Stebbing R.E. (1966) A population study of bats of the Genus *Plecotus*. J. Zool. London 150, S. 53-75.
- Stebbing R.E. (1970) A comparative study of *Plecotus auritus* and *P. austriacus* inhabiting one roost. Bijdragen tot de Dierkunde 40, S. 91-94.
- Strelkow P.P. (1988) Das Braune (*Plecotus auritus*) und das Graue (*Plecotus austriacus*) Langohr (Chiroptera, Vespertilionidae) in der UdSSR. (Mitteilungen 1+2), Zool. Journal 67, S. 90-101+67, S. 287-292. Akademia Nauk CCCP, Moskau (russisch mit englischer Zusammenfassung).
- Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S.
- Trautner J. (2008) Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis - online 1, S. 2-20.
- Veith M., Zahner R., Hillen J. & Landsfeld K. (2007) Untersuchungen am Großen Mausohr (*Myotis myotis*) und der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im Bereich des FFH-Gebiets Ahringsbachtal. Endbericht 2006, unveröffentlichtes Gutachten, 35 S.
- Waters D. & Jones G. (1995) Echolocation call structure and intensity in five species of insectivorous bats. J. Exp. Biol. 198, S. 475-489.

- Weid R. (1988) Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 81, S. 63-72.
- Werner P., Zahner R. (2009) Biologische Vielfalt und Städte – Eine Übersicht und Bibliographie. BfN-Skripten 245, 129 S.
- Zahn A. (2006) Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz. Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern, 50 S.
- Zahn, A., Hammer, M. & Pfeiffer, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.
- Zingg P.E. (1990) Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. Rev. suisse Zool. 97, S. 263-294.

12.3 Bilddokumentation

Blick von Norden auf das Haus Nummer 32. Der beobachtete Fledermausausflug ereignete sich an der hier sichtbaren, rechten Dachseite.



Blick auf Haus Nummer 30 von Osten aus. Hinter mehreren oberen Fensterbretter wurde Fledermauskot nachgewiesen.



Kot der Kleinen
Bartfledermaus auf dem
Dachboden
von Haus Nr. 32.



Blick aus Nord-
westen über einen
Teil der Streuobst-
wiese auf die Ge-
bäude.



Aufgeschichtete
Holzlatten/-
Stämme am Sta-
del.



Erdkröte, die am
25.02. über den
südwestlichen Teil
des Gebiets ge-
wandert ist.



Bergmolch im
nordöstlichen Teil
des Gebiets am
24.03.



Ausfaltung an
Baum 28.



12.4 Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Art	Status	Schutzstatus	Rote Liste			
			D	BW/BY	VRL/EU	§
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	NG	-	-/-	-/-	b
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	NG	-	-/-	-/-	b
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	NG	-	-/-	-/-	b
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	NG	-	-/-	-/-	b
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	3	-/-	-/-	b
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>	BV	-	-/-	-/-	b
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BVa	-	-/-	-/-	b
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BVa	-	-/-	-/A	s
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	DZa	-	-/-	-/A	s

Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	NGa	-	-/-	-/-	b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BVa	-	-/-	-/-	b

Status: BV=Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG=Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ=Durchzügler/Überfliegend/Rastvogel, DZa Durchzügler/Überfliegend/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, R= Arten mit geographischer Restriktion, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I= Anhang I), EU= EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A=Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

12.5 Daten der Detektorkartierung

Punkt Nr.	Gattung / Rufgruppe	Art	Anzahl Aufnahmen
01	Pipistrellus	Zwergfledermaus	78
		Rauhaut- / Weißbrandfledermaus	1
	"nyctaloid"	Unbestimmt	16
	Myotis	Bartfledermäuse	2
		Unbestimmt	13
2	Pipistrellus	Zwergfledermaus	54
		Rauhaut- / Weißbrandfledermaus	5
	Myotis	Bartfledermäuse	2
		Unbestimmt	3
3	Pipistrellus	Zwergfledermaus	130
		Rauhaut- / Weißbrandfledermaus	25
	"nyctaloid"	Großer Abendsegler	3
		Unbestimmt	1
	Myotis	Bartfledermäuse	2
		Unbestimmt	7
4	Pipistrellus	Zwergfledermaus	33
		Rauhaut- / Weißbrandfledermaus	2
	"nyctaloid"	unbestimmt	8
	Myotis	Unbestimmt	17

12.6 Sonstiger Anhang

- Anhang 01: Übersichtskarte der Fledermauserfassungen
- Anhang 02: Übersichtskarte Avifauna
- Anhang 03: Übersichtskarte des Baumbestands

Fachgutachten erstellt am: 15.10.2025

.....

(Unterschrift)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)

Bearbeiter: Alexander Honold (B.Sc. Biologie)

Die in dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachten enthaltenen Ergebnisse basieren auf der genannten Literatur sowie auf den vom Auftraggeber, den Fachbehörden und Verbänden zur Verfügung gestellten Daten. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird ausschließlich für selbst ermittelte Informationen/Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Die vorliegende Untersuchung unterliegt urheberrechtlichen Bestimmungen. Eine Veröffentlichung bedarf der Genehmigung von Sieber Consult GmbH, Lindau (B). Die Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Nur die gebundenen Originalausfertigungen tragen eine Unterschrift.