

4. Bebauungsplanänderung „Stadtgebiet - Teilbereich IV“



Artenschutzrechtliche Prüfung Endbericht

Stand: 10.06.2021

Bearbeitung: B. Eng. Landschaftsplanung und Naturschutz Ricarda Barbisch

Auftraggeber:

Stadt Rheinfelden (Baden)
Kirchplatz 2
79618 Rheinfelden (Baden)

Auftragnehmer:

Kunz GalaPlan
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Am Schlipf 6

Kunz

79674 Todtnauberg

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Vorgehensweise	1
2	Untersuchungsgebiet	8
3	Methodik	12
4	Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)	15
5	Spinnentiere	16
6	Käfer	16
7	Schmetterlinge	17
8	Amphibien	18
8.1	Methodik	18
8.2	Bestand / Auswirkungen	18
9	Reptilien	19
9.1	Methodik	19
9.2	Bestand / Auswirkungen	19
10	Vögel	21
10.1	Methodik	21
10.2	Bestand	22
10.3	Auswirkungen	23
10.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	24
10.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	24
10.6	Prüfung der Verbotstatbestände	24
10.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	25
11	Fledermäuse	25
11.1	Lebensraum und Bestand	25
11.2	Methodik	26
11.3	Bestand	27
11.4	Auswirkungen	31
11.5	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	32
11.6	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	32
11.7	Prüfung der Verbotstatbestände	33
11.8	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	34
12	Säugetiere (außer Fledermäuse)	35
13	Pflanzen	36
14	Literatur	37

Glossar der Abschichtungskriterien

Verbreitung (V): Wirkraum des Vorhabens liegt:

- x** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Baden-Württemberg vorhanden (k. A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Baden-Württemberg

Lebensraum (L): Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Magerrasen):

- x** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art erfüllt oder keine Angaben möglich (k. A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

Wirkungsempfindlichkeit (E) gegenüber Bauvorhaben:

- x** = gegeben oder nicht auszuschließen, so dass Verbotstatbestände / Schädigungen ausgelöst werden könnten
- 0** = nicht gegeben oder so gering, dass keine Verbotstatbestände / Schädigungen zu erwarten sind

Nachweis (N): Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- x** = ja
- 0** = nein

Glossar der Roten Liste – Einstufungen

RL D: Rote Liste Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
nb	Nicht bewertet
*	Ungefährdet

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg

BNatSchG: s streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

b besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

FFH RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Pflanzen und Tierarten.

1 Anlass und Vorgehensweise

Planvorhaben

Der bestehende Bebauungsplan „Stadtgebiet – Teilbereich IV“ mit Rechtskraft vom 22.12.1967 soll zeichnerisch und textlich für den in Ziffer 1.2 dargestellten Geltungsbereich zum vierten Mal geändert werden, wobei die vorliegende Änderung als eigen-ständiger qualifizierter Bebauungsplan erfolgen soll.

In den letzten Jahrzehnten hat der Ursprungsplan in anderen Teilbereichen drei Änderungen bzw. eine Bebauungsplanneuaufstellung erfahren, sodass – bis auf einen kleineren Bereich im Westen des Ursprungsplanes – nur noch der Geltungsbereich der vorliegenden 4. Änderung bauplanungsrechtlich den Regelungen des Ursprungsplanes aus dem Jahr 1967 unterliegt.

Planungsanlass ist einerseits, die letzten im Bereich des Oberrheinplatzes befindlichen historischen Strukturen (Haus Nr. 1 bis 4 sowie Karl-Fürstenberg-Straße Nr. 1) sowohl städtebaulich als auch nutzungsbezogen zu sichern. Da die genannten Gebäude nicht denkmalgeschützt sind, kann diese Sicherung über einen entsprechend formulierten Bebauungsplan erreicht werden. Der Stadt Rheinfelden (Baden) ist es wichtig, die wenigen erhaltenen, historischen Gebäude im Bereich des zentralen, für die Stadt in mehrfacher Hinsicht wichtigen Oberrheinplatzes auch bei Umbau, Erweiterung und Sanierung in ihrer baulich und architektonisch prägenden Struktur zu sichern. Auch bei einem Abriss und Neubau kann so über dezidierte planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Vorgaben gewährleistet werden, dass Neubauten sich in ihrer Erscheinung und Gestaltung an den Altbestand anlehnen.

Andererseits sollen der nicht mehr zeitgemäße Bebauungsplan und die Gestaltungsvorschriften den heutigen Anforderungen an ein zeitgemäßes Bauen angepasst und zudem weiterer, moderater Entwicklungsspielraum für die im Plangebiet befindlichen Wohn- und Geschäftshäuser geschaffen werden. Die umliegenden Verkehrsflächen der Fußgängerzone am Oberrheinplatz und in der Karl-Fürstenberg-Straße werden mit einbezogen und damit der Lückenschluss mit den umgebenden Bebauungsplänen bzw. Bebauungsplanänderungen erzielt.

Ergänzend wurde der konkrete Wunsch einer örtlichen Investorin geäußert, auf den Grundstücken Flst.-Nrn. 2566/1 und 2566/2 (Karl-Fürstenberg-Straße Nr. 3 und 5) nach Abriss der dort befindlichen Bestandsgebäude ein neues Wohn- und Geschäftshaus zu errichten. Im Erdgeschoss sind – analog zu den umliegenden Gebäuden und der innerstädtischen Struktur – Einzelhandelsgeschäfte vorgesehen, in den oberen Geschossen sollen Wohnungen entstehen. Der Bereich soll insgesamt als Mischgebiet (MI) ausgewiesen werden. Parkierungsmöglichkeiten für den Einzelhandel bzw. die Wohnungen sind auf den Grundstücken Flst.-Nrn. 2566/1 und 2566/2 südlich des Schäferweges geplant. Die Planung sieht eine höhere Ausnutzung der Grundstücke als bisher vor, welche die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes momentan nicht zulassen. Städtebaulich orientiert sich das Vorhaben in seiner Geschossigkeit an der Umgebung und nimmt die lagetypische Blockrandbebauung entlang der Karl-Fürstenberg-Straße auf. Die Bestandsgebäude stehen nicht unter Denkmalschutz.

Die wichtigsten Ziele sind:

- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Sicherung des historischen Gebäudebestandes und Stadtbildes im Bereich des Oberrheinplatzes
- Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten für die bestehenden Wohn- und Geschäftshäuser durch Anpassung der Baufenster
- sinnvolle Nutzung der bestehenden Innenentwicklungspotentiale innerhalb des zentralen Stadtbereiches durch bspw. Anhebung der Geschossigkeit in den hinteren Grundstücksbereichen
- verträgliche Einbindung der geplanten Baukörper in das Siedlungsgefüge durch Staffelung der Höhen
- Überprüfung/Regelung der maximalen Gebäudehöhen
- Anpassung der Stellplatzzonen

-

Rechtliche Grundlage

§ 44 BNatSchG

„(1) Es ist verboten,

- 2

...

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Somit ergibt sich aus der oben genannten Gesetzeslage sowie weiterer Publikationen (Kratsch et al. 2018, Runge et al. 2010) eine artenschutzrechtliche Prüfrelevanz gegenüber der

- In Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten
- europäischen Vogelarten
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

Derzeit ist eine Liste mit den Arten, die nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 unter Schutz gestellt werden und nach § 44 BNatSchG bearbeitet werden müssten (sogenannte „Verantwortungsarten“), noch nicht veröffentlicht. Zum momentanen Zeitpunkt können diese Arten somit nicht behandelt / berücksichtigt werden.

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:

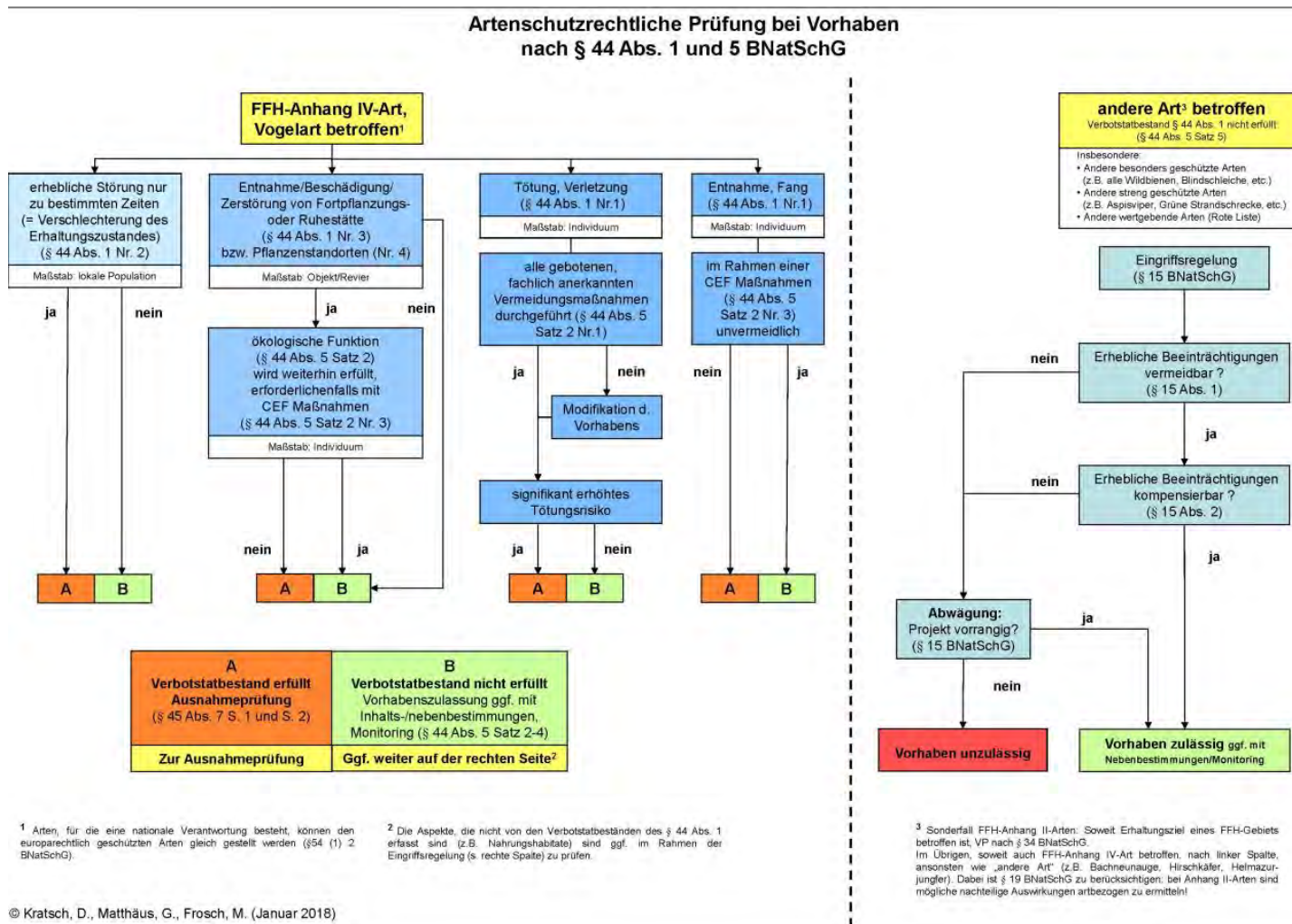


Abbildung 2: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

**Umweltschadens-
gesetz**

Aus Gründen der Enthaftung bzw. um einem Umweltschaden vorzubeugen, wird zudem eine Prüfung der nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Arten durchgeführt.

Diese Vorgehensweise ergibt sich aus BNatSchG § 19 („Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen“), welcher im Folgenden zitiert wird:

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt keine Schädigung vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten einer verantwortlichen Person, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Absatz 7 oder § 67 Absatz 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuches genehmigt wurden oder zulässig sind.

(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in

1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder

2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.

(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die

1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,

2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG.

(5) Ob Auswirkungen nach Absatz 1 erheblich sind, ist mit Bezug auf den Ausgangszustand unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2004/35/EG zu ermitteln. Eine erhebliche Schädigung liegt dabei in der Regel nicht vor bei:

1. nachteiligen Abweichungen, die geringer sind als die natürlichen Fluktuationen, die für den betreffenden Lebensraum oder die betreffende Art als normal gelten,

2. nachteiligen Abweichungen, die auf natürliche Ursachen zurückzuführen sind oder aber auf eine äußere Einwirkung im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der betreffenden Gebiete, die den Aufzeichnungen über den Lebensraum oder den Dokumenten über die Erhaltungsziele zufolge als normal anzusehen ist oder der früheren Bewirtschaftungsweise der jeweiligen Eigentümer oder Betreiber entspricht,

3. einer Schädigung von Arten oder Lebensräumen, die sich nachweislich ohne äußere Einwirkung in kurzer Zeit so weit regenerieren werden, dass entweder der Ausgangszustand erreicht wird oder aber allein auf Grund der Dynamik der betreffenden Art oder des Lebensraums ein Zustand erreicht wird, der im Vergleich zum Ausgangszustand als gleichwertig oder besser zu bewerten ist.

**Besonders
geschützte Arten**

Besonders (national) geschützte Arten werden nach der Eingriffsregelung § 15 BNatSchG, welche im Folgenden zitiert wird, abgearbeitet:

(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Festlegungen von Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Gebiete im Sinne des § 20 Absatz 2 Nummer 1 bis 4 und in Bewirtschaftungsplänen nach § 32 Absatz 5, von Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und § 44 Absatz 5 Satz 3 dieses Gesetzes sowie von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 des Wasserhaushaltsgesetzes stehen der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen. Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 zu berücksichtigen.

(3) Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entseelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

(4) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger.

(5) Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

(6) Wird ein Eingriff nach Absatz 5 zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten. Die Ersatzzahlung bemisst sich nach den durchschnittlichen Kosten der nicht durchführbaren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen durchschnittlichen Kosten für deren Planung und Unterhaltung sowie die Flächenbereitstellung unter Einbeziehung der Personal- und sonstigen Verwaltungskosten. Sind diese nicht feststellbar, bemisst sich die Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus erwachsenden Vorteile. Die Ersatzzahlung ist von der zuständigen Behörde im Zulassungsbescheid oder, wenn der Eingriff von einer Behörde durchgeführt wird, vor der Durchführung des Eingriffs festzusetzen. Die Zahlung ist vor der Durchführung des Eingriffs zu leisten. Es kann ein anderer Zeitpunkt für die Zahlung festgelegt werden; in diesem Fall soll eine Sicherheitsleistung verlangt werden. Die Ersatzzahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst in dem betroffenen Naturraum zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht.

(7) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere zur Kompensation von Eingriffen zu regeln, insbesondere:

1. zu Inhalt, Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen und zur Bewirtschaftung und Pflege sowie zur Festlegung diesbezüglicher Standards, insbesondere für vergleichbare Eingriffsarten,

2. die Höhe der Ersatzzahlung und das Verfahren zu ihrer Erhebung.

Solange und soweit das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit von seiner Ermächtigung keinen Gebrauch macht, richtet sich das Nähere zur Kompensation von Eingriffen nach Landesrecht, soweit dieses den vorstehenden Absätzen nicht widerspricht.

**Prüfrelevante
Arten**

Aus der Gesamtheit der Gesetzgebung ergibt sich somit ein Prüfbedarf für Bauvorhaben im Sinne des § 44 BNatSchG für

Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten
europäischen Vogelarten

Arten die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind (momentan noch nicht verfasst).

Aus Gründen der Enthaftung (§ 19 BNatSchG) werden Anhang II Arten der Richtlinie 92/43/EWG ebenfalls auf Artniveau abgeprüft.

National bzw. besonders geschützte Arten werden keiner Betrachtung bzw. Geländeerhebung auf Artniveau unterzogen, sondern als Beibeobachtungen während der für oben genannte Arten durchzuführenden Geländeerhebungen erfasst und entsprechend der Eingriffsregelung abgearbeitet.

2 Untersuchungsgebiet

Lage im Raum Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Innenstadtbereich von Rheinfelden (Baden). Es befindet sich im Naturraum Hochrheintal (160) in der Großlandschaft Hochrheingebiet (16).

Die 4. Änderung des Bebauungsplans „Stadtgebiet – Teilbereich IV“ bezieht sich auf die Flurstücke Nrn. 1353/7 (Teil – Weg), 2566/6 (Teil – Platz/Straße), 2583 (Teil – Straße), 2566/1, 2566/2, 2566/3, 2566/4, 2566/5, 2566/7 und 2566/8. Dieser Bereich umfasst eine Grundfläche von ca. 0,42 ha.

Die Fläche liegt auf einer Höhe von 278 m ü. NN und ist durch die Fußgängerzone mit zahlreichen Geschäften geprägt. Im nördlichen Teil befinden sich auch Wohngebäude mit privaten Gärten. Insgesamt sind sechzehn Einzelbäume vorhanden.

Westlich grenzt die B 316 (Nollinger Straße) an, südlich, östlich und nördlich weitere Siedlungsbereiche mit Wohn- und Geschäftshäusern.

Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

Das Untersuchungsgebiet (UG) entspricht dem Plangebiet inkl. angrenzende Bereiche.

Die Fläche liegt innerhalb der Schutzgebietskulisse des Naturparks „Südschwarzwald“. Ansonsten befinden sich keine Schutzgebiete, FFH-Mähwiesen oder nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop im oder direkt angrenzend an das Gebiet.

Naturpark

Der Planbereich ist durch den Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets- Nr. 6) überlagert. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 Hektar großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands. Er reicht von Herbolzheim und Triberg im Norden bis nach Waldshut-Tiengen und Lörrach im Süden. Im Westen schließt er die Vorbergzone bis Freiburg und Emmendingen ein, nach Osten dehnt er sich bis Donaueschingen und Bad Dürkheim auf der Baar-Hochebene aus.

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:

(1) Zweck des Naturparks Südschwarzwald ist es, dieses Gebiet als vorbildliche Erholungs-landschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern insbesondere 1. die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutsame Landschaft für Tourismus einschließlich des Sports zu fördern, 2. die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln, 3. eine möglichst naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete beziehungsweise gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten, 4. auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potentiale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen, 5. die bäuerliche Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln. (2) Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind untereinander abzustimmen.

3) Maßnahmen nach Absatz 1 werden innerhalb des Naturparks insbesondere auf der Grundlage eines Naturparkplans festgelegt sowie ideell und finanziell gefördert. Der Naturparkplan wird in Abstimmung mit den beteiligten Behörden vom Träger des Naturparks, dem Verein »Naturpark Südschwarzwald e.V.«, aufgestellt.

Durch die Realisierung der Bebauungsplanänderung werden keine Handlungen, die den Charakter des Naturparks verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen können, zugelassen. Das Plangebiet befindet sich im Innenstadtbereich von

Biosphären- gebiet

Natura 2000

Die nächstgelegenen Teilflächen des FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 8312311) befinden sich westlich von Nollingen, die nächstgelegenen Teilflächen des Vogelschutzgebiets „Tüllinger Berg und Gleusen“ (Schutzgebiets-Nr. 8311441) zwischen Grenzach und Wyhlen.

- FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie
- FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

[illegible]

9

Naturschutz- gebiete (NSG)

Das nächstgelegene Schutzgebiet „Buhrenboden“ (Schutzgebiets-Nr. 3.259) liegt zwischen Minseln und Niedereichsel, rund 3,7 km nördlich des Plangebiets.

Eine Beeinträchtigung des NSG kann ausgeschlossen werden.

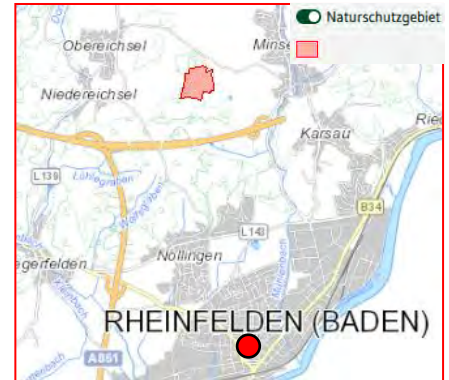


Abbildung 4: Plangebiet (rot) und Naturschutzgebiet (hellrot) (Quelle: LUBW)

Geschützte Biotopflächen

Im Planbereich befinden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope. Das nächstgelegene Offenlandbiotop „Ufergehölz bei Warmbach“ (Nr. 184123360013) sowie alle anderen Biotope in der Umgebung von Rheinfelden befinden sich in ausreichender Entfernung und werden vom Vorhaben nicht tangiert.

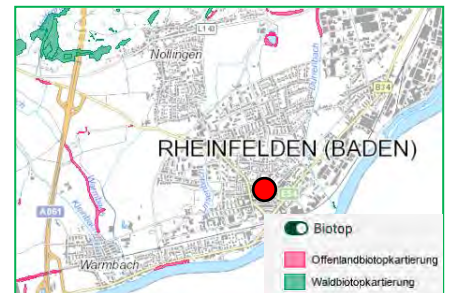


Abbildung 5: Plangebiet (rot), Offenlandbiotope (pink), Waldbiotope (grün) (Quelle: LUBW)

FFH-Mähwiesen

FFH-Mähwiesen sind in Rheinfelden nicht ausgewiesen. Die nächstgelegenen Mähwiesen befinden sich in den Stadtteilen Minseln und Degerfelden. Sie bleiben vom Vorhaben unberührt.

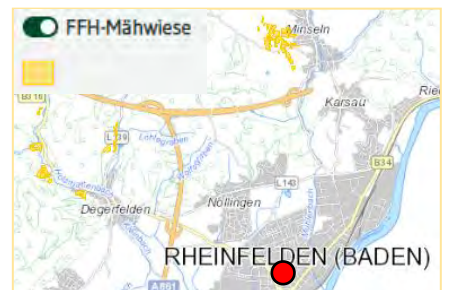


Abbildung 6: Plangebiet (rot), FFH-Mähwiesen (gelb) (Quelle: LUBW)

Biotopverbunde

Im Plangebiet befinden sich keine Biotopverbunde feuchter, mittlerer oder trockener Standorte.

Die Schutzziele der Biotopverbunde (gemäß LUBW „räumlicher Austausch zwischen Lebensräumen, der nicht zwingend durch ein unmittelbares Nebeneinander gewährleistet sein muss und Austausch von Pflanzen- und Tierarten zwischen den einzelnen Teilflächen und damit Erhalt und Förderung der Biodiversität im betrachteten Raum“) werden daher nicht beeinträchtigt.



Abbildung 7: Plangebiet (rot) und umliegende Biotopverbunde trockener, mittlerer und Feuchter Standorte (Quelle: LUBW)

Generalwild- wegeplan BW

Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Röttler Wald / Kandern (Hochschwarzwald) - Teufelsloch / Schwörstadt (Dinkelberg)“ verläuft über 6 km nördlich des Plangebiets in Rheinfelden. Aufgrund der Distanz können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

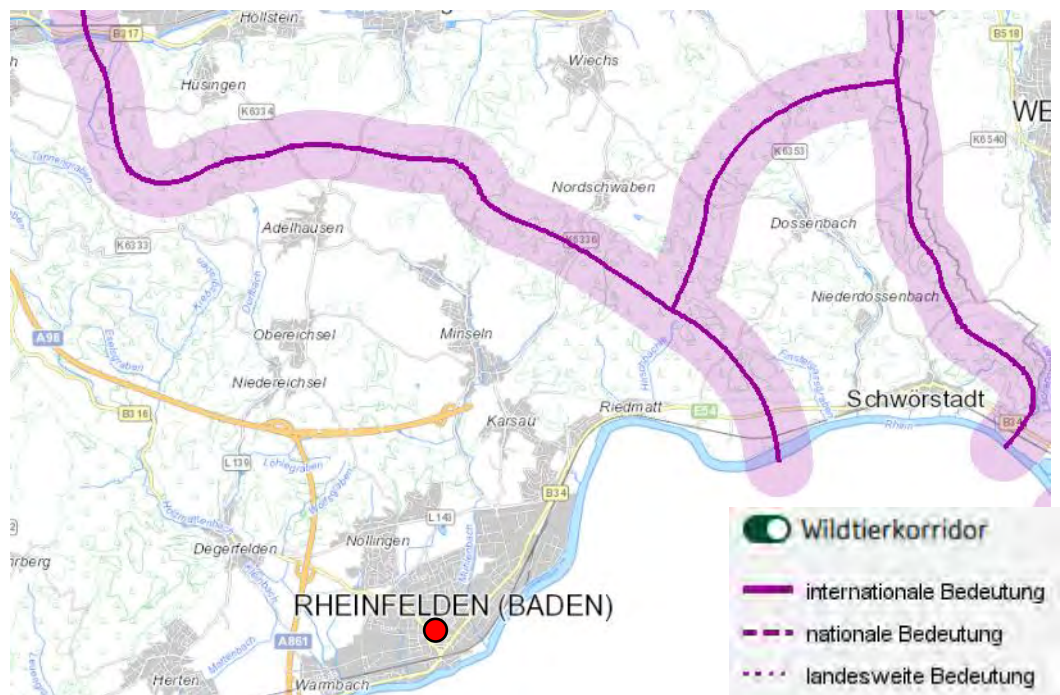


Abbildung 8: Plangebiet (rot) und umliegende Wildtierkorridore (Quelle: LUBW)

Auerhuhn- Schutzzone

Der Planbereich liegt im Innenstadtbereich von Rheinfelden (Baden) und damit außerhalb von Auerhuhn-Schutzzonen.

3 Methodik

Im Plangebiet fanden faunistische Untersuchungen, die Erfassung von Habitatstrukturen sowie eine Biotoptypenkartierung statt. Insgesamt wurden vier Amphibien- und Reptilienkartierungen, vier Vogelkartierungen und sechs Fledermauskartierungen durchgeführt.

Eigentlich waren fünf Amphibien- und Reptilienkartierungen geplant. Da das Plangebiet bis auf die Gartenbereiche keine für Amphibien und Reptilien nutzbaren Strukturen aufwies und sich nach vier Begehungen keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen von Amphibien oder Reptilien ergaben, werden die vier Kartierungen als ausreichend erachtet.

Auch in Bezug auf die Vögel waren ursprünglich fünf Kartierungen angedacht. Hier begründet sich die Reduzierung auf vier Kartierungen in der kleinen Größe und der guten Überschaubarkeit des Plangebiets.

Ergänzend dazu erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten und weitere Quellen herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis).

Auf dieser Grundlage erfolgte die Prüfung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten. Eine Betroffenheit durch das Planvorhaben wurde mittels folgender Kriterien geprüft:

- Vorkommen verbreitungsbedingt möglich
- Vorkommen habitatbedingt möglich
- Art nachgewiesen
- Von dem Bauvorhaben konkret betroffen bzw. im Wirkraum der Baumaßnahme.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die prüfungsrelevanten Arten in Abschichtungstabellen dargestellt sowie die Methodik bezüglich notwendiger Geländeerhebungen für die einzelnen Arten / Gruppen aufgezeigt.

Tabelle 1: Durchgeführte Begehungstermine im Jahr 2020

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
30.03.2020	06:45-07:45 Uhr	1. Vogelkartierung	Bewölkt, aber Tendenz zu sonniger, 4 °C
09.04.2020	16:15-17:00 Uhr	1. Amphibien- und Reptilienkartierung	Sonnig, unbewölkt, 20 °C
14.04.2020	06:30-07:30 Uhr	2. Vogelkartierung	Sonnig, klar, leichte Abkühlung nach milderem Temperaturen. Ausreichende Aktivität.
24.04.2020	14:00-14:45 Uhr	2. Amphibien- und Reptilienkartierung	Sonnig, leicht bewölkt, 22 °C
04.05.2021	10.30-11.30 Uhr	Habitaterfassung Fledermäuse (Gebäude, Gehölze)	Bedeckt, ~ 12 °C
18.05.2020	06:00-07:00 Uhr	3. Vogelkartierung	Noch relativ frisch, sonnig, 9 °C
28.05.2020	02:00-03:30 Uhr	1.Fledermauskartierung	Leicht bewölkt, ~ 16 °C

17.06.2020	06:30-07:30 Uhr	4. Vogelkartierung	Recht kühl, 10 °C
22.06.2020	04:00-05:30 Uhr	2. Fledermauskartierung	Heiter – wolkig, ~ 11 °C
24.06.2020	15:20-16:20 Uhr	3. Amphibien- und Reptilienkartierung	Sonnig, unbewölkt, 27 °C
25.06.2020		Biotoptypenkartierung	
01.07.2020	21:00-22:30 Uhr	3. Fledermauskartierung	Heiter, ~ 18 °C
23.07.2020	20:45-22:30 Uhr	4. Fledermauskartierung	Bewölkt, ~ 20 °C – 17 °C
30.07.2020	20:30-23:00 Uhr	5. Fledermauskartierung	Klar, ~ 24 °C
20.08.2020	10:40-11:10 Uhr	4. Amphibien- und Reptilienkartierung	Sonnig, unbewölkt, 27 °C
05.09.2020	20:30-23.30 Uhr	6. Fledermauskartierung	Leicht bewölkt, ~ 22 °C

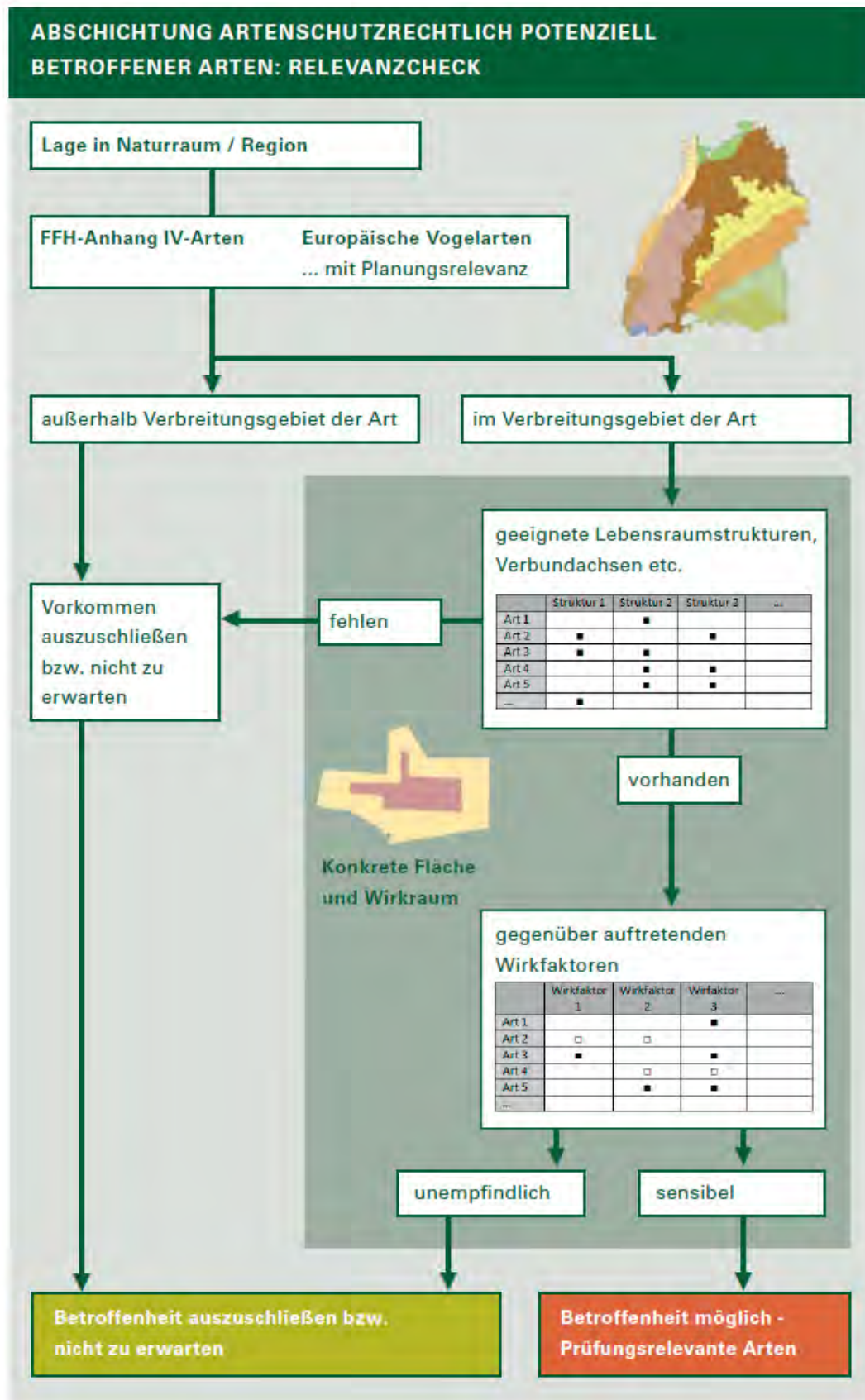


Abbildung 9: Schema zur Abschichtung planungsrelevanter Arten / Relevanzcheck (Quelle: BWL 2019)

4 Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)

Bestand Lebensraum und Individuen Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitate. Da weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung Fließ- oder Stillgewässer, die einen potenziellen Lebensraum für aquatische Lebewesen darstellen, vorhanden sind, sind erhebliche Beeinträchtigungen dieser Artengruppe durch das Bauvorhaben auszuschließen.

Auf weitere Ausführungen wird daher verzichtet.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter aquatischer Lebewesen

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			Schnecken					
	0		<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	2	1	II, IV	s
	0		<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	3	3	II	
	0		<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	1	1	II	
	0		<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	2	2	II	
			Muscheln					
	0		<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s
			Krebse					
	0		<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	-	II	
	0		<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	b
			Fische und Rundmäuler					
	0		<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	2	II	
	0		<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	3	II	
	0		<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	2	II	
	0		<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	2	II	
	0		<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	1	II	
	0		<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	2	II	b
	0		<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	2	II	b
	0		<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
	0		<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
	0		<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	2	2	II	b
	0		<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	2	2	II	
	0		<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	1	1	II	
	0		<i>Zingel streber</i>	Streber	2	1	II	
			Libellen					
	0		<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
	0		<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s
	0		<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	2	-	IV	s
	0		<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s

5 Spinnentiere

Bestand Lebensraum und Individuen

Für den nach FFH-Anhang II und IV geschützten Stellas Pseudoskorpion sind lediglich zwei Standorte im nördlichen Baden-Württemberg bekannt. Diese liegen in weiter Entfernung zum Plangebiet, sodass Beeinträchtigungen dieser Art auszuschließen sind.

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	-	R	II	b

6 Käfer

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt können in Südbaden alle Käferarten aus Tabelle 4 bis auf den Hirschkäfer ausgeschlossen werden.

Laut dem Meldeportal „Hirschkäfer-Suche“¹ und dem Meldeportal der LUBW² gibt es im Bereich Rheinfelden (Baden) mehrere Meldungen zu Hirschkäferfunden. Die jüngsten gesicherten Nachweise stammen aus dem Jahr 2020 (Juni + Juli).

Das Plangebiet wurde in Bezug auf potenzielle Habitatstrukturen für den Hirschkäfer untersucht. Die neun Laubbäume in der Fußgängerzone sind von der Art und der Seneszenz her nicht für den totholzbewohnenden Käfer geeignet.

In einem der privaten Gärten ist ein abgängiger Baum zu finden (vgl. Abb. 11). Dieser wurde auf Hinweise auf Totholzkäfer wie Bohrlöcher, Saftleckstellen etc. untersucht. Es wurde nichts Verdächtiges gefunden.

Auf eine weitere Betrachtung der Artengruppe Käfer kann daher verzichtet werden.



Abbildung 10: Plangebiet (rot) und Hirschkäferfunde in der Umgebung (Quelle: Meldeplattform LUBW, abgerufen am 04.03.2021)

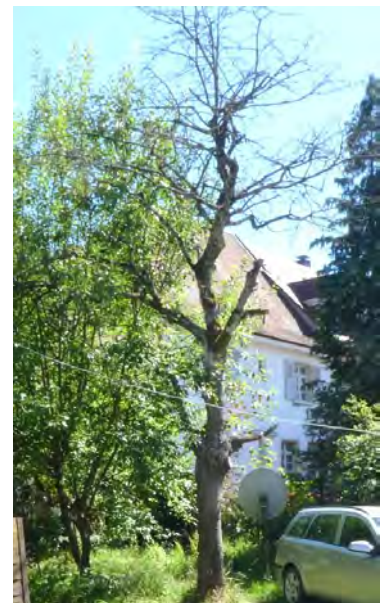


Abbildung 11: abgängiger Baum in einem Privatgarten (Foto: Kunz GaLaPlan)

¹ <https://www.hirschkaefer-suche.de/index.php/ct-die-suche/ct-fundortverteilung-2020>

² <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/meldeplattformen#hirschkaefer>

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0				<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	1	1	II, IV	s
0				<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	nb	nb	IV	s
0				<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	1	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b
0				<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
0				<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s

7 Schmetterlinge

Bestand Lebensraum und Individuen

Bis auf die Spanische Fahne und den Nachtkerzenschwärmer sind keine Schmetterlingsarten des FFH-Anhangs II und/oder IV im Plangebiet zu erwarten. Sie können alle verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden.

Für die Spanische Fahne liegen Nachweise im TK-Quadranten, in dem sich das Plangebiet befindet, vor. Die Spanische Fahne besiedelt walddnahe Bereiche (Lichtungen, Säume, walddnahe Hecken) sowie Steinbrüche, aufgelassene Weinberge und Randbereiche von Magerrasen mit Hochstaudenfluren. Diese Lebensräume sind im Plangebiet nicht zu finden, sodass nicht mit einem Vorkommen der Art zu rechnen ist. Auch geeignete Nahrungspflanzen wie der Wasserdost oder Wirbeldost sind in den Gärten nicht vorhanden.

Der Nachtkerzenschwärmer ist auf Wirts- bzw. Nahrungspflanzen wie Weidenröschen oder Nachtkerzengewächse angewiesen. Aufgrund des Fehlens geeigneter Pflanzen ist auch nicht mit einem Vorkommen dieser Art zu rechnen.

Insgesamt sind somit erhebliche Beeinträchtigungen von streng geschützten Schmetterlingen auszuschließen. Auf weitere Ausführungen wird verzichtet.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
				Tagfalter					
0				<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
0				<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b
0				<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	1	II, IV	s
0				<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	1	2	IV	s
0				<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	3	3	IV	s
0				<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	1	2	II, IV	s
0				<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	2	3	IV	s
0				<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	s
0				<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	2	II, IV	s
0				<i>Parnassius apollo</i>	Apollo	1	2	IV	s
0				<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1	2	IV	s
				Nachtfalter					
X	0	0	0	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	-	-	II	
0				<i>Eriogaster catax</i>	Hecken - Wollfalter	0	D	II, IV	s
0				<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	1	1	II, IV	s
(X)	0	0	0	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	-	IV	s

8 Amphibien

8.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis).

Basierend auf diesen Grundlagen wurden für die Artengruppe der Amphibien in Anlehnung an die Methodenblätter nach Albrecht et al. 2015 vier Begehungen im Frühjahr bzw. Sommer 2020 durchgeführt. Außerdem wurden bei den übrigen Kartierungen Amphibien als Beibeobachtungen mit aufgenommen. Die Erfassung von Amphibien erfolgte über Verhören und Sichtbeobachtungen.

8.2 Bestand / Auswirkungen

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt könnten alle streng geschützten Arten außer der Moorfrosch, der Alpensalamander und der Nördliche Kammolch in Rheinfelden (Baden) vorkommen (vgl. Tab. 6). Auch die besonders geschützten Arten Seefrosch, Teichfrosch, Grasfrosch, Erdkröte, Feuersalamander, Bergmolch und Fadenmolch wurden gemäß der landesweiten Artenkartierung der LUBW schon nachgewiesen. Die besonders geschützten Arten unterliegen allerdings der Eingriffsregelung, weshalb sie nicht zu den planungsrelevanten Arten der Tab. 6 gehören.

Im Plangebiet oder in der näheren Umgebung befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Die nächstgelegenen Fließgewässer „Linsenbach“, „Dürrenbach“ und der „Rhein“ fließen in einer Entfernung von mindestens 370 m zum Plangebiet. Stillgewässer sind ebenfalls nur in der Umgebung vorhanden. Ca. 1,5 km nördlich befinden sich drei Fischweiher, knapp 1,1 km südwestlich ein Regenüberlaufbecken.

Im Plangebiet selbst ist lediglich ein Brunnen auf dem Oberrheinplatz vorhanden. Dieser stellt keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien dar.

Die privaten Gartenbereiche mit den Gehölzen und Heckenstrukturen könnten theoretisch von Amphibien als Landlebensräume bzw. Tagesverstecke genutzt werden.

Bei den vier durchgeführten Kartierungen wurden aber keine Amphibien nachgewiesen.

Da sich ansonsten weder Gewässer noch Biotopverbunde feuchter Standorte in der Umgebung des Plangebiets befinden, das Plangebiet inmitten des Siedlungsbereichs liegt und die umgebende Bebauung sowie die umgebenden Straßen große Zerschneidungswirkungen besitzen, ist nicht mit Wanderungen von Amphibien über die Eingriffsbereiche hinweg zu rechnen.

Insgesamt ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Amphibien durch das geplante Vorhaben zu rechnen. Auf weitere Ausführungen zur Amphibienfauna wird somit verzichtet.

Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
X	0	0	0	<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	2	3	IV	s
X	0	0	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	IV	s
X	0	0	0	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	IV	s
X	0	0		<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
X	0	0	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	s
X	0	0	0	<i>Pseudepidalea viridis</i>	Wechselkröte	2	3	IV	s
0				<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	IV	s
X	0	0	0	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	-	IV	s
0				<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	-	-	IV	s
0				<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	II, IV	s

9 Reptilien

9.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis).

Im Jahr 2020 wurden basierend auf diesen Grundlagen und den Strukturen vor Ort Gelände-Untersuchungen bezüglich des Arteninventars durchgeführt. Die Begehungs-Methode erfolgte in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015.

Reptiliennachweise erfolgten durch die freie Begehung des Geländes. Potenziell nutzbare Bereiche (insbesondere die Gartenbereiche) wurden langsam abgeschritten und mehrfach aufgesucht. Dabei wurde die Suche nach den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst. Insgesamt wurden vier Reptilienkartierung durchgeführt.

9.2 Bestand / Auswirkungen

Bestand Lebensraum und Individuen

Laut Rasterkarten der LUBW können im entsprechenden TK-Quadranten, in dem Rheinfelden (Baden) liegt, die streng geschützten Reptilienarten Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse sowie die besonders geschützten Arten Blindschleiche und Ringelnatter vorkommen.

In Bezug auf die Habitatbedingungen scheidet ein Vorkommen von Schlingnattern, Mauereidechsen sowie Ringelnattern von Vorneherein aus. Die Schlingnatter bevorzugt wärmebegünstigte Standorte wie Hanglagen mit größeren Steinstrukturen (z. B. Geröllhalden) und strukturreichen Übergängen zwischen vegetationslosen Flächen mit unterschiedlich dichter und hoher Vegetation. Zudem befindet sich das Plangebiet inmitten des Siedlungsbereichs mit entsprechenden anthropogenen Störwirkungen. Vorkommen der Schlingnatter in Rheinfelden (Baden) sind zwar bekannt, sie beschränken sich jedoch auf die Bahnanlagen im Grenzbereich zur Schweiz. Mauereidechsen besiedeln ebenfalls Bahndämme sowie Stein- und Mauerstrukturen oder südexponierte Böschungen. Solche Lebensräume sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ringelnattern können zwar grundsätzlich innerhalb von Siedlungsbereichen vorkommen, sie benötigen dann aber naturnahe Gartengestaltungen mit Kleingewässern und gute Verbundkorridore zu Feuchtwiesen, Grünlandbeständen und sonstigen Gewässerhabitaten außerhalb der Siedlungsgebiete. Somit scheidet das

Plangebiet auch als Lebensraum für diese Art aus.

Prinzipiell wäre nur ein Vorkommen von Zauneidechsen und Blindschleichen in den privaten Gartenbereichen im Norden des Plangebiets realistisch gewesen. Die Gartenbereiche beinhalten zahlreiche Hecken- und Gehölzstrukturen, die u. a. auch für Überwinterungen geeignet wären.

Im Innenstadtbereich sind zwar besonnte Strukturen vorhanden, aufgrund fehlender Versteckmöglichkeiten und der sehr hohen Geschäftigkeit stellt dieser Bereich aber keinen Lebensraum für Reptilien dar.

Im Zuge der vier durchgeführten Reptilienkartierungen konnten keine Nachweise von Reptilien erbracht werden. Es ist daher davon auszugehen, dass keine Reptilien vorkommen.

Insgesamt ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Reptilien durch das geplante Vorhaben zu rechnen. Auf weitere Ausführungen zur Reptilienfauna wird somit verzichtet.



Abbildung 12: Potenziell für Reptilien nutzbare Gartenbereiche (Foto: Kunz GaLaPlan)

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
X	0	0	0	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	3	IV	s
0				<i>Emys orbicularis</i>	Europ. Sumpfschildkröte	1	1	IV	s
X	(X)	0	0	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	IV	s
0				<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	1	2	IV	s
X	0	0	0	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	2	V	IV	s
0				<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	1	2	IV	s

10 Vögel

10.1 Methodik

Bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten erfolgten Datenrecherchen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (Vgl. Literaturverzeichnis). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR) ausgewertet.

Insgesamt fanden vier Vogelkartierungen statt. Aufgrund des kleinen und gut überschaubaren Plangebiets wird dies als ausreichend erachtet.

Die Untersuchungen wurden nach der Methode der Revierkartierung durchgeführt (Südbeck et al. 2005). Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10x42) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen. Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden.

Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet (Südbeck et al. 2005):

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge.

Knapp außerhalb des Untersuchungsbereiches registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Untersuchungsbereich vollzog. Vogelarten, deren Reviergrößen größer waren als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste aufgeführt. Tiere, die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Überflug gewertet.

10.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Bei den durchgeführten Untersuchungen der Avifauna wurden insgesamt 17 Arten im Untersuchungsraum festgestellt (vgl. Tab. 8).

Bei den meisten Arten handelt es sich um siedlungsadaptierte Vogelarten, die häufig anzutreffen sind und für die laut Roter Liste keine Gefährdung besteht.

Lediglich drei der 17 nachgewiesenen Arten stehen auf der Vorwarnliste: der Haussperling, der Mauersegler und der Turmfalke.

Bei den Haussperlingen ist von einem relativ dichten, stadttypischen Lokalbestand auszugehen. Mehr oder weniger an jedem Gebäude des Planbereichs ist ein Brutpaar möglich. Die Nahrungssuche sowie die meisten Aufenthalte (auch in kleinen Schwärmen) fanden vor allem im Nordbereich des Plangebiets, also in den Grün- und Gartenbeständen beiderseits des Schäferwegs statt.

Bezüglich der Mauersegler wurden etwa 5-8 Tiere über dem gesamten Gebiet beobachtet. Die Brutplätze sind unbekannt.

Mauersegler brüten i.d.R. bevorzugt an alten hohen Gebäuden. Solche sind im Plangebiet vorhanden, weshalb eine Brut nicht vollständig auszuschließen ist.

Einmalig wurde ein Turmfalke nachgewiesen. Diese Greifvogelart ist laut dem BNatSchG streng geschützt. Der Turmfalke befand sich auf einem Nahrungssuchflug außerhalb des Plangebiets. Sein Brutplatz ist unbekannt, eine Brut im Plangebiet kann aber sicher ausgeschlossen werden. Es konnte keinerlei Bindung an das Plangebiet festgestellt werden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Gebäude im Planbereich nachweislich als Brutstätte und die Gartenbereiche zur Nahrungssuche genutzt werden.

Die vorhandenen Bäume und Gehölze weisen keine Höhlen oder Spalten auf. Auch Nistkästen wurden nicht angebracht. Somit stellen sie lediglich potenzielle Brutstandorte für Freibrüter dar.

Tabelle 8: Liste der nachgewiesenen Vogelarten mit Planungsrelevanz

V	L	N	Art	Art	RLBW	RLD	BNatSchG
X	X	X	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	b
X	X	X	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	*	b
X	X	X	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	s
			Gilde der euryöken, weit verbreiteten, siedlungsadaptierten Arten mit hohen Bestandszahlen				
			Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Elster, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Straßentaube, Rabenkrähe, Türkentaube.		*	*	b



Abbildung 13: Plangebiet (rot) und ungefähre Brutverteilung der Haussperlinge (Papierreviere), Quelle Luftbild: LUBW

10.3 Auswirkungen

Auswirkungen

Bei den Brutvögeln des Plangebiets handelt es sich überwiegend um typische Kulturfolger, welche zwar der artenschutzrechtlichen Prüfpflicht unterliegen, aber in guten Bestandszahlen vorkommen und für die somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalzustands durch den Eingriff zu erwarten ist.

Im Zuge der Bebauungsplanänderung kommt es zum Abriss von zwei Bestandsgebäuden (Häuser Nr. 3 und 5). An beiden Häusern befinden sich gemäß Abb. 13 Brutreviere von Haussperlingen, sodass der Abriss zur Erfüllung von Verbotstatbeständen führen könnte. Daher sind zeitliche Reglementierungen (Abriss nur im Winter) einzuhalten.

Da sich in der Umgebung zahlreiche weitere Gebäude befinden, auf die die Haussperlinge ausweichen können und im Bereich der Bestandsgebäude 3 und 5 ein neues Wohn- und Geschäftshaus errichtet werden soll, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in Form des Aufhängens von Nistkästen notwendig.

Die Beeinträchtigung bzw. der kleinflächige Verlust von Nahrungshabitaten durch Versiegelung oder Überbauung ist für alle Arten als nicht erheblich zu bezeichnen, zumal das Plangebiet nur sporadisch zur Nahrungsbeschaffung aufgesucht wird. Nach den Bauarbeiten entstehen zudem neue Grünflächen bzw. Gartenbereiche.

Bauzeitlich ist mit einer Erhöhung der Störwirkungen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen auf vorhandene Siedlungsfollower sind aber nicht zu erwarten, da diese Arten an entsprechende Störwirkungen bereits angepasst sind. Außerdem handelt es sich um eine kleine Fläche und somit auch um kleinflächige Eingriffe, bei denen nicht mit erheblichen Störwirkungen zu rechnen ist.

Störungsempfindlichere Arten konnten nicht festgestellt werden

Betriebsbedingt ist mit keiner nennenswerten Erhöhung der Störwirkung für Vögel zu rechnen. Auch von negativen Blend- und Kulissenwirkungen ist nicht auszugehen, da das Plangebiet bereits dicht bebaut ist und somit entsprechende Vorbelastungen bestehen.

10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung und Minimierung von Verbotstatbeständen sind Vorkehrungen zum Schutz der Vogelarten einzuhalten. Diese sind

- Die Abbrucharbeiten müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen Anfang Dezember bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betroffenen Gebäude vor dem Abriss von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abrissarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen Bei den Begehungen konnten zwar Brutstätten innerhalb des Eingriffsbereichs bzw. unmittelbar angrenzend nachgewiesen werden, da den Haussperlingen aber zahlreiche weitere Gebäude in der Umgebung zur Verfügung stehen, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

10.6 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Anlagebedingt kommt es durch den Abriss von Gebäuden zu einem Verlust von Habitatstrukturen. Finden die notwendigen Abrissarbeiten während der Brutzeit statt, kann eine Verletzung oder Tötung nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind deshalb zeitliche Reglementierungen einzuhalten (Abriss der Gebäude in Kombination mit dem Fledermausschutz Anfang Dezember bis Ende Februar). Damit kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden. Sollte dies nicht möglich sein, sind die betroffenen Gebäudestrukturen vor dem Abriss von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen und ggf. die Abrissarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Bauzeitlich kommt es zu einer Erhöhung der Störwirkungen (z. B. durch Lärm). Im Plangebiet brüten nachweislich Haussperlinge. Haussperlinge sind typische Siedlungsfolger, die an Störwirkungen angepasst und daher lärmtolerant sind. Mit signifikanten Störungen durch das kleinflächige Bauvorhaben, die die Erhaltungszustände der vorkommenden Vogelarten im und um das Plangebiet gefährden, ist somit nicht zu rechnen.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

**§ 44 (1) 3
Schädigungs-
verbot**

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Voraussichtlich werden im Zuge der Bebauungsplanänderung Bestandsgebäude abgerissen, an denen nachweislich Haussperlinge brüten. Da sich in der Umgebung zahlreiche weitere Gebäude befinden, auf die die Haussperlinge ausweichen können, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in Form des Aufhängens von Nistkästen notwendig.

Der Verlust an Nahrungshabitaten ist als unerheblich einzustufen.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

10.7

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Bei den Brutvögeln des Plangebiets handelt es sich überwiegend um typische Kulturfollower, welche zwar der artenschutzrechtlichen Prüfpflicht unterliegen, aber in guten Bestandszahlen vorkommen und für die somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalzustands durch den Eingriff zu erwarten ist.

Bei den durchgeführten Untersuchungen der Avifauna wurden insgesamt 17 Arten im Untersuchungsraum festgestellt. Darunter konnte auch ein Überflug eines streng geschützten Turmfalken beobachtet werden.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Gebäude im Planbereich nachweislich als Brutstätte von Haussperlingen und die Gartenbereiche zur Nahrungssuche genutzt werden.

Im Zuge der Bebauungsplanänderung werden Bestandsgebäude abgerissen, an denen nachweislich Haussperlinge brüten. Daher sind zeitliche Reglementierungen einzuhalten (Abriss nur im Winter). Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind aufgrund der Vielzahl an potenziell nutzbaren Gebäuden in der nahen Umgebung nicht erforderlich.

Bauzeitlich ist mit einer Erhöhung der Störwirkungen zu rechnen. Erhebliche Auswirkungen auf vorhandene Siedlungsfolger sind aber nicht zu erwarten, da diese Arten an entsprechende Störwirkungen bereits angepasst sind. Störungsempfindlichere Arten waren im Untersuchungsgebiet nicht zu finden.

Betriebsbedingt ist mit keiner nennenswerten Erhöhung der Störwirkung für Vögel zu rechnen, da das Plangebiet im Innenstadtbereich liegt und bereits zahlreiche Gebäude vorhanden sind.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

11

Fledermäuse

11.1

Lebensraum und Bestand

Lebensraum

Der ausgewiesene Planbereich befindet sich im Siedlungsbereich der Stadt Rheinfelden (Baden). Westlich verläuft die stark frequentierte Nollinger Straße (Bundesstraße 316) und südlich die Fußgängerzone der Karl-Fürstenberg-Straße. An der Kreuzung befindet sich der Oberrheinplatz.

Bis auf wenige Stadtbäume (Platanen, Blutpflaumen), einzelnen Bäumen in den Gärten und kleine Grünflächen (Pflanztöpfe mit Zierpflanzen) sind keine nennenswerten Gehölz- oder Grünlandbestände vorhanden.

In ca. 400 m südlicher Entfernung zum Plangebiet fließt der Rhein.

Frostsichere Baumhöhlen in entsprechend stark dimensionierten Bäumen, einfliegbare Gebäude bzw. Keller/Stollen/Felsen sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden, daher kann eine Überwinterung von Fledermäusen innerhalb des Eingriffsbereichs ausgeschlossen werden.

11.2

Methodik

Am 04.05.2020 fand tagsüber eine Übersichtsbegehung tagsüber zur Habitatschätzung und Erfassung der Baumquartiere statt.

Konkrete Ausflugsbeobachtungen sowie Beobachtungen von Flugrouten und Aufnahmen von Echoortungslauten mit dem Ultraschalldetektor (Elekon Batlogger M) wurden an den weiteren Begehungen durchgeführt. Hierbei wurden die Flugrouten der Fledermäuse beobachtet sowie die Rufe aufgenommen, welche mit dem Programm BatExplorer2.1 der Firma Elekon ausgewertet wurden.

Detektor- begehungen

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden sechs Begehungen durchgeführt, welche am 28.05., 22.06., 01.07., 23.07., 30.07. und 05.09.2020 abends/nachts und frühmorgens stattfanden, sodass unterschiedliche Nachtphasen abgedeckt wurden. (vgl. Kap. 3 Methodik, Tabelle 1.).

Bei den Begehungen wurde ein Batlogger M der Firma Elekon AG mit einem Ultraschallmikrofon FG black genutzt.

Bei Arten mit quasi-konstant-frequenten (qcf-) Anteilen in den Rufen ist eine sichere Artbestimmung im Gelände grundsätzlich möglich. Dazu gehören die Arten Kleiner und Großer Abendsegler (*Nyctalus leisleri* und *Nyctalus noctula*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die beiden Schwesternarten Zwerg- und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* und *Pipistrellus pygmaeus*). Eine Unterscheidung zwischen der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) bzw. Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) ist anhand der Ortungslaute nicht sicher möglich.

Die Gattungen *Myotis* und *Plecotus* stoßen überwiegend frequenzmodulierte (fm-) Laute aus und sind dadurch nicht eindeutig anhand der mittels Detektor aufgenommenen Rufe unterscheidbar (Skiba 2003).

Des Weiteren ist anhand der Detektoraufnahmen eine Unterscheidung zwischen der Kleinen und Großen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* / *brandtii*) und der beiden Langohrfledermäuse (*Plecotus auritus* / *austriacus*) nicht möglich.

Eine weitere Schwierigkeit stellen je nach Geländeformation auch sehr leise rufende Arten wie z.Bsp. die Bechsteinfledermaus (Suchrufe im hindernisreichen Flug nur auf ca. 5 – 10 m Distanz hörbar) dar (Skiba 2009).

Ergänzend zu den Rufaufnahmen erfolgten zur Bestimmung Sichtbeobachtungen des Flugbildes und die Art der Raumnutzung (Jagdgebiet, Flugrouten) sowie der Größe der gesichteten Tiere mit Hilfe einer leuchtstarken LED-Taschenlampe.

Balzquartiere

Das Balzverhalten der männlichen Fledermäuse äußert sich überwiegend durch charakteristische Soziallaute, welche die Weibchen anlocken sollen. Dabei können diese sowohl aus bestimmten Quartieren oder auch im Flug ausgestoßen werden. Oft werden dabei auch über mehrere Stunden revierabgrenzende Flüge unternommen. Häufig werden Balzquartiere auch als Winterquartiere genutzt.

Im August und September beginnt die Balzzeit, daher fanden Ende Juli und im September Begehungen statt, um anhaltend rufende Männchen im Eingriffsbereich zu erfassen.

Quartierkontrolle

Im Eingriffsbereich befinden sich zahlreiche Gebäude mit vielen Spalten, Ritzen und Rollladenkästen. Da die Gebäude privat genutzt werden, wurden die Dachbereiche und einfliegbare Bereiche soweit einsehbar von außen mit einem Feldstecher (10x50) auf

Nutzungen (Fettablagerungen) durch Fledermäuse auf Aktivitäten kontrolliert.

Die bestehenden Bäume wurden -soweit möglich- auf eine potentielle Tauglichkeit als Strukturhabitate für Fledermäuse begutachtet. Die Bäume weisen aufgrund der häufigen Pflege (Bäume entlang Fußgängerzone, an den Verkehrsstraßen) bzw. des jungen Alters keine Höhlen, größere Rindenabplatzungen, Spalten o.ä. auf. Da keine Baumhöhlen, Spalten und Ritze vorhanden waren, fanden an den Bäumen keine Untersuchungen mittels Endoskopkamera statt.

Fledermäuse wechseln häufig ihre Quartiere, beispielsweise um Parasiten loszuwerden, daher ist eine sporadische Nutzung der Bäume durch Fledermäuse jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Netzfang

Aufwändige Netzfänge die u.a. zur sicheren Artbestimmung, Geschlechterverteilung oder zur Besenderung (Flugrouten- und Quartiertelemetrie) eingesetzt werden, sind für die Tiere mit einem ernomen Stress verbunden. Auf Netzfänge wurde verzichtet, da hier kein zusätzlicher Erkenntnisgewinn zu erwarten war.

Auswertung

Alle erhobenen Ergebnisse der Begehungen und Recherchen wurden gemeinsam berücksichtigt und gutachterlich verbal-argumentativ dargestellt.

11.3

Bestand

Bestand

Laut LUBW werden im betroffenen TK25-Quadranten 8412 NO für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), die Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), den Kleinen und den Großen Abendsegler (*Nyctalus leisleri/ noctula*), die Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) aktuelle Nachweise angegeben. Im westlich angrenzenden Quadranten (8412 NW) sind Nachweise für die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) aufgeführt.

Nahrungshabitat bieten lediglich die einzelnen Gehölzstrukturen und die gärtnerisch genutzten Bereiche im nördlichen Bereich des Plangebiets.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen, welche mit Hilfe eines Batdetektors (Batlogger M) aufgezeichnet wurden, konnten mittels des Programmes BatExplorer 2.1, Rufaufzeichnungen der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und/oder der von dieser Art anhand der Ortungslaute nicht sicher zu unterscheidenden Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) bestimmt werden. Als weitere Art konnte die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) bestimmt werden.

Des Weiteren gelangen wenige Aufnahmen der Gattung *Myotis*.

Anmerkung

Ergänzend zu den eigenen Erfassungen wurden Informationen aus den Kartierberichten und Karten des Planungsbüros Dr. Robert Brinkmann bzw. des Freiburger Instituts für angewandte Tierökologie im Rahmen der Untersuchungen zum „Neubau der A98 Weil am Rhein – Waldshut-Tiengen Bauabschnitt 5 Karsau-Schwörstadt“ berücksichtigt. Hierzu wurden die frei zugänglichen Daten vom eVIT-net Projektserver gesichtet. Der Untersuchungsraum zur A 98 befindet sich etwa 2,5 km in nordöstlicher Entfernung.

Weißrandfledermaus

Die Weißrandfledermaus gilt als Siedlungsfolger bis in Höhenlagen von 700 m ü.NN. Ihre Quartiere bezieht sie in Dach- und Mauerlöchern bzw. Spalten von Gebäuden. Sie bevorzugt trocken warme Regionen und jagt ebenfalls häufig in Siedlungsnähe und innerhalb von Siedlungsstrukturen. Dort präferiert sie gewässerreiche Bereiche, aber auch Baumreihen sowie Straßenkorridore zur Jagd. Nachweise der Art sind erst seit Mitte der 90er Jahre aus Deutschland bekannt. Momentan sind nur Nachweise aus Süddeutschland bekannt. Eine Ausbreitung der Art auch nach Norden hin ist zu

beobachten bzw. gilt jedoch als wahrscheinlich. Die Überwinterung der ortstreuen Art erfolgt zumeist innerhalb oder in der Nähe der Sommerquartiere in den Gebäuden oder Felsspalten. Die Überwinterungsperiode beginnt ab Ende September und dauert bis Anfang März.

Rauhaut- fledermaus

Sommerquartiere werden vorwiegend in Baumhöhlen, Ritzen oder Spalten von älteren Bäumen bezogen. Gebäuderitzen werden ebenfalls genutzt. Sie besiedelt Landschaften mit hohem Wald und Gewässeranteil, dabei werden Auwaldbereiche bevorzugt. Jagdgebiete finden sich an Waldrändern, Gewässerufern und Feuchtgebieten im Wald. Die Art tritt teilweise als wandernde Art in den Herbstmonaten auf. Jedoch sind Hinweise auf mögliche Wochenstuben in wärmebegünstigten Tieflagen. Männchen können in Bereichen von Flussniederungen und auch in höheren Lagen angetroffen werden. Die Überwinterung erfolgt hauptsächlich oberirdisch in Baumhöhlen, Holzstapeln oder Spaltenquartieren an Gebäuden und Felswänden. Die Überwinterungsperiode beginnt im November und dauert bis März. Überwinterungen sind meist aus Südwesteuropa bekannt, jedoch gibt es auch Meldungen von Überwinterungen aus tieferen Lagen aus Baden- Württemberg.

Weißrand-/ Rauhaut- fledermaus

Die Aufnahmen, welche der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und/oder der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) zugeordnet werden konnten, wurden hauptsächlich im südlichen und östlichen Plangebiet aufgezeichnet. Eine deutliche Häufung der Aktivitäten war an keinem der Begehungstermine zu verzeichnen. Im nordöstlichen (Karl- Fürstenberg-Straße) und südlichen Plangebiet (Oberrheinplatz) sowie im Kreuzungsbereich der Nollinger Straße – Werderstraße konnten geringfügig erhöhte Lautaufzeichnungen registriert werden. Hinweise auf Jagdaktivitäten oder Transferflüge konnten jedoch nicht erbracht werden. Am 22.06 wurden insgesamt nur 4 Aufnahmen innerhalb der 1,5 - stündigen Begehung aufgenommen.

Im Rahmen der Untersuchungen für den Bericht „Neubau der A98 Weil a.Rh. – Waldshut-Tiengen“ wurden sowohl Rauhaut- als auch Weisrandfledermäuse mittels Netzfang im nördlichen Siedlungsbereich dews OT Karsau sowie in den umliegenden Offenlandbereichen. nachgewiesen.



Abbildung 14: Plangebiet (rot), Untersuchungsgebiet (rot) Nachweise Rauhaut-Weißrandfledermaus (blau) nicht maßstabsgetreu (Quelle: LUBW)

Zwerg- fledermaus

Die Tiere gelten als Kulturfolger und nutzen Gebäude in strukturreichen Landschaften als Sommerquartiere. Eine Nutzung von Baumhöhlen gilt eher als selten, wird jedoch nicht ausgeschlossen. Jagdgebiete finden sich z.B. an Gewässern, Kleingehölzen, Waldrändern und Straßenlaternen. Sie nutzt dabei Leitelemente wie Baumreihen oder Feldgehölze, um in die Jagdgebiete zu gelangen. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen und Stollen bzw. Gebäuden mit Mauerspalt. Überwinterung beginnt zeitlich ab Anfang November. Ab Februar bis April beginnt die Abwanderung der Tiere aus den Winterhabitaten-

Die im Eingriffsbereich nachgewiesene Zwergfledermaus konnte innerhalb des Plangebiets lediglich im Bereich der Gartenstrukturen (südlich des Schäferwegs) bei der kurzzeitigen Jagdflügen beobachtet werden. Weitere Nachweise gelangen nur außerhalb des eigentlichen Plangebiets an der Kreuzung Karl-Fürstenberg-Straße – Zähringerstraße, am Oberheinplatz und Kreuzung Nollinger Straße – Werderstraße. Dabei handelte es sich jedoch lediglich um wenige Tiere ohne Jagdverhalten. Eine Nutzung als essenzielles Jagdhabitat innerhalb des Plangebietes (insbesondere der Gartenstrukturen) war nicht festzustellen.

Obwohl bei jeder Begehung die Zwergfledermaus nachgewiesen wurden, ist anzumerken, dass die Aktivitäten aufgrund der wenigen Rufaufzeichnungen als sehr gering einzustufen sind. Das Plangebiet



Abbildung 15: Plangebiet (rot), mit Darstellung der Zwergfledermaus - Nachweise – nicht maßstabsgetreu (Quelle: LUBW)

Gattung Myotis

Innerhalb des Plangebiets konnten am 23.07.2020 Rufaufzeichnungen der Gattung Myotis aufgezeichnet werden. Dabei handelte es sich um 2 Rufaufzeichnungen im Bereich des Oberheinplatzes. Ein zweiter Nachweis der Gattung Myotis gelang lediglich an einem weiteren Begehungstermin (30.07.2020) außerhalb des eigentlichen Plangebiets am Schäferweg. (vgl. Abb.16).

Verbreitungs- und habitatbedingt könnte es sich um die Kleine Bartfledermaus oder die Wasserfledermaus handeln, eine Artbestimmung ist hier jedoch anhand der wenigen kurzen Rufe und fehlenden Sozialrufe nicht möglich.

Im Rahmen der Untersuchungen zum „Neubau der A98 Weil am Rhein – Waldshut-Tiengen Bauabschnitt 5 Karsau-Schwörstadt“ konnten mehrere Arten der Gattung Myotis nachgewiesen werden.

Der Rhein wird häufig als Jagdhabitat der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) genutzt. Das nächstgelegene Wochenstubenquartier befindet sich zwischen Schwörstadt und Wehr.

Die nächstgelegenen Nachweise für die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) gelangen zwischen Minseln und Karsau überwiegend innerhalb der Waldbereiche „Riedmatthalden“. Hier konnten zahlreiche Flugrouten und Wochenstubenquartiere mittels Telemetrie festgestellt werden.

Auch die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) wurde sowohl im Siedlungsbereich von Karsau als auch in den Waldbereichen (Riedmatthalden) nachgewiesen.

Vereinzelt gab es auch Nachweise der Bartfledermäuse (*Myotis Brandtii/mystacinus*) nordöstlich von Karsau, es gibt Hinweise auf ein Wochenstubenquartier in Riedmatt und weitere Quartiere Richtung Schwörstadt.

Die Waldgebiete nördlich von Karsau sowie die Viehställe werden auch von der Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) als Jagdhabitat genutzt, eine nachgewiesene Wochenstubenkolonie befindet sich bei Hasel, Einzel- und Paarungsquartiere wurden u. a. auch in Karsau festgestellt.

Daher können *Myotis*-Arten im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden, und es werden alle laut LUBW im betroffenen Quadranten nachgewiesenen *Myotis*-Arten abgeprüft. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und national streng geschützt.



Abbildung 16: Plangebiet (rot), mit Darstellung der Nachweise für die Gattung *Myotis* (gelb) – nicht maßstabsgetreu (Quelle: LUBW)

Balzquartiere

Während der artenschutzrechtlichen Untersuchungen konnten im Plangebiet keine balzenden oder schwärmenden Individuen mit dem Batlogger aufgenommen oder beobachtet werden, daher können Balz- und Schwärmquartiere im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Nach derzeitigem Planungsstand ist der vollständige Rückbau zweier Bestandsgebäude (Häuser Nr. 3 und 5) geplant. Paarungs- oder Wochenstubenquartiere sind in diesem Bereich nicht zu erwarten, da bei den Begehungen keine Hinweise auf eine Nutzung als Balz- oder Paarungsquartier (verstärkte Flugaktivität, Schwärmverhalten, Sozialrufe) während der Detektorbegehungen erbracht werden konnten.

Aus Sicht des Gutachters können Balzquartiere im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Quartierkontrolle Die Bäume und Gebäude im Eingriffsbereich wurden -soweit möglich- auf eine potentielle Tauglichkeit als Strukturhabitate für Fledermäuse begutachtet. Während der Sichtkontrollen und Detektorbegehungen konnten keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse erbracht werden. Fledermäuse wechseln häufig ihre Quartiere, beispielsweise um Parasiten loszuwerden daher ist eine sporadische Nutzung vorhandener Gebäudequartiere durch Fledermäuse – hauptsächlich durch einzelne Männchen – anzunehmen.

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse

Verbreitung	Lebensraum	Nachweis	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0	0	0	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	s
0	0	0	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	G	IV	s
0	0	0	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	G	IV	s
0	0	0	<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus			IV	s
0	0	0	<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	nb	1	IV	s
X	0	0	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	s
0	0	0	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	1	V	IV	s
X	(X)	(X)	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	-	IV	s
X	0	0	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	s
X	0	0	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	s
X	(X)	0	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	3	V	IV	s
X	(X)	0	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	-	IV	s
X	(X)	0	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
X	(X)	0	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
X	X	X	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	-	IV	s
X	X	X	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i	-	IV	s
X	X	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	IV	s
(X)	(X)	0	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	D	IV	s
X	(X)	0	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	V	IV	s
0	0	0	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	2	IV	s
0	0	0	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	s
X	(X)	0	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	i	D	IV	s

11.4 Auswirkungen

Auswirkungen Baubedingt können Störungen stattfinden. Daher sind aufgrund der Lichtempfindlichkeit mancher Arten die Arbeiten nur tagsüber durchzuführen und nächtliche Ausleuchtungen müssen unterlassen werden.

Betriebsbedingt sind Störungen der Tiere während der nächtlichen Aktivitäten durch Dauerbeleuchtungen der Gebäude zu vermeiden. Es bestehen bereits Beeinträchtigungen durch die innerstädtische Beleuchtung sowie den Autoverkehr. Auch wenn die bisherigen Untersuchungen keine Hinweise auf essentielle Nahrungshabitate oder Flugrouten ergaben, ist anzunehmen, dass gelegentlich einzelne Tiere das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche nutzen, um in die Jagdgebiete zu gelangen. Daher müssen die Beleuchtungen an den Gebäuden fledermausfreundlich gestaltet werden, um die Tiere so gering wie möglich zu stören.

Im Zuge der Bebauungsplanänderung kommt es zum Abriss von zwei

Bestandsgebäuden (Häuser Nr. 3 und 5). Nach derzeitigem Kenntnisstand sind hier keine Quartiere (einfliegbar Spalten, Ritze) vorhanden. Eine Überwinterung in den Bäumen oder den Gebäuden kann aufgrund der fehlenden Baumhöhlen bzw. fehlenden Einflugmöglichkeiten weitestgehend ausgeschlossen werden.

Um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 durch Gebäudeabbrüche und ggf. Baumfällungen zu vermeiden, müssen zeitliche Eingriffsbeschränkungen eingehalten werden. Die Abbrucharbeiten an den Gebäuden und ggf. Fällungen der Bäume dürfen nur innerhalb der Wintermonate (Dezember bis Ende Februar) erfolgen.

Sofern dies aus baulichen Gründen nicht möglich sein sollte, müssen die Gebäude vor den Rückbauarbeiten und erneut von einer qualifizierten Fachkraft auf Fledermausvorkommen untersucht werden und ggf. entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden, um die Verbotstatbestände zu verhindern. Falls Baumfällungen erforderlich werden, muss auch hier vorab eine Kontrolle durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.

Der Nahrungshabitatverlust im Bereich der Eingriffsflächen (Gartenflächen) wird nicht als essenziell erachtet, da das Plangebiet nur eine untergeordnete Rolle für die Fledermäuse spielt. Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Bestände durch die geplanten Maßnahmen wird somit nicht erwartet.

11.5

Vermeidung und Minimierung

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Das Fällen der Gehölze sowie der Rückbau von Gebäuden muss innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Dezember bis Ende Februar). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches. Sollte dies aus baulichen Gründen nicht möglich sein, müssen die Bäume und Gebäude kurz vor dem Abbruch nochmal durch eine qualifizierte Fachkraft geprüft werden. Die Fällungen und Rückbaumaßnahmen sind erst nach Freigabe der Arbeiten durch die Fachkraft zulässig.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden sollten nicht erfolgen, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Sind nächtliche Dauerbeleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort, wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

11.6

Ausgleichs- maßnahmen

(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Da keine nahgewiesenen Sommer- oder Winterquartiere verloren gehen, sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Es besteht artenschutzrechtlich kein begründeter Anspruch auf Ausgleichsmaßnahmen, um das Höhlenangebot zu erhöhen wird das Aufhängen von Quartierkästen an den Neubauten empfohlen.

Geeignet wären

- 2 Fledermaus-Universalhöhlen 1 FFH
- 2 Fledermaushöhle 2F (universell)

Die Kästen müssen Katzen- und Mardersicher in einer Höhe von mindestens 4 m, an tagsüber zumindest zeitweise besonnten Stellen, aufliegend, so dass sie im Wind nicht

wackeln, angebracht werden. Es sollte zudem auf einen hindernisfreien Zugang geachtet werden, der Standort sollte ebenfalls mit möglichst wenig Lichtverschmutzung behaftet sein.

11.7 Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot

„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Der Gebäuderückbau oder eine Fällung der Gehölze im Sommer könnten zur Tötung von Einzeltieren führen. Um den Verbotsbestand der Tötung zu verhindern, müssen Vermeidungsmaßnahmen in Form von zeitlichen Vorgaben eingehalten werden. Der Gebäuderückbau und die Fällung der Gehölze sind nur in der Zeit von Anfang Dezember bis Ende Februar oder nach erneuter Kontrolle durch eine qualifizierte Fachkraft zulässig.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 Störungsverbot

„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“

Im Falle des Gebäuderückbaus oder der Baumfällungen außerhalb der Winterruhe können Störungen für die Fledermausfauna entstehen.

Da Fledermäuse während der Dämmerung auf Jagd gehen, könnten sie durch bauliche Tätigkeiten bzw. Ausleuchtungen der Baustellen oder Dauerbeleuchtungen der Gebäude und Straßen beeinträchtigt werden.

Durch die Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Abbruch- und Fällarbeiten innerhalb der Wintermonate von Anfang Dezember bis Ende Februar oder nach einer erneuten Kontrolle durch eine qualifizierte Fachkraft, Ausführung von Bauarbeiten nur tagsüber, fledermausgerechte Beleuchtung) kann der Verbotsbestand der Störung ausgeschlossen werden.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

§ 44 (1) 3 Schädigungs- verbot

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Hinweise auf ein Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) liegen für den Eingriffsbereich nicht vor. Die Wahrscheinlichkeit, dass die betroffenen Gebäude als Zwischen- oder Sommerquartier genutzt werden, ist gering, jedoch nicht vollständig auszuschließen.

Es besteht artenschutzrechtlich kein begründeter Anspruch auf Ausgleichsmaßnahmen, um das Höhlenangebot zu erhöhen wird das Aufhängen von Quartierkästen an den Neubauten oder den Gehölzen im näheren Umfeld des Plangebietes empfohlen.

Geeignet wären

- 2 Fledermaus-Universalhöhlen 1 FFH
- 2 Fledermaushöhle 2F (universell).

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht erfüllt.

11.8

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Das Untersuchungsgebiet bietet potenziellen Lebensraum für gebäudebewohnende Arten und spielt nur eine untergeordnete Rolle für baumbewohnende Fledermäuse. Als Jagdgebiet spielt es aufgrund der innerstädtischen Lage und zum Teil sehr starken Beleuchtung nur eine sehr untergeordnete Rolle. Auch die Straßenlaternen wurden kaum von den nachgewiesenen Fledermäusen genutzt. Im Zuge des Eingriffs werden zwei Gebäude vollständig zurückgebaut und ggf. Bäume gefällt.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen, welche mit Hilfe eines Batdetektors (Batlogger M) aufgezeichnet wurden, konnten mittels des Programmes BatExplorer 2.1, Rufaufzeichnungen der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und/oder der von dieser Art anhand der Ortungslaute nicht sicher zu unterscheidenden Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) bestimmt werden. Als weitere Art konnte die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) bestimmt werden.

Des Weiteren gelangen wenige Aufnahmen der Gattung Myotis.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Das Fällen der Gehölze sowie der Rückbau von Gebäuden muss innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Dezember bis Ende Februar). Zu diesem Zeitpunkt befinden sich die Tiere in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches. Sollte dies aus baulichen Gründen nicht möglich sein, müssen die Bäume und Gebäude kurz vor dem Abbruch nochmal durch eine qualifizierte Fachkraft geprüft werden. Die Fällungen und Rückbaumaßnahmen sind erst nach Freigabe der Arbeiten durch die Fachkraft zulässig.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden sollten nicht erfolgen, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Sind nächtliche Dauerbeleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort, wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV Anteil; die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

Da keine nachgewiesenen Sommer- oder Winterquartiere verloren gehen, sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Es besteht artenschutzrechtlich kein begründeter Anspruch auf Ausgleichsmaßnahmen, um das Höhlenangebot zu erhöhen wird das Aufhängen von Quartierkästen an den Neubauten empfohlen.

Geeignet wären

- 2 Fledermaus-Universalhöhlen 1 FFH
- 2 Fledermaushöhle 2F (universell)

Die Kästen müssen Katzen- und Mardersicher in einer Höhe von mindestens 4 m, an tagsüber zumindest zeitweise besonnten Stellen, aufliegend, so dass sie im Wind nicht wackeln, angebracht werden. Es sollte zudem auf einen hindernisfreien Zugang geachtet werden, der Standort sollte ebenfalls mit möglichst wenig Lichtverschmutzung behaftet sein.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

12 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Bestand Lebensraum

Wölfe durchstreifen vor allem die Nachbarlandkreise Waldshut und Breisgau-Hochschwarzwald (z. B. erfolgten öfter Nachweise in Ühlingen-Birkendorf, am Schluchsee oder am Feldberg). Im Landkreis Lörrach hat sich der Wolf noch nicht angesiedelt.

Auch ein Vorkommen von Feldhamstern kann verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden.

Biber kommen nachweislich am Rhein vor, der südlich des Plangebiets fließt. Im Plangebiet selbst befinden sich aber keine potenziellen Biberlebensräume. Wanderungen über das Plangebiet hinweg sind durch die Lage im Innenstadtbereich und der Zerschneidungswirkung der umliegenden Straßen sicher auszuschließen.

Laut Bundesamt für Naturschutz gibt es derzeit ein männliches territoriales Tier im Südschwarzwald. Die Nachweise aus dem Monitoringjahr 2018/2019 stammen wie beim Wolf aus dem Nachbarlandkreis Waldshut. Ein Vorkommen von Luchsen in Rheinfelden (Baden) kann ausgeschlossen werden. Wildkatzen dagegen wurden bereits öfter im Landkreis Lörrach nachgewiesen (Quelle: FVA-Wildtierinstitut). Das Plangebiet stellt aber keinen geeigneten Lebensraum für diese Waldart dar. Aufgrund der Lage im Innenstadtbereich ist auch nicht die nötige Störungsfreiheit für wandernde Tiere gegeben.

Für Haselmäuse geeignete Gehölzstrukturen und Nahrungsquellen wie Hasel- oder Brombeersträucher sind innerhalb des Plangebiets oder angrenzend nicht in ausreichendem Maße vorhanden. Eine Betroffenheit dieser Art ist somit auszuschließen.

Weitere Untersuchungen zu den Säugetieren sind nicht erforderlich.

Tabelle 10: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			<i>Canis lupus</i>	Wolf		1	II, IV	s
X	0	0	<i>Castor fiber</i>	Biber	2	V	II, IV	s
0			<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	1	IV	s
X	0	0	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	0	3	IV	s
0			<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	2	II, IV	s
(X)	0	0	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	G	IV	s

13 Pflanzen

Bestand Lebensraum

Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW sind keine der in Tabelle 11 genannten Farn- und Blütenpflanzen im Plangebiet zu erwarten.

In Bezug auf die Moose wurde das Grüne Besenmoos im TK25-Quadranten des Plangebietes nachgewiesen, das grüne Koboldmoos und Rogers Goldhaarmoos in einem Nachbarquadranten.

Das Grüne Besenmoos kommt grundsätzlich in alten Laubbaumwäldern vor. Beim Grünen Koboldmoos handelt es sich um eine Waldart, die überwiegend morsches Nadelholz besiedelt. Da im Plangebiet keine Waldbestände vorhanden sind und somit nicht die klimatischen Bedingungen für diese Moosarten gegeben sind, ist nicht mit einem Vorkommen dieser beiden Arten zu rechnen.

Rogers Goldhaarmoos wächst auf Laubbäumen und Sträuchern mit basenhaltiger Borke. Diese Bäume bzw. Sträucher können sowohl einzeln in der Landschaft stehen als auch am Waldrand. In einem der Gärten ist eine Kirsche als potenzieller Trägerbaum dieser Moosart vorhanden. Bei den Kartierungen konnte weder an der Kirsche noch an den anderen Bäumen und Gehölzen im Plangebiet Moose nachgewiesen werden, die Rogers Goldhaarmoos ansatzweise ähneln (dunkelgrüne Polster, aufrechte Stängel). Beeinträchtigungen können somit ausgeschlossen werden.

Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
				Farn- und Blütenpflanzen					
0				<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	nb	1	II, IV	s
0				<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	1	II, IV	s
0				<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	II, IV	s
0				<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	1	2	II, IV	s
0				<i>Jurinea cyanoides</i>	Silberscharte	1	2	II, IV	s
0				<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	2	2	IV	s
0				<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	2	2	II, IV	s
0				<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	1	0	II, IV	s
0				<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s
0				<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	nb	nb	II, IV	s
0				<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s
0				<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	nb	nb	II, IV	s
				Moose					
(X)	0	0	0	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	2	2	II	nb
X	0	0	0	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	3	II	nb
0				<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnsglänzendes Sichelmoos	2	2	II	nb
(X)	(X)	0	0	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	R	2	II	nb

14 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2013):** Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2013.
- ARBEITSGRUPPE MOLLUSKEN BW (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12.
- AKADEMIE FÜR NATUR- UND UMWELTSCHUTZ BADEN- WÜRTTEMBERG,** Skript „Fledermausschutz in der Eingriffsplanung, 2018/2019
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:** Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen, Juni 2020
- BAER, J. ET AL. (2014):** Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016):** Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BELLMANN H.; R. ULRICH (2016):** Der Kosmos Schmetterlingsführer: Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.
- BENSE, U. (2002):** Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 74
- BFN INTERNETHANDBUCH ARTEN** abgerufen am 03.03.2021 unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>
- BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (RED.) (2011):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S.
- BRAUN, M.; DIETERLEN F.:** Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1 Eugen Ulmer Verlag. 2003
- BREUNIG, T. & DEMUTH, S. (1999):** Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- EBERT G. RENNWALD E. (1993):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2 Tagfalter II. Eugen Ulmer Verlag.
- EBERT HRSG. (2005):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 10, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- https://evit-net.de/BAB_A_98_PfA-5_Rheinfelden-Karsau/gliederung.php (abgerufen im März 2021)
- FREYHOF, J. (2009):** Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M. OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 291-316.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 13/II. Aula Verlag.
- GEISER, R. (1998):** Rote Liste der Käfer (Coleoptera). – In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Bonn - Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 194-201.
- GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

- GRUTTKKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & RIES, M. (RED.) (2016):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 598 S.
- HARDE & SEVERA (2014):** Der Kosmos Käferführer: Die Käfer Mitteleuropas: Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart
- HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S.
- HUNGER, H. & SCHIEL, F.-J. (2006):** Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (1997):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (2011):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 1.1. Eugen Ulmer Verlag.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- HÖLZINGER, J. ET AL. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag.
- KRATSCH D., G. MATHÄUS; M. FROSCH (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: LUBW
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- LAUFER, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- LUDWIG, G. & SCHNITTLE, M. (1996):** Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- OTT J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422
- OGBW nach Gedeon et al. 2014.** Atlas Deutscher Brutvogelarten. URL: <https://www.ogbw.de/voegel>, aufgerufen am 04.03.2021
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionidae et Hesperioidea) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194.
- VOLKER RUNKEL, GUIDO GERDING, ULRICH MARCKMANN,** Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung; 2018
- SETTELE J. R. STEINER, R. REINHARDT, R. FELDMANN, G. HERMANN (2015):** Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag Stuttgart

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Bd. 648. Die Neue Brehm-Bücherei. Westarp Wissenschaften. 2009

SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell.

SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 159-227.

SVENSSON, L. (2011): Der Kosmos Vogelführer. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.

TRAUTNER, J. et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

TRAUTNER, J. et al. (1992): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Josef Markgraf Verlag, Weikersheim.

Wolfsnachweise:

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/naturschutz/biologische-vielfalt/artenschutz/wolf/nachweise/> (abgerufen im März 2021)