

Bebauungsplan Haus Wasserfall, Oppenau

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber:

Stadt Oppenau

Rathausplatz 1

77728 Oppenau

Auftragnehmer:

BIOPLAN Forschung
Planung
Beratung
Umsetzung

Nelkenstraße 10

77815 Bühl / Baden



Projektbearbeitung:

ELSA BROZYNSKI

M. Sc. Biologie

DR. ALESSANDRA BASSO

M. Sc Science of Natural Systems

Bühl, Stand 24. April 2024

Bebauungsplan Haus Wasserfall, Oppenau

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

1.0 Anlass und Aufgabenstellung

Für den geplanten Umbau, Brandschutz und energetische Sanierung des 'Hauses Wasserfall' in Lierbach, Gemeinde Oppenau, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen *Vogel*-Arten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV § 1 und Anlage 1 zu § 1; diese liegt derzeit nicht vor).

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadensgesetz in Verbindung mit § 19 BNatSchG Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume, aber auch Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische *Vogel*-Arten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet und die Umweltschadensprüfung damit in die saP integriert.

Um den Aufwand zur Ermittlung der im Gebiet möglicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten in Grenzen zu halten, wurde eine artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt, die jedoch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nicht ersetzen kann. Diese artenschutzrechtliche Abschätzung prüft, welche europäisch geschützten Arten im Gebiet vorkommen können, und leitet mögliche Konfliktpunkte her. Auf Grundlage dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung war zu entscheiden, ob eine saP, gegebenenfalls mit weiteren (Gelände-)Untersuchungen, notwendig ist. Gleichzeitig dient sie als Grundlage für eine gegebenenfalls anzufertigende saP. Die Betroffenheit einzelner Arten kann nicht zwangsläufig mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gleichgesetzt werden.

Nach einer Vorortbegehung war eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten) und *Fledermäuse* (verschiedene Arten), nicht vollständig auszuschließen. Daher mussten Maßnahmen festgesetzt werden bzw. war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen notwendig.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestanden nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44



Abbildung 1: Lage des Eingriffsbereiches in Lierbach, Oppenau.

BNatSchG wurde damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien*, *Krebse*, *Weichtiere*, *Käfer*, *Schmetterlinge*, *Libellen* sowie *artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen* sowie *Moose*. Diese Arten und Gruppen werden daher im Folgenden nicht weiter behandelt.

2.0 Betrachtungsraum und Vorhaben

Der Eingriffsbereich befindet sich im Norden von Lierbach, Gemeinde Oppenau und umfasst das Flurstück 19/2 sowie eine kleine Teilfläche von Flurstück 19/3 (Abbildung 1). Die Fläche wird nach Westen von der Lierbachstraße begrenzt. Entlang der östlichen Grenze verläuft der Lierbach. Dort ist auch eine Wiese vorhanden. Das Grundstück ist in allen Richtungen von Wald umgeben.

Der Eingriffsbereich selbst umfasst das ehemalige Hauptgebäude des Posterholungsheim Hauses Wasserfall, Garagen und ein altes Schwimmbadgebäude sowie PKW-Abstellplätze. Im Süden und Norden sind zudem Baumbestände vorhanden.

3.0 Vorgehensweise

Am 17. Mai 2023 fand ein Vororttermin statt, bei dem die Gebäude von innen und von außen auf Nistmöglichkeiten für gebäudebrütende *Vogel*-Arten sowie auf potentielle Quartiere von *Fledermäusen* untersucht wurden. Bei dieser Begehung lag das Augenmerk insbesondere auf

- gegebenenfalls vorhandenen Tieren in einsehbaren Hohlräumen
- Hinweise auf eine frühere Anwesenheit von Tieren in Form von Urin-, Drüsensekretflecken und Kot
- mögliche Einflüge und Zugänge zum Gebäude.

Vögel

Die Kartierungen, vorwiegend der gebäudebrütenden Arten, fanden am 17. und 23. Mai sowie am 6. und 12. Juni 2023 statt. Außerdem wurde bei der Erfassung der übrigen Tiergruppen ebenfalls auf Vorkommen von *Vögeln* geachtet.

Fledermäuse

Am 11. Mai und am 28. Juli 2023 wurden morgendliche Schwärmlkontrollen an den Gebäuden im Geltungsbereich durchgeführt. Hierbei kam ein Batlogger M (Elekon AG) zum Einsatz. Außerdem wurden Sichtbeobachtungen protokolliert. Ausflugszählungen fanden am 12. Mai sowie am 31. Juli 2023 statt.

Zusätzlich wurden am 17. Mai 2023 automatische Erfassungsgeräte (Batlogger C, Elekon AG) in den Dachstühlen des Hauptgebäudes und über den Garagen ausgebracht, die dort bis zum 25. Mai 2023 verblieben. Am 20. Juni sowie am 17. Juli 2023 fanden Ausflugsbeobachtungen im Dachstuhl des Hauptgebäudes statt.

Die aufgezeichneten Fledermausrufe wurden anschließend am Computer mit der Analyse- software BatExplorer (Elekon AG) ausgewertet.

4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG

Natura 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete

Östlich des Geltungsbereiches grenzt eine Teilfläche des FFH-Gebietes 7515-342 'Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau' an. Je nach Ausführungsplanung kann das FFH-Gebiet betroffen sein. Daher ist für diesen Natura 2000 - Gebiet eine Verträglichkeits-Vorprüfung erforderlich (siehe separaten Bericht).

Weitere *Natura 2000-Gebiete* oder *Naturschutzgebiete* sind im Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden.

Kartierte Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG

Im südlichen Teil des Geltungsbereichs befindet sich eine Teilfläche des Biotops 'Gehölze im oberen Lierbachtal' (Biotoptnummer 174153171004). Eine Teilfläche des Biotops 'Waldholz - Bach' (Biotoptnummer 174153171008) liegt etwa 40 Meter südöstlich des Geltungsbereichs im FFH-Gebiet. Etwa zehn Meter östlich der Fläche befindet sich das Biotop 'Strukturreicher Waldbest. b. Wasserfallhotel' (274153176242). Durch dieses Biotop verläuft ab dem Lierbach das Biotop 'Lierbach SW Schliffkopf' (274153176234).

Während der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass die kartierten Biotope in der direkten Umgebung des Eingriffsbereichs nicht beeinträchtigt werden, z.B. durch Befahren mit Baufahrzeugen oder als Materiallagerplätze (*VM 6 - Vermeidung eines Eingriffs in geschützte Biotope und kartierte FFH-Mähwiesen*). Hierfür ist eine naturschutzfachliche Bauüberwachung einzurichten.

Es befinden sich noch weitere Teilflächen von kartierten Biotopen im weiteren Umfeld, die jedoch aufgrund ihrer Entfernung hier nicht weiter erläutert werden.

FFH-Lebensraumtypen

Im benachbarten Natura 2000 - Gebiet liegen mehrere Flächen des FFH-Lebensraumtyps *Magere Flachland-Mähwiesen*: 'Mähwiesen am Wasserfallhotel I' (6500031746151381) und

'Mähwiesen am Wasserfallhotel II' (6500031746151383). Während der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Eingriffe in diesen FFH-Lebensraumtyp stattfinden (VM 6 - *Vermeidung eines Eingriffs in geschützte Biotope und kartierte FFH-Mähwiesen*). Diese werden außerdem in der Verträglichkeits-Vorprüfung für das Natura 2000 - Gebiet abgehandelt (siehe separaten Bericht).

Streuobstflächen

Im Geltungsbereich befinden sich keine nach § 33 a Abs. 3 NatSchG geschützten Streuobstbestände.

5.0 Vorkommen der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang IV-Arten

5.1 Artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen

1. Vögel

Im Zuge der Brutvogelerfassung sowie an den Untersuchungsterminen für andere Artengruppen wurden im Jahr 2023 innerhalb des Geltungsbereichs sechs Arten mit acht Revieren und insgesamt 15 Arten mit zusätzlich 25 Revieren angrenzend bzw. in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs registriert (Karte 1). Die vorkommenden Arten lassen sich nach Arten der Gehölzbereiche, u.a. *Kohlmeise* und *Zilpzalp*, und der Siedlungen, u.a. *Hausrotschwanz* oder *Bachstelze*, einteilen (Tab. 1). Hinzu kommen Arten, welche als regelmäßige Nahrungsgäste den Geltungsbereich aufsuchten, deren Reviere aber im weiteren Umfeld liegen, sowie Arten, die einmalig im Betrachtungsraum gesichtet wurden.

Im Jahr 2023 wurden innerhalb des Geltungsbereiches *Gebirgsstelze*, *Bachstelze*, *Mönchsgrasmücke* und *Amsel* mit jeweils einem Revier sowie *Hausrotschwanz* und *Kohlmeise* mit jeweils zwei Revieren registriert. In den direkt an den Eingriffsbereich angrenzenden Wald- und Gehölzbereichen kamen *Waldlaubsänger*, *Grauschnäpper*, *Sommergeißlhähnchen*, *Wintergoldhähnchen*, *Buntspecht*, *Ringeltaube*, *Singdrossel*, *Amsel*, *Tannenmeise*, *Blaumeise*, *Zilpzalp*, *Zaunkönig*, *Rotkehlchen*, *Mönchsgrasmücke* und *Buchfink* mit teilweise mehreren Revieren vor.

Als Nahrungsgäste wurden *Misteldrossel*, *Eichelhäher* und *Stieglitz* im Untersuchungsgebiet festgestellt.

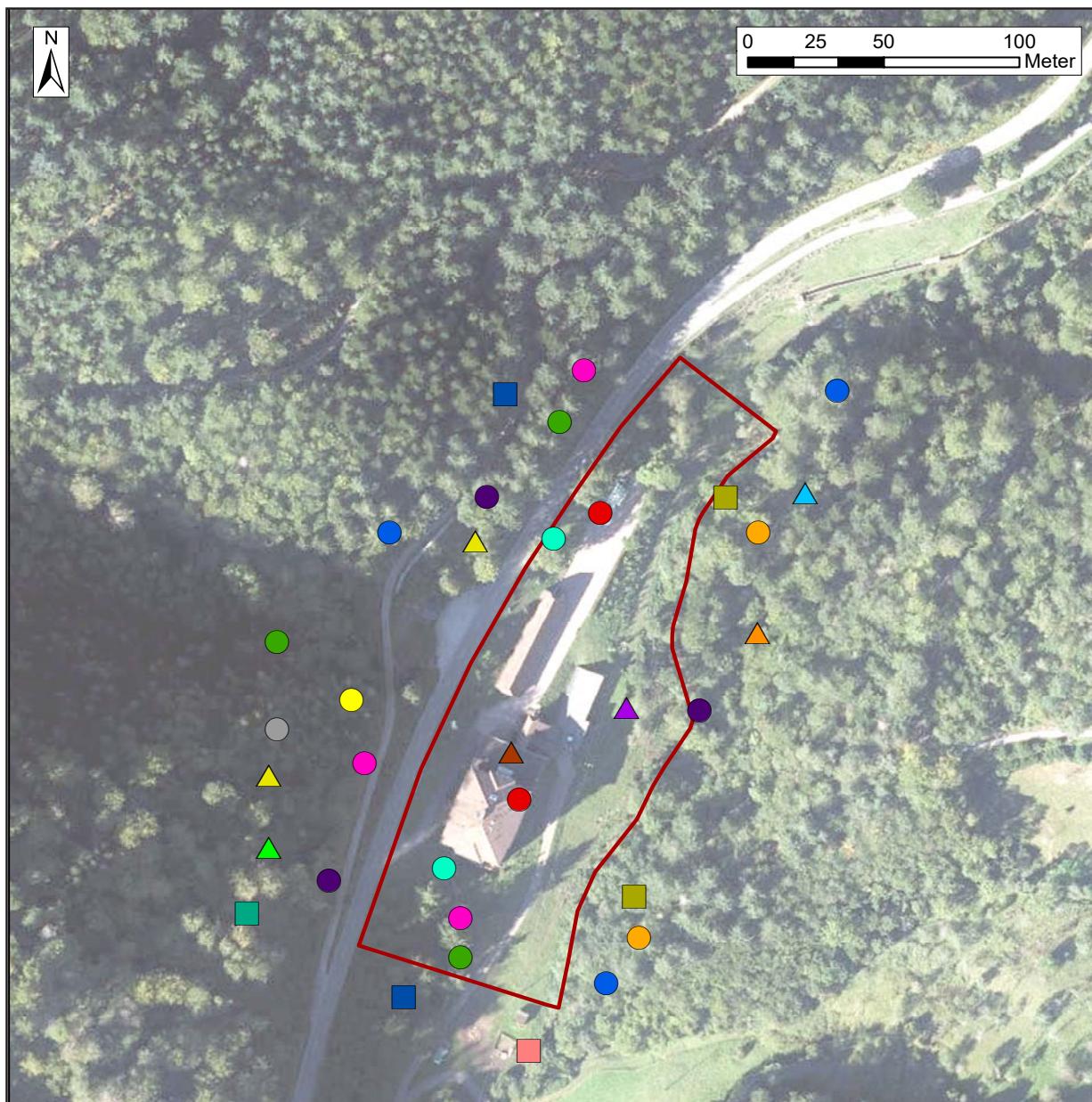
Bei den meisten im Jahr 2023 nachgewiesenen Arten handelt es sich um häufige und/oder verbreitete Arten, insgesamt fünf Arten sind jedoch planungsrelevant:

- Der *Grauschnäpper* und der *Waldlaubsänger* besitzen je ein Revier im angrenzenden Waldbereich
- Das *Wintergoldhähnchen* und das *Sommergoldhähnchen* brüten mit einem Revier bzw. zwei Revieren in den angrenzenden Waldbereichen
- Die *Misteldrossel* kommt als teilweise regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor.

Als planungsrelevant werden Vogelarten bezeichnet, die bundesweit (RYSLAVY et al. 2020) oder landesweit (KRAMER et al. 2022) in einer der Rote Liste - Kategorien inklusive der Vorwarnliste gelistet sind. Ergänzt werden sie von Arten, für die das Land Baden-Württemberg eine zumindest sehr hohe Verantwortung besitzt (mindestens 20 % des bundesweiten Bestandes, KRAMER et al. 2022) und die im Geltungsbereich brüten oder entscheidende Lebensraumelemente besitzen.

Tabelle 1: Im Betrachtungsraum sowie in der direkten Umgebung im Jahr 2023 nachgewiesene Vogelarten. EG-VSchRL: I - Anhang I. BNatSchG: § - bes. geschützt, §§ - streng geschützt. BJagdG: g(anzjährige) Schonzeit, Jagdzeit* - Jagdzeitenregelung nach JagdzeitV und DVO JWMG. Rote Liste: V - Vorwarnliste, 3 - gefährdet. Verantwortung: h - hohe Verantwortlichkeit (10-20%), hh - sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%). Status: BN - Brutnachweis, BV - Brutverdacht, (BN) - Brutnachweis in der Umgebung, NG - Nahrungsgast, Überflug - kein Bezug zum Geltungsbereich. Eingefärbt - planungsrelevante Art (siehe Text).

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	EG-VSchRL	BNatSchG BJagdG	Rote Liste		Status	Verant-wort-ung	Reviere / Brutpaare im Eingriffsbereich	
				BW	D			außerh.	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	--	§; Jagdzeit*	--	--	(BN)	--	--	1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	--	§	--	--	NG	h	--	--
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	--	§	--	--	BN	h	2	--
Tannenmeise	<i>Parus cristatus</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	3
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	--	§	2	--	(BN)	--	--	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	1
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	--	§	--	--	(BN)	sh	--	1
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	--	§	--	--	(BN)	sh	--	2
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	--	§	--	--	BN, (BN)	h	1	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	--	§	--	--	(BN)	--	--	2
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	--	§	--	--	NG	sh	--	--
Amsel	<i>Turdus merula</i>	--	§	--	--	BN, (BN)	h	1	2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	1
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	--	§	V	--	(BN)	h	--	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	--	§	--	--	BN	h	1	--
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	--	§	--	--	BN	h	1	--
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	2
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	--	§	--	--	BN	h	2	--
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	--	§	--	--	(BN)	h	--	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	--	§	--	--	NG	h	--	--



Haus Wasserfall - Vogelarten

Kartengrundlage: digitales Orthophoto
© LUBW
Stand Januar 2024

▲ Waldlaubsänger	● Ringeltaube	● Zilpzalp
▼ Sommergoldhähnchen	▲ Singdrossel	■ Zaunkönig
▲ Wintergoldhähnchen	● Amsel	● Rotkehlchen
■ Grauschnäpper	● Hausrotschwanz	● Mönchsgrasmücke
▲ Gebirgsstelze	● Tannenmeise	● Buchfink
▲ Bachstelze	● Kohlmeise	■ Geltungsbereich
■ Buntspecht	● Blaumeise	

Karte 1: Brutvögel im Betrachtungsgebiet 2023.

2. Säugetiere

Insgesamt können in Baden-Württemberg 31 nach europäischem Recht streng geschützte *Säugetier*-Arten vorkommen. Es handelt sich hierbei um 23 *Fledermaus*-Arten sowie acht weitere Arten einschließlich der verschollenen Arten. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Fledermäuse

Für folgende zehn *Fledermaus*-Arten liegen Nachweise aus Oppenau und Umgebung vor: *Bechsteinfledermaus*, *Große Bartfledermaus*, *Wasserfledermaus*, *Wimperfledermaus*, *Großes Mausohr*, *Fransenfledermaus*, *Kleiner Abendsegler*, *Zwergfledermaus*, *Braunes* und *Graues Langohr* (LUBW, 2019 - Verbreitungskarten).

Im Jahr 2023 wurden insgesamt mindestens sechs verschiedene *Fledermaus*-Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Tabelle 2 und Karte 2).

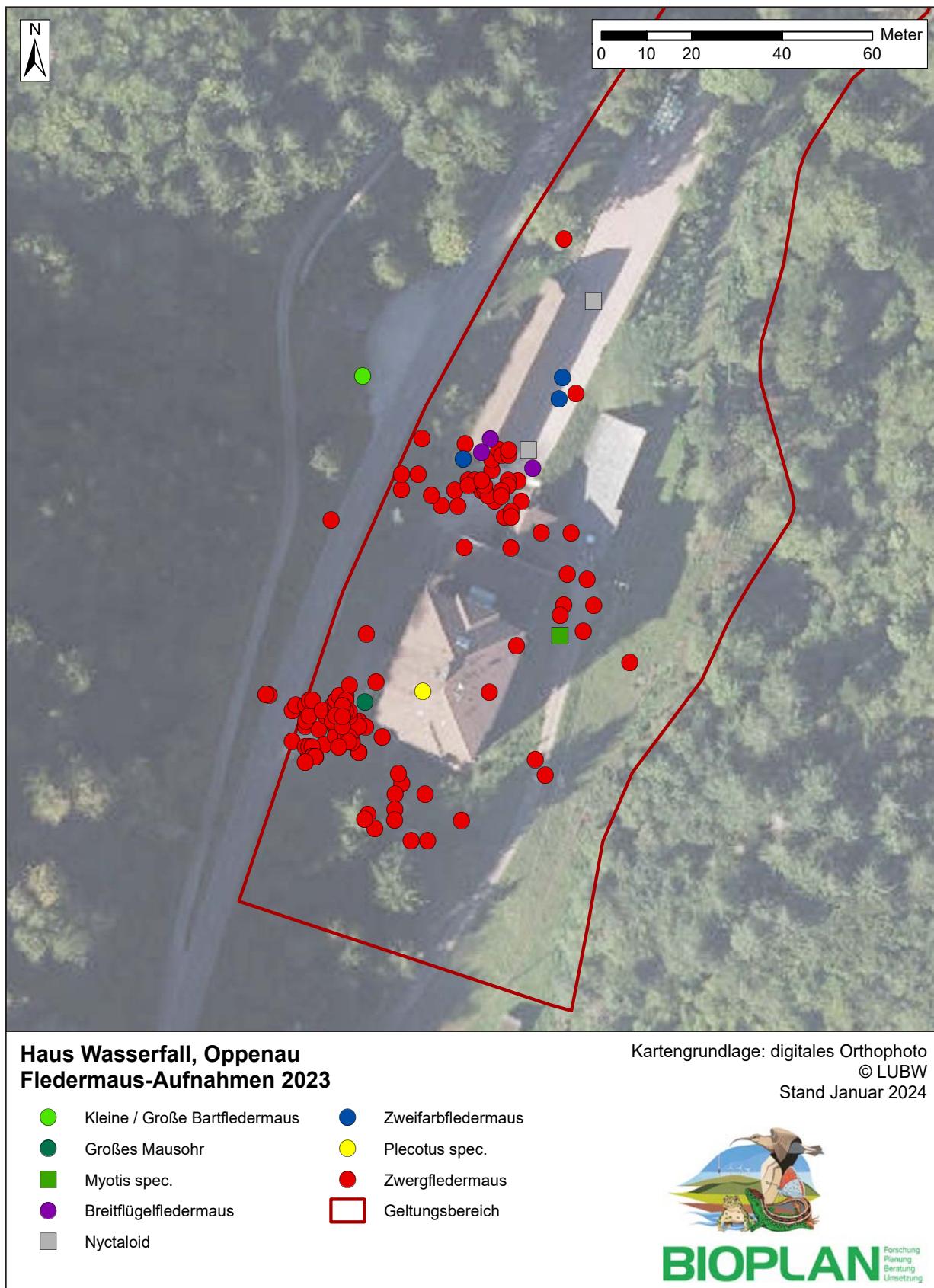
Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene *Fledermaus*-Arten.

Schutzstatus: EU: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH), Anhang II und IV. D: nach dem BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchV §§ zusätzlich streng geschützte Arten.

Gefährdung: RL D Rote Liste Deutschland (BfN 2020), RL BW Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN et al. 2003): R - extrem seltene Art mit geographischer Restriktion, 0 - ausgestorben oder verschollen, V - Arten der Vorwarnliste, 1 - vom Aussterben bedroht, D - Daten unzureichend, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, n - derzeit nicht gefährdet, i - gefährdete wandernde Tierart, G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes

Erhaltungszustand: k.b.R. - Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region (Gesamtbewertung, BfN 2013), BW - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg (Gesamtbewertung, LUBW 2013): FV / + - günstig, U1 / - - ungünstig - unzureichend, U2 / -- - ungünstig - schlecht, XX / ? - unbekannt.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Schutzstatus		Gefährdung		Erhaltungszustand	
		EU	DE	RL DE	RL BW	k.b.R.	BW
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	FFH: IV	§§	3	2	U1	?
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	FFH: II + IV	§§	*	2	FV	+
Kleine / Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	FFH: IV	§§	*	3	FV	+
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	FFH: IV	§§	*	3	FV	+
Braunes / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	FFH: IV	§§	V / 2	3 / 1	FV / U1	+ / -
Zweifarbefledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	FFH: IV	§§	D	i	XX	?



Karte 2: Fledermaus-Aufnahmen im Untersuchungsgebiet im Jahr 2023.

Garagen

Die Garagen weisen außen am Gebäude verschiedene Spalträume auf. Zudem eignet sich der nicht ausgebauten Dachstuhl grundsätzlich als *Fledermaus*-Quartier.

An den Garagen sowie in dem dazugehörigen Dachstuhl wurden keine Spuren festgestellt, die auf eine Nutzung durch *Fledermäuse* hindeuten. Es wurden keine *Fledermaus*-Rufe aufgezeichnet. Auch bei den Schwärmkontrollen und Ausflugszählungen ergaben sich keine Hinweise.

Dachstuhl Hauptgebäude

Der Dachstuhl des Hotels ist ebenfalls nicht ausgebaut und zudem sehr geräumig. Mögliche Ein- bzw. Ausflugsöffnungen sind nicht einsehbar.

Im Dachstuhl des Hauptgebäudes wurden im Mai 2023 Rufe der Gattungen *Eptesicus* und *Plecotus* sowie nicht bestimmbar Sozialrufe aufgezeichnet (Tabelle 3). Bei der Begehung des Dachstuhls im Juni 2023 wurde eine *Breitflügelfledermaus* sowie an mehreren Stellen frischer *Fledermaus*-Kot, der im Mai 2023 noch nicht vorhanden war, festgestellt. Es ist anzunehmen, dass dieser Kot von der *Breitflügelfledermaus* stammt. Während der Ausflugsbeobachtung im Gebäude wurden einmalig Rufe der Gattung *Plecotus* aufgezeichnet, jedoch ohne Sichtnachweis (Karte 3). Im Juli 2023 wurden keine anwesenden *Fledermäuse* im Dachstuhl registriert, es wurde jedoch bei der Ausflugszählung ein ausfliegendes *Großes Mausohr* nachgewiesen.

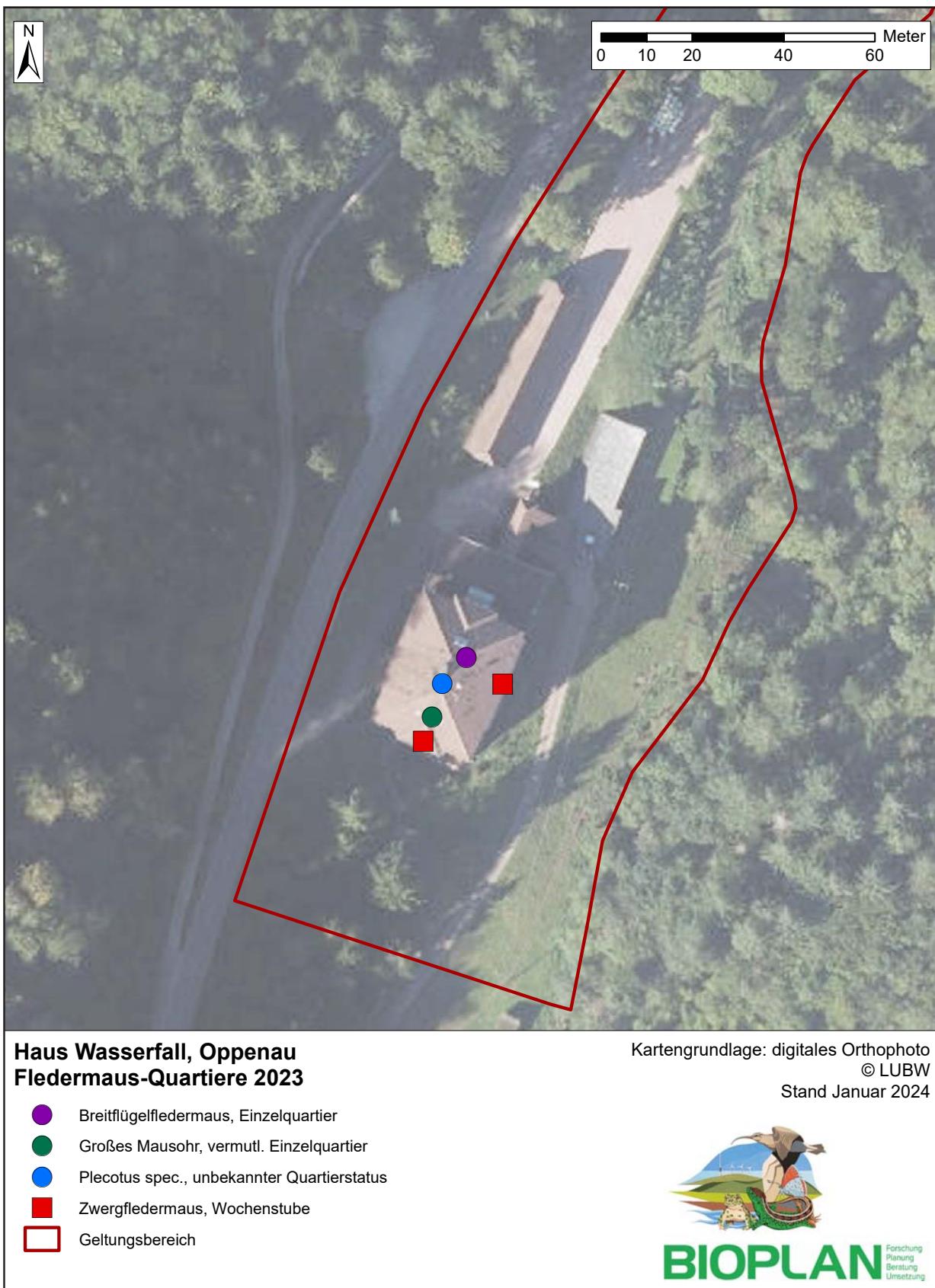
Es muss aufgrund der Datenlage von einem Einzelquartier der *Breitflügelfledermaus*, aber auch des *Großen Mausohrs* im Dachstuhl ausgegangen werden. Bei der Gattung *Plecotus* (hier *Braunes* oder *Graues Langohr*), ist die Art der Nutzung unklar, ein Wochenstubenquartier wird jedoch aufgrund der unregelmäßigen Nachweise sowie fehlenden Kots ausgeschlossen.

Dach und Fassade Hauptgebäude

Während der beiden Schwärmkontrollen ergaben sich Hinweise auf Quartiere der *Zwergfledermaus* am Hauptgebäude, u.a. erkennbar an der hohen Anzahl der Aufnahmen (Karte 3). Bei den Ausflugszählungen wurden zwei Wochenstubenquartiere festgestellt, eines an der Ostseite mit mindestens sechs Individuen sowie eines an der Südseite mit mindestens 13 Individuen.

Tabelle 3: *Fledermaus*-Aufnahmen während der automatischen Dauererfassung im Dachstuhl des Hauptgebäudes 2023.

<i>Eptesicus</i> spec.	<i>Nyctaloid</i>	<i>Plecotus</i> spec.	unbestimmte Sozialrufe	Summe
11	2	46	12	71



Karte 3: Fledermaus-Quartiere an den Gebäuden im Untersuchungsgebiet im Jahr 2023.

Da beide Quartiere der *Zwergfledermaus* an den Erfassungsterminen nicht gleichzeitig besetzt waren, ist es denkbar, dass es sich um eine Wochenstubengemeinschaft handelt, die abwechselnd beide Quartiere nutzt. Zudem sind weitere Einzelquartiere dieser Art außen am Gebäude wahrscheinlich. Aufgrund der Höhe des Gebäudes und der schlechten Einsehbarkeit, konnte nicht genau festgestellt werden, welche Strukturen die *Zwergfledermäuse* nutzen. Denkbar wäre insbesondere die Holzverkleidung unter dem Dach.

6.0 Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH- Anhang II und IV-Arten

6.1 Vorbemerkung

Prinzipiell war mit unterschiedlichen Vorkommen und Betroffenheiten von Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten) und *Säugetiere* (verschiedene *Fledermaus*-Arten), zu rechnen. Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG konnte bei diesen relevanten Arten und Gruppen nicht ausgeschlossen werden (Tabelle 2). Für diese Arten bzw. Gruppen war eine Überprüfung der Vorkommen erforderlich, welche folgende Ergebnisse erbrachte:

- Es wurden Vorkommen planungsrelevanter *Vogel*-Arten festgestellt. Im angrenzenden Waldbereichen brüten *Sommer-* und *Wintergoldhähnchen*, *Waldlaubsänger* und *Grauschnäpper*. Der *Misteldrossel* trat als Nahrungsgast auf.
- Es wurden Quartiere mehrerer *Fledermaus*-Arten festgestellt.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen besteht nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher nicht notwendig, eine Verletzung von Verboten nach § 44 BNatSchG wird ausgeschlossen. Diese artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen werden im Folgenden daher nicht vertiefend behandelt: *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien*, *Fische* und *Rundmäuler*, *Weichtiere*, *Spinnentiere*, *Krebse*, *Käfer*, *Libellen*, *Schmetterlinge*, artenschutzrechtlich relevante *Farn-* und *Blütenpflanzen* sowie *Moose*.

6.2 Beurteilungsrelevante Auswirkungen und relevante Wirkfaktoren

Bei Umsetzung des Vorhabens sind grundsätzlich verschiedene baubedingte Auswirkungen denkbar. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen werden ausgeschlossen. Durch diese können die drei verschiedenen Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

unterschiedlich betroffen sein. Die Erfüllung dieser Verbotstatbestände ist durch folgende, beurteilungsrelevante Wirkfaktoren möglich:

Baubedingte Auswirkungen

- Töten oder Verletzen von Individuen, auch von Fortpflanzungsstadien, u.a. bei *Fledermäusen* und *Vögeln*, auch Zerstören von Nestern mit Eiern oder Jungvögeln, bei der Baufeldräumung, z.B. beim Abriss der Gebäude
- vorübergehender direkter Flächenverlust und damit direkte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essentieller Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Arten) in den anschließenden Bereichen
- nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht, Baufahrzeuge, Personen) sowie durch Erschütterungen (Vibrationen), u.a. durch Baufeldräumung und Erdarbeiten inklusive des Verkehrsaufkommens durch An- und Abfahrt
- dadurch u.a. vorübergehender indirekter Flächenverlust durch Meidung
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen.

6.3 Beurteilungsgrundlagen

Als Grundlagen für die Beurteilung dienen der Lageplan sowie schriftliche Auskünfte des Planungsbüros Fischer zum geplanten Vorhaben, zuletzt am 9. April 2024.

Diese aufgeführten Informationen sind Grundlage für die Prüfung. Sollten bei diesen Informationen Änderungen eintreten bzw. bestimmte Aussagen nicht zutreffen, kann dies zu einer anderen Einschätzung führen.

6.4 Auswirkungen der relevanten Wirkungsprozesse auf die europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und die FFH- Anhang II und IV-Arten

6.4.1 Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

Vögel

Bei allen direkt im Eingriffsbereich bzw. direkt angrenzend brütenden *Vogel*-Arten kann davon ausgegangen werden, dass es zu einer Verbotserletzung durch Bauarbeiten kommen kann, falls diese zur Brutzeit durchgeführt werden. Brütende *Vogel*-Individuen, besonders aber deren Nester, Gelege und noch nicht flügge Jungvögel könnten bei Eingriffen in Dächer und Fassaden im Plangebiet direkt geschädigt werden. Dadurch ist eine Verletzung des Ver-

botstatbestandes Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sehr wahrscheinlich. Die Verletzung des Verbotstatbestandes Tötung wird für alle möglicherweise betroffenen, sowohl planungsrelevante als auch nicht planungsrelevante *Vogel*-Arten, durch entsprechende Maßnahmen verhindert (*VM 1 - Jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung*).

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst, z.B. Container. Einige Arten könnten kurzfristig z.B. in schnell aufwachsenden Ruderalfuren brüten und die Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung kann für alle möglicherweise betroffenen *Vogel*-Arten durch entsprechende Maßnahmen verhindert werden (*VM 2 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten*).

Ferner ist mit der Tötung oder Verletzung von *Vogel*-Individuen weiterhin in Ausnahmefällen zu rechnen, etwa durch Kollisionen mit Maschinen oder Baufahrzeugen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für alle registrierten *Vogel*-Arten ist jedoch durch das Vorhaben nicht erkennbar. Die Erfüllung des Verbotstatbestandes Tötung nach § 44 BNatSchG ist daher auszuschließen.

Säugetiere - Fledermäuse

Es wurden *Fledermaus*-Quartiere am Hauptgebäude sowie eine potentielle Quartierstrukturen an den Garagen festgestellt. Daher kann es bei Eingriffen in die Fassade und das Dach sowie beim Ausbau der Dachstühle zur Auslösung des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung von Individuen kommen. Durch geeignete Maßnahmen wird eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verhindert (*VM 1 - Jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung*).

6.4.2 Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Vögel

Baubedingt, besonders während der Brutzeit, könnte das Störungsverbot sowohl bei planungsrelevanten als auch nicht-planungsrelevanten Arten prinzipiell verletzt werden, vor allem durch Erhöhung der akustischen und optischen Reize (besonders Lärmemissionen durch Personen und Fahrzeuge sowie Lichtemissionen).

Bei den nicht-planungsrelevanten Arten, es handelt sich um verbreitete und/oder häufige, nicht gefährdete Arten, die vielfach als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten, und deren Erhaltungszustand ausnahmslos günstig ist, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu

rechnen, insbesondere nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten, auch wenn jeweils einzelne Reviere dieser Arten, auch in der Nachbarschaft, (vorübergehend) aufgegeben werden könnten. Erhebliche Störungen und somit eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung lokaler Populationen können daher für diese *Vogel*-Arten ausgeschlossen werden.

Bei den planungsrelevanten *Brutvogel*-Arten ist eine differenzierte Betrachtung erforderlich:

Bei den angrenzend an den Eingriffsbereich brütenden Vogel-Arten *Waldlaubsänger*, *Grauschnäpper*, *Sommer-* und *Wintergoldhähnchen* ist mit Störungen zu rechnen, welche zu Revierverlusten führen können. Durch geeignete Maßnahmen werden diese jedoch vermieden (VM 1 - *Jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung*).

Bei der *Misteldrossel*, die den Geltungsbereich zur Nahrungssuche aufsucht und im weiteren Umfeld brütet, ist davon auszugehen, dass keine erhebliche Störung eintritt, da die Aktionsräume deutlich größer als der Geltungsbereich sind und aufgrund der Strukturen kein essentieller Nahrungsraum vorliegt.

Säugetiere - Fledermäuse

Bei Baumaßnahmen kann es zu Erschütterungen und Lärmimmissionen kommen, die prinzipiell zu einer Störung von *Fledermäusen* in ihren Quartieren führen können. Baubedingt erhöhte Licht- und Lärmemissionen können sich zudem erheblich auf Flug- und Jagdverhalten lokaler *Fledermaus*-Populationen auswirken. Dies gilt auch für im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens zu installierende Lichtquellen. Eine Betroffenheit und somit auch eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden, weshalb Maßnahmen festgesetzt werden (VM 2 - *Nächtliche Bauzeitenbeschränkung*, VM 3 - *Vermeidung von Lichtemissionen*). Generell wird an dieser Stelle auf die negativen Folgen von Lichtemissionen hingewiesen.

6.4.3 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Nach enger Auslegung ist nur die Zerstörung oder Beschädigung von Nester verboten. Bei den Nester ist die Zerstörung nur bei den Arten relevant, die ihre Nester fakultativ oder obligat mehrjährig nutzen. Von Bedeutung sind jedoch auch die Arten, die auf verlassene Nester anderer *Vogel*-Arten angewiesen sind, wie verschiedene Höhlenbrüter unter den Singvogelarten, u.a. der *Star*. Diese enge Auslegung wird jedoch Arten mit großem Raumanspruch und damit großer Lebens- und Ruhestätte nicht gerecht (siehe Diskussion in RUNGE, SIMON & WIDDIG 2009).

Die Definition der Fortpflanzungsstätte bei RUNGE, SIMON & WIDDIG (2009) lautet: Als Fortpflanzungsstätte geschützt sind alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Als Fortpflanzungsstätten gelten z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von den Larven oder Jungen genutzt werden.

Vögel

Mit einer Bebauung gehen Lebensräume, Brutplätze und Nahrungsgebiete für sämtliche *Brutvogel*-Arten innerhalb des Eingriffsbereichs verloren, wodurch der Verbotstatbestand des Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt wird.

Dies betrifft somit alle Brutvogel-Reviere im Bereich des "Haus Wasserfall". Für Höhlenbrüter wie die *Kohlmeise* gehen zwei Reviere verloren. Hier sind Maßnahmen notwendig (7.3 *Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen - CEF 1 - Nisthilfen für Vögel*), um eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern.

Das Revier der *Gebirgsstelze* befindet sich im Bereich des Lierbachs. Dieses ist durch die geplanten Sanierungs- bzw. Umbaumaßnahmen nicht betroffen.

Gebüschbrütende Arten wie die *Mönchsgrasmücke* finden in den angrenzenden Waldbereichen ausreichend Brutplätze und Nahrungsgebiete, weshalb für diese Arten keine Verletzung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entsteht.

Für weitere Arten, besonders die weit verbreiteten und / oder häufigen Arten, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang vollständig erhalten bleibt, da diese Arten auch als anpassungsfähig gelten, aber auch weil die Reviere dieser Arten über den Geltungsbereich hinausgehen und die benachbarten Grundstücke miteinbeziehen. Zu diesen Arten zählen *Bachstelze*, *Amsel* und *Hausrotschwanz*. Für diese Arten besteht nach Beendigung der Baumaßnahmen an den Gebäudestrukturen weiterhin geeigneter Lebensraum.

Säugetiere - Fledermäuse

Durch Sanierungs- bzw. Umbaumaßnahmen können Quartiere von *Zwergfledermaus*, *Breitflügelfledermaus*, *Großem Mausohr* und der Gattung *Plecotus* zerstört werden. Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher prinzipiell möglich, wird jedoch durch Maßnahmen verhindert (VM 5 - *Vermeidung der Störung bzw. Zerstörung*

von Fledermaus-Quartieren im Dachstuhl des Hotels, VoM 1 - Schaffung neuer Fledermaus-Quartiere).

7.0 Maßnahmen

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

VM 1 - Jahreszeitliche Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von *Vögeln* und *Fledermäusen* sind alle Arbeiten, die das Dach und die Fassade der Gebäude betreffen, im Zeitraum von Anfang Oktober bis Mitte März durchzuführen. Um sicherzugehen, dass sich in diesem Zeitraum keine *Fledermäuse*, insbesondere *Zwergfledermäuse*, in Quartierstrukturen am Gebäude aufhalten, sind durch die naturschutzfachliche Baubegleitung (vgl. 7.3 *Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen inklusive Monitoring*) in diesem Zeitraum regelmäßige Ausflugsbeobachtung bzw. bei Frost gegebenenfalls Schwärmkontrollen durchzuführen.

Sollten die Arbeiten aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht im Zeitraum von Anfang Oktober bis Mitte März durchgeführt werden, muss vor Beginn der Arbeiten sowie gegebenenfalls in regelmäßigen Abständen durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Kontrolle bzw. eine Nestersuche stattfinden. Sollten Nester bzw. *Fledermäuse* gefunden werden bzw. Verdacht auf eine Nutzung bestehen, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Gegebenenfalls können für *Vögel* und *Fledermäuse* geeignete Strukturen in Abstimmung mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung vorher, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Mitte März ungeeignet gemacht bzw. entfernt werden.

Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon auszugehen, dass keine Individuen relevanter Vogelarten und auch nicht deren Eier oder Jungvögel, aber auch keine *Fledermäuse* direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller *Vogel*-Arten, mit Ausnahme der nichtflüggen Jungvögel, bei der Baufeldräumung rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.

VM 2 - Vermeidung von temporären Brutmöglichkeiten

Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie *Haussperling*, *Bachstelze* oder *Hausrotschwanz* neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Hierzu zählen auch Lagerung von Holz bzw. Schnittgut von Gehölzen oder Entstehung von Sukzessionsbereichen auf Bau- bzw. Lagerflächen. Dadurch könnten Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet wer-

den. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass Vogel-Arten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.

VM 3 - Nächtliche Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung von erheblichen baubedingten Störreizen (optisch durch Lichtimmissionen, akustisch durch Lärm) der lokalen *Fledermaus*-Populationen müssen alle zwischen Anfang Mai und Ende September durchgeführten Arbeiten wie Bauarbeiten außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden (diese dauert etwa von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang), also zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang. Dies reduziert auch die Störreize u.a. für nachtaktive Vogelarten. Ein Innenausbau kann bei entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen, die eine Abstrahlung von Licht oder Lärm nach außen verhindern, durchgeführt werden.

VM 4 - Vermeidung von Lichtemissionen

Da die besonders lichtempfindliche Gattung *Plecotus* nachgewiesen wurde und das Gelände an Wald angrenzt, ergeben sich durch Lichtimmissionen Betroffenheiten, besonders bei *Fledermäusen*. Grundsätzlich müssen bau-, anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Licht und Erschütterungen beim Durchflug und bei der Nahrungssuche durch geeignete Maßnahmen weitestgehend vermieden werden:

- Grundsätzlich muss auf eine starke und diffuse Straßen- und Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden.
- Lichtquellen, schwache LED-Beleuchtung, dürfen nicht in das umliegende Gelände ausstrahlen, insbesondere nicht Richtung Lierbach, sondern müssen, ohne Streulicht, zielgerichtet auf den Weg- bzw. Fahrbahnbereich sein. Dafür werden die Lichtquellen nach oben sowie zur Seite hin abgeschirmt. So wird eine ungewollte Abstrahlung bzw. Streulicht vermieden.
- Kaltweißes Licht mit hohem Blaulichtanteil (Wellenlängen unter 500 nm und Farbtemperaturen über 3000 Kelvin) ist zu vermeiden, da insbesondere der Blauanteil im Licht Insekten anlockt und stark gestreut wird.

VM 5 - Vermeidung der Störung bzw. Zerstörung von *Fledermaus*-Quartieren im Dachstuhl des Hotels

Der Dachstuhl des Hauptgebäudes soll nicht ausgebaut werden. Dieser ist daher als *Fledermaus*-Quartier zu erhalten und zu verbessern (vgl. *VoM 1- Schaffung neuer Quartierstrukturen für Fledermäuse*). Auf einen Ausbau sowie eine Dämmung des Dachstuhls ist zu verzichten. Der Dachstuhl darf zudem im Zeitraum von Anfang Mai bis Ende August nur zwecks Quartierkontrolle betreten werden.

VM 6 - Vermeidung eines Eingriffs in geschützte Biotope und kartierte FFH-Mähwiesen

Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich mehrere geschützte Biotope und FFH-Mähwiesen. Bei einer Umsetzung des Vorhabens muss sichergestellt werden, dass diese Flächen nicht beeinträchtigt werden. Rodungs- oder Mäharbeiten sowie jegliche weitere Eingriffe in die Vegetation und den Boden innerhalb der kartierten Biotope nach § 33 NatSchG und § 30 a LWaldG sowie in die FFH-Mähwiesen sind zu unterlassen. Baustelleneinrichtungen, u.a. Parkmöglichkeiten für Fahrzeuge, Materiallagerplätze oder Bereiche für Bodenaushub dürfen nicht im Bereich der geschützten Biotope und der FFH-Lebensraumtypen eingerichtet werden.

7.2 Vorsorgemaßnahmen

VoM 1 - Schaffung neuer Quartierstrukturen für Fledermäuse*Dachstuhl*

Der Dachstuhl darf nicht mehr als Lagerraum genutzt werden. Alternativ ist zumindest die Hälfte des Dachstuhls als *Fledermaus*-Quartier abzutrennen und nicht mehr zu nutzen. In diesem Bereich sind die vorhandenen Lichtquellen ersatzlos zu entfernen.

Innerhalb des Dachstuhls sind folgende Kästen als zusätzliche Quartiermöglichkeiten in mindestens 2,5 Metern Höhe anzubringen, z. B. Firma HASSENFELDT, Aukrug:

2 x Fledermaus Großraumkasten universal und

2 x Fledermaus Großraumhöhle mit Satteldach.

Zudem sind Strukturen aus Holz im Dachstuhl anzubringen:

2 x Fledermausbrett mit einem Quarterraum.

Dem Auftraggeber wird hierfür eine Bauanleitung zur Verfügung gestellt.

Außenbereich

Als Ausgleich für den Verlust von Wochenstuben- und eventuell auch Einzelquartieren der *Zwergfledermaus* sind vor Beginn der Eingriffe in die Fassade drei Fledermauskästen in etwa drei bis vier Metern Höhe am Hotelgebäude aufzuhängen. Es werden folgende Kastentypen empfohlen z. B. Firma SCHWEGLER, Schorndorf:

2 x Fledermaus Universal-Sommerquartier 1FTH

1 x Fledermaus-Winterquartier 1WQ

Die genannten Modelle sind wartungsfrei.

Aufgrund langer Lieferzeiten von bis zu neun Monaten sind die Kästen rechtzeitig zu bestellen.

Die genaue Position der Kästen ist mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung abzustimmen. Gegebenenfalls sind die Kästen während der Bauphase in Abstimmung mit der Baubegleitung umzuhängen, wenn im betreffenden Bereich Arbeiten stattfinden sollen.

7.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG - CEF-Maßnahmen

CEF 1 - Nisthilfen für Vögel

Der Entfall von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter ist durch Ausbringung von Nisthilfen zu kompensieren. Da Nistmöglichkeiten im Umfeld des Geltungsbereichs bereits besetzt sein können, sind die entfallenen bzw. entwerteten Strukturen zu kompensieren. Hierdurch wird sichergestellt, dass sich das Nistplatzangebot im Gebiet, und somit die Erhaltungszustände der Lokalpopulationen nicht verschlechtern.

Pro beeinträchtigtem Revier bzw. Brutplatz werden drei Nisthilfen veranschlagt.

Daraus ergibt sich insgesamt ein Bedarf von 6 Nistkästen für *Vögel*. Hierfür werden folgende Kastentypen empfohlen (Firma SCHWEGLER, Schorndorf):

6 x Nisthöhle 1B Fluglochweite 32 mm (*Kohlmeise*)

Die Nisthilfen sind im Geltungsbereich an Bäumen oder Gebäuden in drei bis vier Metern Höhe anzubringen. Die Anbringung muss vor Beginn der Bauarbeiten durch einen fachkompetenten Experten erfolgen.

7.4 Naturschutzfachlich begleitende Maßnahmen inklusive Monitoring

Das gesamte Konzept schließt auch Maßnahmen zur Sicherung des angestrebten Zustands ein, wobei Funktions- und Wirkungskontrollen (Effektivitätskontrollen) durch den Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger zu tragen und von besonderer Bedeutung sind.

Eine naturschutzfachliche Bauüberwachung (= ökologische Baubegleitung), die auf einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen, aber auch tierökologischen Kenntnissen zurückgreift, ist zwingend erforderlich. Dadurch werden die verschiedenen Maßnahmen überwacht, begleitet und überprüft und damit gravierende Eingriffe verhindert, insbesondere hinsichtlich der *Fledermäuse*. Ferner ist der Zeitplan der Baumaßnahmen mit der naturschutzfachlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Da bei diesem Vorhaben umfangreiche Maßnahmen erforderlich sind, ist auch aus Vorsorge-Gesichtspunkten eine Effizienz- und Erfolgskontrolle festzusetzen.

Zentraler Bereich dieser Effizienz- und Erfolgskontrolle ist die Verfolgung der Lebensraumentwicklung einschließlich einer Funktions- und Wirkungsanalyse der durchgeführten Maßnahmen sowie der Bestands- und Verbreitungsentwicklung (Monitoring).

Die Kästen für die *Vögel* (vgl. *CEF 1 - Nisthilfen für Vögel*) sind in den ersten drei Jahren ab Beginn der Baufeldräumung jährlich während der Brutzeit durch eine Person mit ornithologischen Kenntnissen auf Besiedlung zu kontrollieren sowie außerhalb der Brutzeit (ab Oktober) auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und zu reinigen, u.a. Entfernen von Nestern.

Der Dachstuhl des Hotels sowie die *Fledermaus*-Kästen außen am Gebäude sind in den ersten drei Jahren jährlich in den Sommermonaten durch eine Person mit fledermauskundlichen Kenntnissen auf Besatz zu kontrollieren. Die Kästen sind gegebenenfalls zu reinigen.

8.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit

Nach der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Vorkommen von relevanten Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (verschiedene Arten) und *Säugetiere* (*Fledermäuse*) kartiert bzw. können nicht ausgeschlossen werden. Betroffenheiten, aber auch die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden für diese Gruppen nicht ausgeschlossen. Daher sind Maßnahmen inklusive Vorsorgemaßnahmen für *Fledermäuse* und CEF-Maßnahmen für *Vögel* erforderlich. Nur unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung aller genannten Maßnahmen wird aus fachgutachterlicher Sicht eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Arten verhindert.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheiten, aber auch keine Verwirklichung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG. Hierzu zählen *Säugetiere* (außer *Fledermäuse*), *Reptilien*, *Amphibien*, *Fische* und *Rundmäuler*, *Krebse*, *Muscheln*, *Wasserschnecken*, *Libellen*, *Käfer*, *Landschnecken*, *Schmetterlinge*, *Farn- und Blütenpflanzen* und *Moose*.

9.0 Literatur und Quellen

KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. - Naturschutz-Praxis Arten- schutz 11.

LÜTH, M. (2010): Ökologie und Vergesellschaftung von *Orthotrichum rogeri*. - Herzogia 23: 121–149.

RUNGE, H., M. SIMON & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Endbericht zum FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 52: 19-68.