

UMWELTBERICHT ZUM B-PLAN „HOFGUT LILIENHOF“

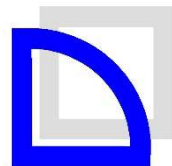
Auftraggeber:
Gem. Ihringen

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. S. Gilcher
Dr. W. Zehlius-Eckert

März 2026

LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG
Gaede und Gilcher Partnerschaft, Landschaftsplaner

Habsburgerstr. 101a, 79104 Freiburg, Tel. 0761 / 7910297, info@gaede-gilcher.de



INHALT

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	1
1.1	ANLASS	1
1.2	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	2
2	VORHABEN.....	2
2.1	BESCHREIBUNG	2
2.2	VORHABENALTERNATIVEN EINSCHL. PROGNOSENULLFALL.....	4
3	BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS	4
3.1	MENSCH	4
3.2	PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSÄÄUME (BIOLOGISCHE VIELFALT).....	4
3.3	BODEN / FLÄCHE	16
3.4	WASSER	16
3.5	KLIMA / LUFT	17
3.6	LANDSCHAFT	17
3.7	KULTUR UND SACHGÜTER	17
4	WIRKUNGEN DES VORHABENS	18
4.1	ÜBERSICHT	18
4.2	DARSTELLUNG DER MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT	19
4.2.1	MENSCH.....	19
4.2.2	PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSÄÄUME (BIOLOGISCHE VIELFALT).....	20
4.2.2.1	EINGRIFFSREGELUNG.....	20
4.2.2.2	PRÜFUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE	23
4.2.2.3	NATURA-2000-VORPRÜFUNG (ZUSAMMENFASSUNG)	25
4.2.3	BODEN / FLÄCHE.....	26
4.2.4	WASSER.....	28
4.2.5	KLIMA / LUFT.....	28
4.2.6	LANDSCHAFT	29
4.2.7	KULTUR- UND SACHGÜTER	29
4.3	WECHSELWIRKUNGEN	30
4.4	PROGNOSE-NULLFALL	30
5	MAßNAHMENKONZEPT	31
5.1	MAßNAHMEN ZU VERMEIDUNG, MINIMIERUNG, AUSGLEICH UND ERSATZ	31
5.2	ARTENSCHUTZRECHTLICH GEBOTENE MAßNAHMEN UND CEF- MAßNAHMEN.....	33

6	EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZ	38
7	INFORMATIONEN- UND WISSENSLÜCKEN	39
8	MONITORING	39
9	FESTSETZUNGSVORSCHLÄGE UND HINWEISE ZUR ÜBERNAHME IN DEN B-PLAN.....	40
9.1	FESTSETZUNGEN GEM. BAUGB	40
9.2	FESTSETZUNGSVORSCHLÄGE AUF BASIS DER LBO.....	45
9.3	HINWEISE AUF BASIS DES ARTENSCHUTZES	45
9.4	SONSTIGE HINWEISE.....	48
9.5	VERTRAGLICH ZU SICHERNDE MAßNAHMEN AUßERHALB DES PLANGEBIETS.....	48
10	QUELLENVERZEICHNIS	51

ANHANG 1: BAUMLISTE

ANHANG 2: VORGEHENSWEISE UND ERFASSUNGSMETHODEN FAUNA

ANLAGE 1: NATURA 2000-VORPRÜFUNG UND ERLÄUTERUNG

ANLAGE 2: BEBAUUNGSPLAN „HOFGUT LILIENHOF“ GEMEINDE IHRINGEN
ARTENSCHUTZRECHTLICHES GUTACHTEN

ANLAGE 3: FLEDERMAUS-GUTACHTEN

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

1.1 ANLASS

Anlass

Die Gemeinde Ihringen am Kaiserstuhl ist sowohl für ihren Weinbau als auch für das Liliental mit seinem forstlichen Arboretum und seiner hohen Erholungsqualität bekannt. Am Eingang des Lilientals befindet sich das historische Hofgut Lilienhof, harmonisch in die Landschaft eingebettet. Das Hofgut wird gemeinsam vom Verein DCG Lilienhof und dem Pächter Hofgut Lilienhof GmbH genutzt. Die Hofgut Lilienhof GmbH bietet dort private Feiern wie Hochzeiten sowie Firmenevents an. Der Verein DCG Lilienhof nutzt das Hofgut für Gottesdienste, Versammlungen und Gemeinschaftsaktivitäten. Aufgrund der Doppelnutzung besteht ein Bedarf an baulichen Erweiterungen.

Geplant ist neben der Sicherung der bestehenden Nutzungen auch eine bauliche Erweiterung des historischen Bestandsgebäudes. Die Außenanlagen verfügen bereits über einen Spielplatz, einen Grillplatz und ein Beachvolleyballfeld. Diese sollen durch naturnahe Spielgeräte, eine Freilufttribüne und eine Grillhütte ergänzt werden, um die Nutzungsmöglichkeiten sowohl für Vereinsaktivitäten als auch für Veranstaltungen zu erweitern. Eine touristische Nutzung ist ausdrücklich nicht geplant – Ziel ist es vielmehr, die bestehenden Nutzungen für den Verein und Veranstaltungen zu sichern.

Die Gemeinde Ihringen unterstützt die Sicherung und Entwicklung des Hofguts Lilienhof. Das Plangebiet liegt im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Für die vorhandenen Nutzungen auf dem Grundstück Flst. Nr. 3388 besteht derzeit kein Bebauungsplan. Auch im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung für die weitere Bebauung des Lilienhofes zu gewährleisten, soll für den entsprechenden Teilbereich des Flurstücks Nr. 3388 ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Mit der Planung werden im Wesentlichen folgende Ziele verfolgt:

- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Sicherung und Erweiterung der vorhandenen Nutzungen
- Entwicklung von Flächen für mögliche Außenanlagen
- kostensparende Ausnutzung vorhandener Erschließungsanlagen
- Erhalt der landschaftlichen Einbindung
- Schutz wertvoller Grünstrukturen.

1.2

RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

BauGB

Auf Grund der Änderung des Baugesetzbuches 2004 besteht eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung. Im Rahmen dieser Umweltprüfung sind die Umweltbelange zu ermitteln und zu bewerten. Ein entsprechender Umweltbericht ist zu erstellen. Im Rahmen der Erstellung eines ersten Bebauungsplanentwurfs erfolgt parallel die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung („Scoping“).

Es ist vorgesehen, die Umweltprüfung in zwei Phasen durchzuführen:

- Phase 1 Scoping gem. § 2 (4) BauGB
- Phase 2 Erstellen des Umweltberichts.

Die zu prüfenden Umweltbelange ergeben sich aus § 1 (6) 7.

BNatSchG

Die artenschutzrechtlichen Verbots-Tatbestände des § 44 (1) BNatSchG umfassen Tötung von Individuen, Zerstörung oder Beschädigung der Lebensstätten von besonders geschützten Arten sowie erhebliche Störungen von streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten. Nach § 44 (5) gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 (1) BNatSchG die im § 44 BNatSchG aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des Satzes Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann.

2

VORHABEN

2.1

BESCHREIBUNG

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in einem Seitentälchen des Lilientals. Derzeit wird die Plangebietsfläche überwiegend durch die bestehenden Gebäude und umgebende Grünflächen gekennzeichnet.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan Eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan ist nicht möglich. Eine Änderung des FNP im Parallelverfahren ist erforderlich.

2.2 VORHABENALTERNATIVEN EINSCHL. PROGNOSENULLFALL

Städtebauliche Alternativen Städtebauliche Alternativen existieren nicht; das Vorhaben ist ortsbunden.

Prognose-Nullfall Der Prognose-Nullfall umfasst die Fortführung der bisherigen Nutzung. Als Referenzzeitraum wird die Entwicklung bis zum Jahr 2035 zugrunde gelegt.

3 BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS

3.1 MENSCH

Der Aspekt Mensch wird aus Gründen der Praktikabilität untergliedert in:

- Lärm (Baulärm, Verkehrslärm),
- Lufthygiene,
- Erholung.

Lärm Das B-Plangebiet ist nicht durch öffentliche Straßen oder Wege erschlossen.

Lufthygiene s. Kap. Klima/ Luft

Erholung s. Kapitel Landschaft

3.2 PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSÄUME (BIOLOGISCHE VIELFALT)

Administrative Vorgaben Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Vogelschutzgebiets 7912442 Kaiserstuhl (Abb. 3).

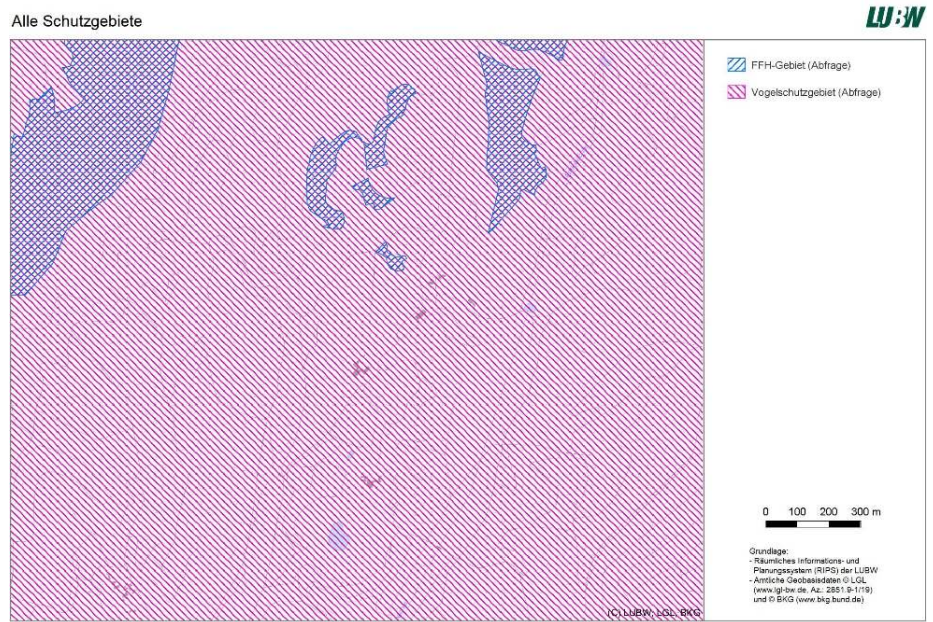


Abbildung 3: Natura2000-Schutzgebiete (Quelle: LUBW)

Im Plangebiet befinden sich keine besonders geschützten Wald- oder Offenlandbiotopie (Abb. 4).

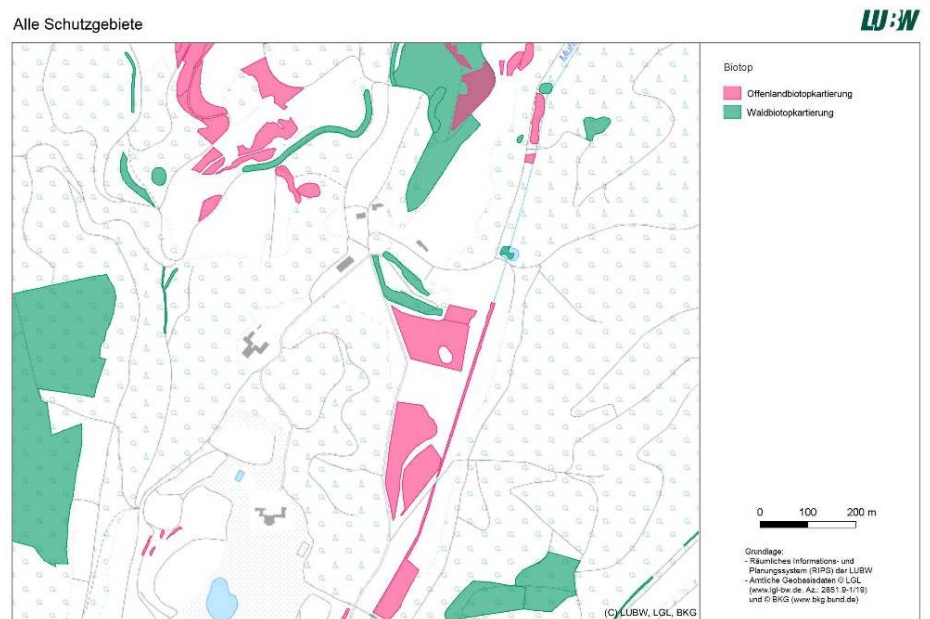


Abbildung 4: Besonders geschützte Biotopie (Quelle LUBW)

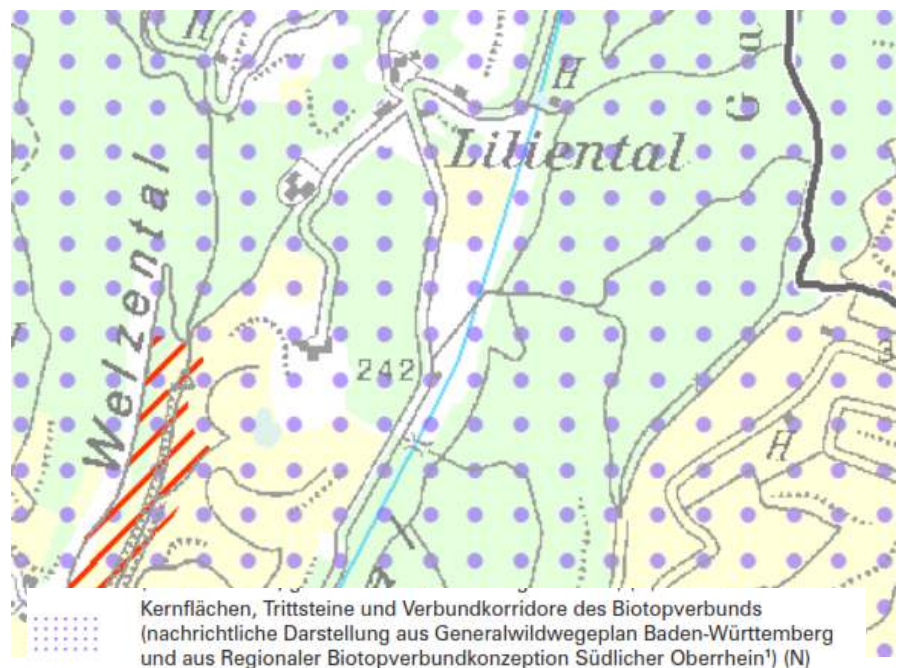


Abbildung 5: Auszug aus dem Regionalplan (Quelle: RVSO)

Im Regionalplan ist für den gesamten Bereich des südlichen Kaiserstuhl – somit auch für das B-Plangebiet - ein Bereich von Kernflächen, Trittsteinen und Verbundkorridoren des regionalen Biotopverbunds dargestellt (Abb. 5; es handelt sich nicht um eine flächenscharfe Darstellung). Das Plangebiet selbst ist jedoch weder Bestandteil des Biotopverbunds Offenland noch des Wildtierkorridors (Abb. 6).

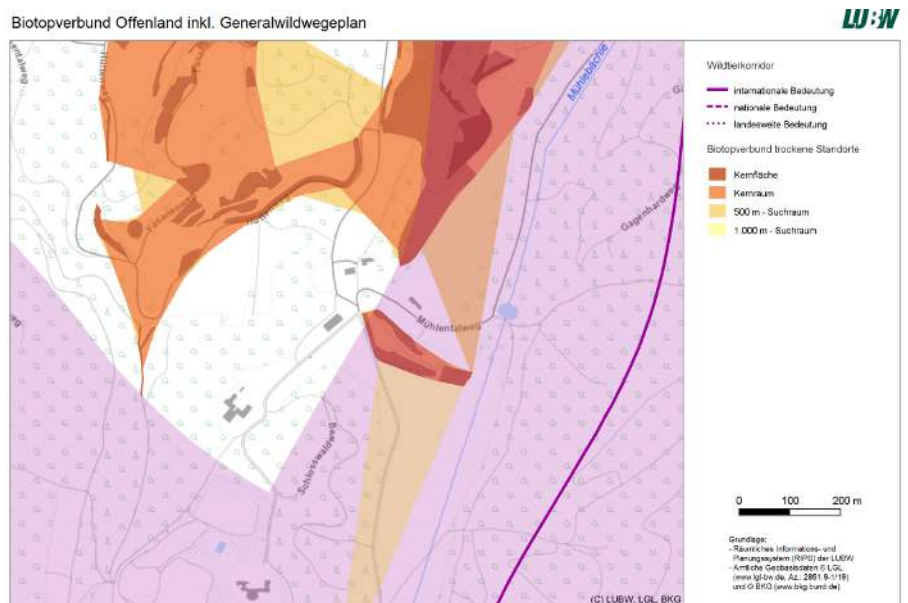


Abbildung 6: Biotopverbund Offenland und Generalwildwegeplan (Quelle: LUBW)

Biotop- und Strukturtypen Im Plangebiet kommen folgende Biototypen vor:

- Fettwiese
- Trittpflanzenbestand
- Zierrasen
- Nitrophytische Saumvegetation
- Gebüsch mittlerer Standorte (als Waldrand, randlich)
- Hecke mit standortuntypischer Zusammensetzung
- Heckenzaun
- Von Bauwerken bestandene Fläche
- Versiegelte Fläche
- Gepflasterte Fläche
- Fläche mit wassergebundener Decke
- Unbefestigte Fläche (Spielplatz, Spielfelder)
- Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen

In der Umgebung des Plangebiets dominiert Laubwald.



Abbildung 2-7: Bestand Biotop- und Nutzungstypen (Baumliste im Anhang 1)

Tierwelt

Fledermäuse

Eine Übersicht der im Rahmen der Erhebungen nachgewiesenen potenziellen Quartiere zeigt Abb. 2-8 (Erfassungsmethoden s. Anhang 2).

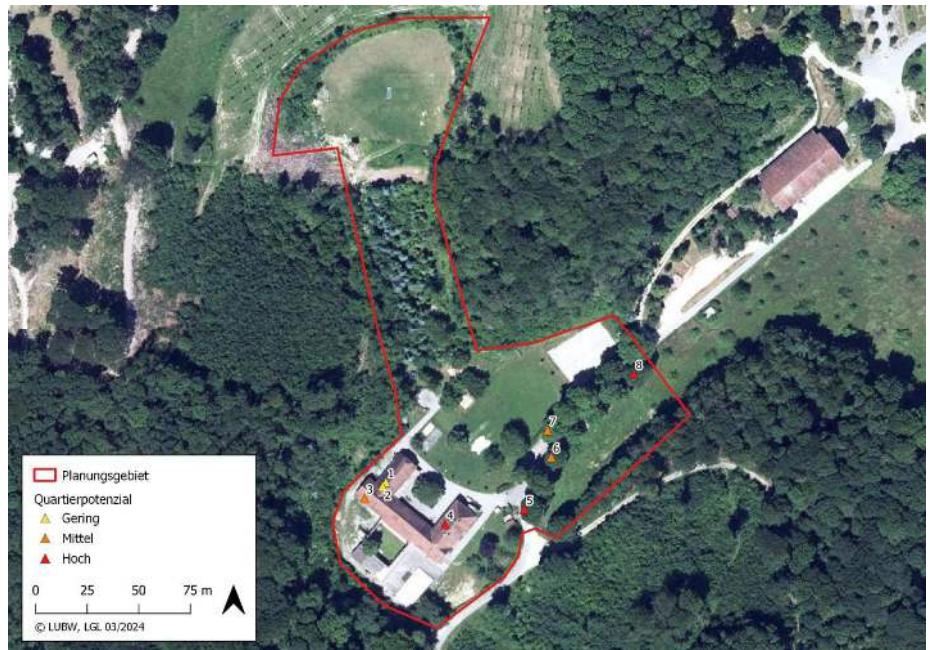


Abbildung 8: Ergebnisse der Fledermaus-Quartierpotenzialkartierung (die rote Abgrenzung bezeichnet den Untersuchungsraum, nicht die Abgrenzung des B-Plangebiets)

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 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 9: 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 **Weißbrandfledermaus** (*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.



Abbildung 10: Ergebnisse der Sicht- und Detektorbeobachtungen

Haselmaus

Das Vorkommen der Haselmaus in einigen jüngere Gebüschbeständen am Rand des B-Plangebiets ist nicht auszuschließen. Das Plangebiet selbst ist für die Art ungeeignet oder maximal suboptimal.

Wildkatze

Ein Fortpflanzungsvorkommen der Wildkatze im oder im Umfeld des B-Plangebiets ist aufgrund der Vorbelastung unwahrscheinlich. Eine Nutzung des weiteren Umfeldes des Plangebietes als Nahrungshabitat ist aber denkbar.

Vögel

Abb. 11 zeigt die vermuteten Reviermittelpunkte bzw. die Nachweisstellen (Arten mit einmaligem Nachweis) der im Untersuchungsraum nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten (Erfassungsmethoden und Abgrenzung der im Folgenden erwähnten Raumeinheiten s. Anhang 2).

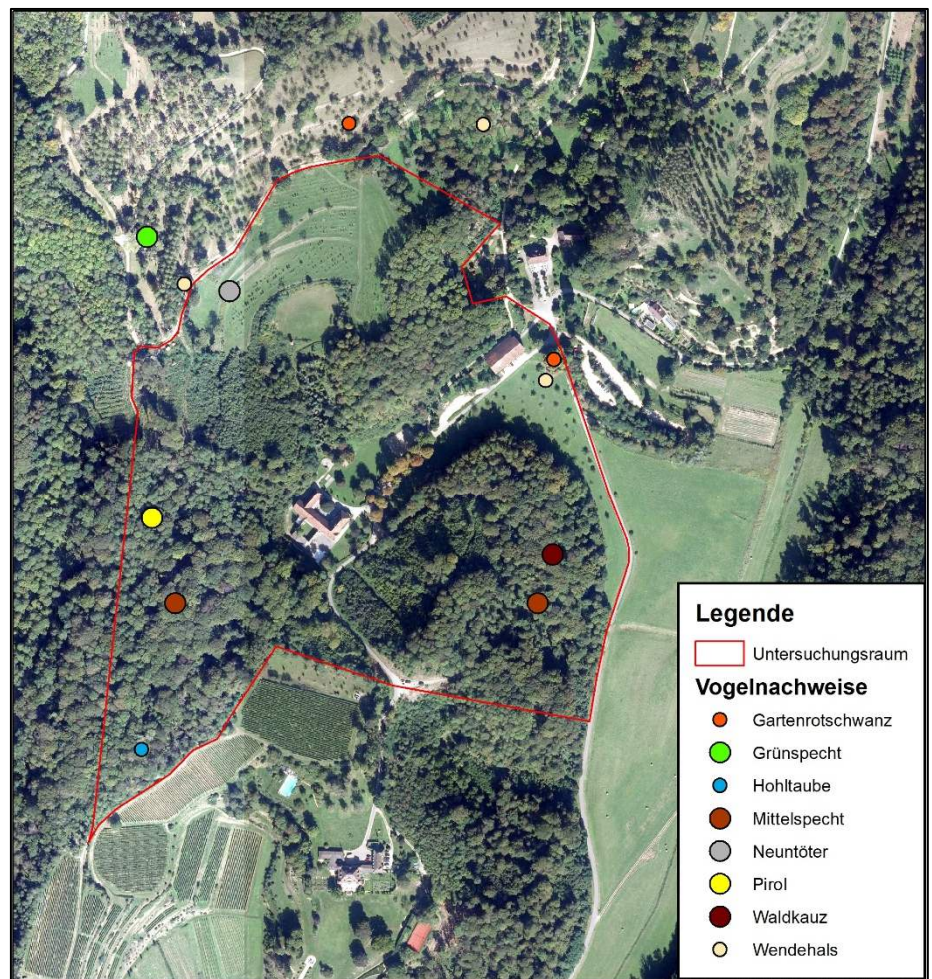


Abbildung 11: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten im Untersuchungsraum

Bei den Vogelarten, die mit einem großen Punkt dargestellt sind, besteht Brutverdacht im Untersuchungsraum, bei den Arten, die nur mit einem kleinen Punkt dargestellt sind, ist ein Brutvorkommen im Untersuchungsraum unwahrscheinlich.

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 (kein Nachweis von Jungtieren), der Mittelspecht (wahrscheinlich in Raumeinheit 5, eventuell auch in Raumeinheit 8 – Lage der Raumeinheiten s. Anhang 2)), der Grünspecht (Brut wahrscheinlich nördlich des Untersuchungsraumes) und der Pirol (wahrscheinlich Raumeinheit 5) zu erwähnen. Ein Brutvorkommen des Sperbers in dem Waldbestand östlich des Plangebietes (Raumeinheit 8) ist nicht völlig auszuschließen, da sich hier ein Nest in einer Lärche befindet und eine Sperberbeobachtung in diesem Bereich gelang. Ein Brutvorkommen ist aber auch nicht sehr wahrscheinlich, weil eine Bestätigung bei späteren Begehungen nicht möglich war.

Vom Schwarzspecht gelangen mehrere Nachweise bei späten Begehungen in der Raumeinheit 5 und vom Nordrand des Untersuchungsraumes. Die Art hat allerdings sehr große Aktionsräume und die ausschließlich späten Nachweise sprechen dafür, dass der Brutplatz der Art außerhalb des Untersuchungsraumes liegt. Ähnliches gilt für die Hohltaube, von der nur ein Nachweis eines rufenden Exemplars im Untersuchungsraum vorliegt, an der südlichen Grenze des Untersuchungsraumes. Ein weiterer Nachweis der Art liegt etwas weiter südwestlich außerhalb des Untersuchungsraumes. Darüber hinaus könnte auch der Grauschnäpper auftreten, eine spät heimkehrende Art, von der kein sicherer Nachweis im Untersuchungsraum gelang. Die letzte Begehung Anfang Juni liegt zu früh, um die Art sicher nachweisen zu können.

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 Kartierergebnisse ausgeschlossen, es gelang lediglich ein einmaliger Nachweis knapp außerhalb des Untersuchungsraumes ganz im Süden, an der Grenze zu den Rebkulturen. 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 ökologisch **sehr anpassungsfähigen und sehr weit verbreiteten Vogelarten** wie Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke und Kohlmeise vor. Es ist davon auszugehen, dass diese zum Teil auch das Plangebiet als Lebensraum oder Teillebensraum nutzen. An den Gebäuden konnten 4 Nester auf den Balken des Daches nachgewiesen werden. Dabei könnte es sich um

Nester von Bachstelze oder Hausrotschwanz handeln. Bei der Kartierung konnte lediglich die Bachstelze nachgewiesen werden, so dass zu vermuten ist, dass zumindest aktuell nur diese Art als Brutvogel an dem Gebäude in Frage kommt. Hinweise auf Vorkommen von Haussperlingen gab es nicht.

Für die Natura-2000-Vorprüfung relevante Arten: Tab. 1 zeigt die Vogelarten, die im Vogelschutzgebiet Kaiserstuhl geschützt werden sollen

Vogelart	Gefährdung	Zahl der Bp im VSG	Vorkommenswahrscheinlichkeit im 200 m-Radius
Eisvogel	V	0 Bp	Streichung im Managementplan empfohlen, da nicht vorhanden
Uhu		3 Bp	Nahrungshabitat wahrscheinlich; Brut auszuschließen (Managementplan, Bestands- und Zielekarte Vogelarten)
Schwarzspecht		20 Bp	Brut unwahrscheinlich, kein Nachweis bei Disch (2011); Nutzung als Nahrungshabitat
Wanderfalke		1 Bp	Nahrungshabitat wahrscheinlich; Brut auszuschließen (nur auf dem Totenkopf; Managementplan, Bestands- und Zielekarte Vogelarten)
Neuntöter		51-100 Bp	Brut in Raumeinheit 1 wahrscheinlich
Heidelerche	2	< 6 Bp	Aktuell keine Nachweise – Vorkommen auszuschließen
Rotmilan		Aktuell keine	Brut auszuschließen
Wespenbussard		≤ 5 Bp (2-3 geschätzt)	Brut auszuschließen; keine Greifvogelhorste im 200m-Bereich um den Eingriffsbereich
Mittelspecht		ca. 60 Bp	Brut wahrscheinlich, wahrscheinlich in Raumeinheit 5, möglicherweise auch in 8
Grauspecht	2	< 21 Bp (ca. 10)	Brutvorkommen unwahrscheinlich: bisher keine Hinweise auf Vorkommen und kein Nachweis bei Disch (2011)
Gefährdete Zugvogelarten			
Hohltaube	V	≥ 25 Bp	Brut im Untersuchungsraum unwahrscheinlich; kein Nachweis bei Disch (2011) und im Managementplan)
Wachtel	V	< 6 Bp	Nur Durchzügler
Zaunammer		ca. 130 Bp	Brut im Untersuchungsraum auszuschließen; nächstgelegener Nachweis in 400 m Entfernung
Baumfalke	V	< 4 Bp (2-3 geschätzt)	Brut auszuschließen; keine Greifvogelhorste und Krähenester im 200m-Bereich um den Eingriffsbereich
Wendehals	2	≤ 70 Bp	Brut aktuell unwahrscheinlich
Bienenfresser		Ca. 500 Bp	Brut auszuschließen: Steilwände fehlen im 200-m-Bereich um den Lilienhof bzw. liegen direkt an stark begangenen Weg
Schwarzkehlchen	V	200-300 Bp	Brut aktuell auszuschließen
Wiedehopf	V	81 Bp	Brut auszuschließen: im Managementplan kein Nachweis und Gebiet nicht als Habitat eingestuft; keine Beobachtungen

Tabelle 1: Liste der Arten des Anhanges I der Vogelschutzrichtlinie und der gefährdeten Zugvogelarten, die Schutzgegenstand im Vogelschutzgebiet „Kaiserstuhl“ sind (Raumeinheiten s. Anhang 2)

In der letzten Spalte ist abgeschätzt, auf der Grundlage der eigenen Kartierung, aber auch weiterer Informationsquellen wie dem Natura-2000-Managementplan, ob im 200 m-Radius um das Plangebiet mit Vorkommen der jeweiligen Art zu rechnen ist. Die entsprechenden Arten sind grau hinterlegt. Wie die Tabelle zeigt, ist nur bei 2 Arten davon auszugehen, dass sie in der Umgebung des Plangebietes brüten. Bei allen anderen Arten ist dies unwahrscheinlich oder auszuschließen.

Reptilien

Am Nordwestrand des Plangebietes ist ein Vorkommen der Zauneidechse möglich. Dagegen ist das Vorkommen der Schlingnatter zwar möglich, aber weniger wahrscheinlich. Ein Vorkommen der Smaragdeidechse wird wegen der begrenzten Besonnung im Plangebiet als unwahrscheinlich eingestuft, ein Vorkommen der Mauereidechse ist wegen des Fehlens geeigneter Habitate ausgeschlossen.

Amphibien

Geeignete Laichgewässer für Amphibien fehlen im Plangebiet. Die nächsten bekannten Gewässer, die als Laichgewässer für Amphibien geeignet sind, liegen ca. 500 m entfernt. Die Nutzung der Randflächen des Plangebietes (Säume und Gehölzbestände) als Landlebensraum durch den Springfrosch ist denkbar.

Insekten

Im Plangebiet ist bezüglich planungsrelevanter Arten v.a. die ökologische Gruppe der mageren Säume zu erwarten. Ein Vorkommen von Großem Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer wird ausgeschlossen, weil die Futterpflanzen im Plangebiet nicht nachgewiesen werden konnten. Ein Vorkommen der Spanischen Flagge im Randbereich des Plangebietes (Nutzung als Nahrungshabitat) und des Hirschkäfers in den angrenzenden Wäldern ist denkbar. Die Biotope im Plangebiet und dessen näherer Umgebung sind nicht hochwertig und bieten kein erkennbares Potenzial für nicht artenschutzrechtlich geschützte Insekten mit hoher Schutzpriorität (siehe auch Erläuterungen in Anhang 2 zum Vorschlag der Unteren Naturschutzbehörde, die Wildbienen zu untersuchen).

3.3 BODEN / FLÄCHE

Altlasten Es sind keine Altlasten bekannt.

Bodentyp und Bodenart Für den unmittelbaren Bereich der Gebäude existieren keine Daten („Siedlung“), jedoch ist anzunehmen, dass sich der ursprüngliche Untergrund in der Tallage – analog zu den Bereichen unter- und oberhalb - aus kalkhaltigen Kolluvien aus holozänen Abschwemmmassen zusammensetzt. In den angrenzenden Hangbereichen finden sich Tschernosem -Pararendzinen und Pararendzinen auf Löß.

Bodenfunktionen Gem LGRB sind auf ALK- / ALB-Basis die Bodenfunktionen auf Flurstück Nr. 3388 Gemarkung Ihringen folgendermaßen bewertet:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: Die Ausgleichsfunktion der Böden des Untersuchungsgebietes für den Wasserkreislauf liegt bei Stufe 3 hoch.
- Filter- und Puffer für Schadstoffe: Die Filter- und Pufferfunktion liegt für die Böden des Untersuchungsgebietes bei Stufe 4; sehr hoch.
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: Die Bewertung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit liegt bei Stufe 3; hoch
- Der Bereich ist nicht als Sonderstandort für natürliche Vegetation ausgewiesen.

Fazit: Auf Flurstück Nr. 3388 Gemarkung Ihringen besitzt der Boden eine mittlere Gesamtbewertung von 3,33 BWE.

3.4 WASSER

Administrative Vorgaben Im Plangebiet sowie dessen Umgebung finden sich keine Wasserschutzgebiete.

Oberflächengewässer Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Hochwasser Es ist keine Überflutungsfläche ausgewiesen.

Grundwasser Im Plangebiet befinden sich keine relevanten Grundwasservorkommen.

3.5 KLIMA / LUFT

Klima

Die Gemeinde Ihringen ist klimatisch dem Belastungsklima der Oberrheinebene zuzuordnen. Mit ca. 40 Tagen weist dieser Bereich ein Maximum an wärmebelastenden Tagen auf und zählt damit zu den am stärksten betroffenen Gebieten Deutschlands. Aufgrund der Einzellage in waldreicher Umgebung ist beim Plangebiet jedoch davon auszugehen, dass es einer deutlich geringeren Wärmebelastung ausgesetzt ist.

Die Entstehung von Kaltluft ist aufgrund der topografischen Verhältnisse als gering einzustufen.

Lufthygiene

Angaben hierzu liegen zum momentanen Zeitpunkt nicht vor.

3.6 LANDSCHAFT

Landschaftsbild

Das Plangebiet umfasst ein Gehöft in Alleinlage sowie den oberen Talbereich eines Seitentälchens des Lilientals und ist umgeben von Laubwald.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage nur aus der unmittelbaren Umgebung einsehbar. Sowohl aus mittlerer als auch aus weiterer Entfernung besteht keine Einsehbarkeit.

Erholung

Das Plangebiet ist für Erholungssuchende nur auf der vorhandenen Straße zugänglich

3.7 KULTUR UND SACHGÜTER

Lt. Auskunft des Landesdenkmalamts sind sowohl hinsichtlich der Gebäude als auch des Grundstücks keine Denkmalschutz-Belange betroffen.

4 WIRKUNGEN DES VORHABENS

4.1 ÜBERSICHT

Einführung

Von dem Vorhaben gehen Wirkungen in unterschiedlicher Intensität aus. In der folgenden Matrix sind sowohl negative wie auch positive Effekte des Vorhabens auf die Umwelt dargestellt. Zudem erfolgt eine Einschätzung der Erheblichkeit.

Die nachfolgende Relevanzmatrix zeigt mögliche Wirkungszusammenhänge bei Realisierung des Vorhabens unter folgenden Randbedingungen auf:

- der Einfluss bewegt sich oberhalb einer gewissen Wirkungsschwelle (messtechnische Nachweisbarkeitsgrenze),
- (natur-)wissenschaftliche Erkenntnisse in Bezug auf einzelne Wirkungs-zusammenhänge sind bekannt,
- die Beziehungen sind mit vertretbarem Aufwand planerisch zu ermitteln
- der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz findet Beachtung.

Abschätzung der Entscheidungserheblichkeit

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltbeitrags werden diejenigen Aspekte weiter betrachtet, bei denen erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten bzw. möglich sind. Dies geschieht auch vor dem Hintergrund des Zumutbarkeits- bzw. Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes. Sowohl die Auswirkungen auf die Schutzgüter als auch die Bedeutung der Schutzgüter für verschiedene (Umwelt-) Ziele variieren im Raum. Eine raumdifferenzierte Betrachtung wird i.d.R. ergeben, dass detailliertere Informationen nur für bestimmte Teilräume erforderlich sind, nicht jedoch flächendeckend für das Untersuchungsgebiet.

Relevanzmatrix

Von dem Vorhaben gehen Wirkungen in unterschiedlicher Intensität aus. In der folgenden Matrix sind mögliche Wirkungen des Vorhabens auf die Umwelt schematisch dargestellt. Zudem erfolgt eine Einschätzung der Erheblichkeit.

Die Relevanzmatrix zeigt die möglichen Wirkungszusammenhänge bei Realisierung des Vorhabens unter folgenden Rahmenbedingungen auf:

- der Einfluss bewegt sich oberhalb einer gewissen Wirkungsschwelle (messtechnische Nachweisbarkeitsgrenze),
- (natur-)wissenschaftliche Erkenntnisse in Bezug auf einzelne Wirkungs-zusammenhänge sind bekannt,
- die Beziehungen sind mit vertretbarem Aufwand planerisch zu ermitteln,
- der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz findet Beachtung.

Wirkungen des Vorhabens	Schutzgüter						
	Mensch	Pflanzen u. Tiere	Boden/ Fläche	Wasser	Klima /Luft	Landschaft	Kultur- u. Sachgüter
Bauphase							
Entfernung der Vegetation	--	!!	O	O	O	O	--
Entfernung des Bodens	--	O	!!	!	O	O	O
Störungseffekte durch Licht, Lärm und Bewegung	--	!!	--	--	--	--	--
Anlage- und Betriebsphase							
Erstellung von neuen und Veränderung von bestehenden Baukörpern, Versiegelung	O	!!	O	!	O	O	--
Störungseffekte durch Licht, Lärm und Bewegung	!	!	--	--	--	O	--

Tabelle 2: Voraussichtliche Wirkungen des Vorhabens

Legende:

- !! Erhebliche Konflikte zu erwarten (hohe Intensität und/ oder großflächig und Schutzgüter hoher oder sehr hoher Bedeutung betroffen)
- ! Möglicherweise erhebliche Konflikte zu erwarten (geringe Intensität oder kleinflächig und Schutzgüter hoher oder sehr hoher Bedeutung betroffen oder hohe Intensität oder großflächig, aber nur Schutzgüter maximal mittlerer Bedeutung betroffen)
- O Keine erheblichen Konflikte erkennbar (Wirkungspfade erkennbar, aber keines der o.g. Kriterien zutreffend)
- V erhebliche Vorbelastung erkennbar
- Im vorliegenden Fall keine Wirkungspfade erkennbar
- (+) Verbesserung der Ausgangssituation zu erwarten

4.2

DARSTELLUNG DER MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

4.2.1

MENSCH**Störungseffekte durch Bewegung, Staub und Lärm**

Art der Beeinträchtigung: Während der Bauphase sind insbesondere Lärm- und ggf. Staubemissionen (Baufahrzeuge) zu erwarten.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen: Die Bauarbeiten finden während der üblichen Arbeitszeiten statt und sind zeitlich begrenzt. Außerdem sind sowohl Lärm als auch Staubemissionen durch geeignete Maßnahmen minimierbar.

Fazit: Es ist nicht damit zu rechnen, dass die geltenden Grenzwerte für Lärm- oder Staubimmissionen überschritten werden. Die Beeinträchtigungen in der Bauphase sind daher nicht als erheblich einzuschätzen.

4.2.2 PFLANZEN, TIERE UND IHRE LEBENSÄRUME (BIOLOGISCHE VIELFALT)

4.2.2.1 EINGRIFFSREGELUNG

Veränderung vorhandener Biotoptypen

Art der Beeinträchtigung: Inanspruchnahme von Biotoptypen unterschiedlicher Wertigkeit.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n): Nicht möglich

Planerische Annahmen:

- Im Sinne einer worst-case Annahme wird davon ausgegangen, dass die durch den B-Plan ermöglichte GRZ von 0,6 vollständig ausgenutzt wird.
- Die neu entstehende Parkplatzfläche wird wassergebunden ausgeführt und nur gelegentlich genutzt, so dass sich ein Trittpflanzenbestand etablieren kann.

Fazit: Ein Ausgleich ist erforderlich.

Quantifizierung:

Nr.	Biotoptyp gem. LUBW	Fläche [m ²]	Wert gem. ÖKVO	ÖP
Bestand				
33.41	Fettwiese	507	10	5.070
33.70	Trittpflanzenbestand artenarm artenreich	1.193	4	4.772
		1.781	8	14.248
33.80	Zierrasen	5.611	8	44.888
35.11	Nitrophytische Saumvegetation	370	12	4.440
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	139	16	2.224
44.21	Hecke mit standortuntypischen Arten	127	10	1.270
44.30	Heckenzaun	277	4	1.108
60.10	Bauwerke	1.066	1	1.066
60.21	Versiegelt	369	1	369
60.22	Pflaster	1.364	1	1.364
60.23	Schotter	853	2	1.706
60.24	Unbefestigt	882	3	2.646
	Summe	14.539		85.117
Planung				
33.43	Magerwiese mittl. Standorte	446	21	9.366
33.70	Trittpflanzenbestand artenarm artenreich	2.321	4	9.284
		446	8	3.568
33.80	Zierrasen	4.983	8	39.864
35.11	Nitrophytische Saumvegetation	278	12	3.336
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	56	16	896
44.21	Hecke mit standortuntypischen Arten	126	10	1.260
44.30	Heckenzaun	227	4	908
60.10/60.21	Bauwerke/ Versiegelt	4.344	1	4.344
60.22	Pflaster	354	1	354
60.23	Schotter	129	2	258
60.24	Unbefestigt	829	3	2.487
	Summe	14.539		75.925
Differenz				
				9.192

Tabelle 3: Biotoptypen Bestand und Planzustand

Entfernung von (Einzel-) Gehölzen

Art der Beeinträchtigung: Entfernung von Einzelbäumen und Baumgruppen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n): Nicht möglich

Fazit: Ein Ausgleich ist erforderlich

Quantifizierung:

Nr	Baumart	Durchmesser	Anmerkung	wird entfernt	Umfang	ÖP	Summe
22	Esche	30		ja	94	4	376
23	Esche	30		ja	94	4	376
24	Buche	25		ja	78	4	312
25	Buche	25		ja	78	4	312
26	Bergahorn	20		ja	62	4	248
27	Hainbuche	30		ja	94	4	376
28	Esche	25		ja	78	4	312
29	Esche	30	abgängig	ja	1		
30	Esche	20		ja	62	4	248
31	Spitzahorn	25		ja	78	4	312
	Summe						2.872

Tabelle 4: Inanspruchnahme von Einzelbäumen und Baumgruppen (vollständige Baumliste im Anhang)

Störungseffekte durch Licht und Bewegung

Art der Beeinträchtigung: Durch Lichtemissionen kann es zu einer Anlockungswirkung für Insekten kommen. Außerdem besteht die Gefahr von Beunruhigungseffekten für die in und an den Gebäuden festgestellten Fledermausarten kommen. Das gilt in besonderer Weise für die Grauen Langohren.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- Maßnahmen zur Vermeidung von Lichtemissionen z.B. Optimierung der Beleuchtung bezüglich Lampentyp, Lichtintensität, Abstrahlrichtung, Aufhängehöhe und Anzahl der Lampen zum Schutz nachtaktiver Insekten

Fazit: Unter Einbeziehung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist nicht damit zu rechnen, dass erhebliche Eingriffe verbleiben.

Sonstige Auswirkungen

s. artenschutzrechtliche Aspekte

4.2.2.2 PRÜFUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN VERBOTSTATBESTÄNDE

Fledermäuse

§ 44 (1), 1 - Verletzung oder Tötung von Individuen: Es besteht die Gefahr, dass Individuen von Grauem Langohr, Zwergfledermaus und Weißrandfledermaus durch die Renovierungs- und Umbauarbeiten geschädigt werden. Auch im Falle einer Fällung oder Sanierung von Rosskastanien mit Quartierpotenzial kann eine Schädigung von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

§ 44 (1), 2 - Erhebliche Störung: Eine erhebliche Störung der in bzw. an den Gebäuden auftretenden Fledermäuse wäre denkbar durch Baulärm und/oder Außenbeleuchtung, die die Einflugbereiche und deren nähere Umgebung ausleuchtet. Da die meisten Quartiere im Zuge der Renovierung verloren gehen werden und dafür vorgezogen Ersatzquartiere angeboten werden, ist dies für die meisten Arten nicht relevant. Da aber für das Graue Langohr im südöstlichen Teil des zentralen Gebäude durch entsprechende Umbaumaßnahmen ein Raum für Quartiere gesichert bzw. neu angelegt werden soll mit einer taubensicheren Einflugmöglichkeit (siehe Kap. Maßnahmen), muss sichergestellt werden, dass diese Einflugmöglichkeit nicht durch die Außenbeleuchtung angeleuchtet wird.

§ 44 (1), 3 - Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Es ist davon auszugehen, dass mit der Sanierung und dem Ausbau des Daches ein Wochenstuben- und Paarungsquartier der Zwergfledermaus, ein Paarungsquartier der Weißrandfledermaus und ein Paarungsquartier oder mehrere Einzelquartiere des Grauen Langohrs zerstört werden. Hierdurch wird der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllt. Daher sind vorgezogene Maßnahmen (i.S.v. §44 Abs. 5 BNatSchG) zum Ausgleich der verloren gehenden Quartiere erforderlich. Einzeltiere anderer vorkommender Fledermausarten können grundsätzlich leichter auf andere Quartiere ausweichen, da deren Ansprüche an die Quartiere in aller Regel deutlich geringer sind als im Falle von Wochenstuben oder Paarungsgesellschaften. Aus diesem Grund wird für alle weiteren vorkommenden Fledermausarten der Verlust von Einzelquartieren diesen Verbotstatbestand nicht auslösen.

Vögel

§ 44 (1), 1 - Verletzung oder Tötung von Individuen: Da an dem Gebäude lediglich Nester der Bachstelze festgestellt wurden, ist auch nur für diese Art zu befürchten, dass es zu einem Tötungstatbestand (Eier

oder Jungvögel) kommen könnte. Dieser lässt sich durch eine Bauzeitenregelung gut vermeiden. Der Waldkauz hält sich vermutlich nur außerhalb der Brutzeit im Dachboden auf. Da es sich dabei um adulte oder doch wenigstens flugfähige Tiere handelt, können diese bei Beginn der Sanierungsarbeiten fliehen.

Soweit für die übrigen Umgestaltungsarbeiten auf den Freiflächen Gehölze entfernt werden müssen, sollten diese in der gesetzlich vorgeschriebenen Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar entfernt werden, um die Tötung der Jungvögel von Gebüschbrütern wie der Amsel zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für die ggf. notwendig werdende Entfernung abgängiger Rosskastanie im Bereich der Zufahrt. Dort sind zwar aktuell keine planungsrelevanten Vogelarten nachgewiesen. Das kann sich allerdings bis zu einer ggf. notwendigen Fällung noch ändern.

§ 44 (1), 2 - Erhebliche Störung: In der näheren Umgebung des Plangebietes brüten keine beunruhigungsempfindlichen, planungsrelevanten Arten. Eine verstärkte Beunruhigung durch den späteren Betrieb (Nutzung durch den Verein, der Eigentümer der Fläche ist; Nutzung für externe Veranstaltungen) wird aufgrund der Vorbelastung ausgeschlossen, weil der Eigentümer eine wesentliche Ausweitung der Nutzung ausschließt. Eine vorübergehende Beunruhigung durch die Renovierungsarbeiten (baubedingte Störungseffekte) kann nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung von planungsrelevanten Vogelarten wird aber aus mehreren Gründen als unwahrscheinlich eingestuft:

1. Die Beunruhigung ist vorübergehend.
2. Stand jetzt plant der Eigentümer die Renovierungsarbeiten im Winterhalbjahr durchzuführen oder wenigstens zu beginnen. Damit können die betroffenen Individuen rechtzeitig reagieren und ggf. für die Brut in weniger stark beunruhigte Teilflächen ausweichen.

Damit wird insgesamt eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten (z. B. Mittelspecht, Pirol ausgeschlossen und damit auch das Eintreten des Störungstatbestandes).

§ 44 (1), 3 - Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Da im Plangebiet keine planungsrelevanten Vogelarten als Brutvögel nachgewiesen sind, ist der Verbotstatbestand der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für planungsrelevante Arten auszuschließen. Wie oben bereits unter dem Tötungstatbestand beschrieben, könnten einzelne häufige, weit verbreitete Arten von dem Verlust von Fortpflanzungsstätten betroffen sein. Da die Eingriffe aber sehr kleinflächig (Freiflächen) oder vorübergehend sind (Gebäudearbeiten) haben die betroffenen Arten die Möglichkeit auszuweichen oder können die Gebäude nach dem Abschluss

der Arbeiten wieder besiedeln. Daher ist das Eintreten dieses Verbotstatbestandes für Vögel unwahrscheinlich.

Übrige Arten(gruppen) Bei den übrigen Artengruppen werden Verbotstatbestände ausgeschlossen, da die Veränderungen im Bereich der Freiflächen relativ gering sind und keine Flächen betreffen, auf denen mit dem Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Reptilien, Amphibien oder Wirbellosen zu rechnen ist.

Zusammenfassung Durch die Veränderungen, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden bzw. durch die erforderlichen Sanierungsarbeiten am Dachstuhl des Hauptgebäudes sind einzelne artenschutzrechtlich geschützte Arten betroffen. Das größte Konfliktpotenzial besteht mit den nachgewiesenen Fledermausarten, bei denen der Tötungstatbestand und der Tatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgelöst werden könnte.

Darüber hinaus sind nur die Vögel betroffen. Direkt an den Gebäuden betrifft dies nur die Bachstelze. Daneben könnten Fortpflanzungsstätten von einzelnen häufigen Buschbrütern verloren gehen. Da die Eingriffe aber sehr kleinflächig (Freiflächen) oder vorübergehend sind (Gebäudearbeiten) haben die betroffenen Arten die Möglichkeit auszuweichen oder können die Gebäude nach dem Abschluss der Arbeiten wieder besiedeln. Auch die Wahrscheinlichkeit von Störungseffekten für in der Umgebung brütende Vogelarten durch die Bauarbeiten wird als sehr gering eingestuft, das Eintreten von Störungstatbeständen wird ausgeschlossen. Das Eintreten von Verbotstatbeständen für Vogelarten ist daher insgesamt sehr unwahrscheinlich.

Es werden vor allem für die Vermeidung von Verbotstatbeständen bei den Fledermäusen mehrere Maßnahmen vorgeschlagen. Mit der vollständigen und rechtzeitigen Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen lassen sich Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit vermeiden.

4.2.2.3

NATURA-2000-VORPRÜFUNG (ZUSAMMENFASSUNG)

Von den 18 Vogelarten, die Schutzgegenstand des Vogelschutzgebietes sind, liegen Nachweise von 5 Arten aus dem Untersuchungsraum (ca. 200 m um das Plangebiet) vor: Mittelspecht, Schwarzspecht, Wen-

dehals, Hohltaube und Neuntöter. Bei den Nachweisen von Schwarzspecht, Wendehals und Hohltaube handelt es sich jeweils um Einzelnachweise, die darauf hinweisen, dass die Brut an anderer Stelle erfolgt (Schwarzspecht und Hohltaube) bzw. dass es sich bei den beobachteten Individuen um Durchzügler handelt (Wendehals). Lediglich bei Mittelspecht und Neuntöter ist anzunehmen, dass sie im Untersuchungsraum auch brüten.

Direkte Beeinträchtigungen der Habitats dieser beiden Arten durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind nicht zu erwarten. Der einzige relevante Wirkfaktor für die beiden Arten wären Beunruhigungseffekte durch die Bauarbeiten. Zwar wird es als unwahrscheinlich eingeschätzt, dass die Bauarbeiten zu einer erheblichen Störung der beiden Arten führen. Um Restunsicherheiten auszuschließen, wird vorgeschlagen, mit diesen Arbeiten frühestens im August, nach der Kernbrutzeit, zu beginnen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen werden nennenswerte Beeinträchtigungen ausgeschlossen.

4.2.3

BODEN / FLÄCHE

Erstellung eines Parkplatzes mit wassergebundener Decke

Art der Beeinträchtigung: Böden sind durch die lange zeitliche Entwicklungsdauer in überschaubaren Planungszeiträumen (15 - 20 Jahren) nicht wiederherstellbar. Durch die hohe Wertigkeit einzelner Bodenfunktionen ist die Beanspruchung des Bodens mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Die Erstellung des Parkplatzes erfolgt auf Flächen, die bereits bisher stellenweise geschottert und als gelegentlicher Parkplatz genutzt wurden und verdichtet sind.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- Minimierung der Flächeninanspruchnahme.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub, Vermeidung von stofflicher und mechanischer Belastung des Bodens in der Bauphase
- Anfallende Erd- und Aushubmassen sollen – soweit möglich – im Bebauungsplangebiet selbst Verwendung finden.
- Stellplätze, Wege und Platzflächen sind – soweit möglich - mit wasserdurchlässigem Belag auszuführen.

Planerische Annahmen:

- Bilanziert werden nur die vom Eingriff betroffenen Flächen. Flächen, auf denen keine Veränderung stattfindet, fließen nicht in die Bilanz ein.

- Im Sondergebiet wird gem. GRZ die Fläche innerhalb der Baugrenze zu 100% als versiegelt angenommen, das Umfeld als zu 60% versiegelt (Worst-Case-Betrachtung) und zu 40% als zum Bestand unverändert (kein Bodeneingriff).
- Zugrundegelegt werden die Bodenfunktionen auf ALK / ALB-Basis.
- Mit der Art der bestehenden Befestigung ändert sich die Bodenfunktionsbewertung. Die Versiegelung von Böden bedeutet den vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und führt zur Einstufung in Wertstufe 0. Abweichend hiervon wird bei Teilversiegelungen die Funktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ anteilig über den Abflussbeiwert bewertet, d. h. gemäß DWA-M 153 über den prozentualen Anteil des Niederschlags, welcher zum Abfluss gelangt.

Quantifizierung:

Bodenfunktionen	Einheit	Fläche [m ²]	Wertstufe Ausgangszustand	Wertstufe Planzustand	Summe Ausgangszustand BWE	Summe Planzustand BWE	Differenz (Eingriff) BWE
Funktionsverlust / Versiegelung	natürlicher Boden (Grünfläche)	1.026	3,33	0	3.416	0	3.416
	Trittrassen	572	0,78	0	446	0	446
	Schotter	299	0,44	0	131	0	131
	Pflaster	1.010	0,56	0	565	0	565
	Versiegelt	1.409	0	0	0	0	0
Funktionsminderung / Teilbefestigung	natürlicher Boden (Grünfläche)	80	3,33	0,78	266	62	204
	Trittrassen	1.722	0,78	0,78	1.342	1.342	0
	Schotter	374	0,44	0,78	164	291	+ 127
Kein Bodeneingriff außerhalb überplanter Bereiche + in 40% Sondergebiet Erhalt der Strukturen	-	6.980	-	-	-	-	0
	-	1.067	-	-	-	-	0
Summe BWE		14.539			6.330	1.695	4.636
Summe Ökopunkte (BWE x 4)					25.323	6.780	18.544

Tabelle 5: Eingriff in das Schutzgut Boden

Fazit: Als Kompensation für den Eingriff in den Boden wird insgesamt ein Kompensationsbedarf von 4.636 BWE benötigt. Es gilt: 1 Bodenwerteinheit (BWE) = 4 Ökopunkte (Ökokontoverordnung, LUBW 2010); dementsprechend erfordert der berechnete Eingriff beim Schutzgut Boden einen Kompensationsbedarf von 18.544 Ökopunkten.

4.2.4 WASSER

Erstellung von Baukörpern, Versiegelung

Art der Beeinträchtigung: Durch Versiegelung gehen Flächen für die Grundwasserneubildung und Niederschlagsretention verloren.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- Stellplätze, Wege und Platzflächen sind mit wasserdurchlässigem Belag auszuführen, sofern aus funktionalen Gründen keine anderen Beläge erforderlich sind.
- Nicht schädlich belastetes Niederschlagswasser ist zu versickern.

Fazit: Unter Einbeziehung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist daher nicht damit zu rechnen, dass erhebliche Eingriffe verbleiben.

4.2.5 KLIMA / LUFT

Bebauung, Versiegelung

Art der Beeinträchtigung: Durch die geringe Größe des Gebietes ist es unwahrscheinlich, dass sich der Verlust der Vegetation – über lokale Veränderungen hinaus - als Beeinträchtigung auf das Klima auswirkt oder dass die Bebauung eine Veränderung der Durchlüftung bewirkt.

In Bezug auf den Wärmehaushalt ist lokal begrenzt von einer Verschlechterung des thermischen Milieus durch Flächenversiegelung und der damit verbundenen Wärmebelastung auszugehen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- Die unbebauten und nicht als Stellplatz und Verkehrsflächen genutzten Bereiche sind als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.
- Es erfolgt eine Durchgrünung des Gebiets.
- Stellplätze sind soweit möglich in wassergebundener Baumweise anzulegen und zu begrünen (z.B. als Schotterrasen).

Fazit: Unter Einbeziehung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist nicht damit zu rechnen, dass erhebliche Eingriffe verbleiben.

4.2.6

LANDSCHAFT

Entfernung von Vegetation und Erstellung von Baukörpern

Art der Beeinträchtigung: Die Veränderung vorhandener Baukörper wird das Erscheinungsbild der Landschaft nur in geringem Umfang beeinflussen, da sich die Höhenentwicklung neuer Bauteile an den bisherigen Baukörpern orientiert. Die Vergrößerung des Parkplatzes wird in der Bauphase ins Auge fallen, danach durch die Begrünung (z.B. Schotterterrassen) jedoch wieder in die Landschaft eingebunden. Die bereits vorhandene Bebauung und die stark eingeschränkten Sichtbeziehungen reduzieren zudem das Maß möglicher Beeinträchtigungen, sodass nicht von erheblichen Eingriffen auszugehen ist.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme(n):

- An die bisherige Höhenentwicklung angepasste Dimensionierung der Baukörper
- Unbebaute und nicht als Stellplatz und Verkehrsflächen genutzte Bereiche sind als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten
- Stellplätze sind soweit möglich in wassergebundener Baumweise anzulegen und zu begrünen (z.B. als Schotterterrassen).

Fazit: Unter Einbeziehung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist nicht damit zu rechnen, dass erhebliche Eingriffe verbleiben.

4.2.7

KULTUR- UND SACHGÜTER

Entfernung des Bodens

Art der Beeinträchtigung: Es ist weitgehend auszuschließen, dass durch die Bodenbewegungen innerhalb der Baufenster Kultur- und Sachgüter berührt werden.

Maßnahme(n):

- Archäologische Funde, die im Zuge von Erdarbeiten entdeckt werden, sind gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg unverzüglich der Archäologischen Denkmalpflege, Ref. 26 im Regierungsbezirk Freiburg zu melden.

Fazit: Eine Erheblichkeit ist voraussichtlich auszuschließen.

4.3 WECHSELWIRKUNGEN

Im vorliegenden Fall werden die auftretenden, entscheidungserheblichen Wechselwirkungen (unabhängig von ihrer Definition) nicht separat, sondern im Rahmen der Gesamt-Wirkungsanalyse untersucht. Nach Identifizierung möglicher (Wechsel-) Wirkungspfade erfolgt die Zuordnung nach dem „letzten Kettenglied“. Damit wird eine Gleichrangigkeit der unterschiedlichen Pfade erreicht, unabhängig davon, ob sie sich als Kette innerhalb eines Schutzgutes darstellen oder – wie unter natürlichen Zusammenhängen häufig der Fall – Schutzgut-übergreifende Effekte nach sich ziehen. Der Forderung nach einer Berücksichtigung der Wechselwirkungen wird durch dieses Vorgehen vollumfänglich entsprochen.

4.4 PROGNOSE-NULLFALL

Der Prognose-Nullfall umfasst die Fortführung der bisherigen Nutzung. Als Referenzzeitraum wird die Entwicklung bis zum Jahr 2035 zugrunde gelegt.

Mensch	Es ergeben sich keine Unterschiede zur Ausgangssituation
Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume	Die im Plangebiet vorhandenen Struktur- und Nutzungstypen weisen im aktuellen Zustand eine überwiegend geringe Bedeutung auf. Im Prognose-Nullfall wird sich bei gleichbleibender Nutzung diesbezüglich keine Änderung ergeben. Im Prognose-Nullfall wird sich bei gleichbleibender Nutzung der Gebäude voraussichtlich kurzfristig keine Änderung der Habitateignung für Fledermäuse ergeben, jedoch ist mittel- bis langfristig eine Sanierung des Dachs / des Dachstuhls erforderlich.
Boden	Im Prognose-Nullfall ergeben sich keine Änderungen.
Wasser	Hinsichtlich Grundwasserneubildung ergeben sich für den Prognose-Nullfall keine Änderungen gegenüber der Ist-Situation.
Klima/Luft	Die Zunahme der Versiegelung durch die Erstellung neuer Baukörper werden im Prognose-Nullfall unterbleiben.
Landschaft	Im Prognose-Nullfall wird sich keine Änderung gegenüber dem Ausgangszustand ergeben.
Kultur- und Sachgüter	Im Prognose-Nullfall wird sich keine Änderung gegenüber dem Ausgangszustand ergeben.

5 MAßNAHMENKONZEPT

Im Folgenden werden die aus fachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen erläutert. Die daraus abgeleiteten Festsetzungen finden sich im Kap. 9.

5.1 MAßNAHMEN ZU VERMEIDUNG, MINIMIERUNG, AUSGLEICH UND ERSATZ

Vermeidung und Minderung **Wasserdurchlässige Beläge:** Stellplätze, Wege und Platzflächen sind – soweit aus funktionalen Gründen möglich - mit wasserdurchlässigem Belag auszuführen.

Schonung des Bodens vor Eingriffen, sachgerechter Umgang mit Boden, Schutz vor Verdichtung etc. (Ausführlich s. Kap. 9)

Versickerung von Niederschlagswasser: Nicht schädlich belastetes Niederschlagswasser ist zu versickern.

Anlage von Grünflächen: Die unbebauten und nicht als Stellplatz und Verkehrsflächen genutzten Bereiche sind als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

Durchgrünung: Es erfolgt eine Durchgrünung des Gebiets.

Angepasste Dimensionierung der Baukörper: An die bisherige Höhenentwicklung angepasste Dimensionierung der Baukörper

Ausgleich und Ersatz **Neupflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen** als Ausgleich für die in Anspruch genommenen Bäume erfolgt die Pflanzung von 5 standortheimischen Laubbäumen 1. oder 2. Ordnung bzw. von Obst- oder Nussbäumen in der Qualität „Hochstamm“, jeweils in der Sortierung 14-16 cm (Stammumfang).

- Stammumfang bei Pflanzung: 15 cm
- Prognostizierter Zuwachs nach 25 Jahren: 80 cm
- Summe: 95 cm
- Faktor f. Pflanzung auf geringwert. Biotoptypen: 8
- Pro Baum: 760 ÖP
- Für 5 Bäume: 3.800 ÖP

Umwandlung einer Fettwiese in eine magere Mähwiese

- Fläche: 446 qm
- Ist-Zustand: 10 ÖP/ qm 4.460 ÖP
- Plan-Zustand: 21 ÖP/ qm 9.366 ÖP
- Differenz Aufwertung 4.908 ÖP
- Lage:



Abbildung 5-2: Lage der Maßnahmenfläche

E1

Umwandlung einer durchgewachsenen Christbaumkultur in Laubwald: Die durchgewachsene Christbaumkultur soll mittelfristig in einen Laubwald (Eichen-Hainbuchenwald - 53.10) umgewandelt werden.

- Fläche: 1.800 qm
- Ist-Zustand: 9 ÖP/ qm 16.200 ÖP
- Plan-Zustand: 24 ÖP/ qm 43.200 ÖP
- Differenz Aufwertung 27.000 ÖP
- Lage:



Abbildung 5-2: Lage der Maßnahmenfläche

5.2

ARTENSCHUTZRECHTLICH GEBOTENE MAßNAHMEN UND CEF-MAßNAHMEN

Im Folgenden werden die aus fachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen erläutert. Die daraus abgeleiteten Festsetzungen finden sich im Kap. 9.

Vermeidung

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 Fledermausarten in den Höhlungen auftreten. Ist das der Fall sind frühzeitig geeignete CEF-Maßnahmen durchzuführen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

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.

Verzicht auf eine veränderte Beleuchtung oder Berücksichtigung fledermausschonender Hinweise für die Beleuchtung

Folgende Möglichkeiten einer fledermausfreundlichen Außenbeleuchtung bestehen:

- Keine neue Beleuchtung im Bereich von regelmäßig genutzten Ein- und Ausflughöffnungen
- 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)

CEF-Maßnahmen

Vorgezogene Schaffung von Ausweichquartieren für die drei Fledermausarten, die Wochenstuben und Paarungsquartiere am Hauptgebäude haben. Zu diesem Zweck sind insgesamt 20 Kästen spätestens im Winter vor der Sanierung im näheren Umfeld des Gebäudes aufzuhängen. Dafür geeignet ist z.B. der stillgelegte Umspannturm auf dem Grundstück. Dafür müssen allerdings die vorhandenen Öffnungen dauerhaft verschlossen werden, bis auf einen Einflugsplatt auf der Südseite. Die an den Wänden installierten Leitungen im Innenraum sind ggf. zu entfernen. Die oben genannten Fledermauskästen können dann sowohl innen als auch außen an den verschiedenen Fassaden installiert werden. Es werden folgende Kastentypen und -mengen vorgeschlagen:

- 12 Fledermaus-Wandquartiere mittelgroß (FWQ-M) für die Außenfassade (Firma Hasselfeldt)
- 8 Fledermaussteine (FST-QR) für den Innenraum (Firma Hasselfeldt)
- 2 Fledermaus-Gewölbesteine (1GS) für den Innenraum (Firma Schwegler).

Die Fledermauskästen sollten in einer Höhe von mindestens 4 m aufgehängt werden. Im Falle des Umspannturms, ist eine Installation direkt unter dem Dachvorsprung (außen) und direkt unterhalb des Dachaufbaus (innen) zu empfehlen. Die Winterquartier-Steine können im Turm etwas tiefer angebracht werden, so dass die Einflugmöglichkeit in die Fledermaus-kästen nicht beeinträchtigt wird. Weiterhin ist zu empfehlen, dass die Kästen nicht direkt von Beleuchtungseinrichtungen angestrahlt werden. Die CEF-Maßnahmen sollten mindestens im Winter vor Baubeginn zur Verfügung stehen.

Aufhängen von 2 Halbhöhlen-Nistkästen für die Bachstelze: Falls durch die geplanten Sanierungs- und Umbauarbeiten am Gebäude die Brutplätze der Bachstelze verlorengehen, sind vorher 2 Halbhöhlen-Nistkästen an geeigneten Stellen an den Gebäuden aufzuhängen.

Kontrolle der potenziellen, einsehbaren Quartiere vor Beginn der Sanierungsarbeiten am Dach: Die geeigneten, einsehbaren Quartiermöglichkeiten sollten vor Beginn der Sanierungsarbeiten auf Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden, da in jeder Jahreszeit Tiere in den Quartieren anwesend sein können. Das konkrete Vorgehen sollte frühzeitig abgestimmt werden (siehe auch „Ökologische Baubegleitung“ weiter unten), um ausreichend zeitlichen Vorlauf für die Planung und Organisation der Arbeiten zu haben. Die Notwendigkeit, das grobe Vorgehen im Vorfeld mit der Naturschutzbehörde abzustimmen, ist zu prüfen.

Sanierungsarbeiten am Dach sollten v.a. im Zeitraum von Oktober bis April und hier bevorzugt in den Monaten Oktober sowie März und April durchgeführt werden. Da dieser Zeitraum für eine Dachsanierung jedoch deutlich zu knapp bemessen ist, müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden, die es ermöglichen, die Bauperiode zu verlängern:

- Eine Durchführung der Bauarbeiten auch in der Zeit von November bis Februar ist möglich, wenn dies mit dem Verschließen möglicher Winterquartiere des Grauen Langohres im Mauerwerk im Dach (nach vorhergehender Besatzkontrolle) bereits im Vorfeld der Sanierungsarbeiten einhergeht.
- Müssen die Bauarbeiten auch noch nach April fortgeführt werden, ist ggf. durch Schwärmkontrollen und/oder Kontrolle und ggf. Verschluss von Quartiermöglichkeiten sicherzustellen, dass keine Fledermäuse durch die Bauarbeiten geschädigt werden. Im ungünstigsten Fall könnte es dabei auch zu Verzögerungen im Bauablauf kommen.

Beginn anderer umfangreicher Bauarbeiten außerhalb der Kernbrutzeit der in der Umgebung auftretenden Vogelarten: Relevant sein könnte die Maßnahme z. B. für den Umbau des nördlichen Gebäudeteils zu einem Saal. 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 Ende Juli (Ausfliegen der Jungen

beim Wendehals), in dem nicht mit größeren lärmintensiven Bauarbeiten begonnen werden sollte.

Ökologische Baubegleitung der Sanierungsarbeiten am Dach: Das konkrete Vorgehen zur Vermeidung und Tötung von Fledermäusen sollte im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) in Zusammenarbeit mit dem Vorhabensträger und der Sanierungsfirma entwickelt werden. Es wird unterschiedliche Möglichkeiten geben, das Tötungsrisiko von Fledermäusen weitestgehend zu minimieren. Dies kann einerseits durch die zeitliche Steuerung der gesamten Arbeiten erfolgen (s.o.). Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, dass einzelne Arbeiten (z.B. Verschluss der potenziellen Winterquartiere im Mauerwerk im Dach, nach vorhergehender Besatzkontrolle) bereits vor den Sanierungsarbeiten durchgeführt werden, so dass eine Besiedlung der Quartiere zum Zeitpunkt der Sanierungs- und Ausbauarbeiten bereits ausgeschlossen werden kann. Es wird davon ausgegangen, dass die Ziegeleindeckung von Hand entfernt wird. Durch eine Einweisung der Arbeiter vor Ort durch die ÖBB kann dies fledermausschonend erfolgen, da sich dies überwiegend auf die Hohlziegel auf dem First und an den Graten und ggf. auf die Ortgänge bezieht, wird dadurch der Aufwand nicht wesentlich erhöht. Sollten Einzeltiere gefunden werden, können diese durch einen Sachverständigen geborgen und in Ausweichquartiere umgesiedelt werden

Ergänzende Schaffung eines Quartiers für die Fledermäuse der Art Graues Langohr im Dachstuhl des südöstlichen Gebäudeteils (Verwaltungsteil): Dafür sollte ein Kaldach mit ca. 15-20 m² geschaffen werden, das vom Warmdach durch eine Dämmung abgetrennt ist. Als Unterspannbahnen auf den Sparren sind nur solche Produkte zu verwenden, die auch bei einer längerfristigen Belastung durch Kontakt mit Fledermauskralen keine Fasern bilden, in denen sich die Fledermäuse verheddern können (dies trifft zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur auf das Produkt DELTA-FOXX PLUS der Firma Dörken GmbH & Co. KG zu; dies sind bislang die einzigen Unterspannbahnen, die sich als nicht fledermausgefährdend erwiesen haben). Außerdem muss eine taubensichere Einflugöffnung für die Fledermäuse geschaffen werden, die nicht durch Beleuchtungseinrichtungen angeleuchtet sein darf. Um den Fledermäusen Zugang zum Dachraum zu ermöglichen, muss in diesem Bereich die Unterspannbahn durchdrungen werden. Damit die Grauen Langohren die Einflugöffnung auch von innen nutzen können, ist innen die Anbringung eines Anlandebretts unter der Einflugöffnung im rechten Winkel zur Dachfläche notwendig. Die Einflugöffnung sollte im oberen Bereich des Walms angebracht werden, wo die Tiere auch aktuell bereits ein- und ausfliegen. Abb. 12 zeigt den Vorschlag für die Abgrenzung des Kaldaches skizzenhaft.



Abbildung 12: Mögliches Fledermausquartier im Dachbereich über der Kehlbalckenlage

Zudem sollte der Verlust von Quartiermöglichkeiten durch das Aufhängen von drei Flachkästen und zwei Holzbeton-Flachkästen kompensiert werden.

Es sollte ein Monitoring durchgeführt werden, um die Rahmenbedingungen bzw. den Erfolg der Maßnahme zu evaluieren. Dies sollte folgende Punkte umfassen:

- Messung des Temperaturverlaufes im Jahr vor dem Baubeginn
- Wiederholung der Messung des Temperaturverlaufes nach Ausführung der Arbeiten
- Überprüfung der Nutzung des Quartiers nach Ausführung der Arbeiten
 - Schritt 1: Überprüfung der Nutzung über Sichtnachweise bzw. Spuren der Nutzung (Kot) im Dachraum durch mehrfache Begehungen.
 - Schritt 2: Sollten sich keine Hinweise auf eine Nutzung ergeben, Überprüfung durch Schwärmkontrollen, ob die Grauen Langohren das Quartier noch anfliegen

6 EINGRIFFS-AUSGLEICHSBILANZ

Schutzgut	Ist-Zustand		Planzustand			Bilanz	
		Einzelsummen	Schutzgutbezogene Summe		Einzelsummen		Schutzgutbezogene Summe
Plangebiet							
Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume	Bestand Biotoptypen	85.117	87.989	Planung Biotoptypen	75.925	79.725	-8.264
		Bestand Einzelbäume oder Baumgruppen		2.872	Baumpflanzung		
Boden	Bestand Boden	25.323	25.323	Planung Boden	6.780	6.780	-18.543
Summe							-26.807
Extern							
	Christbaumkultur	16.200	16.200	Eichen-Hainbuchenwald	43.200	43.200	+ 27.000
Differenz gesamt							+ 193

Tabelle 6: Eingriffs-Ausgleichsbilanz (die Berechnung der Einzelwerte ist den einzelnen Kapiteln zu entnehmen)

Bei den Schutzgütern „Boden“ und „Pflanzen und Tiere“ kann kein vollständiger gleichartiger Ausgleich innerhalb des Plangebiets erreicht werden. Das Defizit muss daher durch externe Maßnahmen kompensiert werden.

Unter Einbeziehung dieser Kompensationsmaßnahmen ergibt sich für das Vorhaben jedoch eine positive Eingriffs-Ausgleichsbilanz.

7

INFORMATIONEN- UND WISSENSLÜCKEN

Lufthygiene

Es sind keine Daten zum Themenkomplex „Lufthygiene“ vorhanden. Da die Lufthygiene im vorliegenden Fall jedoch nicht als entscheidungsrelevant einzustufen ist, kann im Sinne des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes auf eine Datenerhebung verzichtet werden.

8

MONITORING

Nach § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Als Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung sind vorzusehen:

- Überwachung artenschutzrechtlich gebotener Maßnahmen vor Beginn der Bauphase.
- Überwachung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der Bauphase.
- Überprüfung der Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen unmittelbar nach Herstellung und nach 2 Jahren.

9 FESTSETZUNGSVORSCHLÄGE UND HINWEISE ZUR ÜBERNAHME IN DEN B-PLAN

9.1 FESTSETZUNGEN GEM. BAUGB

Private Verkehrsfläche (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB) (1.1)

Private Verkehrsfläche: Innerhalb der privaten Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Private Parkfläche“ können Stellplätze zugelassen werden. Zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers sind diese in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen.

Private Grünfläche (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB) (1.2)

Private Grünfläche: Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ist in einem Wechsel aus Offenland und Bepflanzungen gärtnerisch zu gestalten.

- Innerhalb des Bereichs mit der Nutzungsbestimmung „Sport“ sind Anlagen, die der sportlichen Betätigung dienen (z.B. Volleyballplatz) zulässig.
- Innerhalb der Bereiche mit der Nutzungsbestimmung „Spiel“ sind Spielgeräte, naturnahe Spielelemente (z.B. Wasserlauf), Garten- und Parkmöblierungen und Anlagen, die der Erholung dienen zulässig.
- Innerhalb der privaten Grünflächen sind befestigte Flächen ausschließlich innerhalb der Bereiche mit den Nutzungsbestimmungen „Sport“ und „Spiel“ zulässig. Zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers sind diese in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) (1.3)

Wege-, Hof- und Stellplatzflächen: Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung (ggf. offene Rinne) an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen.

(1.4)

Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dächer: Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.

(1.5)

Außenbeleuchtung: Die Außenbeleuchtung ist auf das für die Verkehrssicherheit erforderliche Mindestmaß zu reduzieren und Insekten- und fledermausverträglich zu gestalten: Es sind staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit Farbtemperatur bis max. 2000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm zu verwenden. Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein und die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten. Es ist eine gleichmäßige und gezielte Beleuchtung (d.h. zeitlich bedarfsorientiert bzw. bewegungsgesteuertes Ein- und Ausschalten bzw. Dimmen) von oben nach unten unter Abschirmung von Streulicht anzubringen. Im Bereich der privaten Verkehrsfläche „Parken“ und zur Beleuchtung von Zuwegungen sind die Leuchtkörper so niedrig wie möglich (max. 0,8 m) abgeschirmt nach oben und mit dem Lichtkegel nach unten anzubringen.

(1.6)

Anlage einer artenreichen Wiese: Am östlichen Rand des Grundstücks 3388 wird auf der zeichnerisch dargestellten Fläche (Fläche F1 im Bebauungsplan) eine grasreiche, artenarme Mähwiese umgewandelt in eine magere Mähwiese mittlerer Standorte. Dies geschieht entweder

- durch Fräsen mit anschließender Neuansaat oder
- durch scharfen Schnitt der vorhandenen Grasnarbe im Frühjahr oder Herbst mit anschließender Kopfsaat und Anwalzen.

In beiden Fällen ist als Saatgut Wiesendrusch oder eine Saatgutmischung autochthoner Herkunft zu verwenden (Ursprungsgebiet Oberrheingraben und Saarpfälzer Bergland). Die Wiese ist zweischurig zu mähen mit dem 1. Mahdtermin nicht später als Ende Mai, dem 2. Mahdtermin nicht später als Mitte August. Das Mähgut ist abzuräumen. Eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind nicht zulässig.



(1.7)

Vorgezogene Schaffung von Ausweichquartieren für drei Fledermausarten: Zu diesem Zweck sind insgesamt 20 Fledermauskästen spätestens im Winter vor der Sanierung im näheren Umfeld des Bestandsgebäudes aufzuhängen.

- 12 Fledermaus-Wandquartiere mittelgroß (FWQ-M) für die Außenfassade (Firma Hasselfeldt)
- 8 Fledermaussteine (FST-QR) für den Innenraum (Firma Hasselfeldt)
- 2 Fledermaus-Gewölbesteine (1GS) für den Innenraum (Firma Schwegler).

Die Kästen dürfen nicht direkt von Beleuchtungseinrichtungen angestrahlt werden. Die CEF-Maßnahmen müssen mindestens im Winter vor Baubeginn zur Verfügung stehen.

(1.8)

Aufhängen von 2 Halbhöhlen-Nistkästen für die Bachstelze: Falls durch die geplanten Sanierungs- und Umbauarbeiten am Gebäude die Brutplätze der Bachstelze verlorengehen, sind vorher 2 Halbhöhlen-Nistkästen an geeigneten Stellen an den Gebäuden aufzuhängen.

(1.9)

Schaffung eines Kaltdachs für Fledermäuse der Art Graues Langohr im Dachstuhl des südöstlichen Gebäudeteils: Schaffung eines Kaltdachs über der Kehlbalkenlage des Verwaltungsgebäudes auf Höhe des aktuell dort installierten Wartungssteiges im Zuge der Sanierungsarbeiten mit folgenden Spezifikationen:

- 15-20 qm Fläche.
- Das Kaltdach muss vom Warmdach durch eine gedämmte Wand und gedämmtem Boden getrennt werden.
- Verwendung von Unterspannbahnen, die auch bei einer längerfristigen Belastung durch den Kontakt mit Fledermauskralen keine Fasern bilden.
- Schaffung einer taubensichere Einflugöffnung, die nicht durch Beleuchtungseinrichtungen angeleuchtet sein darf, im oberen Bereich des Walms.
- Ermöglichung des Zugangs zum Dachraum durch die lokale Durchdringung der Unterspannbahn.
- Anbringung eines Anlandebretts auf der Innenseite unter der Einflugöffnung im rechten Winkel zur Dachfläche.

Das konkrete Vorgehen ist bereits im Vorfeld mit einem Fledermausexperten abzustimmen, um eine sachgerechte Ausführung zu gewährleisten. Eine Ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

(1.10)

Anbringen von Fledermauskästen im südöstlichen Gebäudeteil:

- Anbringen von 3 Flachkästen aus Holz.
- Aufhängen von 2 Holzbeton-Flachkästen an der gedämmten Wand in unterschiedlicher Höhe.

Das Aufhängen der Kästen ist von einem Fledermausexperten durchzuführen, um eine sachgerechte Ausführung zu gewährleisten.

Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 (1) Nr. 25 a,b BauGB)

(1.11)

Baumerhalt entlang der Zufahrtsstraße: Die zeichnerisch zum Erhalt festgesetzten Bäume beidseitig der Zufahrtsstraße sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Wurzelteller dürfen nicht überbaut werden und sind vor Befahren und Verdichtung zu schützen. Wenn Baumaßnahmen im engeren Umfeld der Bäume durchgeführt werden, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Bäume vor Verletzungen oder sonstigen Beeinträchtigungen sowie den Wurzelbereich zu schützen.

Bei notwendigen Fällungen (z.B. infolge einer Verkehrssicherungspflicht) oder Abgang sind sie durch Bäume identischer Art (Roßkastanie – *Aesculus hippocastanum*, Qualität 14-16 cm) zu ersetzen und so zu pflanzen, dass der Gesamteindruck einer Allee erhalten bleibt. Sofern Bäume ersetzt werden müssen, die sich auf einem bestehenden Leitungsrecht befinden, darf ihr Ersatz mit größerem Abstand zur Zufahrtsstraße gepflanzt werden, sodass er mit dem Leitungsrecht nicht in Konflikt kommt.

(1.12)

Sonstiger Baumerhalt: Die zeichnerisch zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sind – sofern es sich nicht um die Allee beidseitig der Zufahrtsstraße handelt - zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Wurzelteller dürfen nicht überbaut werden und sind vor Befahren und Verdichtung zu schützen. Wenn Baumaßnahmen im engeren Umfeld der Bäume durchgeführt werden, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Bäume vor Verletzungen oder sonstigen Beeinträchtigungen sowie den Wurzelbereich zu schützen. Bei Abgang sind sie entweder durch Bäume identischer Art, durch gebietsheimische Bäume 1. oder 2. Ordnung oder durch Obst- oder Nussbäume der Qualität „Hochstamm“ zu ersetzen.

(1.13)

Baumpflanzung: Im Plangebiet sind 5 Bäume mindestens in der Sortierung 14-16 cm (Stammumfang) neu zu pflanzen. Zur Auswahl stehen entweder

- Obst- oder Walnussbäume in der Qualität „Hochstamm“ oder
- standortheimische Laubbäume 1. oder 2. Ordnung des Vorkommensgebiets 4.2 Oberrheingraben oder
- Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*), falls damit die vorhandene Kastanienallee entlang der Zufahrtsstraße ergänzt werden soll.

Die Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind sie entweder durch Bäume identischer Art, durch gebietsheimische Bäume 1. oder 2. Ordnung oder durch Obst- oder Nussbäume der Qualität „Hochstamm“ zu ersetzen.

9.2 FESTSETZUNGSVORSCHLÄGE AUF BASIS DER LBO

LBO (2.1)

Nebenflächen: Abstellflächen wie Abfalltonnen- bzw. Abfallcontainerplätze und Lagerplätze sind mit einem festen Sichtschutz und/ oder einer dichten Bepflanzung gegenüber der Landschaft abzuschirmen. Die Anlagen zur Abschirmung sind – sofern es sich nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt – zu begrünen (Kletterpflanzen oder Spalierbäume). Bei Holzwänden kann auf zusätzliche Begrünung verzichtet werden.

(2.2)

Begrünung: Im Baugebiet sind alle unbebauten und nicht oberflächenbefestigten Flächen auf privatem Gelände, die nicht als Zugang, Arbeits- oder Lagerfläche, als Terrasse oder Veranstaltungsfläche genutzt werden, zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Auf die Pflanzung von immergrünen Sträuchern (wie z.B. Kirschlorbeer – *Prunus laurocerasus*) ist zu verzichten.

9.3 HINWEISE AUF BASIS DES ARTENSCHUTZES

Artenschutz (3.1)

Verminderung des Vogelschlagrisikos: Um das Vogelschlagrisiko zu minimieren, sind großflächige, vertikal zusammenhängende Glasflächen ab einer Fläche von 3 m² entweder durch technische Maßnahmen für Vögel sichtbar zu machen oder durch ein mindestens 3 m vorkragendes Vordach zu übersichern. Auch verspiegelte Fassaden oder volltransparente Verglasungen über Eck, beispielweise als Balkongeländer, sind nicht zulässig, es sei denn sie befinden sich hinter einem mindestens 3 m breiten Vordach.

(3.2)

Kontrollmaßnahmen im Vorfeld der Fällung älterer Bäume: Ist die Fällung älterer Bäume (BHD >40 cm) erforderlich (z.B. aus Gründen der Verkehrssicherheit), sind diese im Vorfeld durch einen Fledermausexperten auf das Vorhandensein von Fledermausquartieren zu

überprüfen. Bei einem positiven Befund sind die vom Experten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vorgeschlagenen Maßnahmen durchzuführen, um mögliche Verbotstatbestände auszuschließen.

(3.3)

Kontrolle der potenziellen, einsehbaren Quartiere vor Beginn der Sanierungsarbeiten am Dach: Die geeigneten, einsehbaren Quartiermöglichkeiten müssen vor Beginn der Sanierungsarbeiten von einem Fledermausexperten auf einen Besatz durch Fledermäuse kontrolliert werden. Bei einem positiven Befund sind die vom Experten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vorgeschlagenen Maßnahmen durchzuführen, um mögliche Verbotstatbestände auszuschließen.

(3.4)

Fristenregelung für die Durchführung der Sanierungsarbeiten am Dach: Folgendes Vorgehen ist erforderlich, wenn Arbeiten am Dach außerhalb der Monate Oktober und März/April durchgeführt werden sollen.

- Bei der Durchführung von Arbeiten zwischen November und Februar müssen im Vorfeld der Sanierungsarbeiten (nach vorhergehender Besatzkontrolle) die möglichen Winterquartiere des Grauen Langohres im Mauerwerk im Dach verschlossen werden.
- Müssen die Bauarbeiten auch noch nach April fortgeführt werden, ist durch Schwärmkontrollen bzw. Sichtkontrollen und – im Fall eines Vorkommens – durch Verschluss von Quartiermöglichkeiten sicherzustellen, dass keine Fledermäuse durch die Bauarbeiten geschädigt werden.

Das konkrete Vorgehen ist bereits im Vorfeld mit einem Fledermausexperten abzustimmen, um mögliche Verbotstatbestände auszuschließen. Eine Ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

(3.5)

Beginn anderer umfangreicher Bauarbeiten – mit Ausnahme der Sanierungsarbeiten am Dach - außerhalb der Kernbrutzeit der in der Umgebung auftretenden Vogelarten: Beginn der Bauarbeiten nicht innerhalb der Kernbrutzeiten relevanter Vogelarten, d.h. nicht zw. Anfang April und Ende Juli.

(3.6)

Baumfällmaßnahmen dürfen nur im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

(3.7)

Fledermausmonitoring im Bereich des Kaltdachs: Zur Evaluierung der Rahmenbedingungen bzw. des Erfolgs der Maßnahme aus Festsetzung 1.9 (Schaffung eines Quartiers für die Fledermausart Graues Langohr im Dachstuhl des südöstlichen Gebäudeteils) erfolgt ein Monitoring, das folgende Punkte umfasst:

- Messung des Temperaturverlaufes im Jahr vor dem Baubeginn
- Wiederholung der Messung des Temperaturverlaufes nach Ausführung der Arbeiten
- Überprüfung der Nutzung des Quartiers nach Ausführung der Arbeiten
 - Schritt 1: Überprüfung der Nutzung über Sichtnachweise bzw. Spuren der Nutzung (Kot) im Dachraum durch mehrfache Begehungen.
 - Schritt 2: Sollten sich keine Hinweise auf eine Nutzung ergeben, Überprüfung durch Schwärmkontrollen, ob die Grauen Langohren das Quartier noch anfliegen.

Das Monitoring erfolgt im 1. und 2. Jahr nach der Fertigstellung sowie anschließend im zweijährlichen Rhythmus bis zum 10. Jahr nach der Fertigstellung.

9.4 SONSTIGE HINWEISE

Denkmalschutz (4.1)

Denkmalschutz: Nach § 20 des Denkmalschutzgesetzes (zufällige Funde) ist das Regierungspräsidium Stuttgart, Außenstelle Freiburg, Ref. 26 – Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, unverzüglich fernmündlich und schriftlich zu benachrichtigen, falls Bodenfunde bei Erdarbeiten in diesem Gebiet zutage treten. Auch ist die Behörde hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuz, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sein sollten.

Bodenschutz (4.2)

Bodenschutz: Hinsichtlich des Bodenschutzes sind folgende Bestimmungen zu beachten:

- Bei der Benutzung von Boden (Befahren, Lagern, usw.) sowie beim Abgraben, Aufträgen, Umlagern und Zwischenlagern von Bodenmaterial gilt das Vermeidungsgebot zur Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nach § 7 BBodSchG einschließlich der Anforderungen an das Auf- und Einbringen und Umlagern von Materialien nach §6 BBodSchG. Schädliche Bodenveränderungen (Bodenverdichtungen, Schadstoffeinträge, etc.) sind vorsorglich zu vermeiden.
- Bodenabtrag darf nur im erforderlichen Umfang erfolgen.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

9.5 VERTRAGLICH ZU SICHERNDE MAßNAHMEN AUßERHALB DES PLANGEBIETS

(5.1)

Etablierung eines Eichen-Hainbuchen-Waldes: Die durchgewachsene Christbaumkultur ist mittelfristig in einen Eichen-Hainbuchen-Wald umzuwandeln. Dazu werden Zug um Zug über einen Zeitraum von maximal 10 Jahren jedes 2. Jahr während des Winters jeweils mindestens ein Fünftel der vorhandenen Nadelbäume entfernt, bis nach

spätestens 10 Jahren die Entnahme abgeschlossen ist. Im Bestand vorhandene Laubbäume werden belassen. In die entstehenden Rodungsflächen bzw. Lücken werden zeitnah im Frühjahr nach der jeweiligen Entnahme der Nadelbäume standortheimische Laubbäume aus autochthonen Herkünften in einer Dichte von durchschnittlich 1 Pflanze pro 2,25 m² in truppweiser Mischung gepflanzt. Nach Süden zu ist ein 10 m breiter, artenreicher Waldmantel aus standortheimischen Sträuchern autochthoner Herkunft anzulegen. Eine walddtypische Pflege der Pflanzung (Freischneiden, Sichern gegen Wildverbiss, Auslichten) ist erforderlich. Artenliste (nicht abschließend).

Eichen-Mischwald (Qualität Heister vHei 150-200 cm):

- Traubeneiche *Quercus petraea* (Anteil mind. 50 %)
- Hainbuche *Carpinus betulus*
- Buche *Fagus sylvatica*
- Vogelkirsche *Prunus avium*
- Elsbeere *Sorbus torminalis*
- Winterlinde *Tilia cordata*
- Mehlbeere *Sorbus aria*
- Feldahorn *Acer campestre*

Waldmantel (Qualität Sträucher vStr 100 -125 cm):

- Liguster *Ligustrum vulgare*
- Hartriegel *Cornus sanguinea*
- Wolliger Schneeball *Viburnum lantana*
- Berberitze *Berberis vulgaris*
- Kreuzdorn *Rhamnus cathartica*
- Weißdorn *Crataegus monogyna*
- Hundsrose *Rosa canina*
- Heckenkirsche *Lonicera xylosteum*



Lage der Maßnahmenfläche

QUELLENVERZEICHNIS

- 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/, 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.
- FRINAT (2025): Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung Fledermäuse, 12 S.
- GAEDE, M. & HÄRTLING, J. (2010): Umweltbewertung und Umweltprüfung.
- GASSNER, E. (1993): Methoden und Maßstäbe für die planerische Abwägung, 134 S.
- 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.
- KIEMSTEDT, H.; OTT, S. (1994) [LANA 1994]: Methodik der Eingriffsregelung, Teil I: Synopse. LANA-Schriftenreihe 4, 90 S.
- KIEMSTEDT, H.; OTT, S. (1996 a) [LANA 1996 a]: Methodik der Eingriffsregelung, Teil II: Analyse. LANA-Schriftenreihe 5, 113 S.
- KIEMSTEDT, H.; OTT, S. (1996 b) [LANA 1996 b]: Methodik der Eingriffsregelung, Teil III: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach §8 Bundesnaturschutzgesetz. LANA-Schriftenreihe 6, 146 S.
- KÖPPEL, J.; FEICKERT, U.; SPANAU, L. & STRASSER, H., (1998): Praxis der Eingriffsregelung. - Stuttgart: Ulmer.
- KÖPPEL, J.; PETERS, W.; WENDE, W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung.

- 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.
- LGRB 2007: Bodenkarte 1:50 000 & Bodenfunktionsbewertung Landkreis Breisgau Hochschwarzwald
- LUBW (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.
- MARKS, R. et al. (Hrsg.) (1992): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL). Forschungen zur deutschen Landeskunde, Band 229.
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14 (1): 60 S.
- REUTER, U.; BAUMÜLLER, J.; HOFFMANN, U. (1991): Luft und Klima als Planungsfaktor im Umweltschutz. Expert-Verlag, Band 328.
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REGIO KLIMA PROJEKT (1995): Reklip, Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd.
- WASSER BODEN ATLAS BW 2007: WaBoA Wasser- und Bodenatlas BW, Umweltministerium BW, 3. Auflage 2007

ANHANG 1: BAUMLISTE

Nr	Baumart	Durchmesser (cm)	Anmerkung	wird entfernt	Umfang	ÖP	Summe
1	Rosskastanie	70		Nein			
2	Rosskastanie	80		Nein			
3	Rosskastanie	55		Nein			
4	Rosskastanie	45		Nein			
5	Hainbuche	35		Nein			
6	Rosskastanie	65		Nein			
7	Rosskastanie	70		Nein			
8	Rosskastanie	80		Nein			
9	Rosskastanie	90		Nein			
10	Rosskastanie	100		Nein			
11	Rosskastanie	90		Nein			
12	Rosskastanie	100		Nein			
13	Rosskastanie	25		Nein			
14	Rosskastanie	100		Nein			
15	Rosskastanie	50		Nein			
16	Speierling	30		Nein			
17	Pappel (?)	40		Nein			
18	Hainbuche	30		Nein			
19	Apfel	20		Nein			
20	Birne	25		Nein			
21	Blutbuche	50		Nein			
22	Esche	30		Ja	94	4	376
23	Esche	30		Ja	94	4	376
24	Buche	25		Ja	78	4	312
25	Buche	25		Ja	78	4	312
26	Bergahorn	20		Ja	62	4	248
27	Hainbuche	30		Ja	94	4	376
28	Esche	25		Ja	78	4	312
29	Esche	30	abgängig	Ja	*		
30	Esche	20		Ja	62	4	248
31	Spitzahorn	25		Ja	78	4	312
32	Winterlinde	90		Nein			
33	Walnuss	50		Nein			
34	Schwarze Maulbeere	45		Nein			
35	Schwarze Maulbeere	25		Nein			
36	Walnuss	55		Nein			
37	Douglasie	30		Nein			

38	Douglasie	30		Nein			
39	Kirsche	30		Nein			
40	Esche	30		Nein			
41	Hainbuche	30		Nein			
42	Hainbuche	30		Nein			
43	Hainbuche	30		Nein			
44	Hainbuche	30		Nein			
45	Hainbuche	40		Nein			

ANHANG 2: VORGEHENSWEISE UND ERFASSUNGSMETHODEN FAUNA

Allgemeine Vorgehensweise Systematisch untersucht wurden nach einer ersten Konfliktaberschätzung nur die Vögel und die Fledermäuse. Bei allen anderen Artengruppen wurde kein oder kein wesentliches Konfliktpotenzial gesehen, so dass für diese, soweit sie relevant waren, mit Potenzialeinschätzungen gearbeitet wurde (siehe dazu auch die Erläuterungen zur Natura-2000-Vorprüfung und zur artenschutzrechtlichen Prüfung). Von der Unteren Naturschutzbehörde wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgeschlagen, die Wildbienen zu untersuchen. Das ist aus Sicht der Verfasser*innen aber nicht sinnvoll, weil keine Lebensräume von der Umsetzung des Bbauungsplanes betroffen sind, die für seltene Arten aus dieser Artengruppe relevant wären. Bei den betroffenen Lebensräumen handelt es sich um Gehölze, nitrophytische Saumvegetation, Zierrasen, Fettwiese und Trittpflanzenbestände (siehe oben).

Natura-2000-Vorprüfung Zunächst wurden die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete identifiziert. Da das nächstgelegene FFH-Gebiet nicht direkt betroffen ist, wurde für dieses nur geprüft, welche Arten und Lebensraumtypen in den nächstgelegenen Teilgebieten nachgewiesen sind und ob eine Betroffenheit anzunehmen ist. Für das direkt betroffene Vogelschutzgebiet wurde mithilfe des Standarddatenbogens und des Natura-2000-Managementplanes eine Artenliste erstellt und mit den Angaben im Standarddatenbogen sowie im Natura-2000-Managementplan geprüft, ob ein Vorkommen im Untersuchungsraum, der gleichzeitig der Eingriffsraum ist, anzunehmen ist. Die Begehungstermine für die ornithologischen Erhebungen wurden so gelegt, dass die potenziell vorkommenden Arten gut erfasst wurden. Mithilfe der eigenen ornithologischen Erhebungen wurde dann überprüft, ob die genannten Arten tatsächlich vorkommen und ob ein Brutvorkommen im Eingriffsraum wahrscheinlich ist.

Anschließend wurde, basierend auf der Checkliste von Lambrecht et al. 2004, eine Wirkungsanalyse durchgeführt, die zu einer Liste relevanter Wirkfaktoren führte. Aufbauend auf diese wurde die Wirkungsprognose durchgeführt und abgeschätzt, ob Beeinträchtigungen von vorneherein ausgeschlossen werden können. Wo das nicht der Fall war, wurden Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Letzter Schritt war dann die Abschätzung, ob (erhebliche) Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die im Untersuchungsraum vorkommenden Arten ausgeschlossen werden können.

**Artenschutzrechtliche
Relevanzprüfung und
Konfliktabschätzung**

Zur Eingrenzung, welche Arten(gruppen) zu erwarten sind, wurde eine Relevanzprüfung vorgenommen. Ausgangspunkt war die Liste der im Rahmen von Planungsverfahren artenschutzrechtlich relevanten Arten der LUBW verwendet² (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 sind allerdings für die Arten früher 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. 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. 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**³. 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.

² Quelle: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten; unter „Weitere Anmerkungen“>.

³ 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.

Der nächste Schritt war, ähnlich wie bei der Natura-2000-Vorprüfung, eine Wirkungsanalyse, für die wiederum die Checkliste von Lambrecht et al. (2004) verwendet wurde. Aufbauend auf den sich aus den Erhebungen und der ergänzenden Potenzialeinschätzung ergebenden Artenlisten und den aus der Wirkungsanalyse resultierenden relevanten Wirkfaktoren erfolgte dann die artenschutzrechtliche Konfliktabschätzung. Darüber hinaus wurden wiederum geeignete Maßnahmen zur Vermeidung möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände identifiziert und in einem letzten Schritt abgeschätzt, ob auf dieser Grundlage artenschutzrechtliche Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit vermieden werden können.

Erfassungsmethodik Fledermäuse

Für die Fledermäuse erfolgte eine erste Begehung des Geländes inkl. der Gebäude am 25.03.2024. Dabei wurde das Augenmerk vor allem auf die Dachinnenräume des Hauptgebäudes, auf die Fassaden und die anschließenden Schuppen des Römerhofs, auf den Waldbestand nördlich des bereits bestehenden naturnahen Spielplatzes und den Baumbestand entlang der Zufahrtsstraße gelegt.

Bei der Begehung wurde der Gebäudebestand von außen und wo möglich von innen nach potenziellen Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse untersucht. Dabei wurde nicht nur auf Fledermäuse, sondern auch auf Spuren ihrer Anwesenheit (wie z. B. Kot oder Verfärbungen an regelmäßig genutzten Hangplätzen) und Einflugmöglichkeiten in den Dachraum geachtet. Ebenso wurden die Baumbestände nördlich des bestehenden Spielplatzes und entlang der Zufahrtsstraße auf potenzielle Fledermausquartiere abgesucht. Bei der Kontrolle wurden unterstützend Taschenlampe und Fernglas eingesetzt.

Da bei dieser ersten Begehung Kot von Langohren gefunden wurde, wurde am 19.06.2024 im Dach des Verwaltungsgebäudes unter allen von Kot angezeigten Hangplätzen Papier ausgelegt, um darauf frische Kotspuren zu dokumentieren. An vier Terminen zwischen 01.07. und 12.08. wurde das Papier auf frischen Kot kontrolliert. Darüber hinaus wurde am 25.07.2024 eine Schwärmkontrolle am Dach des Verwaltungsgebäudes durchgeführt. Dabei kamen Wärmebildkameras und Ultraschalldetektor zum Einsatz.

Darüber hinaus wurde am 07.02.2025 der gesamte Dachstuhl des Hauptgebäudes nach anwesenden Fledermäusen im Winterschlaf abgesucht. Zur Wochenstubezeit wurden außerdem 2025 fünf Schwärmkontrollen (15.05., 03.06., 18.06., 30.06. & 23.07.25) ab ca. 2 Stunden vor Sonnenaufgang durchgeführt sowie 2 Balzkontrollen am 18.08. und

15.09.25 zur Überprüfung, ob sich am Gebäude Paarungsquartiere befinden. Hierbei wurden wiederum Wärmebildkameras oder Nachtsichtgeräte und Ultraschalldetektoren verwendet.

Erfassungsmethodik Vögel

Abb. 12 zeigt die Abgrenzung des Untersuchungsraumes für die ornithologischen Erhebungen.



Abbildung 13: Abgrenzung des Untersuchungsraumes (rote Linie) und der differenzierten Raumeinheiten (grüne Linien und Zahlen)

Nr.	Kurzcharakterisierung der Raumeinheit
1	Durch Wiesen, Gehölzpflanzungen (Einzelbäume) 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 Parkplatz genutzte Wiese
7	Laubholz-Jungbestand (Alter geringer als 10 Jahre)
8	Laubholzbestand mittleren Alters (40-80 Jahre) mit einzelnen älteren Bäumen

Tabelle 7: Kurzbeschreibung der ökologischen Raumeinheiten im Untersuchungsraum

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.

Die Erfassung der Vögel erfolgte am 24.02., 14.03. und 06.06. (Dämmerungsbegehungen) sowie am 15.03., 05.04., 01.05., 23.05. und 04.06.2024 (Morgenbegehungen), jeweils bei geeigneten Witterungsbedingungen und zu geeigneten Zeiten (Morgenbegehungen: zwischen Sonnenaufgang und 10 Uhr, Dämmerungsbegehungen: ab Dämmerungsbeginn; Witterungsbedingungen: möglichst windstill, kein Niederschlag und nicht zu kalt). Dabei kam die Methodik der Revierkartierung zum Einsatz, d. h. die Beobachtungen wurden mit Verhaltensangaben auf Luftbildern festgehalten und nach Abschluss der Geländebegehungen über Revierkarten ausgewertet um die vermuteten Revierschwerpunkte zu ermitteln.

Dies erfolgte allerdings nur für planungsrelevante Arten, also beispielsweise für die Arten, die im Vogelschutzgebiet geschützt werden und für gefährdete Arten. Bei den übrigen Arten wurden die Beobachtungen lediglich in Form von Strichlisten für die differenzierten Raumeinheiten festgehalten, allerdings auch hier mit Angaben zum Verhalten, die eine Abschätzung zulassen, ob die Art in der jeweiligen Raumeinheiten brütet oder ggf. nur als Gastvogel auftrat (z. B. zur Nahrungssuche).