

Stadt Rheinfelden (Baden), Gemarkung Rheinfelden

Aufstellung des Bebauungsplans „Friedrichstraße“



Artenschutzrechtliche Einschätzung

Stand: 16.01.2024

Auftraggeber: Stadt Rheinfelden (Baden) Kirchplatz 2 79618 Rheinfelden (Baden)	Auftragnehmer: galaplan kunz Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg 
Projektleitung: Ricarda Barbisch, B. Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz Tel.: 07671 / 99141-28 barbisch.ricarda@kunz-galaplan.de <i>R. Barbisch</i>	Bearbeitung: Ricarda Barbisch, B. Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Vorgehensweise	1
2	Untersuchungsgebiet	9
3	Methodik	13
4	Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)	15
5	Spinnentiere	16
6	Käfer	17
7	Schmetterlinge	18
8	Amphibien	20
9	Reptilien	21
9.1	Methodik	21
9.2	Bestand / Auswirkungen	21
10	Vögel	22
10.1	Methodik	22
10.2	Bestand	23
10.3	Auswirkungen	24
10.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	25
10.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	25
10.6	Prüfung der Verbotstatbestände	25
10.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	26
11	Fledermäuse	26
11.1	Methodik	26
11.2	Bestand	27
11.3	Auswirkungen	31
11.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	31
11.5	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	31
11.6	Prüfung der Verbotstatbestände	31
11.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	32
12	Säugetiere (außer Fledermäuse)	33
13	Pflanzen	34
14	Literatur	36

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-Grobfiler 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

Anlass

Die Stadt Rheinfelden (Baden) liegt im trinationalen Eurodistrict Basel und dient als Mittelzentrum nach Landesentwicklungsplan (LEP) der Versorgung der umliegenden Gemeinden. Der festgelegte Mittelbereich umfasst die Nachbargemeinden Grenzach-Wyhlen und Schwörstadt, allerdings weist der LEP auch darauf hin, dass grenzüberschreitende Verflechtungen zu den Kantonen Aargau, Basel-Stadt und Basel-Land zu berücksichtigen sind. Dadurch wird die Bedeutung der Stadt Rheinfelden (Baden) auch in der internationalen Raumschaft betont.

Die Friedrichstraße (B34) in der Rheinfelder Innenstadt erfüllt als eine der Haupt-Einkaufsstraßen diesen Versorgungsauftrag, den der Landesentwicklungsplan formuliert. Mit vorliegendem Bebauungsplan soll die Funktion der Friedrichstraße als Standort für kleinteilige Geschäftslagen gestärkt und beginnenden Trading-Down-Prozessen entgegengewirkt werden. Aufgrund der in weiten Teilen des Gebietes vorherrschenden Kleinteiligkeit hinsichtlich der Eigentümer- und Gebäudestrukturen eignen sich die Räumlichkeiten der vorhandenen Geschäfte im Falle einer Geschäftsaufgabe nicht für alle innenstadtrelevanten Branchen gleichermaßen.

Leerstehende Geschäfte werden dabei aus diversen Gründen wie beispielsweise nicht mehr zeitgemäßen oder zu kleinen Räumlichkeiten nicht erneut mit Einzelhandelsnutzungen besetzt, sondern unter anderem auch zu Gast- oder Vergnügungsstätten umgewandelt. Es entsteht somit eine Flächenkonkurrenz zu anderen, einzelhandelsfremden Nutzungen. Ein Ziel der Planung ist daher, die Friedrichstraße als Teil des zentralen Versorgungsbereiches mittels einer entsprechenden Steuerung der zulässigen Art der baulichen Nutzung zu stärken und hierfür zielgerichtete Regelungen zum Einzelhandel, zu Schank- und Speisewirtschaften (Gastronomie) und zu Vergnügungsstätten im Bebauungsplan festzusetzen. Aufgebaut wird hier auf den Aussagen und Empfehlungen des vom Gemeinderat gebilligten Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes, erarbeitet durch Dr. Lademann & Partner, Hamburg/Stuttgart, aus dem Oktober 2016 / April 2017 sowie des ebenfalls gebilligten Vergnügungsstättenkonzeptes, erarbeitet durch GMA, Ludwigsburg, vom 06.11.2019.

Während der Erarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes wurde zudem der Konflikt zwischen den in Rheinfelden (Baden) ansässigen Störfallbetrieben und den schutzwürdigen Nutzungen – allen voran dem Wohnen – ein zunehmend prioritäres Thema und zum weiteren Planerfordernis. Die Planung zielt zusätzlich zu den oben genannten Punkten nunmehr auch stark auf die Störfallproblematik und im Besonderen auf deren bauplanungsrechtliche Handhabbarkeit und eine Regulierung der wohnlichen und anderweitigen schutzwürdigen Nutzungen ab. So werden dezidierte Bebauungsvorschriften formuliert, die – auch bezogen auf die Schutzbedürftigkeit der Nutzungen – regulierend wirken sollen. So werden innerhalb der gewählten Gebietstypen (Kerngebiet und Mischgebiet) feinsteuernde Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung getroffen und über die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sehr nah am Bestand bauliche Erweiterungsspielräume minimiert, um hierüber einer weiteren Erhöhung der Einwohner- und Nutzerdichte entgegenzuwirken. Maßgeblich hierfür ist das Stadtentwicklungskonzept (SEK) zur Seveso-III-Richtlinie, welches speziell zur Einordnung und zum Umgang mit den Störfallbetrieben und den damit einhergehenden Spannungsfeldern hinsichtlich der Stadtentwicklung erarbeitet wurde.

Planungsanlass ist demnach einerseits, Einzelhandelsnutzungen, Gastronomie und Vergnügungsstätten wirksam zu regulieren und damit einem Trading-Down-Prozess entgegenzuwirken und andererseits den Konflikt Störfallbetriebe und schutzwürdige Nutzungen bauleitplanerisch – soweit mit dem Baugesetzbuch, der Baunutzungsverordnung und der Landesbauordnung vereinbar – zu entschärfen.

Ebenfalls sollen mit Hilfe des Bebauungsplanes „Friedrichstraße“ und ergänzenden dazugehörigen Bauvorschriften erhaltenswerte städtebauliche Strukturen identifiziert und gesichert werden. Im Plangebiet sind vier Kulturdenkmale zu finden, die über das Denkmalschutzgesetz in ihrer Struktur und Erscheinung gesichert sind. Für die restlichen, nicht denkmalgeschützten Gebäude kann diese Sicherung über entsprechend formulierte Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften erreicht werden. Der Stadt Rheinfelden (Baden) ist es wichtig, die historisch gewachsene Struktur und die Gebäude im Bereich der Friedrichstraße, auch bei Umbau, Erweiterung und Sanierung in ihrer baulich und architektonisch prägenden Struktur zu sichern. Auch bei einem Abriss und

§ 44 BNatSchG Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung ist § 44 BNatSchG. Die relevanten Absätze sind im Folgenden wiedergeben.

Zugriffsverbote:

„(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

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

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

...

(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:

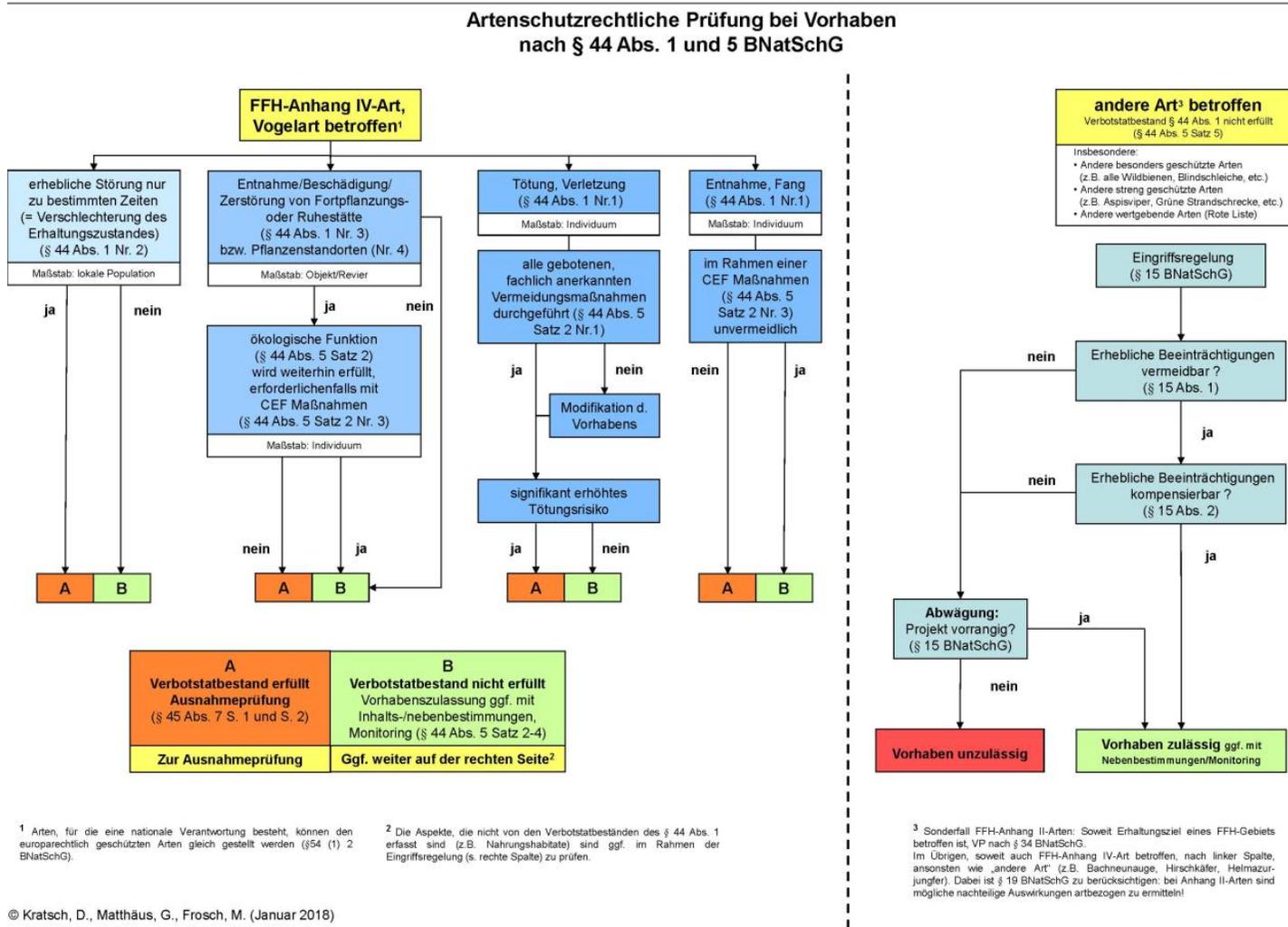


Abbildung 2: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

Umweltschadens- gesetz

Aus Gründen der Enthftung 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 Entsiegelung, 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 Lebens-

räumen 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 Enthaltung (§ 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 und Beschreibung Untersuchungsgebiet Das Plangebiet liegt im Innenstadtbereich von Rheinfelden (Baden). Es befindet sich im Naturraum Hochrheintal (160) in der Großlandschaft Hochrheingebiet (16).

Das Plangebiet hat eine Grundfläche von insgesamt ca. 2,67 ha.

Mittendurch führt die „Friedrichstraße (B 34). Rundherum grenzen weitere Siedlungsbe-
reiche mit Wohn- und Geschäftshäusern, Kirchen etc. an.

Topografisch liegt das Gebiet unmittelbar südlich der Ausläufer des Südschwarzwalds
am Gebirgszug Dinkelberg. Es liegt auf einer Höhe von ca. 280 m ü. NN.

Die Abgrenzung des Plangebietes liegt derzeit als Entwurf vor. Im Einzelnen ergibt sich
die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

Schutzgebiete Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzgebietskulissen des Naturparks
„Südschwarzwald“. Ansonsten sind keine weiteren Schutzgebiete in der näheren Um-
gebung vorhanden.

Naturpark Das gesamte Untersuchungsgebiet ist Teil des
Naturparks „Südschwarzwald“. Gemäß § 4 Abs. 2
der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des
Reg. Präs. Freiburg bedarf die „Errichtung von
baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis
der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde.
Die Änderung der baulichen Nutzungsart im Plan-
gebiet, die Hauptgrund für die Bebauungsplanauf-
stellung ist, stellt keine Beeinträchtigung für den
Schutzzweck des Naturparks dar.

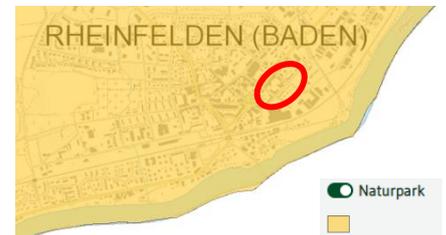


Abbildung 3: Plangebiet (rot), Naturpark (gelb) (Quelle: LUBW)

**Biosphäreng-
biet** Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Biosphäreng-
biet.

Natura 2000 Das Plangebiet befindet sich außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten.

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.



Abbildung 4: Plangebiet (rot), FFH-Gebiete (blau schraffiert), Vogelschutzgebiet (pink schraffiert)
(Quelle: LUBW)

Aufgrund der großen Distanz können negative Auswirkungen auf

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

sicher ausgeschlossen werden.

Naturschutzgebiete (NSG)

Das nächstgelegene Schutzgebiet „Buhrenboden“ (Schutzgebiets-Nr. 3.259) liegt zwischen Minseln und Niedereichsel, gut 3,4 km nördlich des Plangebiets.

Eine Beeinträchtigung des NSG kann ausgeschlossen werden.

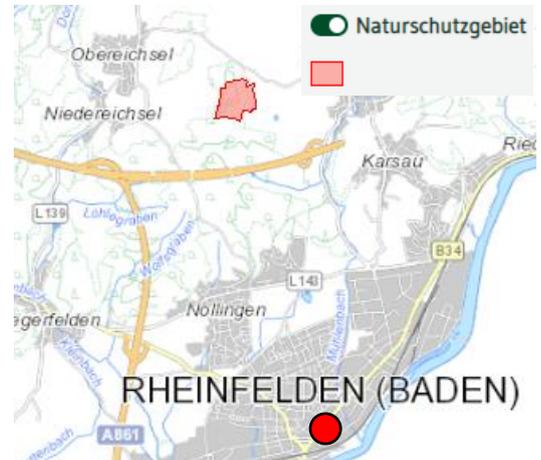


Abbildung 5: Plangebiet (rot) und Naturschutzgebiet (hellrot) (Quelle: LUBW)

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Die nächstgelegenen LSG „Südwestlicher Dinkelberg“ (Schutzgebiets-Nr. 3.36.004) und „Schloß Beuggen“ (Schutzgebiets-Nr. 3.36.015) liegen jeweils in mehreren Kilometern Entfernung zum Plangebiet, so dass erhebliche Beeinträchtigungen für diese Schutzgebiete ausgeschlossen werden können.

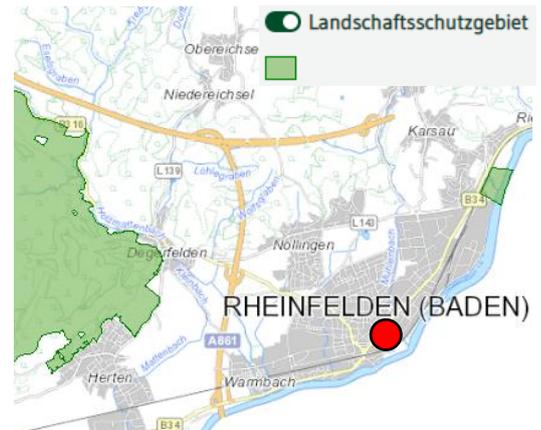


Abbildung 6: Plangebiet (rot) und Landschaftsschutzgebiete (grün) (Quelle: LUBW)

Geschützte Biotopflächen

Im Planbereich befinden sich keine nach BNatSchG bzw. NatSchG 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 7: Plangebiet (rot) und geschützte Offenland- und Waldbiotope (pink und grün) (Quelle: LUBW)

FFH-Mähwiesen Die nächstgelegene FFH-Mähwiese „Magerwiese am Adelberg in Rheinfelden“ (MW-Nummer 6510033646233257) befindet sich am Rheinufer in ausreichender Entfernung und wird vom Vorhaben nicht tangiert.



Abbildung 8: 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.

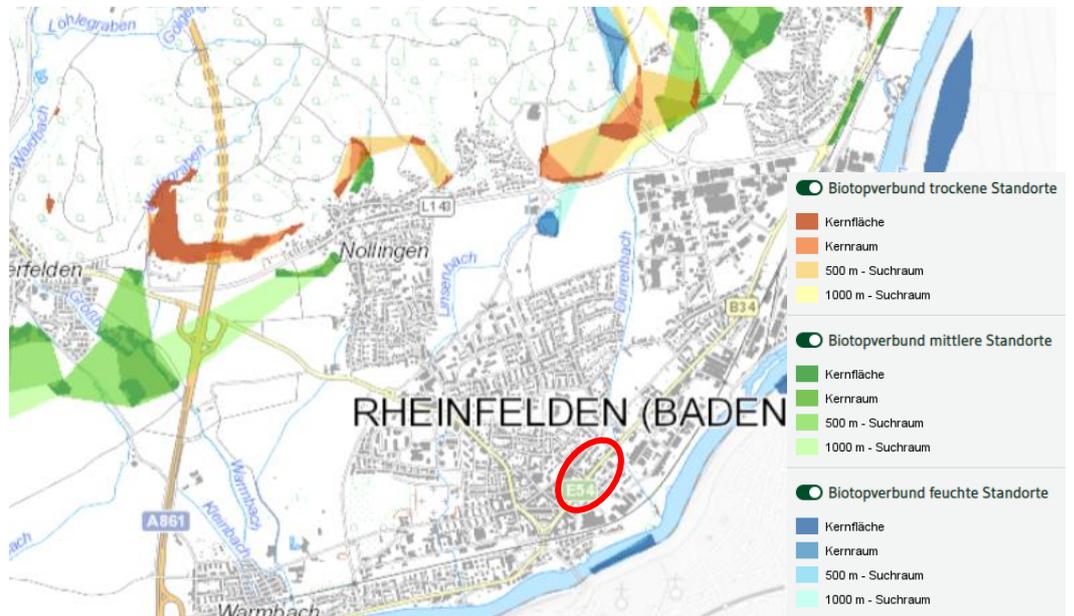


Abbildung 9: Plangebiet (rot) und umliegende Biotopverbunde trockener, mittlerer und Feuchter Standorte (Quelle: LUBW)

**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.

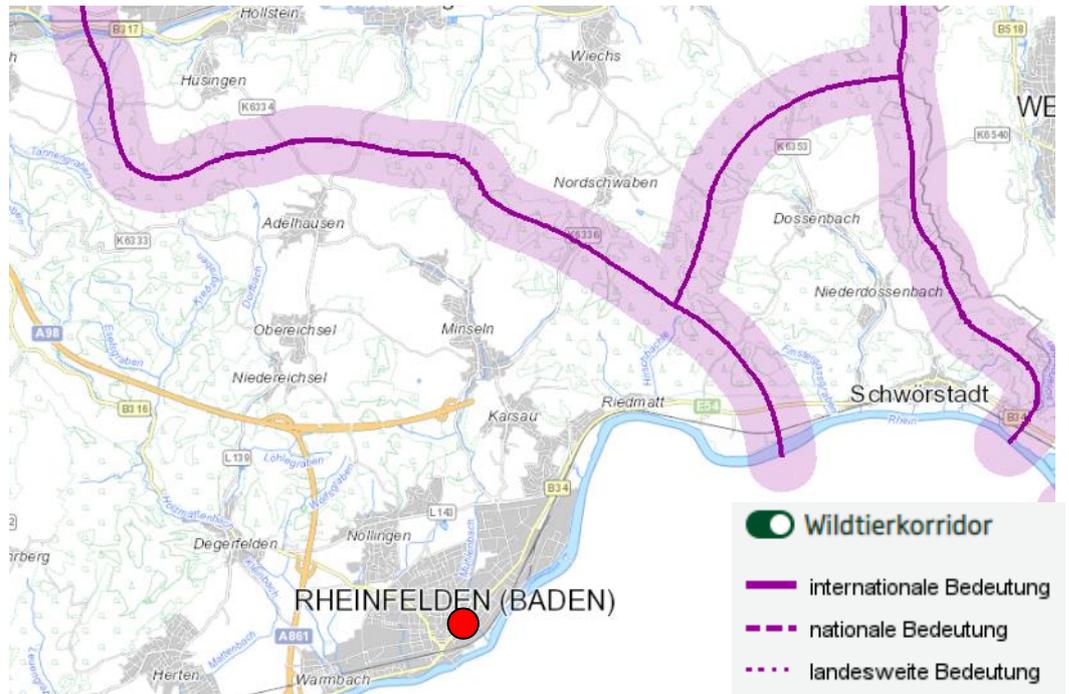


Abbildung 10: Plangebiet (rot) und umliegende Wildtierkorridore (Quelle: LUBW)

Auerhuhn- relevante Flächen

Das Plangebiet liegt im Innenstadtbereich von Rheinfelden, außerhalb von Waldflächen und damit außerhalb von Auerhuhnrelevanten Flächen.

3 Methodik

Am 22.04.2021 fand eine Übersichtsbegehung des Plangebiets statt. Bei dieser Begehung wurden die vorhandenen Biotoptypen kartiert und es erfolgte eine Einschätzung des Habitatpotenzials.

Aufgrund der Lage im Innenstadtbereich von Rheinfelden wurde jeweils eine Kartierung der Artengruppen Reptilien, Vögel und Fledermäuse als ausreichend erachtet. Der Untersuchungsumfang wurde im Voraus von der Stadt Rheinfelden mit dem Landratsamt Lörrach abgestimmt.

Bei den anderen Artengruppen wird vom worst-case, das heißt von einem Vorkommen derjenigen Arten ausgegangen, deren Vorkommen verbreitungs- und habitatbedingt nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die worst-case-Betrachtung erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen (vgl. Literaturverzeichnis).

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

- Vorkommen verbreitungsbedingt möglich (TK25-Quadrant des Plangebiets: 8412 „Rheinfelden (Baden))
- Vorkommen habitatbedingt möglich
- Von dem Bauvorhaben konkret betroffen bzw. im Wirkraum der Baumaßnahme.

In den nachfolgenden Kapiteln 4-13 werden die prüfungsrelevanten Arten in Abschichtungstabellen dargestellt.

Tabelle 1: Begehungstermine im Jahr 2021

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
22.04.2021	08:00-09:30 Uhr	Erstbegehung, Biotoptypenkartierung, Habitaterfassung	6,5 °C
11.06.2021	09:15-10:45 Uhr	1. Vogelkartierung 1. Reptilienkartierung	Sonnig, unbewölkt, 22-25 °C
18.06.2021	21:25-22:55 Uhr	1. Fledermauskartierung	Leicht bewölkt, 24 °C

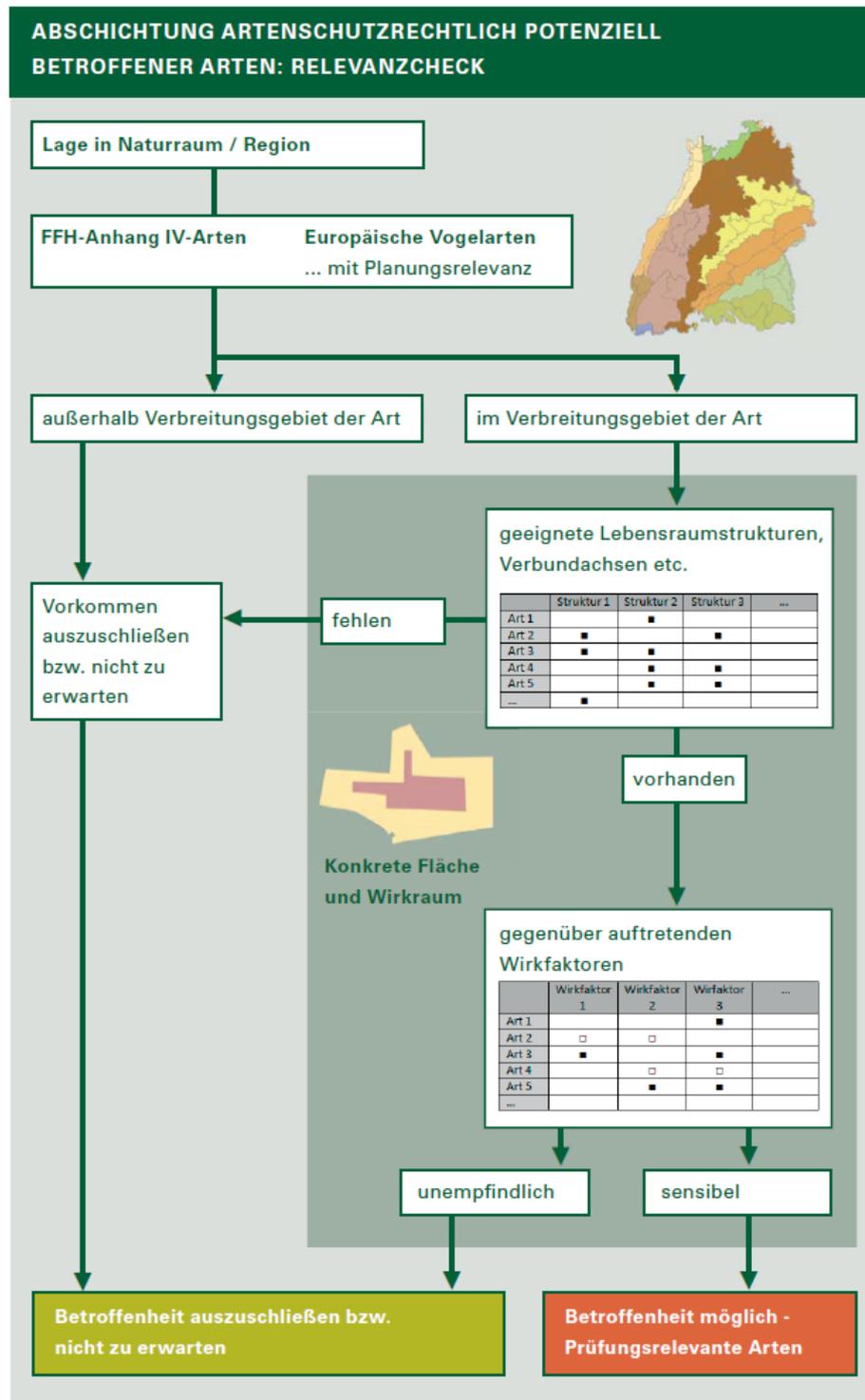


Abbildung 11: Schema zur Abschichtung planungsrelevanter Arten / Relevanzcheck (Quelle: BWL 2019)

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

Methodik Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zu den aquatischen Lebewesen ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Bestand Die Arten in Tabelle 2 benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitate. Im Umfeld
Lebensraum und Individuen sind weder natürliche oder naturnahe noch anthropogen hergestellte Fließgewässer oder Stillgewässer vorhanden.

Die nächstgelegenen Fließgewässer „Dürrenbach“ und der „Rhein“ fließen in einer Entfernung von mindestens 100 m zum Plangebiet. Stillgewässer sind ebenfalls nur in der Umgebung vorhanden. Ca. 1,3 km nördlich befinden sich drei Fischweier, knapp 1,4 km südwestlich ein Regenüberlaufbecken.

Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Lebewesen können daher ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter Arten 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>Pseudanodonta complanata</i>	Abgeplattete Teichmuschel	1	1		s
	0		<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s
			Krebse					
	0		<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	2	1		s
	0		<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	nb	II	
	0		<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	b
	0		<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkreb	nb	2		s
	0		<i>Tanyastix stagnalis</i>	Sumpf-Feenkreb	nb	1		s
			Fische und Rundmäuler					
	0		<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	1	II	
	0		<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2	2		b
	0		<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	*	II	
	0		<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	*	II	
	0		<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	*	II	
	0		<i>Gymnocephalus baloni</i>	Donau-Kaulbarsch	nb	*	II, IV	
	0		<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	2	II	
	0		<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	3	II	b
	0		<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	*	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	V	II	b
	0		<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	2	*	II	
	0		<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	1	1	II	

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
	0		<i>Zingel streber</i>	Streber	2	2	II	
			Libellen					
	0		<i>Aeshna caerulea</i>	Alpen-Mosaikjungfer	1	1		s
	0		<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	1		s
	0		<i>Ceriagrion tenellum</i>	Scharlachlibelle	1	V		s
	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 albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	0	2	IV	s
	0		<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s
	0		<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	1	3	II, IV	s
	0		<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	1	1		s
	0		<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	*	II, IV	s
	0		<i>Orthetrum albistylum</i>	Östlicher Blaupfeil	D	R		s
	0		<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen-Smaragdlibelle	1	1		s
	0		<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

5 Spinnentiere

Methodik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Spinnentiere ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Bestand und Lebensraum

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 Untersuchungsgebiet, sodass Beeinträchtigungen dieser Art auszuschließen sind. Auch für die streng geschützten Arten Gerandete Wasserspinne und Goldaugenspringspinne finden sich keine aktuellen Nachweise in der Nähe des Plangebiets (Quelle: Atlas der Spinnentiere Europas).

Eine weiterführende Prüfung dieser Arten entfällt hiermit.

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	nb	2	II	
0			<i>Dolomedes plantarius</i>	Gerandete Wasserspinne	2	2		s
0			<i>Philaeus chrysops</i>	Goldaugenspringspinne	2	2		s

6 Käfer

Methodik Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Käfer ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

**Bestand
Lebensraum und
Individuen**

Laut den Verbreitungsatlanen der LUBW und der Webseite Coleoptera Europaea (coleoweb.de) sind im entsprechenden TK25-Quadranten 8412, in dem das Plangebiet liegt, bis auf den Hirschkäfer keine Vorkommen der in Tabelle 4 aufgeführten, streng geschützten Käferarten bekannt.

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 2023.

Innerhalb des Planbereichs sind viele Bäume und Gehölze vorhanden.

Dabei handelt es sich aber überwiegend um junge Gehölze (z. B. die Hainbuchen entlang der Friedrichstraße), die keinen Lebensraum für den totholzbewohnenden Hirschkäfer bieten.

Abgängige Bäume sind lediglich sehr vereinzelt in privaten Gartenbereichen vorhanden. Da die Bebauungsplanaufstellung keine Baumrodungen zur Folge hat, können Beeinträchtigungen von Hirschkäfern ohnehin von vornherein ausgeschlossen werden.

Auf eine weitere Betrachtung der Artengruppe Käfer kann verzichtet werden.

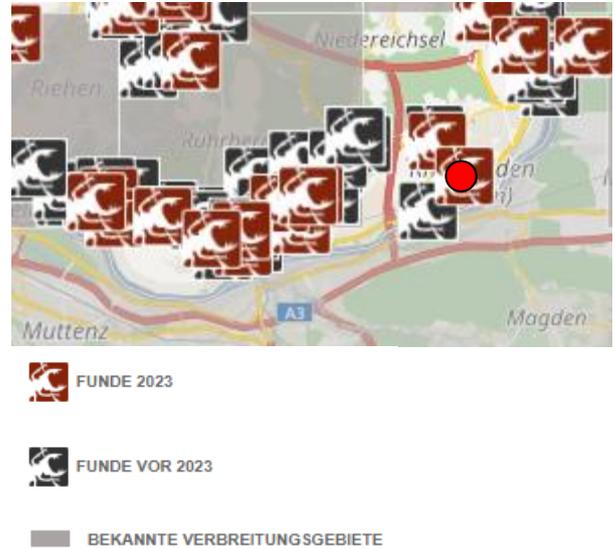


Abbildung 12: Plangebiet (rot) und Hirschkäferfunde in der Umgebung (Quelle: Meldeplattform LUBW, abgerufen am 19.09.2023)

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			<i>Acmaeodera degener</i>	Gefleckter Eichen-Prachtkäfer	1	1		s
0			<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschrüter	2	1		s
0			<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	nb	1	II, IV	s
0			<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	1	1	II, IV	s
0			<i>Clerus mutillarius</i>	Eichen-Buntkäfer	2	1		s
0			<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	nb	1	II, IV	s
0			<i>Cylindera germanica</i>	Deutscher Sandlaufkäfer	1	2		s
0			<i>Dicerca furcata</i>	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer	Z	1		s
0			<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	nb	1	II, IV	s
0			<i>Eurythyrea quercus</i>	Eckschildiger Glanz-Prachtkäfer	1	1		s

¹ <https://www.hirschkaefer-suche.de/die-suche/fundortkarte-2023/>

² <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fundortkarte?q=hirschkaefer>

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			<i>Gnorimus varabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	2	1		s
0			<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	3	II, IV	s
X			<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b
0			<i>Megopis scabricornis</i>	Körnerbock	1	1		s
0			<i>Meloe autumnalis</i>	Blauschimmernder Maiwurmkäfer	nb	1		s
0			<i>Meloe cicatricosus</i>	Narbiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0			<i>Meloe decorus</i>	Violetthalsiger Maiwurmkäfer	nb	1		s
0			<i>Meloe rugosus</i>	Mattschwarzer Maiwurmkäfer	nb	1		s
0			<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	1	1		s
0			<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock	1	1		s
0			<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
0			<i>Palmar festiva</i>	Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	1	1		s
0			<i>Phytoecia uncinata</i>	Wachsblumenböckchen	nb	1		s
0			<i>Protaetia aeruginosa</i>	Großer Goldkäfer	2	1		s
0			<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Purpurbock	1	1		s
0			<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s
0			<i>Scintillatrix mirifica</i>	Wunderbarer Ulmen-Prachtkäfer	1	1		s

7 Schmetterlinge

Methodik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Schmetterlinge ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Bezüglich der Verbreitung wurden neben den Verbreitungsatlanen der LUBW auch Art-Beobachtungskarten der Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs des Naturkundemuseums Karlsruhe ausgewertet. Berücksichtigt wurden lediglich Nachweise von 2001 bis heute. Veraltete Nachweise aus dem 20. Jahrhundert wurden vernachlässigt.

Bestand Lebensraum und Individuen

Bis auf den Oberthürs Würfel-Dickkopffalter und die Spanische gibt es keine Nachweise der Schmetterlingsarten des FFH-Anhangs II und / oder IV bzw. nach BNatSchG streng geschützte Arten im TK25-Quadranten 8412. Einige Schmetterlingsarten haben ein Verbreitungsgebiet in Nachbarquadranten. Dazu gehören der Brombeer-Perlmutterfalter, der Grüne Flechten-Rindenspanner, der Hundsbraunwurz-Mönch, der Scheckige Rindenspanner, das Salweiden-Wicklereulchen und der Nachtkerzenschwärmer.

Alle weiteren Arten können verbreitungsbedingt von vornherein ausgeschlossen werden.

Oberthürs Würfel-Dickkopffalter

Der Oberthürs Würfel-Dickkopffalter ist auf *Potentilla*-Pflanzen angewiesen und kommt i.d.R. auf spärlich bewachsenen Trocken- und Magerrasen sowie in Waldlichtungen vor. Eine Betroffenheit dieser Art ist auszuschließen.

Spanische Fahne

Die Spanische Fahne besiedelt walddnahe Bereiche sowie Steinbrüche, aufgelassene Weinberge und Randbereiche von Magerrasen mit Hochstaudenfluren. Der Wasserdost wird als Eiablageplatz genutzt und stellt die wichtigste Nahrungspflanze der Raupen dar. Im Plangebiet sind weder geeignete Lebensräume noch Wasserdostbestände vorhanden.

Brombeer-Perlmutterfalter

Der Brombeer-Perlmutterfalter bewohnt Waldlichtungen und Waldränder und ist auf Brombeerbüsche angewiesen. Eine Betroffenheit dieser Art ist auszuschließen.

Grüner Flechten-Rindenspanner

Der Grüne Flechten-Rindenspanner besiedelt Gehölze (Bruch- und Schluchtwälder, Galeriewälder, Feuchtgebüsche, aber auch Wacholderheiden, Parks, Streuobstwiesen), die reich an Rindenflechten sind. Der Innenstadtbereich bietet keine geeigneten Habitatbedingungen.

Hundsbraunwurz-Mönch

Der Hundsbraunwurz-Mönch kommt an Gesteinsstandorten wie Kiesfluren in Flussauen oder felsigen Hängen vor. Der Innenstadtbereich bietet keine geeigneten Habitatbedingungen.

Scheckiger Rindenspanner

Der Scheckige Rindenspanner ist eine Art der Buchen- und Buchenmischwälder. Der Innenstadtbereich bietet keine geeigneten Habitatbedingungen.

Salweiden-Wicklereulchen

Das Salweiden-Wicklereulchen ist auf Weidenpflanzen angewiesen. Es kommt vor allem in feuchten Nadel- oder Mischhochwäldern vor. Der Innenstadtbereich bietet keine geeigneten Habitatbedingungen.

Nachtkerzenschwärmer

Im Plangebiet sind weder geeignete Habitatstrukturen wie z.B. Hochstaudenflure, Röhrichte oder Hochwasserdämme noch geeignete Nahrungspflanzen in Form von Nachtkerzengewächsen oder Weidenröschen zu finden.

Die Betroffenheit aller verbreitungsbedingt potenziell vorkommender Arten ist habitatbedingt auszuschließen, da die Arten keinen geeigneten Lebensraum im Planbereich vorfinden.

Weitere Darstellungen zur Artengruppe der Schmetterlinge erfolgen nicht.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			Tagfalter					
0			<i>Agrodiaetus damon</i>	Weißdolch-Bläuling	1	1		s
(X)	0	0	<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	1	D		s
0			<i>Carcharodus flocciferus</i>	Heilziest-Dickkopffalter	1	2		s
0			<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	1	2	IV	s
0			<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	1	2	II	b
0			<i>Hipparchia fagi</i>	Großer Waldportier	R	2		s
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	II, 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>	Apollofalter	1	2	IV	s

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollo	1	2	IV	s
X	0	0	<i>Pyrgus armoricanus</i>	Oberthürs Würfel-Dickkopffalter	1	3		s
0			<i>Pyrgus cirsii</i>	Spätsommer-Würfel-Dickkopffalter	1	1		s
			Nachtfalter					
0			<i>Actinotia radiosa</i>	Trockenrasen-Johanniskrauteule	R	1		s
0			<i>Alcis jubata</i>	Bartflechten-Rindenspanner	1	1		s
0			<i>Anarta cordigera</i>	Moor-Bunteule	2	1		s
X	0	0	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	*	*	II	
0			<i>Carsia sororiata</i>	Moosbeerenspanner	2	1		s
(X)	0	0	<i>Cleorodes lichenaria</i>	Grüner Flechten-Rindenspanner	2	1		s
(X)	0	0	<i>Cucullia caninae</i>	Hundsbraunwurz-Mönch	R	R		s
0			<i>Cucullia gnaphalii</i>	Goldruten-Mönch	1	1		s
0			<i>Eriogaster catax</i>	Hecken-Wollafter	0	1	II, IV	s
0			<i>Eucarta amethystina</i>	Amethysteule	2	2		s
(X)	0	0	<i>Fagivorina arenaria</i>	Scheckiger Rindenspanner	3	1		s
0			<i>Gastropacha populifolia</i>	Pappelglucke	1	1		s
0			<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	1	1	II, IV	s
0			<i>Hadena magnolii</i>	Südliche Nelkeneule	1	2		s
0			<i>Hyles vespertilio</i>	Fledermausschwärmer	1	0		s
0			<i>Idaea contiguaria</i>	Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner	R	2		s
0			<i>Lemonia taraxaci</i>	Löwenzahn-Wiesenspinner	R	0		s
0			<i>Luperina dumerilii</i>	Dumerils Graswurzeule	R	2		s
0			<i>Nola cristatula</i>	Wasserminzen-Graueulchen	1	*		s
0			<i>Nola subchlamydula</i>	Gamander-Graueulchen	1	R		s
(X)	0	0	<i>Nycteola degenerana</i>	Salweiden-Wicklereulchen	2	3		s
0			<i>Paidia murina</i>	Mauer-Flechtenbärchen	D	1		s
0			<i>Pericallia matronula</i>	Augsburger Bär	R	1		s
(X)	0	0	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	*	IV	s
0			<i>Tephronia sepiaria</i>	Totholz-Flechtenspanner	1	R		s
0			<i>Zygaena angelicae</i>	Elegans-Widderchen	R	1		s

8 Amphibien

Methodik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Amphibien ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

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 (LAK) 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 „Dürrenbach“ und der „Rhein“ fließen in einer Entfernung von mindestens 100 m zum Plangebiet. Stillgewässer sind ebenfalls

nur in der Umgebung vorhanden. Ca. 1,3 km nördlich befinden sich drei Fischweiher, knapp 1,4 km südwestlich ein Regenüberlaufbecken.

Auch Biotopverbunde feuchter Standorte sind im Umfeld nicht ausgewiesen. Aufgrund dessen, der Lage des Plangebiets inmitten des Innenstadtbereichs und der umgebenden Bebauung und Straßen, die große Zerschneidungswirkungen besitzen, ist nicht mit Wanderungen von Amphibien über das Plangebiet hinweg zu rechnen.

Auf weitere Ausführungen zur Amphibienfauna wird verzichtet.

Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

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

9 Reptilien

9.1 Methodik

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).

Zudem wurde im Juni 2021 basierend auf diesen Grundlagen und den Strukturen vor Ort eine Reptilienkartierung in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015 durchgeführt.

Hierfür wurde der Plangebietsbereich frei begangen. Potenziell nutzbare Bereiche (insbesondere die Gartenbereiche) wurden langsam abgeschritten und mehrfach aufgesucht. Die Begehung fand vormittags zu einer Zeit statt, in der Reptilien i.d.R. aktiv sind. Die Außentemperatur betrug 22-25 °C.

9.2 Bestand / Auswirkungen

Bestand Lebensraum und Individuen

Laut Rasterkarten der LUBW und der Landesweiten Artenkartierung (LAK) können im entsprechenden TK25-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 und 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 der Innenstadt mit sehr starken anthropogenen Störwirkungen. Vorkommen der Schlingnatter in Rheinfelden (Baden) sind zwar bekannt, sie beschränken sich jedoch auf die Bahnanlagen im

Grenzbereich zur Schweiz. 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, Mauereidechsen und Blindschleichen in den privaten Gartenbereichen im Nordosten und im Südwesten des Plangebiets realistisch gewesen. Im Innenstadtbereich sind zwar besonnte Strukturen vorhanden, aufgrund fehlender Versteckmöglichkeiten und der sehr hohen Geschäftigkeit stellt dieser Bereich aber keinen Lebensraum für Reptilien dar.

Die Gartenbereiche beinhalten Hecken- und Gehölzstrukturen, die u. a. auch für Überwinterungen geeignet wären. Da diese Gartenbereiche aber unverändert erhalten bleiben und im Zuge der durchgeführten Reptilienkartierung keine Nachweise von Reptilien erbracht werden konnten, können Beeinträchtigungen von Reptilien durch die Aufstellung des Bebauungsplans ausgeschlossen werden.



Abbildung 13: Potenziell für Reptilien nutzbare Gartenbereiche (Fotos: galaplan kunz)

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

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

10 10.1

Vögel Methodik

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.

Zudem fand eine Vogelkartierung im Juni 2021 statt. Aufgrund des kleinen und gut überschaubaren Plangebiets sowie der Lage im Innenstadtbereich wird dies als ausreichend erachtet. Eine Durchführung gemäß geltender Methodenstandards (z. B. Methode der Revierkartierung nach Südbeck et al. 2005) war aufgrund der lediglich einmaligen Kartierung nicht sinnvoll bzw. zielführend. Das Plangebiet und die angrenzenden

Bereiche wurden daher lediglich abgeschritten und alle beobachteten Vogelarten sowie ihre Verhaltensweisen (Gesang, Futter im Schnabel, Kreisflug etc.) aufgenommen und verortet.

10.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Der Planbereich umfasst Teile der Innenstadt Rheinfeldens (Baden) und bietet Lebensräume für Gebäudebrüter, Höhlenbrüter und Freibrüter. Die zahlreichen Gebäude weisen unterschiedliche Größen, Höhen und Alter auf. Die Straßen sind mit verschiedenen Straßenbäumen bepflanzt. Grünflächen sind lediglich in geringer Anzahl vorhanden (hauptsächlich im Nordosten und im Südwesten). Hier sind diverse Gehölze und weitere Bäume zu finden. Auch mehrere Nistkästen und Vogelfutterstellen wurden bei der Begehung ausgemacht.

Bei der durchgeführten Untersuchung der Avifauna wurden insgesamt 19 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 zwei der nachgewiesenen Arten stehen auf der Vorwarnliste: der Haussperling und der Mauersegler.

Bei den Haussperlingen ist von einem relativ dichten, stadttypischen Lokalbestand auszugehen. Teilweise wurde beobachtet, wie sie in Gebäuderitzen verschwanden (vgl. Abbildung 14). Bruten sind mehr oder weniger an jedem Gebäude des Planbereichs möglich.

Bezüglich der Mauersegler wurden während der Begehung mehrere Dutzend Tiere über dem gesamten Gebiet beobachtet. Die Brutplätze sind unbekannt. Mauersegler brüten i.d.R. bevorzugt an alten hohen Gebäuden. Solche sind im Plangebiet zahlreich vorhanden, weshalb eine Brut nicht auszuschließen ist.

Insgesamt konnten drei streng geschützte Greifvögel (zwei Mäusebussarde und ein Rotmilan) beim Überflug über das Plangebiet gesichtet werden. Das Plangebiet selbst stellt aber kein essenzielles Nahrungshabitat dar. Bindungen an das Plangebiet wurden nicht festgestellt.

Im direkten Plangebiet konnten fast nur Straßentauben, Haussperlinge und Mauersegler erfasst werden. Die Vogeldiversität war in den wenigen vorhandenen Grünflächen und in angrenzenden Bereichen (z.B. Kirche) deutlich größer als entlang der Friedrichstraße.

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





Abbildung 14: Von links oben nach rechts unten: nachweislich von Haussperlingen genutzte Gebäuderitzen, Buntspecht in einem Kirschbaum eines privaten Gartens, Nistkästen, nachweislich genutzte Öffnungen im Kirchendach (Fotos: galaplan kunz)

Tabelle 8: Übersicht über die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten

	Name	Name	Status	RL BW	RL D	BNatSchG
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	NG	*	*	b
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	*	*	b
3	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	b
4	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	RS	*	*	b
5	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	RS	*	*	b
6	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	RS / NG	*	*	b
7	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	*	*	b
8	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	V	V	b
9	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	b
10	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	BV	V	*	b
11	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Ü	*	*	s
12	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	b
13	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Ü / NG	*	*	b
14	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	*	*	b
15	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	Ü	IIIa	-	b
16	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	NG	*	*	b
17	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Ü	*	V	s
18	Stadttaube	<i>Columba livia forma domestica</i>	B	-	-	-
19	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	*	3	b

Status:

B=Brutvogel; BV=Brutverdacht; RS=Randsiedler; NG=Nahrungsgast; Ü=Überflug

10.3 Auswirkungen

Auswirkungen

Im Untersuchungsgebiet sind hauptsächlich typische Kulturfolger zu erwarten, welche zwar der artenschutzrechtlichen Prüfpflicht unterliegen, aber in guten Bestandszahlen vorkommen und für die somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalzustands durch den kleinflächigen Eingriff zu erwarten ist.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Bebauungsplanaufstellung vorerst nur die zulässige Art der baulichen Nutzung geändert und keine Gebäude abgerissen oder Grünflächen überbaut bzw. versiegelt.

Ein weiteres Ziel der Bebauungsplanaufstellung ist die Identifizierung und Sicherung von erhaltenswerten städtebaulichen Strukturen. Dies kann der Avifauna entgegenkommen, da somit automatisch auch Lebensräume bzw. Habitatstrukturen erhalten bleiben.

Falls es doch zum Abriss von Gebäuden kommen sollte, könnte dies zur Erfüllung von Verbotstatbeständen führen. Daher sind in diesem Fall zeitliche Reglementierungen (Abriss nur im Winter) einzuhalten.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans mit dem Ziel, die Nutzungsart im Planbereich zu ändern und städtebauliche Strukturen zu sichern kommt es nicht zu bau-, betriebs- oder anlagebedingten Störwirkungen.

Betriebsbedingt könnten sich durch den Ausschluss von Gast- und Vergnügungsstätten sogar Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand ergeben (weniger Lärm und sonstige Störwirkungen).

10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen erforderlich.

Sollte es wider Erwarten zu einem Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen oder zu einer Rodung von Bäumen oder Gehölzen kommen, sind die Abbruch- und Rodungsarbeiten in Kombination mit dem Schutz von Fledermäusen nur im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar zulässig.

10.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich Im Plangebiet befinden sich zahlreiche Strukturen, die Vögel zur Brut nutzen (könnten). Da nach aktuellem Kenntnisstand alle Strukturen erhalten bleiben, besteht keine Anforderlichkeit von Ausgleichsmaßnahmen.

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.“*

Da keine Strukturen mit nachgewiesenem oder möglichem Brutpotenzial im Plangebiet entfernt werden, ist nicht mit einer Tötung oder Verletzung von Vögeln zu rechnen.

Falls wider Erwarten doch Abriss- oder Rodungsarbeiten notwendig werden, sind zeitliche Reglementierungen zwingend einzuhalten. Somit kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.

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.“*

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans mit dem Ziel, die Nutzungsart im Planbereich zu ändern und städtebauliche Strukturen zu sichern kommt es nicht zu bau-, betriebs- oder anlagebedingten Störwirkungen.

Betriebsbedingt könnten sich durch den Ausschluss von Gast- und Vergnügungsstätten sogar Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand ergeben (weniger Lärm und sonstige Störwirkungen).

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

§ 44 (1) 3 Schädigungsverbot *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Da nach aktuellem Kenntnisstand alle potenziellen Habitat-Strukturen für die Avifauna erhalten bleiben, besteht keine Anforderlichkeit von Ausgleichsmaßnahmen.

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

10.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Der Planbereich umfasst Teile der Innenstadt Rheinfeldens (Baden) und bietet Lebensräume für Gebäudebrüter, Höhlenbrüter und Freibrüter.

Aufgrund der Innenstadtlage handelt es sich bei den nachgewiesenen Vögeln überwiegend um typische Kulturfolger und euryöke, weit verbreitete Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“).

Bei der durchgeführten Untersuchung der Avifauna wurden insgesamt 19 Arten im Untersuchungsraum festgestellt.

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

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Bebauungsplanaufstellung vorerst nur die zulässige Art der baulichen Nutzung geändert und erhaltenswerte städtebauliche Strukturen gesichert. Somit kommt es weder zu einer Tötung oder Verletzung von Vögeln noch zu einem Verlust von potenziellen Brut- bzw. Habitatstrukturen.

Bau-, betriebs- oder anlagebedingten Störwirkungen treten nicht auf. Betriebsbedingt könnten sich durch den Ausschluss von Gast- und Vergnügungsstätten sogar Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand ergeben (weniger Lärm und sonstige Störwirkungen).

11 Fledermäuse

11.1 Methodik

Detektor- Begehung

Am 18.06.2021 wurden Ausflugbeobachtungen sowie Beobachtungen von Flugrouten und Aufnahmen von Echoortungslauten mit dem Ultraschalldetektor (Elekon Batlogger M, Ultraschallmikrofon FG black) durchgeführt. Die aufgenommenen Fledermausrufe wurden anschließend mit dem Programm BatExplorer 2.1 der Firma Elekon ausgewertet.

Unterscheidbarkeit der Rufe

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 Rauhauffledermaus (*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. B. die Bechsteinfledermaus (Suchrufe im hindernisreichen Flug nur auf ca. 5 – 10 m Distanz hörbar) dar (Skiba 2009).

Sozialrufe Mit dem Ultraschalldetektor konnten bei der Begehung keine Sozialrufe aufgenommen werden. Es ist daher nicht von Quartieren wie z. B. Wochenstuben im Planbereich auszugehen.

11.2 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Innerhalb des Plangebiets mitten in der Innenstadt Rheinfeldens (Baden) befinden sich zahlreiche Gebäude mit vielen Spalten, Ritzen und Rollladenkästen, die Fledermäusen als Quartier dienen können. Auch die vorhandenen Vogel-Nistkästen stellen potenzielle Quartiere dar. Bei den Vor-Ort-Begehungen konnten an den Gebäuden zwar keine Hinweise auf Fledermäuse (Kotspuren, Fettablagerungen etc.) festgestellt werden, aufgrund der Vielzahl und der Höhe mancher Gebäude ist eine Nutzung aber dennoch möglich.

Nahrungshabitate sind lediglich in Form der wenigen Gartenflächen und Gehölze vorhanden.

Gemäß der Verbreitungsatlanen der LUBW können 16 der insgesamt 22 in Deutschland heimischen Fledermausarten im Plangebiet vorkommen (vgl. Tabelle 9). 14 Arten wurden im entsprechenden TK25-Quadranten 8412 nachgewiesen, zwei in einem Nachbarquadranten.

Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen, welche mit Hilfe eines Batdetektors aufgezeichnet wurden, konnten folgende Fledermausarten bzw. -gattungen nachgewiesen werden:

- Zwergfledermaus
- Rauhaut- bzw. Weißrandfledermaus
- Nyctaloide Arten (verbreitungsbedingt vermutlich die Zweifarbfledermaus)
- Großer Abendsegler

Da die Rufe der Rauhaut- und der Weißrandfledermaus nicht sicher unterschieden werden können (vgl. Kapitel Methodik), ist ein Vorkommen beider Arten im Plangebiet möglich. Daher sind diese Arten in der Nachweisspalte der Tabelle 9 mit einem blauen X angegeben.

Großer Abendsegler

Die am häufigsten festgestellt Art war mit Abstand der Große Abendsegler. Er wurde bei der Kartierung eindeutig anhand der Rufe (tiefer Frequenzbereich) und mithilfe der mitgeführten LED-Taschenlampe anhand seiner Größe identifiziert. Schon bei der Dämmerung konnten mehrere Exemplare entlang der Friedrichstraße gesichtet werden.

Lebensraumsprüche:

Quartiere werden vor allem in Baumhöhlen innerhalb des Waldes und von Parklandschaften besiedelt. Wesentlicher Bestandteil des Habitats des Großen Abendseglers sind Gewässer. Jagdgebiete sind Waldränder, große Wasserflächen und Agrarflächen sowie beleuchtete Flächen innerhalb von Siedlungen. Wochenstubenkolonien des großen Abendseglers kommen jedoch vor allem in Norddeutschland vor. Nachweise von Männchen sind auch in den südlichen Bundesländern bis zu einer Höhenstufe von 900 m ü. NN nachgewiesen. Die Überwinterung erfolgt in Baumhöhlen, aber auch frostfreie Spalten von Gebäuden und Mauern. Die Überwinterungsperiode bzw. der Herbstzug in südliche Überwinterungsgebiete wie Südwestdeutschland beginnt Mitte August und dauert bis Anfang März. In dieser Zeit ist vermehrt mit durchziehenden Tieren zu rechnen.

Ein kleiner Teil der Tiere befand sich im Siedlungsbereich auf der Jagd. Der andere Teil überflog das Plangebiet lediglich; vermutlich, um in die eigentlichen Jagdhabitate zu gelangen. Auffällig ist die Häufung entlang der Friedrichstraße. In angrenzenden Bereichen hielten sich die Tiere fast nie auf.



Abbildung 15: Grob skizziertes Plangebiet (rot) und Verortung der mit dem Batdetektor aufgenommenen Rufsequenzen des Großen Abendseglers (hellblau). Quelle: Ausschnitt aus dem Programm BatExplorer; Bing Satellite

Weißrand- / Rauhautfleder- maus

Die zweithäufigsten Rufsequenzen lassen sich der Weißrand- bzw. der Rauhautfledermaus zuzuordnen. Die im Planbereich vorhandenen Habitatbedingungen lassen sich eher mit den Lebensansprüchen der Weißrandfledermaus vereinen. Dennoch ist ein Vorkommen beider Arten nicht auszuschließen.

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

Lebensraumanprüche 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 trockenwarme 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.

Lebensraumanprüche Rauhautfledermaus:

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, Gewässerufeln und Feuchtgebieten im Wald. Die Art tritt teilweise als wandernde Art in den Herbstmonaten auf. Jedoch sind Hinweise auf mögliche Wochenstuben in wärmebegünstigten Tieflagen bekannt. 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.

Die Weißrand- bzw. Rauhautfledermäuse hielten sich im Gegensatz zu den Großen Abendseglern eher in den kleinen Grün- bzw. Gehölzflächen seitlich der Friedrichstraße auf.

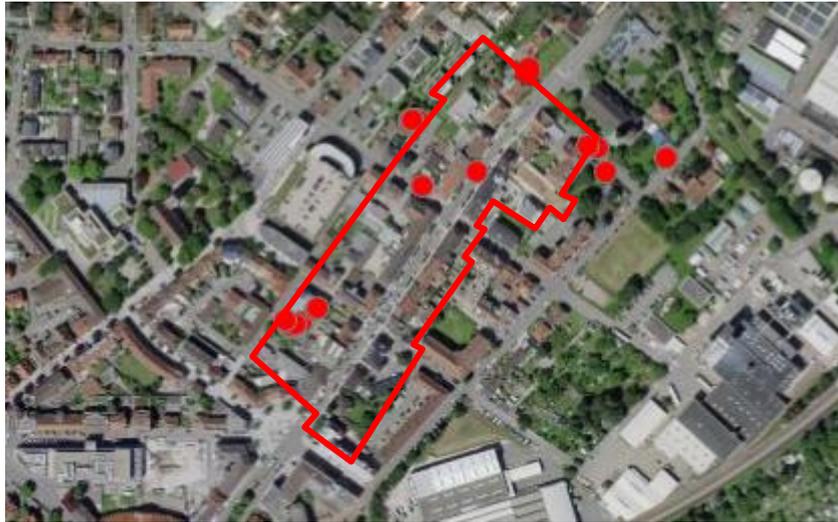


Abbildung 16: Grob skizziertes Plangebiet (rot) und Verortung der mit dem Batdetektor aufgenommene Rufsequenzen der Weißbrand- bzw. Rauhaufledermaus (rot). Quelle: Ausschnitt aus dem Programm BatExplorer; Bing Satellite

Zwergfledermaus

Zwergfledermäuse sind Gebäudebewohner und waren daher im Planbereich zu erwarten. Allerdings konnten wider Erwarten lediglich einzelne Rufsequenzen dieser Art im Randbereich des Plangebiets erfasst werden.

Lebensraumansprüche:

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.



Abbildung 17: Grob skizziertes Plangebiet (rot) und Verortung der mit dem Batdetektor aufgenommene Rufsequenzen der Zwergfledermaus (dunkelrot). Quelle: Ausschnitt aus dem Programm BatExplorer; Bing Satellite

Nyctaloide Arten

Zu den nyctaloiden Arten gehören die Nordfledermaus, die Breitflügelfledermaus und die Zweifarbfledermaus. Verbreitungsbedingt ist mit einem Vorkommen der Zweifarbfledermaus zu rechnen.

Lebensraumsprüche Zweifarbfledermaus:

Deutschland stellt die westliche Verbreitungsgrenze der Art dar. Die lückig verbreitete Zweifarbfledermaus nutzt präferiert Gebäude in ländlichen Bereichen, die Bezug zu Stillgewässern aufweisen. An den Gebäuden werden meist Quartiere wie Spalten und Ritzen oder im Gebälk von Dachböden angenommen. Es gibt Nachweise von Männchenkolonien und Einzelfunde in Baden-Württemberg. Nachweise von Wochenstuben aus Baden-Württemberg sind bislang nicht bekannt. In Osteuropa sind ebenfalls Funde aus Baumquartieren bekannt. Die kälteresistente Art ist in fast allen Höhenlagen zu finden. Gejagt wird häufig über Gewässern bzw. in der Nähe von Gewässern. Es werden jedoch auch Offenlandbereiche (Wiesen / Äcker) oder Wälder genutzt. Die Art jagt dabei über dem freien Luftraum. Die Überwinterung der kältetoleranten Art erfolgt zu meist in Spalten von Gebäuden seltener werden Höhlen, Stollen und Keller genutzt. Sie beginnt zeitlich ab November und dauert bis Anfang April.

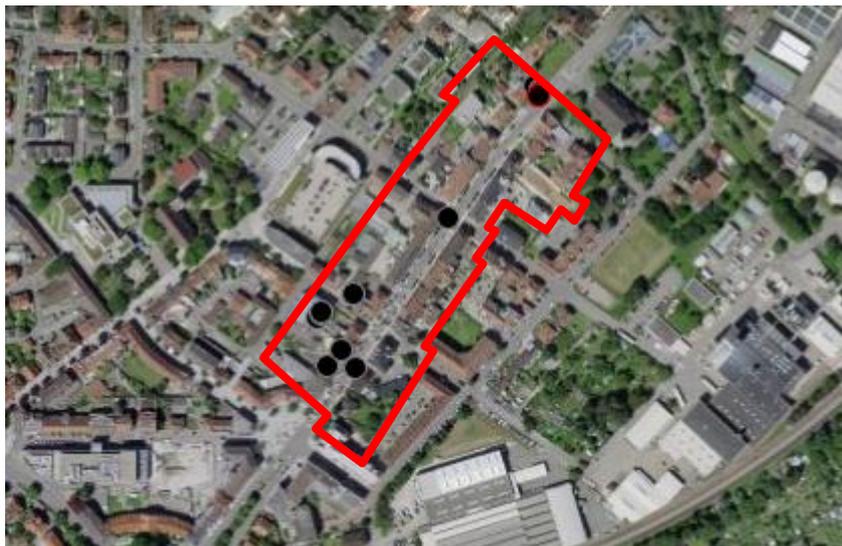


Abbildung 18: Grob skizziertes Plangebiet (rot) und Verortung der mit dem Batdetektor aufgenommenen Rufsequenzen von nyctaloiden Arten (schwarz). Quelle: Ausschnitt aus dem Programm BatExplorer; Bing Satellite

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
(X)	0	0	0	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	2	II, IV	s
0				<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	G	IV	s
0				<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	3	IV	s
0				<i>Hypsugo savii</i>	Alpenfledermaus	nb	R	IV	s
0				<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	nb	1	IV	s
X	0	0	0	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	2	II, IV	s
0				<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	1	*	IV	s
X	0	0	0	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	*	IV	s
X	0	0	0	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	R	2	II, IV	s
X	0	0	0	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	*	II, IV	s
X	(X)	0	0	<i>Myotis mystacinus</i>	Bartfledermaus	3	*	IV	s
X	0	0	0	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	*	IV	s
X	0	0	0	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	s
X	(X)	0	X	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	i	V	IV	s
X	X	0	X	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	D	*	IV	s

V	L	E	N	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
X	0	0	X	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	i	*	IV	s
X	X	0	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	*	IV	s
X	(X)	0	0	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	G	*	IV	s
X	0	0	0	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	3	IV	s
(X)	(X)	0	0	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	1	1	IV	s
0				<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	1	1	II, IV	s
X	(X)	0	X	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus	i	D	IV	s

11.3 Auswirkungen

Auswirkungen

Im Plangebiet sind zahlreiche Gebäude mit potenziellen Quartierstrukturen vorhanden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Bebauungsplanaufstellung vorerst nur die zulässige Art der baulichen Nutzung geändert und keine Gebäude abgerissen oder Grünflächen überbaut bzw. versiegelt.

Ein weiteres Ziel der Bebauungsplanaufstellung ist die Identifizierung und Sicherung von erhaltenswerten städtebaulichen Strukturen. Dies kann der Fledermaus-Fauna entgegenkommen, da somit automatisch auch Lebensräume bzw. Quartierstrukturen erhalten bleiben.

Falls es doch zum Abriss von Gebäuden kommen sollte, könnte dies zur Erfüllung von Verbotstatbeständen führen. Daher sind in diesem Fall zeitliche Reglementierungen (Abriss nur im Winter) einzuhalten.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans mit dem Ziel, die Nutzungsart im Planbereich zu ändern und städtebauliche Strukturen zu sichern kommt es nicht zu bau-, betriebs- oder anlagebedingten Störwirkungen.

Betriebsbedingt könnten sich durch den Ausschluss von Gast- und Vergnügungsstätten sogar Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand ergeben (weniger Lärm und sonstige Störwirkungen).

11.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen erforderlich.

Sollte es wider Erwarten zu einem Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen oder zu einer Rodung von Bäumen oder Gehölzen kommen, sind die Abbruch- und Rodungsarbeiten nur im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar zulässig.

11.5 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleich

Da im Zuge der Baumaßnahmen keine Quartiere in Form von Bäumen, Gebäuden oder Nistkästen und auch keine potenziellen Jagd- oder Nahrungshabitate verloren gehen, sind keine (vorgezogenen) Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

11.6 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.“

Da keine Strukturen mit möglichem Quartierpotenzial im Plangebiet entfernt werden, ist nicht mit einer Tötung oder Verletzung von Fledermäusen zu rechnen.

Falls wider Erwarten doch Abriss- oder Rodungsarbeiten notwendig werden, sind zeitliche Reglementierungen zwingend einzuhalten. Somit kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.

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.“

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans mit dem Ziel, die Nutzungsart im Planbereich zu ändern und städtebauliche Strukturen zu sichern kommt es nicht zu bau-, betriebs- oder anlagebedingten Störwirkungen.

Betriebsbedingt könnten sich durch den Ausschluss von Gast- und Vergnügungsstätten sogar Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand ergeben (weniger Lärm und sonstige Störwirkungen).

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

§ 44 (1) 3 Schädigungsverbot

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

Da nach aktuellem Kenntnisstand alle potenziellen Quartier-Strukturen für die Fledermaus-Fauna erhalten bleiben, besteht keine Anforderlichkeit von Ausgleichsmaßnahmen.

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

11.7

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis

Das Plangebiet weist mit den Spalten und Ritzen an den vorhandenen Gebäuden sowie den in den Bäumen angebrachten Nistkästen einige für Fledermäuse potenziell nutzbare Strukturen auf.

Hinweise auf einen Fledermausbesatz an den Gebäuden (Verfärbungen durch Urin, Kot etc.) konnten nicht festgestellt werden. Auch Sozialrufe, die auf ein Quartier in der Nähe hinweisen, wurden nicht aufgenommen.

Als Jagdhabitat ist der Innenstadtbereich aufgrund der nur sehr wenigen vorhandenen Grünflächen nicht als essenziell einzustufen.

Bei der durchgeführten Kartierung mit einem Batdetektor konnten folgende Arten bzw. Gattungen nachgewiesen werden:

- Zwergfledermaus
- Rauhaut- bzw. Weißrandfledermaus
- Nyctaloide Arten (verbreitungsbedingt vermutlich die Zweifarbfledermaus)
- Großer Abendsegler

Erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf potenzielle Quartiere oder Nahrungshabitate können nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, da durch die Bebauungsaufstellung vorerst nur die zulässige Art der baulichen Nutzung im Plangebiet geändert und keine Gebäude abgerissen oder Grünflächen überbaut bzw. versiegelt werden.

Sollte es wider Erwarten zu einem Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen oder zu einer Rodung von Bäumen oder Gehölzen kommen, sind die Abbruch- und Rodungsarbeiten nur im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Februar zulässig.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans kommt es nicht zu bau-, betriebs- oder anlagebedingten Störwirkungen.

Betriebsbedingt könnten sich durch den Ausschluss von Gast- und Vergnügungsstätten sogar Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand ergeben (weniger Lärm und sonstige Störwirkungen).

12 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Methodik

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Säugetiere ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nicht notwendig.

Bestand Lebensraum und Individuen

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 wurde der Wolf lediglich in Todtnau gesichtet, am anderen Ende des Landkreises. In der Umgebung von Rheinfelden hat sich der Wolf noch nicht angesiedelt.

Biber kommen nachweislich am Rhein vor, der östlich 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 und Gebäude sicher auszuschließen.

Ein Vorkommen von Feldhamstern kann verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden.

Wildkatzen 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.

Bezüglich der Luchse gibt es laut Bundesamt für Naturschutz 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.

Für Haselmäuse geeignete große und zusammenhängende Gehölzstrukturen mit Nahrungsquellen wie Hasel- oder Brombeersträuchern sind innerhalb des Plangebiets nicht in ausreichendem Maße vorhanden. Im Plangebiet sind hauptsächlich Heckenzäune, Zierstrauchanpflanzungen und Gartenbereiche zu finden, die für die Haselmaus nicht relevant sind. 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	0	3	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	1	II, IV	s
(X)	0	0	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	G	V	IV	s

13 Pflanzen

Methodik Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die zur Verfügung stehenden Daten zur Artengruppe der Pflanzen ausreichend. Vertiefende Untersuchungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht notwendig.

Bestand Lebensraum und Individuen Gemäß den Verbreitungskarten der LUBW zu den FFH-Pflanzenarten und den Verbreitungskarten von FloraWeb (Bundesamt für Naturschutz) keine der streng geschützten Arten im Untersuchungsgebiet zu erwarten (s. Tabelle 11). Für den Zarten Gauchheil liegen Nachweise aus einem TK25-Nachbarquadranten vor.

Der Zarte Gauchheil kommt auf nassen Böden in Gräben, Mooren und teilweise auch in Äckern vor. Er kann somit habitatbedingt im Plangebiet ausgeschlossen werden.

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.

Die meisten typischen Trägerbaumarten von Rogers Goldhaarmoos wie Pappeln, Weiden, Schwarzerlen,... kommen im Planbereich nicht vor. In einem der privaten Gärten ganz im Süden des Plangebiets steht eine Kirsche (vgl. auch Abbildung 14, oben rechts). Kirschen gehören ebenfalls zu den potenziellen Trägerbäumen. Da sich aber ohnehin durch die Bebauungsplanaufstellung keine Baumrodungen ergeben, können Beeinträchtigungen von Rogers Goldhaarmoos von vornherein ausgeschlossen werden.

Eine weiterführende Prüfung der Pflanzenarten entfällt hiermit.

Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
			Farn- und Blütenpflanzen					
(X)	0	0	<i>Anagallis tenella</i>	Zarter Gauchheil	1	2		s
0			<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	1	2	II, IV	s
0			<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästige Mondraute	2	2		s
0			<i>Botrychium simplex</i>	Einfacher Rautenfarn	0	1	II, IV	s
0			<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	2	2	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>Iris variegata</i>	Bunte Schwertlilie	R	1		s
0			<i>Juncus stygius</i>	Moor-Binse	nb	1		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	1	II, IV	s
0			<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	1	1	II, IV	s

V	L	E	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
0			<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	1	0	IV	s
0			<i>Nuphar pumila</i>	Kleine Teichrose	2	1		s
0			<i>Pedicularis sceptrum carolinum</i>	Karlszepter	2	2		s
0			<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	0	0	II, IV	s
0			<i>Scorzonera austriaca</i>	Österreichische Schwarzwurzel	1	1		s
0			<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	1	2	IV	s
0			<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	*	*	II, IV	s
0			<i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>	Wilde Weinrebe	1	2		s
			Moose und Flechten					
(X)	0	0	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	2	V	II	
X	0	0	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	V	V	II	
0			<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnislglänzendes Sichelmoos	2	2	II	
0			<i>Lobaria pulmonaria</i>	Echte Lungenflechte	2	1		s
(X)	(X)	0	<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	R	*	II	

14 Literatur

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2015):** Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRGB. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik: Heft 1115 - 2015.
- Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12.
- 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., Boschert, M., Förchler, M. I., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016):** Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- Bellmann H. & Ulrich, R. (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.
- 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. (2003):** Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1 Eugen Ulmer Verlag.
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- Chucholl, C. & Dehus, P. (2011):** Flusskrebse in Baden-Württemberg. Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (FFS), Langenargen; 92 S.
- 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.
- 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.
- Garniel A., Mierwald, U., Ojowski, U. & Daunicht, W. (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn.
- Gassner E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2005):** UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeit. C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- 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.
- Geske, C. & Möller, L. (2012):** Der Hirschkäfer in Hessen. Artenschutzinfo Nr. 2 Hessen Forst Giesen.
- Glutz von Blotzheim & Bauer (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/II. Aula Verlag.
- 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.

- Gruttke, 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., Gruttke, 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.
- 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.
- Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006):** Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- ILPÖ, Geißler-Strobel, S., Arbeitsgruppe für Tierökologie & Planung & LUBW (2009):** Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg – Ergänzende Liste streng geschützter Arten. MLR (Hrsg.).
- Jödicke, R. (2007):** Die Verbreitung von *Ceragrion tenellum* in Deutschland, mit Hinweisen auf sein aktuelles Vorkommen in Westniedersachsen (Odonata: Coenagrionidae). Westerstede. Libellula 26 (3/4): 161-188.
- Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podlucky, R. & Schlüpmann, M. (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. 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. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- Kratsch, D., Mathäus, G. & Frosch, M. (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmegprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: LUBW.
- Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von Kockelke, K., Steiner, R., Brinkmann, R., Bernotat, D., Gassner, E. & Kaule, G.] – Hannover, Filderstadt.
- Lang, J. & Kiepe, K. (2011):** Straßenränder als Ausbreitungsachsen für die Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*): Ein Fallbeispiel aus Nordhessen. Hessische Faunistische Briefe 30 (4) Seite 49 – 54 Darmstadt 2011 (2012).
- 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. & Schnittler, M. (1996):** Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- Malchau, W. (2010):** *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1775) – Hirschkäfer. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, Sonderheft 2/2010: 223–280.

- Markmann, U., Zahn, A. & Hammerer, M. (2009):** Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern.
- 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., Conze, K.-J., Günther, A., Lohr, M., Mauersberger, R., Roland, H.-J. & Suhling, F. (2015):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). Libellula Supplement 14: 395-422.
- Pfalzer G. (2002):** Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten. Dissertation Universität Kaiserslautern FB Biologie.
- 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.
- Settele, J., Steiner, R., Reinhardt, R., Feldmann, R. & Hermann, G. (2015):** Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag Stuttgart.
- Skiba, R. (2014):** Europäische Fledermäuse. 2. Fassung. Die Neue Brehm Bücherei.
- 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.