

**Bebauungsplan „Hofgut Lilienhof“  
Gemeinde Ihringen  
Artenschutzrechtliches Gutachten**

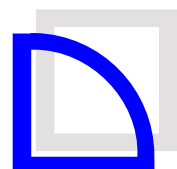


**Auftraggeber:**  
Gemeinde Ihringen

Februar 2026

**LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG**  
Gaede und Gilcher Partnerschaftsgesellschaft

Schillerstr. 42, 79102 Freiburg, Tel. 0761 / 7910297, 791029-8, 791029-9  
[info@gaede-gilcher.de](mailto:info@gaede-gilcher.de) [www.gaede-gilcher.de](http://www.gaede-gilcher.de)



**INHALT**

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....	1
2	BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES .....	3
3	VORGEHENSWEISE .....	6
4	ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTABSCHÄTZUNG UND MÖGLICHE BETROFFENHEIT VON ARTEN DES ANHANGES II DER FFH-RICHTLINIE.....	9
4.1	ARTENBESTAND BZW. -POTENZIAL IM PLANGEBIET UND DESSEN UMGEBUNG (200M-RADIUS UM PLANGEBIET)	9
4.2	MÖGLICHE BETROFFENHEIT	13
4.3	MÖGLICHE VERMEIDUNGS- UND VORGEZOGENE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (CEF-MASSNAHMEN)	16
4.4	PRÜFUNG MÖGLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE	18
4.5	ARTEN DES ANHANGES II DER FFH-RICHTLINIE	21
4.6	FAZIT	21
	LITERATUR.....	22
	ANHANG .....	23
	ANHANG 1: ERGEBNIS DER ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG.....	24
	ANHANG 2: LISTE DER NACHGEWIESENEN VOGELARTEN, ERGÄNZT DURCH MÖGLICHE WEITERE GASTARTEN .....	26
	ANHANG 3: WIRKUNGSANALYSE DER VERÄNDERUNGEN DURCH DEN GEPRÜFTEN BEBAUUNGSPLAN FÜR ARTENSCHUTZRECHTLICH GESCHÜTZTE ARTEN.....	28

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Der Verein „Die Christliche Gemeinde Lilienhof e.V.“ muss und will aus verschiedenen Gründen das zentrale Gebäude renovieren (Dachstuhl!) und ausbauen. In diesem Zusammenhang entstand die Idee, auch verschiedene Veränderungen im Freiraum des Grundstückes anzugehen. Dies führte zu der Notwendigkeit, einen Bebauungsplan zu erstellen, und, in dem Zusammenhang, zur Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachgutachtens, das hiermit vorgelegt wird.

Abb. 1 zeigt die Lage des Plangebietes, Abb. 2 die Abgrenzung des Plangebietes und die geplanten Veränderungen. Geplant sind folgende Maßnahmen:

- 1 Naturnahe Spielanlage nördlich des Hauses
- Open-Air-Tribüne am Südrand der großen Rasenfläche
- Befestigung der aktuell bereits als Parkplatz genutzten Wiesenfläche als Parkplatz
- Errichtung einer Grillhütte auf einer bestehenden Beton-Bodenplatte nördlich des Hauses
- Punkte 5 und 6: Spielfläche und 2. Zufahrt im Süden des Grundstückes
- Punkte 7, 8a, 9 und 10: 2 Balkone, 1 Vordach und ein Lagerbereich
- Punkt 8b: Geräteschuppen am Westrand des vorhandenen Baumbestandes
- Punkt 11: Errichtung eines neuen Saales im Bereich der Mauern der ehemaligen Reithalle, aber über den Umgriff der ehemaligen Reithalle hinaus

In Abb. 2 nicht dargestellt ist die notwendige bzw. geplante Renovierung des Dachstuhls und die Nutzbarmachung des Dachstuhls.

Abb. 1: Lage des Bebauungsplangebietes (roter Kreis)

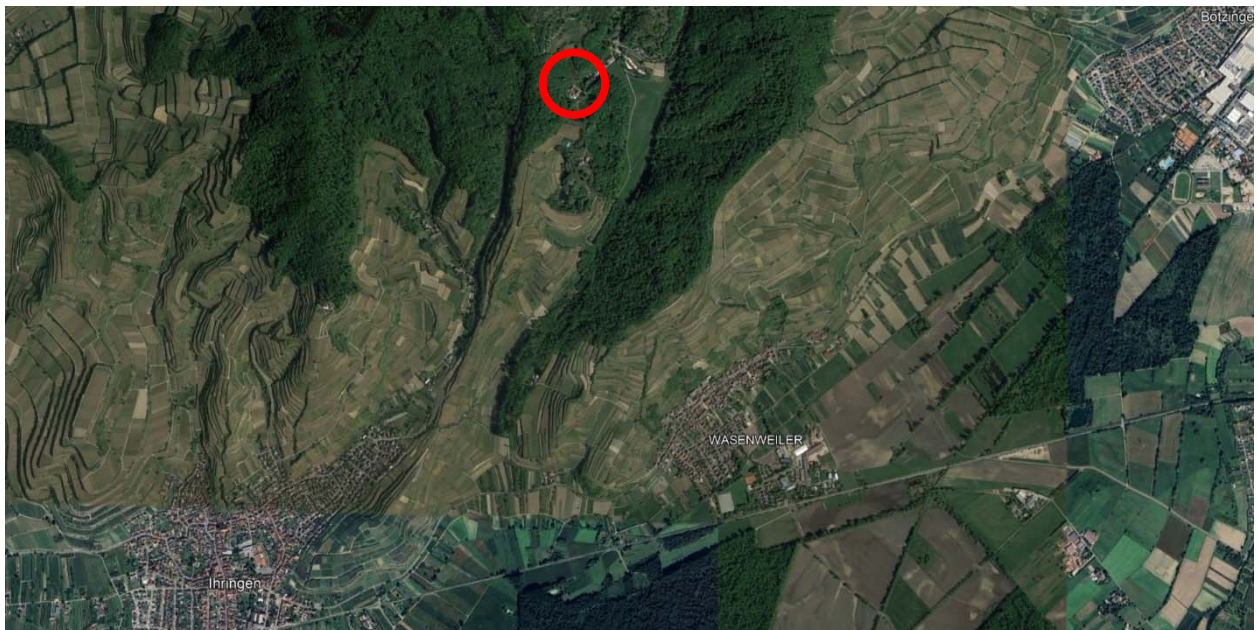


Abb. 2: Übersicht über die durch den Bebauungsplan (Grenze: gestrichelte Linie) ermöglichten Veränderungen



## 2 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

Abb. 3 zeigt die Abgrenzung des Plangebietes auf einem Luftbild. Die nachfolgenden Bilder zeigen die Teilflächen bzw. Gebäudeteile, auf bzw. an denen Veränderungen geplant sind. Die Reihenfolge der Bilder entspricht der Reihenfolge der Nummerierung der geplanten Veränderungen in Abb. 2.



Abb. 3: Abgrenzung des Plangebietes (rote, gestrichelte Linie)

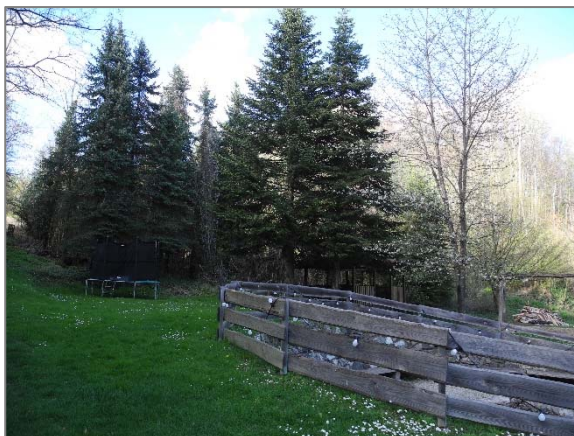


Abb. 4: Blick auf die Fläche, auf der die naturnahe Spielanlage geplant ist mit der durchgewachsenen Weihnachtsbaumkultur im Hintergrund (Blick von Süden)



Abb. 5: Blick auf die große Rasenfläche nordöstlich des Gebäudes; die Open-Air-Tribüne ist im rechten unteren Eck geplant, vor dem Einzelbaum (Blick von Südwesten)



Abb. 6: Blick auf die jetzt bereits als Parkplatz genutzte Wiese, auf der der befestigte Parkplatz entstehen soll, von Südwesten



Abb. 7: Blick auf die befestigte Fläche nördlich des Hauses, auf der die Grillhütte entstehen soll, von Südwesten



Abb. 8: Blick auf die Freifläche im Südosten des Plangebietes, auf der die Spielfläche für Kleinkinder geplant ist (rechts der schattierte Bereich; Blick von Südwesten)



Abb. 9: Blick auf den Teil der Freifläche im Südosten des Plangebietes, auf der die zweite Zufahrt geplant ist, von Südwesten; Verlust der dort stehenden Bäume



Abb. 10: Blick auf den nordwestlichen Gebäudetrakt (rechter Teil), an dem ein neuer Balkon geplant ist, von Nordosten



Abb. 11: Blick auf den Teil des nordwestlichen Gebäudetrakts, an dem ein neues Lager errichtet werden soll, von Westen



Abb. 12: Blick auf die Freifläche im Südosten des Plangebietes, auf der der Geräteschuppen geplant ist, vor dem aktuellen Platz für die Mülltonnen (Blick von Südwesten); Verlust von 1-2 der rechts noch erkennbaren Bäume möglich



Abb. 13: Blick auf den mittleren Trakt des Gebäudes (hinter der großen Linde in der rechten Bildhälfte), an dem ein neues Vordach geplant ist, von Nordosten



Abb. 14: Blick auf den südöstlichen Trakt des Gebäudes auf die Südostfassade, an der ein neuer Balkon gebaut werden soll



Abb. 15: Blick auf die westlichen Teile der Mauern der ehemaligen Reithalle von Osten, wo der neue Saal entstehen soll



Abb. 16: Blick auf die Mauern der ehemaligen Reithalle und auf den südwestlich angrenzenden Schuppen, wo ebenfalls der Saal geplant ist (Blick von NW)

### 3 VORGEHENSWEISE

Zur Eingrenzung, welche Arten(gruppen) zu erwarten sind und möglicherweise betroffen sind, wurde eine Relevanzprüfung vorgenommen. Ausgangspunkt war die Liste der im Rahmen von Planungsverfahren artenschutzrechtlich relevanten Arten der LUBW verwendet<sup>1</sup> (bereinigt um die nur national geschützten Arten, die nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind). Ausgeschlossen wurden alle Artengruppen, die aufgrund fehlender geeigneter Habitate im Planungsraum und dessen näherer Umgebung nicht auftreten können. Das waren zunächst die Artengruppen Fische, Libellen, Krebse und Muscheln, da im Bebauungsplangebiet und auch im 200m-Radius um den Bebauungsplan keine Gewässer auftreten. Die Amphibien wurden nicht pauschal ausgeschlossen, da in der weiteren Umgebung mehrere Stillgewässer vorhanden sind (Entfernung mindestens 550 m), so dass das Auftreten von Amphibien im Sommerlebensraum nicht ausgeschlossen werden konnte. Diese Gewässer sind allerdings für die Arten früherer Gewässerstadien (Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Laubfrosch) ungeeignet, so dass lediglich der Springfrosch als relevante Art in der Potenzialliste verblieb.

Arten feuchter Standorte wurden ebenfalls ausgeschlossen, da entsprechende Lebensräume im Plangebiet und dessen Umgebung fehlen. Außerdem wurden alle gegenüber akustischen Störungen unempfindlichen Arten reifer Waldstadien ebenfalls ausgeschlossen, da nicht in ältere Waldbestände eingegriffen wird und daher eine Betroffenheit durch die geplanten Veränderungen durch den Bebauungsplan bei diesen Arten von vorneherein ausgeschlossen werden können. Weiterhin wurden alle Arten pauschal ausgeschlossen, bei denen bekanntermaßen der Kaiserstuhl nicht im derzeit bekannten Verbreitungsgebiet liegt (z. B. Hamster und Wolf).

Für alle weiteren Gruppen wurde eine Art-für-Art-Relevanzprüfung vorgenommen. Für die ausgeschlossenen Arten ist der Grund für den Ausschluss im Anhang dokumentiert, soweit sie nicht unter die oben genannten Ausschlussgründe fielen. Da für die Artengruppe der Vögel wegen einer möglichen Betroffenheit des Vogelschutzgebietes ohnehin eine ornithologische Kartierung durchgeführt wurde, ist diese Artengruppe in der Relevanztabelle nicht enthalten.

Im Ergebnis ergab sich ein artenschutzrechtlicher Prüfbedarf für folgende Arten(gruppen) (ohne Arten, deren Vorkommen als unwahrscheinlich eingestuft wurde): **Wildkatze, Haselmaus, Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Springfrosch und Spanische Flagge**<sup>2</sup>. Fledermäuse und Vögel wurden systematisch untersucht (siehe unten), für die übrigen Arten(gruppen) wurde mit einer Potenzialeinschätzung und Zufallsbeobachtungen gearbeitet, da bei diesen nicht mit Konflikten gerechnet wurde oder mit sehr geringen Konflikten, die sich mit gängigen Maßnahmen gut vermeiden lassen.

Da die entscheidenden Wirkfaktoren die Arbeiten an den Gebäuden und die damit verbundenen Lärmbelastungen waren, zeichnete sich frühzeitig ab, dass Fledermäuse und Vögel als besonders relevante Artengruppen einzustufen sind, für die eine detaillierte Potenzialeinschätzung oder eine Erhebung durchzuführen ist. Für die Fledermäuse erfolgte eine erste Begehung des

---

<sup>1</sup> Quelle: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten>; unter „Weitere Anmerkungen“.

<sup>2</sup> Die Art wird nur im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt, ist also für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht relevant, aber für die Prüfung möglicher Biodiversitätsschäden nach dem Umweltschadensgesetz.

Geländes inkl. der Gebäude am 25.03.2024. Da bei dieser Begehung im Dachstuhl Kot von Fledermäusen der Gattung *Plecotus* nachgewiesen wurde und die Möglichkeit bestand, dass es sich dabei um das Graue Langohr handeln könnte, fanden Folgebegehungen an folgenden Terminen statt:

- 19.06.2024: Auslegen von Papier unter den durch den Kot angezeigten Hangplätzen
- 01.07. und 15.07.24: Kontrolle und photographische Dokumentation durch Auftraggeber
- 25.07.2024: Schwärmkontrolle am Dach des Verwaltungsgebäudes (südöstlicher Teil des Gebäudetraktes)
- 02.08. und 12.08.: Kontrolle durch Fledermausgutachter
- 07.02.2025: Absuchen des Dachstuhls nach überwinternden Fledermäusen
- Fünf Schwärmkontrollen zur Wochenstubezeit: 15.05., 03.06., 18.06., 30.06. & 23.07.25
- Balzkontrollen zur Prüfung auf das Vorhandensein von Paarungsquartieren am 18.08. und 15.09.25

Erhebungen der Vögel fanden am 24.02., 14.03. und 6.06. (Dämmerungsbegehungen) sowie am 15.03., 5.04., 1.05., 23.05. und 4.06.2024 (Morgenbegehungen) statt. Dabei wurden die üblichen Anforderungen an die Erfassung dieser Artengruppe eingehalten: Erfassung zwischen Sonnenaufgang und 10 Uhr (Morgenbegehungen) bzw. mit eingrechender Dämmerung (Dämmerungsbegehungen), kein Regen, kein starker Wind. Für die übrigen Artengruppe wurde mit einer Potenzialeinschätzung und Zufallsbeobachtungen gearbeitet.

Abb. 17 zeigt die Abgrenzung des Untersuchungsraumes für die ornithologischen Erhebungen. Untersucht wurde ein Raum mit einem Radius von ca. 200 m um den Geltungsbereich des Bebauungsplanes, weil jenseits eines 200 m- Radius nur wenige Vogelarten empfindlich auf Lärmwirkungen reagieren (vgl. Garniel et al. 2010). Die Grenze des Untersuchungsraumes hält aber die 200 m nicht überall streng ein, sondern orientiert sich in der Abgrenzung an sinnvollen Grenzlinien zwischen verschiedenen Biotop- und Nutzungstypen. Tab. 1 (vorgezogen) enthält eine Kurzbeschreibung der einzelnen Raumeinheiten.

Tab. 1: Kurzbeschreibung der ökologischen Raumeinheiten im Untersuchungsraum

Nr.	Kurzcharakterisierung der Raumeinheit
1	Durch Wiesen, Gehölzpflanzungen (Einzelbbäume) und Heckenstrukturen geprägte Einheit
2	Laubholzbestand mittleren Alters (40-80 Jahre)
3a	Laubholz-Jungbestand (Alter geringer als 20 Jahre)
3b	Durchgewachsene Weihnachtsbaumkultur (Alter geringer als 20 Jahre)
4	Offenlandgeprägte Raumeinheit mit Streuobstwiese, Parkplätzen und großem Schuppen
5	Laubholz-Altbaumbestand (zumindest in Teilen älter als 80 Jahre), unter anderem mit Buchen und Eichen
6	Plangebiet ohne die als Parkpatz genutzte Wiese
7	Laubholz-Jungbestand (Alter geringer als 10 Jahre)
8	Laubholzbestand mittleren Alters (40-80 Jahre) mit einzelnen älteren Bäumen

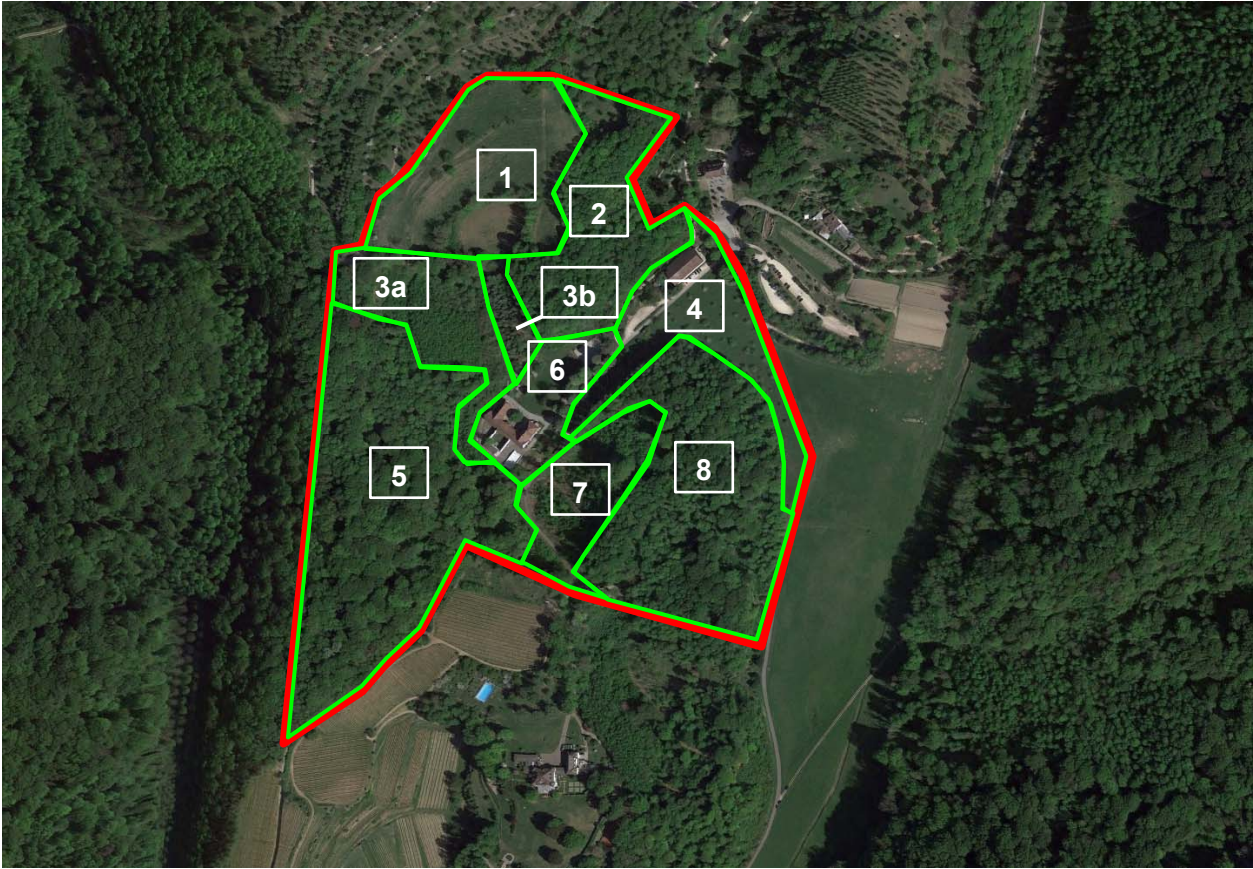


Abb. 17: Abgrenzung des Untersuchungsraumes (rot gestrichelte Linie) und der differenzierten Raumeinheiten (grüne Linien und Zahlen)

## 4 ARTENSCHUTZRECHTLICHE KONFLIKTABSCHÄTZUNG UND MÖGLICHE BETROFFENHEIT VON ARTEN DES ANHANGES II DER FFH-RICHTLINIE

Neben den Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und den europäischen Vogelarten werden in diesem Kapitel auch Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie berücksichtigt, die für die Prüfung von Biodiversitätsschäden relevant sind. Diese werden in Kap. 4.5 gesondert betrachtet.

### 4.1 ARTENBESTAND BZW. -POTENZIAL IM PLANGEBIET UND DESSEN UMGEBUNG (200M-RADIUS UM PLANGEBIET)

Im Anhang 1 ist die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung dokumentiert. Bei den Fledermäusen und Vögeln wurde keine Einzelartenprüfung durchgeführt, da für diese Artengruppen Erhebungen durchgeführt wurden. Die Ergebnisse der Fledermauserhebungen werden nachfolgend auszugsweise dargestellt. Eine ausführliche Darstellung kann dem Fledermausgutachten entnommen werden. Eine Übersicht der im Rahmen der Erhebungen nachgewiesenen potenziellen Quartiere zeigt Abb. 18.

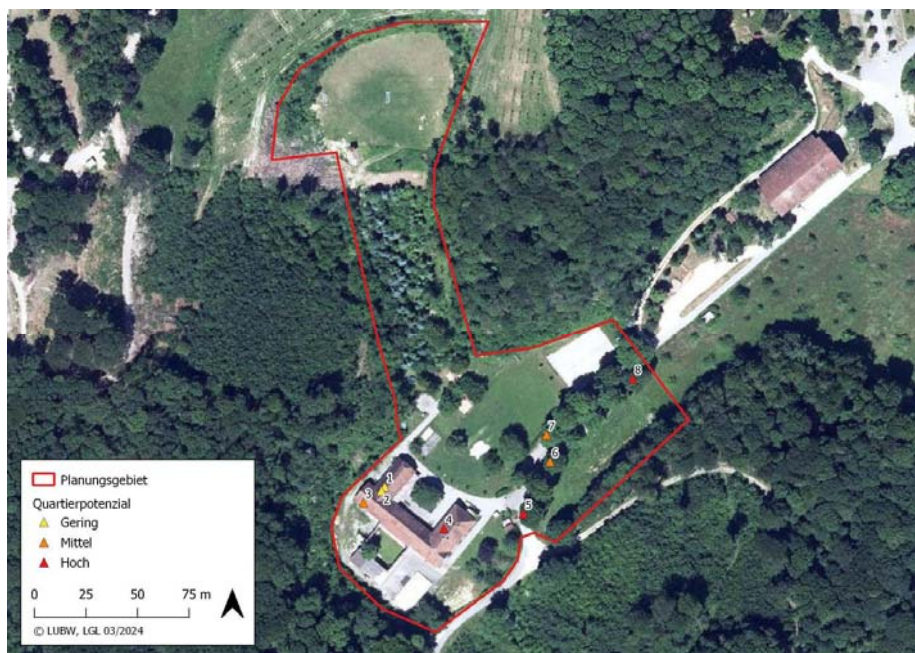


Abbildung 18: Ergebnisse der Fledermaus-Quartierpotenzialkartierung (die rote Abgrenzung bezeichnet den Untersuchungsraum, nicht die Abgrenzung des B-Plangebiets)

Im Bereich des Dachbodens konnte an mehreren Stellen Fledermauskot von Langohren (*Plecotus sp.*) nachgewiesen werden. Der Schwerpunkt lag im südöstlichen Flügel, über dem Verwaltungsgebäude. Die ergänzenden Kontrollen auf Fledermauskot und die Schwärmkontrollen erbrachten dann den Nachweis von bis zu 3 **Grauen Langohren** (*Plecotus austriacus*). Bei der Winterquartierkontrolle gelang kein Nachweis. Da allerdings nicht alle potenziellen Quartiermöglichkeiten einsehbar sind, kann eine Winterquartiernutzung durch Einzeltiere auch nicht ausgeschlossen werden. Das Auftreten einer Wochenstube des Grauen Langohres kann ausgeschlossen werden. Die Beobachtungen deuten aber auf eine regelmäßige Nutzung als Einzelquartiere und ggf. auch Paarungsquartier hin.

Daneben konnten mehrfach **Zwergfledermäuse** (*Pipistrellus pipistrellus*) bei den Begehungen nachgewiesen werden (sowohl Schwärmverhalten von Einzeltieren als auch von bis zu 6 Tieren gleichzeitig) mit einem deutlichen Schwerpunkt im Bereich des nordwestlichen Giebels. An dieser Stelle gelang auch die Beobachtung von Einflügen, so dass eine Wochenstube der Art in diesem Bereich anzunehmen ist. Die Beobachtungen bei den Balzkontrollen deuten darüber hinaus auf ein Paarungsquartier mit einer Paarungsgesellschaft hin. Darüber hinaus ist mit dem Auftreten von Einzelquartieren zu rechnen. Die Nutzung als Winterquartier durch die Art ist ebenfalls möglich. Ein Hinweis auf eine Winterquartiernutzung durch eine größere Individuengesellschaft fanden sich bei den herbstlichen Schwärmkontrollen aber nicht.



Abbildung 110: Bereiche der Zwergfledermaus-Wochenstube (orange) und des Einzelquartiers des Grauen Langohrs (grün) im Bereich des nach Nordwesten ausgerichteten Giebels

Als dritte Art konnte am Gebäude die **Weißrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*) bei den Balzkontrollen nachgewiesen werden, so dass ein Paarungsquartier anzunehmen ist. Darüber hinaus ist zu vermuten, dass Einzeltiere auch außerhalb der Paarungszeit Einzelquartiere am Gebäude nutzen.

Neben diesen drei Arten konnten bei den Begehungen 4 weitere Arten nachgewiesen werden:

- Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)
- Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Nachweise dieser Arten wiesen aber keinen Bezug zum Plangebiet, insbesondere zum Gebäude, auf, sondern stammten z. B. von Überflügen oder von Jagdbeobachtungen über dem Wald.



Abb. 20: Ergebnisse der Sicht- und Detektorbeobachtungen

Weitere **Säugetierarten**, deren Vorkommen im Plangebiet oder dessen Umgebung möglich ist, sind die Wildkatze und die Haselmaus. Während die Wildkatze nur in den angrenzenden Wäldern auftreten könnte (Nachweise liegen inzwischen aus allen Bereichen des Kaiserstuhls vor – siehe <https://www.wildkatze-bw.de/zahlen-und-fakten>), wäre ein Vorkommen der Haselmaus auch in dem jungen Gehölzbestand denkbar, an dessen Rand die naturnahe Spielanlage errichtet wird, sowie an den Waldrändern, an die das Grundstück grenzen (Südränder der Raumeinheiten 3b und 2).

Bei den **Vögeln** ist das Brutvorkommen von Großvögeln (Greifvögel, Kolkrabe, Weißstorch) in der näheren Umgebung (200 m Radius um den Eingriffsraum) auszuschließen, da keine größeren Nester festgestellt werden konnten. Ein Teil der Arten (z. B. Wanderfalke, Uhu) könnten aber den Raum um das Plangebiet gelegentlich als Nahrungshabitat nutzen. Im Plangebiet selber ist nicht mit planungsrelevanten Arten zu rechnen, wenn man einmal davon absieht, dass sich offensichtlich gelegentlich ein Waldkauz in den Dachstühlen aufhält (Hinweis des Fledermausgutachters, der Federn gefunden hat) und dass der Mittelspecht die Bäume im Bereich der Zufahrt zumindest außerhalb der Brutzeit als Nahrungshabitat nutzt.

In den angrenzenden Waldflächen kommen eine ganze Reihe von häufigen Arten vor. Als nachgewiesene *planungsrelevante* Arten sind der Waldkauz, der Mittelspecht (wahrscheinlich Raumeinheit 5), der Grünspecht (Brut wahrscheinlich nördlich des Untersuchungsraumes), der Pirol (wahrscheinlich Raumeinheit 5) und die Hohltaube (Raumeinheit 5, Brut unwahrscheinlich) zu erwähnen, ein Brutvorkommen des Sperbers in dem Waldbestand östlich des Plangebietes (Raumeinheit 8) ist nicht auszuschließen. Darüber hinaus könnte auch der Grauschnäpper auftreten, eine spät heimkehrende Art, von der während der Erhebungen kein Nachweis im Untersuchungsraum gelang. Beim Waldkauz ist unklar, ob es sich bei den Nachweisen um 2 verschiedene Tiere gehandelt hat (es handelt sich um Nachweise an zwei verschiedenen Terminen) und

ob die Art überhaupt in den Wäldern östlich bzw. nordöstlich des Lilienhof brütet oder hier der westliche Rand des Revieres liegt und die Art nur östlich des Mühletaales brütet, wo er häufiger rufend beobachtet werden konnte. Abb. 21 zeigt die ermittelten/vermuteten Reviermittelpunkte der planungsrelevanten Arten (große Punkte) und weitere Nachweise planungsrelevanter Arten (kleine Punkte), bei denen eine Brut in dem Raum ausgeschlossen wird.

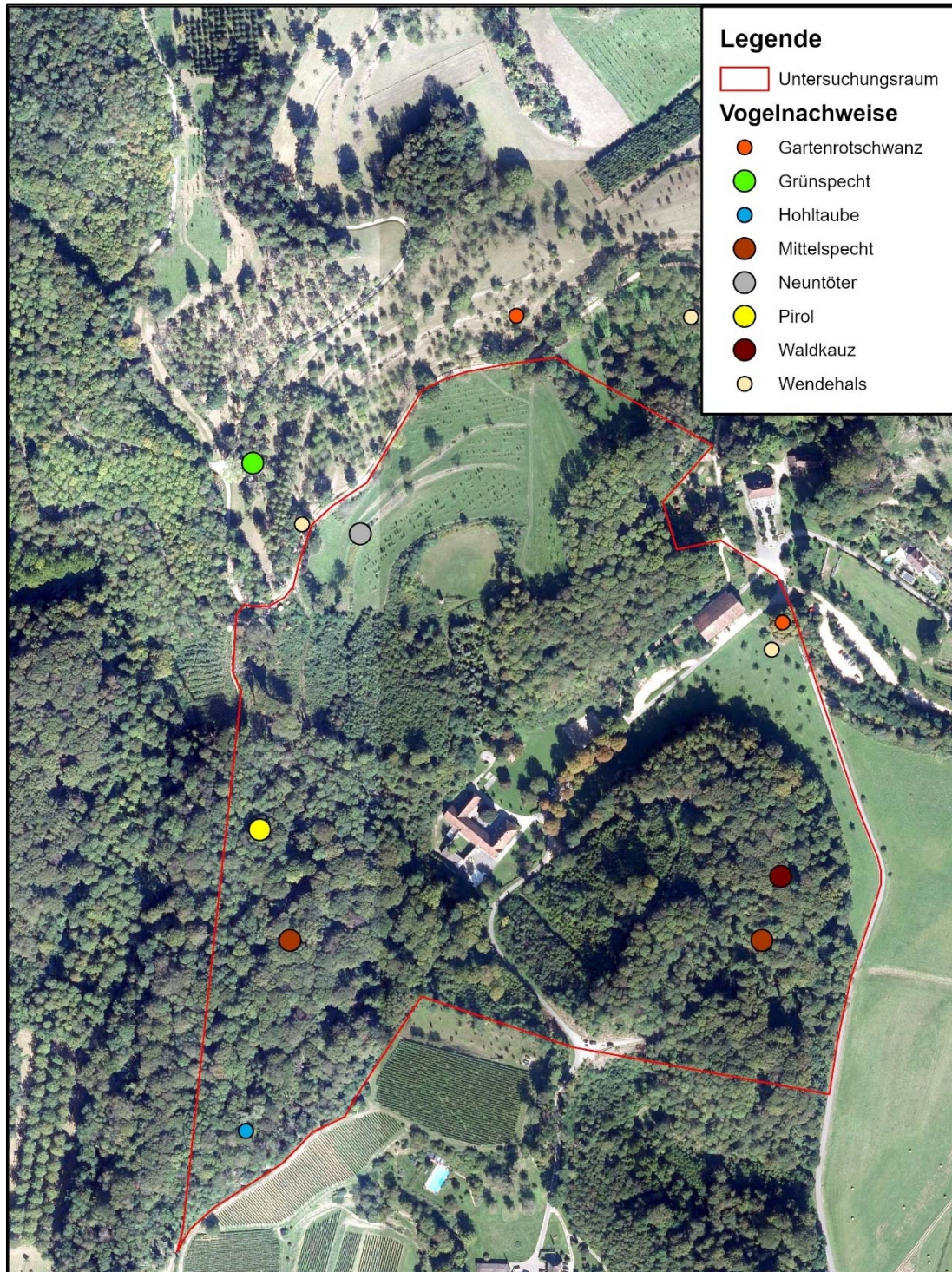


Abb. 21: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten

Darüber hinaus gelangen in dem durch **Offenland geprägten Bereichen** der Umgebung Nachweise von Gartenrotschwanz und Wendehals, die aber beide jeweils nur bei einzelnen Begehungen nachgewiesen werden konnten, was gegen ein aktuelles Brutvorkommen spricht. Ein Brutvorkommen der Zaunammer im Untersuchungsraum wird auf der Grundlage der Kartiererergebnisse ausgeschlossen, die nachgewiesenen Individuen des Neuntöters hielten sich in einer Entfernung von mindestens 200 m vom Lilienhof auf (Raumeinheit 1) Darüber hinaus kommen im Gebiet eine Reihe von ökologische **sehr anpassungsfähigen und sehr weit verbreiteten Vogelarten** wie Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke und Kohlmeise vor. Es ist davon auszugehen, dass ein Teil dieser häufigen Arten auch das Plangebiet als Lebensraum oder Teillebensraum nutzen.

Das Vorkommen von ca. 25 weiteren Vogelarten konnte zwar nicht sicher ausgeschlossen werden, wurde aber aufgrund der Habitatansprüche der Arten einerseits und der Lebensraumstruktur im Untersuchungsgebiet sowie der Kartierungsergebnisse andererseits als unwahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich eingestuft. Diese Arten werden nachfolgend nicht weiter berücksichtigt. Anhang 2 zeigt eine Liste der Vogelarten, die im Untersuchungsraum und dessen näherer Umgebung nachgewiesen wurden, ergänzt durch weitere Arten, die zumindest sporadisch im Untersuchungsraum auftreten könnten (z. B. als Gäste).

Von den übrigen Artengruppen wurde das Vorkommen der nachfolgend aufgeführten Arten im Eingriffsraum (Plangebiet und unmittelbare Umgebung) als möglich eingestuft. In Klammern wird jeweils vermerkt, wo das Vorkommen verortet sein könnte.

- Schlingnatter (Waldrand nördlich des Plangebietes im Osten, alte Weihnachtsbaumkultur – Südränder der Raumeinheiten 2 und 3b der ornithologischen Kartierung)
- Zauneidechse (Waldrand nördlich des Plangebietes, Süd- und Südostrand von Raumeinheit 2; ein Männchen konnte in nur etwa 50 m Entfernung am Rande der geschotterten Parkbucht am Nordwestrand von Raumeinheit 4 nachgewiesen werden)
- Springfrosch (Landlebensraum: Waldrand nördlich des Plangebietes, alte Weihnachtsbaumkultur – Südränder der Raumeinheiten 2 und 3b)
- Spanische Flagge (Waldrand nördlich des Plangebietes - Südrand der Raumeinheit 2) (Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie)

Ein Fortpflanzungsvorkommen des Hirschkäfers (Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie) im Planungsraum wird als sehr unwahrscheinlich eingestuft. Die Art bevorzugt Eichen für die Fortpflanzung. Allerdings wird auch die Roßkastanie als Baumart genannt, die von der Art gelegentlich genutzt wird (Brechtel & Kostenbader 2002, 574), so dass das Auftreten von Hirschkäferlarven im Wurzelbereich der Roßkastanien an der Zufahrt nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

## 4.2 MÖGLICHE BETROFFENHEIT

Neben der Frage, ob die artenschutzrechtlich relevanten Arten im Eingriffsraum zu erwarten sind, ist die Frage zu beantworten, ob mit einer Beeinträchtigung der Arten durch die geplanten Veränderungen zu rechnen ist. Als Grundlage für die Abschätzung, welche Wirkfaktoren relevant sind, wurde die in Anhang 3 dokumentierte Checkliste herangezogen. Danach wären folgende Wirkfaktoren zu prüfen, deren mögliche Auswirkungen nachfolgend diskutiert werden:

1. Eingriffe in potenzielle Habitatstrukturen von artenschutzrechtlich relevanten Arten
2. Einbau von Glasfassaden
3. Baubedingte Störungseffekte durch Bewegungen, Lärm und Erschütterungen
4. Beeinträchtigungen durch veränderte Beleuchtung
5. Pflanzung von invasiven Arten
6. Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

1. Eingriffe in potenzielle Habitatstrukturen von artenschutzrechtlich relevanten Arten

Durch die ermöglichten Veränderungen sind vier Bereiche betroffen, die als Habitatstrukturen für artenschutzrechtlich relevante Arten relevant sein könnten:

- Alte Bäume im Bereich der Zufahrt (vor allem Roßkastanie)  
Seitens des Eigentümers bestehen Überlegungen, zumindest einen Teil der Bäume zu entfernen, da die Früchte der Roßkastanie in der Vergangenheit in Einzelfällen zu Beschädigungen an Autos geführt haben. Außerdem zeigen die Bäume Vitalitätsbeeinträchtigungen, so dass in Zukunft die Entnahme von Bäumen aus Gründen der Verkehrssicherung erforderlich werden kann. An den Bäumen wurden verschiedene Höhlen festgestellt, die laut Fledermausgutachten ein mittleres bis hohes Quartierpotenzial aufweisen. Außerdem wurde an diesen Bäumen mehrfach der Mittelspecht festgestellt, vermutlich bei der Nahrungssuche. Bei Entfernung der Bäume mit hohem Quartierpotenzial gingen potenzielle Quartiere von Fledermäusen verloren. Ob diese Quartiere tatsächlich genutzt werden, wäre ggf. durch zusätzliche Erhebungen zu klären.
- Nadelholz-dominierter Jungbestand im Norden, der aus einer Weihnachtsbaumkultur entstanden ist  
Denkbar wäre, dass der betroffene Bereich gelegentlich von der Haselmaus genutzt wird. Als Nahrungshabitat dürfte er nicht relevant sein, da er stark von Nadelholz geprägt ist (siehe Abb. 4). Außerdem könnten sich hier gelegentlich Zauneidechsen oder Schlingnattern aufhalten. Ein gelegentliches Auftreten des Springfrosches im Sommerlebensraum ist nicht völlig auszuschließen, aber unwahrscheinlich. Der Baumbestand bleibt allerdings nach einer überarbeiteten Planung erhalten.
- Durch Geräteschuppen betroffene Fläche, die einen Baumbestand mit relativ jungen Bäumen ohne Höhlen tangiert  
Da es sich um einen relativ jungen Baumbestand handelt wird die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten ausgeschlossen.
- Das Gebäude selber, primär der Dachbereich (innen und außen)  
Im Außenbereich konnten insgesamt 4 Nester im Dachbereich nachgewiesen werden, die entweder vom Hausrotschwanz oder von der Bachstelze stammen (letzteres ist wahrscheinlicher, weil die Art öfter hier beobachtet werden konnte, der Hausrotschwanz dagegen nicht). Es ist davon auszugehen, dass maximal zwei Nester pro Jahr besetzt sind.  
Die Kontrolle des Dachstuhls und der Außenfassade auf mögliche Fledermausquartiere ergab eine Reihe von möglichen Quartieren (Einzelquartiere, Paarungsquartiere, Wochenstube, potenzielles Winterquartier), die Schwärm- und Balzkontrollen den Nachweis der drei oben genannten Arten. Es ist eine Betroffenheit aller drei Arten möglich.

## 2. Einbau von Glasfassaden

Der Einbau von größeren Glasfassaden (über die Größe normaler Fenster hinaus) könnte die Gefahr erhöhen, dass Vögel an den Fassaden zu Schaden kommen. Die Wahrscheinlichkeit, dass dies planungsrelevante Arten betrifft, wird als gering eingestuft. Mögliche Schädigungen können ggf. durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Markierungen) vermieden werden, die die Mortalitätsrate unter die Signifikanzschwelle drücken.

## 3. Baubedingte Störungseffekte durch Bewegungen, Lärm und Erschütterungen

Störungen von Reptilien (das dürfte die empfindlichste Artengruppe sein) durch **Erschütterungen** werden als sehr unwahrscheinlich eingestuft, weil es sich im Freiraum um sehr kleine Baustellen handelt. Die Baustelle, die möglichen Vorkommen von Reptilien am nächsten liegen dürfte, ist die naturnahe Spielanlage. Selbst wenn es hier zu Beunruhigungen und zu einer Vertreibung von Individuen käme, wäre diese nur vorübergehend. Es wird als sehr unwahrscheinlich eingestuft, dass dies zu einem Rückgang bei den Beständen eventuell vorhandener, artenschutzrechtlich relevanter Arten (Zauneidechse, Schlingnatter) führen wird. Betriebsbedingte Beunruhigungseffekte durch **Bewegung**, die durch die Umsetzung des Bebauungsplan ausgelöst werden, werden ausgeschlossen, weil laut Angaben des Eigentümers keine Ausweitung und wesentlichen Änderungen der Nutzungen geplant sind. Gleiches gilt für **betriebsbedingte Lärmwirkungen**. Lediglich durch **baubedingt verstärkte Bewegung und Lärm** wären nach Einschätzung des Gutachters Beunruhigungseffekte möglich, weil diese eine neue zusätzliche Belastung darstellen und sich auch in ihrer Qualität von den betriebsbedingten unterscheiden (keine permanente Einwirkung, sondern phasenweise und mit zeitweise hoher Lärmintensität - Lärmspitzen). Betroffen sein könnten einerseits Vogelarten, die in der näheren Umgebung brüten, und andererseits Fledermausarten mit Quartieren am Gebäude. Diese Effekte sind allerdings durch Vermeidungsmaßnahmen reduzierbar (siehe unten).

## 4. Beeinträchtigungen durch veränderte Beleuchtung

Denkbar wäre, dass es durch eine veränderte Beleuchtung zu Beunruhigungseffekten von nachaktiven Arten (Eulen, Fledermäuse) kommt. Solche Effekte lassen sich aber durch Vermeidungsmaßnahmen vermeiden (siehe unten).

## 5. Pflanzung von invasiven Arten

Bei der Auswilderung von in den Freiflächen gepflanzten invasiven Stauden- oder Gehölzarten könnte es zur Verdrängung heimischer Pflanzenarten und in der Folge zu Strukturveränderungen in angrenzenden Vegetationsbeständen kommen. Dies könnte in der Folge auch zur Verdrängung von artenschutzrechtlich geschützten Arten führen. Denkbar wäre dies zum Beispiel bei der Zauneidechse und der Spanischen Flagge. Dass eine solche Wirkung eintritt, wird als unwahrscheinlich eingestuft. Außerdem kann die Wirkung durch eine Selbstverpflichtung des Eigentümers, auf solche Pflanzen zu verzichten, vermieden werden.

## 6. Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, insbesondere beim Einsatz von Insektiziden, könnte es zu direkten (letale Schädigung) oder indirekten Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlich geschützten Arten kommen. Am wahrscheinlichsten wäre eine Betroffenheit von Zauneidechse und Spanischer Flagge, deren Vorkommen am Waldrand nördlich des Plangebietes im Osten als möglich eingestuft wurde.

### 4.3 MÖGLICHE VERMEIDUNGS- UND VORGEZOGENE AUSGLEICHSMASSNAHMEN (CEF-MASSNAHMEN)

Zur Vermeidung von Beeinträchtigung von artenschutzrechtlich relevanten Arten und Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie sind eine Reihe von Vermeidungsmaßnahmen möglich:

- Verzicht auf die Entfernung von alten Bäumen an der Zufahrt  
Ist das nicht möglich, z. B. weil die Bäume die Verkehrssicherheit gefährden und eine Baumsanierung mit verhältnismäßigem Aufwand nicht möglich oder erfolgversprechend ist, ist rechtzeitig vor einer notwendig werdenden Entfernung zu prüfen, ob zu diesem Zeitpunkt artenschutzrechtlich relevante Arten (Fledermausarten, höhlenbrütende Vogelarten) in den Höhlungen auftreten. Ist das der Fall sind frühzeitig geeignete CEF-Maßnahmen (Fledermaus- und/oder Vogelnistkästen) durchzuführen.
- Maßnahmen für die Eingriffe im Gebäudebereich  
Am anspruchvollsten sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen in die Einzel- und ggf. auch Paarungsquartiere (als Sommer- und Winterquartier geeignet) des **Grauen Langohrs**. Zunächst wäre sicherzustellen, dass Arbeiten am Dachstuhl außerhalb der kritischen Zeiten erfolgen (Aufenthaltszeit im Sommer- und Paarungsquartier: Mai bis Ende September). Da eventuell auch Winterquartiere betroffen sind, ist, nach Angebot von geeigneten Ersatzquartieren, eine rechtzeitige Kontrolle und ein Verschluss von Winterquartieren erforderlich, um einen ausreichenden Zeitraum für die Dachsanierung sicherzustellen. Details sind mit einer ökologischen Baubegleitung durch einen Fledermausexperten rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten zu klären.  
Aspekte, die bei der Sanierung neben der Bauzeit zu beachten sind, sind:
  - Es sind Ersatzquartiere in einem alten Trafohäuschen ca. 150 m nördlich des Hauptgebäudes für die drei betroffenen Fledermausarten herzustellen, und zwar mindestens ein Jahr vor dem Eingriff.
  - Die Zugänglichkeit von Quartieren ist ggf. auch während der Bauzeit aufrecht zu erhalten, falls die Tiere nicht die angebotenen Ersatzquartiere annehmen und die Bauarbeiten nicht rechtzeitig abgeschlossen sind.  
Gerüste im Bereich der Ein- und Ausflughöffnungen können eine Beeinträchtigung darstellen. Ggf. muss daher auf Gerüstnetze in Teilbereichen verzichtet werden, um die Zugänglichkeit zu bewahren
  - Die Gerüste sind ggf. so aufzustellen, dass keine natürlichen Feinde (Marder!) zu den Fledermausquartieren vordringen können
  - Die Holzimprägnierung, falls eine solche erforderlich ist, ist mit fledermausverträglichen Mitteln bzw. Verfahren durchzuführen. Im unmittelbaren Bereich des Hangplatzes des Grauen Langohres ist ein ein sog. Kaltdach einzurichten. Weitere Details zur Ausführung des Kaltdaches können den S. 31 und 32 des Fledermausgutachtens entnommen werden.
  - Es ist ein für die Fledermäuse geeignetes Mikroklima (z. B. keine Zugluft! möglicher Konflikt mit Holzschutz) sicherzustellen.
  - Die Einflughöffnung und dessen Umfeld darf nicht beleuchtet werden und die Einflughöffnung sollte nicht verändert werden.

Falls durch die geplanten Sanierungs- und Umbauarbeiten am Gebäude die möglichen Brutplätze von **Hausrotschwanz** und/oder **Bachstelze** verlorengehen, sind vorher je 2 Halbhöhlen-Nistkästen an geeigneten Stellen an den Gebäuden aufzuhängen. Da sich die Nester alle auf horizontalen Balken außen am Haus befinden, wird dies aber als unwahrscheinlich eingestuft.

- Verzicht auf den Einbau größerer Glasfassaden im Bereich des neu zu bauenden Saales  
Ist das nicht möglich, sollten die Glasflächen durch wirksame Markierungen „entschärft“ werden.
- Beginn der baulichen Eingriffe außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel  
Für die möglicherweise betroffenen Vogelarten im Vogelschutzgebiet sowie die planungsrelevanten, artenschutzrechtlich geschützten Arten wäre ein Start im Sommer nach der ersten Brut am sinnvollsten, weil dann ein möglichst großer Zeitraum für die Bauarbeiten zur Verfügung steht. Nimmt man als Zielarten für die Festlegung der Bauzeitenbeschränkung Wendehals, Mittelspecht und Pirol, so ergäbe sich ein Fenster von Anfang April (Beginn des verstärkten Höhlenbaus beim Mittelspecht) und Mitte Juli (Ausfliegen der Jungen beim Wendehals), in dem nicht mit größeren lärmintensiven Bauarbeiten begonnen werden sollte. Da zum Schutz der Gebäudefledermäuse für die Sanierung des Dachstuhls ohnehin die Zeit von April bis September ausgespart werden muss, ist der Schutz der Vogelwelt beim Bau des Dachstuhls also mit gewährleistet. Für den Bau des neuen Saales könnten dann die oben genannten Zeiten als Orientierung herangezogen werden.
- Verzicht auf eine veränderte Beleuchtung oder Berücksichtigung fledermausschonender Hinweise für die Beleuchtung:
  - Keine neue Beleuchtung im Bereich von regelmäßig genutzten Ein- und Ausflugöffnungen
  - Verwendung von Lampentypen, die das Licht nach unten bündeln und nicht nach oben und nicht ins Umfeld abstrahlen, z. B. Pollerleuchten am Parkplatz
  - Keine Dauerbeleuchtung sondern Steuerung über Bewegungsmelder und/oder Zeitschaltuhren
  - Verwendung von fledermausfreundlichen Lichtfrequenzen (möglichst Verwendung von LEDs mit warmweißem bis rötlichem Spektrum ohne Blauanteile)
- Keine Pflanzung von invasiven Stauden oder Gehölzarten
- Keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln  
Ist ein völliger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel nicht möglich, ist auf einen ausreichenden Abstand zum Waldrand zu achten und der Pflanzenschutzmitteleinsatz nur bei windstiller oder windarmer Witterung durchzuführen.

## 4.4 PRÜFUNG MÖGLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE

Auf der Grundlage der vorangehenden Kapitel wird nun abgeschätzt, ob mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen ist. Diese Abschätzung erfolgt differenziert nach den wichtigsten Artengruppen und den Verbotstatbeständen in § 44, Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes.

### 4.4.1 SÄUGETIERE

**§ 44 (1), Ziffer 1 - Verletzung oder Tötung von Individuen:** Eine Tötungsgefahr besteht für die im und am Gebäude lebenden **Fledermäuse** durch die geplante Dachsanierung. Durch die im Kap. 4.3 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen lassen sich Tötungstatbestände aber vermeiden.

**§ 44 (1), Ziffer 2 - Erhebliche Störung:** Eine erhebliche Störung der **Fledermäuse** im und am Gebäude wäre möglich durch Bauarbeiten an den Gebäuden während der Wochenstubezeit, während der Paarungszeit, wenn Paarungsquartiere vorhanden sind, oder im Winter, wenn genutzte Winterquartiere vorhanden sind. Bei Durchführung der in Kap. 4.3 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen sind Störungstatbestände aber vermeidbar, wobei Art und Umfang des Maßnahmenbedarfs in Abstimmung zwischen dem Eigentümer, der ausführenden Firma und einer ökologischen Baubegleitung durch einen Fledermausexperten vor dem Beginn der Arbeiten weiter konkretisiert werden sollten (betrifft vor allem die Bauzeitenregelung und die notwendige Versiegelung potenzieller Quartiere, aber z. B. aber auch Details der Ausführung des Kaltdaches).

Störungstatbestände bei der **Haselmaus** durch die Bauarbeiten werden ausgeschlossen. Zum einen kommt die Art auch an stark befahrenen Straßen vor. Außerdem ist für das Eintreten des Störungstatbestandes eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art Voraussetzung. Da der Untersuchungsraum und dessen Umgebung durch Laubholz-dominierte Waldbestände geprägt ist, wird davon ausgegangen, dass die Haselmaus hier mit guten Beständen vertreten ist. Selbst der vorübergehende Verlust eines Paares wird daher nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Art führen.

Ein Fortpflanzungsvorkommen der **Wildkatze** im im 200m-Radius um das Plangebiet ist aufgrund der Vorbelastung unwahrscheinlich. Eine Störung während der Jagd durch die Bauarbeiten ist ebenfalls unwahrscheinlich, da die Art vorzugsweise nachtaktiv ist. Daher sind Störungstatbestände auszuschließen. Hinzu kommt, dass die in Kap. 4.3 vorgeschlagene Beschränkung des Baubeginns auch das Risiko einer Beunruhigung der Wildkatze im Falle eines Vorkommens noch weiter reduziert.

**§ 44 (1), Ziffer 3 - Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** Ohne Maßnahmen wäre der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von **Fledermäusen** in bzw. an den Gebäuden zu erwarten. Durch die in Kap. 4.3 vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen lassen sich dies aber vermeiden. Voraussetzung für die Funktionstüchtigkeit der Maßnahmen ist eine frühzeitige Planung und Umsetzung der Maßnahmen (mindestens 1 Jahr vor dem Beginn der Bauarbeiten). Die **Haselmaus** ist nicht vom Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen, da das die ehemalige Weihnachtsbaumpflanzung nördlich des Hauptgebäudes nun entgegen der ursprünglichen Planung nicht in Anspruch genommen wird.

#### 4.4.2 VÖGEL

**§ 44 (1), Ziffer 1 - Verletzung oder Tötung von Individuen:** Da die Entfernung von Gehölzen rechtlich nur in der Zeit von Oktober bis Februar zulässig ist, ist die Tötung von Vögeln durch die Entfernung von Gehölzen auszuschließen. Durch die in Kap. 4.3 vorgeschlagene Maßnahme zur Beschränkung des Baubeginnes werden mögliche Tötungstatbestände auch für die hier brütenden Gebäudebrüter mit hoher Wahrscheinlichkeit vermieden, weil die Arten entweder durch die Beunruhigung vergrämt werden (Baumaßnahmen auch während der Kernbrutzeit) oder nicht betroffen sind (Baumaßnahmen nur außerhalb der Kernbrutzeit). Daher ist davon auszugehen, dass keine Tötungstatbestände eintreten werden.

**§ 44 (1), Ziffer 2 - Erhebliche Störung:** Eine erhebliche Störung durch *betriebsbedingte* Beunruhigungseffekte wird, wie in Kap. 4.2 ausgeführt, ausgeschlossen, weil keine Ausweitung der Nutzung geplant ist. Eine erhebliche Störung durch baubedingte Wirkungen wird für die häufigen und weit verbreiteten Arten (inkl. der weit verbreiteten Waldarten) ebenfalls ausgeschlossen, weil nur wenige Individuen betroffen sind und selbst der Verlust einzelner Brutpaare nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten führen wird. Hinzu kommt, dass die Wirkung nur vorübergehend wäre und durch die vorgeschlagene Beschränkung bezüglich des Baubeginnes der Beunruhigungseffekt weiter reduziert wird.

Von den planungsrelevanten Vogelarten liegen Nachweise vom Mittelspecht, Grünspecht und Neuntöter aus dem 200 m-Radius um den Planungsraum vor. Bei Wendehals und Gartenrotschwanz wird davon ausgegangen, dass diese Arten hier aktuell nicht erfolgreich brüten. Beim Sperber kann eine Brut im Waldbestand östlich des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden. Vom Grauschnäpper liegen keine Nachweise vor. Ein Vorkommen kann aber nicht sicher ausgeschlossen werden, weil es sich dabei um eine Art handelt, die spät aus Ihrem Winterquartier heimkehrt und daher bei den beiden letzten Begehungen (Ende Mai und Anfang Juni) übersehen worden sein könnte. Ein Vorkommen erscheint aber nur in Raumeinheit 5 wahrscheinlich.

Das nachgewiesene Vorkommen des **Neuntöters** liegt in mindestens 200 m Entfernung vom Lilienhof. Garniel et al. (2010, 25) geben als Effektdistanz für die Art 200 m an. Das Vorkommen liegt daher schon an der Grenze zu einer möglichen Beeinträchtigungsdistanz durch eine kontinuierliche Lärmbelastung. Auch wenn die geplanten Eingriffe eher zu einer schwankenden Lärmbelastung mit Lärmspitzen führen werden, werden daher Beeinträchtigung durch den baubedingten Lärm als unwahrscheinlich eingestuft. Unter Berücksichtigung, dass es sich um eine vorübergehende Belastung handelt und der geschätzte Brutpaarbestand des Standarddatenbogens für das Vogelschutzgebiet bei 50 bis 100 Paaren liegt, wird eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und damit der Störungstatbestand bei dieser Art ausgeschlossen.

Das Nest in einer Lärche, das als Nest für den Sperber in Frage kommt<sup>3</sup> liegt etwa 100 m östlich des Plangebietes. Nach den Daten des Grundlagenwerks für Baden-Württemberg (Kartierungsstand: 2005-2009) ist mit mindestens 20 Brutpaaren am Kaiserstuhl und dessen Umgebung zu rechnen. Der Aktionsraum der Art wird vom Handbuch der Vögel Mitteleuropas mit 7 bis 14 km<sup>2</sup> angegeben (Schätzungen). Garniel et al. (2010) geben die Fluchtdistanz als Maßstab für die

---

<sup>3</sup> Es liegt eine Sperberbeobachtung aus unmittelbarer Nähe und warnende Singvögel unmittelbar vorher und in großer Nähe zu dem Nest vor.

Beunruhigungsempfindlichkeit mit 150 m an. Vor dem Hintergrund dieser Daten und der Tatsache, dass die Beunruhigung vorübergehend ist, wird auch bei dieser Art die Auslösung eines Störungstatbestandes als unwahrscheinlich eingestuft, zumal das betroffene Individuum innerhalb seines Aktionsraumes ausweichen könnte.

Mit Mittelspecht, Grünspecht und Pirol sind auch drei nachgewiesene planungsrelevante Waldarten potenziell von Beunruhigungseffekten betroffen. **Grün- und Mittelspecht** weisen nach Garniel et al. (2010) sehr unterschiedliche Effektdistanzen gegenüber den Beunruhigungseffekten von Straßen auf: 200 m beim Grünspecht und 400 m beim Mittelspecht. Während der Grünspecht bei den bisherigen Begehungen eher in großer Entfernung zum Plangebiet nachgewiesen wurde, liegen die Mittelspechtnachweise zum Teil direkt beim Plangebiet (Allee an der Zufahrt). Das kann auf eine geringere Beunruhigungsempfindlichkeit der nachgewiesenen Individuen hindeuten, könnte aber auch die Gefahr einer stärkeren Meidungsreaktion auf die zu erwartenden baubedingten Lärmeffekte erhöhen. Allerdings lag der Schwerpunkt der Nachweise in Raumeinheit 5, die aufgrund ihrer Lebensraumstruktur auch am besten für die Art geeignet zu sein scheint.

Außerdem wird der Mittelspechtbestand am Kaiserstuhl nach Disch (2011) und dem Managementplan mit etwa 60 Paaren eingeschätzt, weshalb eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch den vorübergehenden Ausfall der Fortpflanzung bei einem einzelnen Paar durch Lärmwirkungen unwahrscheinlich erscheint. Außerdem besteht, auch aufgrund der vorgeschlagenen Maßnahme zur Beschränkung des Baubeginns für das betroffene Paar die Möglichkeit, für die Bruthöhle einen Bereich in größerer Entfernung von der Lärmquelle zu wählen. Die Reviergröße beträgt nach den vorliegenden, im Grundlagenwerk für Baden-Württemberg dokumentierten Untersuchungen, während der Kernbrutzeit zwischen 4 und 10 ha. Auf dieser Grundlage werden Störungstatbestände für den Mittelspecht als unwahrscheinlich eingestuft. Für den Grünspecht werden sie sicher ausgeschlossen (geringere Effektdistanz, größere Aktionsräume, größere Population).

Der **Pirol** weist wieder eine relativ hohe Lärmempfindlichkeit mit einer Effektdistanz von 400 m bei Straßen auf (Garniel et al. 2010). Nach dem Handbuch der Vögel Mitteleuropas hat der Pirol Reviergrößen von 10 bis 50 ha und Aktionsräume von bis zu 80 ha. Daher ist davon auszugehen, dass auch diese Art innerhalb ihres Reviers die Möglichkeit hat, den akuten Lärmwirkungen auszuweichen. Außerdem weist die letzte allgemein verfügbare Kartierung aus den Jahren 2005-2009 (Atlas deutscher Brutvogelarten) relativ viele Paare bzw. Reviere für die 4 Topographischen Karten (1:25.000) aus, an denen der Kaiserstuhl beteiligt ist (mindestens 200). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch einen reduzierten Bruterfolg eines Paares ist daher auszuschließen.

#### **§ 44 (1), Ziffer 3 - Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:**

Eingriffe in Vegetationsbestände sind nur in sehr geringem Umfang geplant und betreffen ggf. v. a. einzelne Bäume im Bereich der Zufahrt, wenn diese aus Gründen der Verkehrssicherung entfernt werden müssen. Bei den Bäumen an der Zufahrt ist aktuell maximal mit einzelnen häufigen Brutvögeln in den vorhandenen Höhlungen zu rechnen (z. B. Kohlmeise, Gartenbaumläufer). Mögliche Verluste von Bruthöhlen könnten durch Nistkästen aufgefangen werden. Daher wird der Verbotstatbestand der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unter Berücksichtigung der Maßnahmen ausgeschlossen.

#### 4.4.3 REPTILIEN UND AMPHIBIEN

**§ 44 (1), Ziffer 1 - Verletzung oder Tötung von Individuen:** Da auf bauliche Eingriffe in die ehemalige Weihnachtsbaumkultur nördlich des Hauptgebäudes verzichtet wird, wird das Eintreten von Tötungstatbestände bei Reptilien oder Amphibien (Schlingnatter, Zauneidechse und Springfrosch) ausgeschlossen.

**§ 44 (1), Ziffer 2 - Erhebliche Störung:** Beeinträchtigungen der möglicherweise im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung auftretenden, artenschutzrechtlich relevanten Reptilien- und Amphibienarten durch Erschütterungen, Lärm und Bewegung werden als unwahrscheinlich eingestuft. Zum einen ist nicht davon auszugehen, dass die in der Nähe der möglichen Vorkommen geplanten Veränderungen zu längeren und größeren Belastungen durch die genannten Wirkfaktoren führen werden. Selbst wenn dies der Fall ist, haben die Arten die Möglichkeit, für den Zeitraum der Belastungen räumlich auszuweichen oder Verstecke aufzusuchen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Bestände wird ausgeschlossen und damit auch der Stötungstatbestand.

**§ 44 (1): Ziffer 3 - Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** Da auf bauliche Eingriffe in die ehemalige Weihnachtsbaumkultur nördlich des Hauptgebäudes verzichtet wird, wird auch das Eintreten dieses Verbotstatbestandes für Reptilien und Amphibien ausgeschlossen.

#### 4.5 ARTEN DES ANHANGES II DER FFH-RICHTLINIE

Nach Anhang 1 (artenschutzrechtliche Relevanzprüfung) ist maximal das Vorkommen von Spanischer Flagge und Hirschkäfer in der Umgebung des Plangebietes zu erwarten. Eine direkte Betroffenheit dieser Arten durch Habitatverluste wird ausgeschlossen. Denkbar wären Beeinträchtigungen durch veränderte Beleuchtung, durch den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (nur Spanische Flagge) und durch die Pflanzung von invasiven Arten, die im Falle einer Auswilderung Raupenfutterpflanzen der Spanischen Flagge verdrängen könnten. Die aufgeführten Auswirkungen können leicht durch die in Kap. 4.3 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden. Selbst wenn die Maßnahmen nicht voll funktionstüchtig sein sollten, werden aber erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Beibehaltung oder Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes der beiden Arten durch die Veränderungen, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden, ausgeschlossen.

#### 4.6 FAZIT

Bei Umsetzung der in Kap. 5.3 aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden Verbotstatbestände und erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Beibehaltung oder Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes von Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie außerhalb von FFH-Gebieten ausgeschlossen.

## LITERATUR

- Brechtel, F. & Kostenbader, H. (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Stuttgart, E. Ulmer.
- Dachverband Deutscher Avifaunisten (2022): Bestandsentwicklung, Verbreitung und jahreszeitliches Auftreten von Brut- und Rastvögeln in Deutschland. Dachverband Deutscher Avifaunisten, [www.dda-web.de/voegel/voegel-in-deutschland/](http://www.dda-web.de/voegel/voegel-in-deutschland/), aufgerufen am 29.01.24.
- Disch, B. (2011): Der Brutzeitbestand des Mittelspechts (*Dendrocopos medius*), weiterer Spechtarten und der Hohltaube (*Columba oenas*) im Kaiserstuhl im Jahr 2007. Naturschutz südl. Oberrhein 6 (2011): 63-70.
- Garniel, A., Mierwald, U., Ojowski, U. & Daunicht, W.D. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010. Bonn, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Referat StB 13 Umwelttechnik im Straßenbau.
- 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 Artenschutz 11.
- Lambrecht, H., Trautner, J., Kaule, G., Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – FuE Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u. a.]. - Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.
- Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

## **ANHANG**

**ANHANG 1: ERGEBNIS DER ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gef. Ba-Wü	str. gesch.	Vorkommen	Verbreitung	Habitat	Seltenheit	Sonstige	Erläuterung
<b>Säugetiere</b>									
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	0	s	m					Jagdhabitat
Haselmaus	<i>Muscardinus avel-lanarius</i>	G	s	m					
<b>Reptilien</b>									
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	s	m					
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	s	s					
Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i>	2	s	u		x			
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	D	s	n		x			
<b>Amphibien</b>									
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	s	u		x			
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	s	u		x			
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	s	u		x			
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>		s	(m)					Sommerlebensraum
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	s	u		x			
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	s	u		x			
<b>Großschmetterlinge</b>									
Spanische Flagge	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>			(m)					v. a. Nahrungshabitat
Goldener Schreckenfaller	<i>Eurodryas aurinia</i>	1		n		x			
Großer Feuerfaller	<i>Lycaena dispar</i>	3	s	n					
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	s	n		x			
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	s	n		x			
<b>Käfer</b>									
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	3		u		x			in angrenzenden Gehölzbeständen mit Altbäumen Vorkommen möglich
<b>Mollusken</b>									
Schmale Windschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	3		n		x			
Bauchige Windschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	2		n		x			

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gef. Ba-Wü	str. gesch.	Vorkommen	Verbreitung	Habitat	Seltenheit	Sonstige	Erläuterung
<b>Pflanzen</b>									
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	s	n	x				Aktuelles Vorkommen als unwahrscheinlich eingestuft
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	s	n		x			
Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	V		n		x			im Managementplan Vorkommen als unwahrscheinlich eingestuft

## ANHANG 2: LISTE DER NACHGEWIESENEN VOGELARTEN, ERGÄNZT DURCH MÖGLICHE WEITERE GASTARTEN

Erläuterungen: m = Vorkommen möglich; s = sicher auftretend; u = Brut unwahrscheinlich; w = wahrscheinlich brütend; () = nur Gaststatus, z. B. Nahrungsgast;

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gef. Ba-Wü	str. gesch.	Vorkommen	Verbreitung	Habitat	Seltenheit	Sonstige	Erläuterung
<b>Arten ohne ökologische Einstufung</b>									
Uhu	<i>Bubo bubo</i>		s	(m)					Brutplätze bekannt; nur Nahrungshabitat
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			(m)					zwei Flugbeobachtungen
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>		s	(m)					Nahrungshabitat
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		s	(m)					Nahrungshabitat denkbar
<b>Weniger häufige Waldarten</b>									
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V		m					
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	s	u					kein Hinweis auf Vorkommen
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	V		(m)					Gastvogel
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	2		u					Keine Beobachtungen
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>		s	s					
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3		s					
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			m					
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		s	(s)					Nahrungshabitat
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		s	m					
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>			m					Keine Beobachtungen
<b>Verbreitete Waldarten</b>									
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			s					
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			w					
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			s					
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			w					
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			s					
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		s	(s)					nur Gaststatus
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			(m)					singende Exemplare
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			s					
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			s					
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>			w					
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>			m					
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		s	(s)					Kein Nachweis von Jungkäuzen; Teilsiedler?
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			s					

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gef. Ba-Wü	str. gesch.	Vorkommen	Verbreitung	Habitat	Seltenheit	Sonstige	Erläuterung
<b>Arten halboffener bis offener Landschaften</b>									
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	s	(m)		x			Managementplan: Nahrungshabitat möglich
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>		s	(m)					Nutzung als Nahrungshabitat möglich
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			u					Keine Beobachtungen
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V		u					Nur einmalige Beobachtung
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			s					
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			m					
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		s	s					
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>			w					
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	s	(m)					Eine Beobachtung am Rande des Untersuchungsraumes; Teilsiedler?
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	s	u					Nur einmalige Beobachtung
Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>		s	(u)					Am Rande des Untersuchungsraumes außerhalb
<b>Arten der Siedlungen</b>									
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			w					
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>			u					Keine Beobachtungen
<b>Anpassungsfähige Arten</b>									
Amsel	<i>Turdus merula</i>			s					
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			s					
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			s					
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			s					
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			s					
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			m					
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			s					
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			s					
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			s					

### ANHANG 3: WIRKUNGSANALYSE DER VERÄNDERUNGEN DURCH DEN GEPRÜFTEN BEBAUUNGSPLAN FÜR ARTENSCHUTZRECHTLICH GESCHÜTZTE ARTEN

Grundlage: Checkliste für die Wirkungsprognose bezüglich des Schutzgutes Arten und Biotope (nach <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=wirkfaktoren&page=2>, basierend auf Lambrecht et al. 2004)

Wirkfaktor	Relevant? Begründung, wenn nicht
<b>1. Flächenentzug: Überbauung/Versiegelung</b>	Alte Bäume im Bereich der Zufahrt; durch Geräteschuppen betroffene Fläche z. T. mit relativ jungen Bäumen ohne Höhlen bestanden (randlich betroffen); übrige betroffene Flächen Rasen oder versiegelte Flächen
<b>2. Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung</b>	
2.1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	Renovierungsarbeiten an Gebäuden
2.2 Verlust/Änderung charakteristischer Dynamik	Nein
2.3 Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	Nein
2.4 Kurzzeitige Aufgabe der habitatprägenden Nutzung/Pflege	Nein
2.5 (Länger) andauernde Aufgabe der habitatprägenden Nutzung/Pflege	Nein
<b>3. Veränderung abiotischer Standortfaktoren</b>	
3.1 Veränderung des Bodens bzw. des Untergrundes	Nein, was verändert wird, wird versiegelt oder anderweitig befestigt
3.2 Veränderung der morphologischen Verhältnisse	Nein, nicht in relevanten Habitatbereichen
3.3 Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	Nein
3.4 Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	Nein
3.5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	Nein
3.6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z. B. Belichtung, Luftfeuchtigkeit)	Nein
<b>4 Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust</b>	
4.1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	Schädigung von Fledermäusen und Vögeln an Gebäuden möglich
4.2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität	Erhöhte Mortalität an neuen Glasfassaden möglich
4.3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität (inkl. direkte Nachstellung)	Nicht erkennbar
<b>5 Nichtstoffliche Einwirkungen</b>	
5.1 Akustische Reize (Schall)	Ja, baubedingt; betriebsbedingt: nein wegen Vorbelastung
5.2 Bewegung/optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	Ja, baubedingt; betriebsbedingt: nein wegen Vorbelastung
5.3 Licht (auch Anlockung)	Denkbar
5.4 Erschütterungen/Vibrationen	Baubedingt denkbar, Betroffenheit von

<b>Wirkfaktor</b>	<b>Relevant? Begründung, wenn nicht</b>
	Reptilienvorkommen aber unwahrscheinlich
5.5 Mechanische Einwirkungen (Wellenschlag, Tritt; auch: Luftverwirbelung)	Nein
<b>6. Stoffliche Einwirkungen</b>	
6.1 Stickstoff- und Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag	Nicht erkennbar
6.2 Organische Verbindungen	Denkbar, Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Vorkommen aber nicht erkennbar
6.3 Schwermetalle	Nicht erkennbar
6.4 Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	Nein
6.5 Salz(e)	Nein
6.6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe u. Sedimente)	Denkbar, aber maximal in einer Größenordnung, bei der eine Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten unwahrscheinlich ist
6.7 Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch Anlockung)	Nicht erkennbar (baubedingt) bzw. nicht relevant wegen Vorbelastung
6.8 Arzneimittelrückstände u. endokrin wirkende Stoffe	Nein
6.9 Sonstige Stoffe	Nicht erkennbar
<b>7. Strahlung</b>	
7.1 Nichtionisierende Strahlung/elektromagnetische Felder	Nein
7.2 Ionisierende Strahlung/radioaktive Strahlung	Nein
<b>8. Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen</b>	
8.1 Management gebietsheimischer Arten	Nein
8.2 Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten	Denkbar im Bereich der Freiflächen
8.3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	Denkbar im Bereich der Freiflächen; aber vermutlich nur in geringem Umfang – keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
8.4 Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	Nein
<b>9. Sonstiges</b>	Nicht erkennbar