

Stadt Rheinfelden, Gemarkung Adelhausen

BEBAUUNGSPLAN „BAUERT“



ARTENSCHUTZRECHTLICHES GUTACHTEN

Stand: 19.07.2019

Bearbeitung: Dipl. Biologe Markus Winzer

Auftraggeber:

Stadt Rheinfelden
Kirchplatz 2
79618 Rheinfelden (Baden)

Auftragnehmer:

Kunz GaLaPlan
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

Kunz

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Vorgehensweise	3
2	Untersuchungsgebiet	9
3	Methodik	12
4	Aquatische Mollusken, Fische, Rundmäuler, Krebse und Spinnentiere	13
5	Käfer	14
5.1	Bestand	14
5.2	Auswirkungen	15
5.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	15
5.2	Ausgleichsmaßnahmen	16
5.3	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	16
6	Libellen	17
7	Schmetterlinge	18
8	Amphibien	19
8.1	Bestand	19
8.2	Auswirkungen	21
8.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	22
8.4	Ausgleichsmaßnahmen	22
8.5	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	23
9	Reptilien	23
9.1	Bestand	23
9.2	Auswirkungen	25
9.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	25
9.4	Ausgleichsmaßnahmen	26
9.5	Prüfung der Verbotstatbestände	26
9.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	27
10	Vögel	28
10.1	Bestand	28
10.2	Auswirkungen	31
10.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	32
10.4	(Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen	32
10.5	Prüfung der Verbotstatbestände	33
10.6	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	34
11	Fledermäuse	35
12	Säugetiere (außer Fledermäuse)	36
13	Pflanzen	36
14	Literatur	38
15	Anhang I	42

Glossar

Verbreitung: 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: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhaben (Lebensraum-
Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

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

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg:

RLD: 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

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 Die Stadt Rheinfelden (Baden) beabsichtigt im Ortsteil Adelhausen für den innerörtlichen Bereich „Bauert“ einen Bebauungsplan aufzustellen, um die Innenentwicklung zu fördern und eine maßvolle städtebauliche Entwicklung zu sichern. Das Gebiet umfasst den westlichen und bisher unbebauten Teil des Ortskernes und ist überwiegend von Wohnbebauung geprägt.

Die Aufstellung des Planverfahrens erfolgt nach § 13 a BauGB. Der Geltungsbereich umfasst etwa 1,31 ha und liegt zwischen der vorhandenen Bebauung südlich der Juchstraße und der Bebauung nördlich der Ottwanger Straße. Die Grenzen des Geltungsbereichs orientieren sich dabei an der bereits bestehenden Bebauung. Die geplante Erschließung erfolgt in West-Ost-Richtung über die Fortsetzung der Bauertstraße, die als Haupterschließungsachse das Gebiet etwa mittig durchquert und am Ostende in die dort nach Süden abknickende Juchstraße mündet. Von dieser Haupterschließungsachse geht etwa mittig ein Fußweg nach Süden (zur Ottwanger Straße) ab.

Abzüglich der geplanten öffentlichen Verkehrsfläche mit 0,195 ha ergibt sich eine Nettobaufläche von 1,115 ha. Durch die Festsetzung einer GRZ für Wohnanlagen (WA) mit 0,4 zzgl. der Anrechnung von 50% für Nebenanlagen wird eine Flächenversiegelung für Wohnhäuser und Nebenanlagen von max. 0,669 ha ermöglicht. Zzgl. der geplanten Verkehrsfläche mit 0,195 ha ergibt sich für den Geltungsbereich eine max. zulässige Flächenversiegelung von 0,864 ha. Im Bereich der Bauertstraße und des Kegelplatzes besteht eine Flächenversiegelung von etwa 0,024 ha. Die zusätzliche Flächenversiegelung im Plangebiet beträgt somit 0,84 ha. Im Plangebiet werden 4 Streuobstbäume durch eine Pflanzbindung festgesetzt und dauerhaft erhalten.

§ 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:

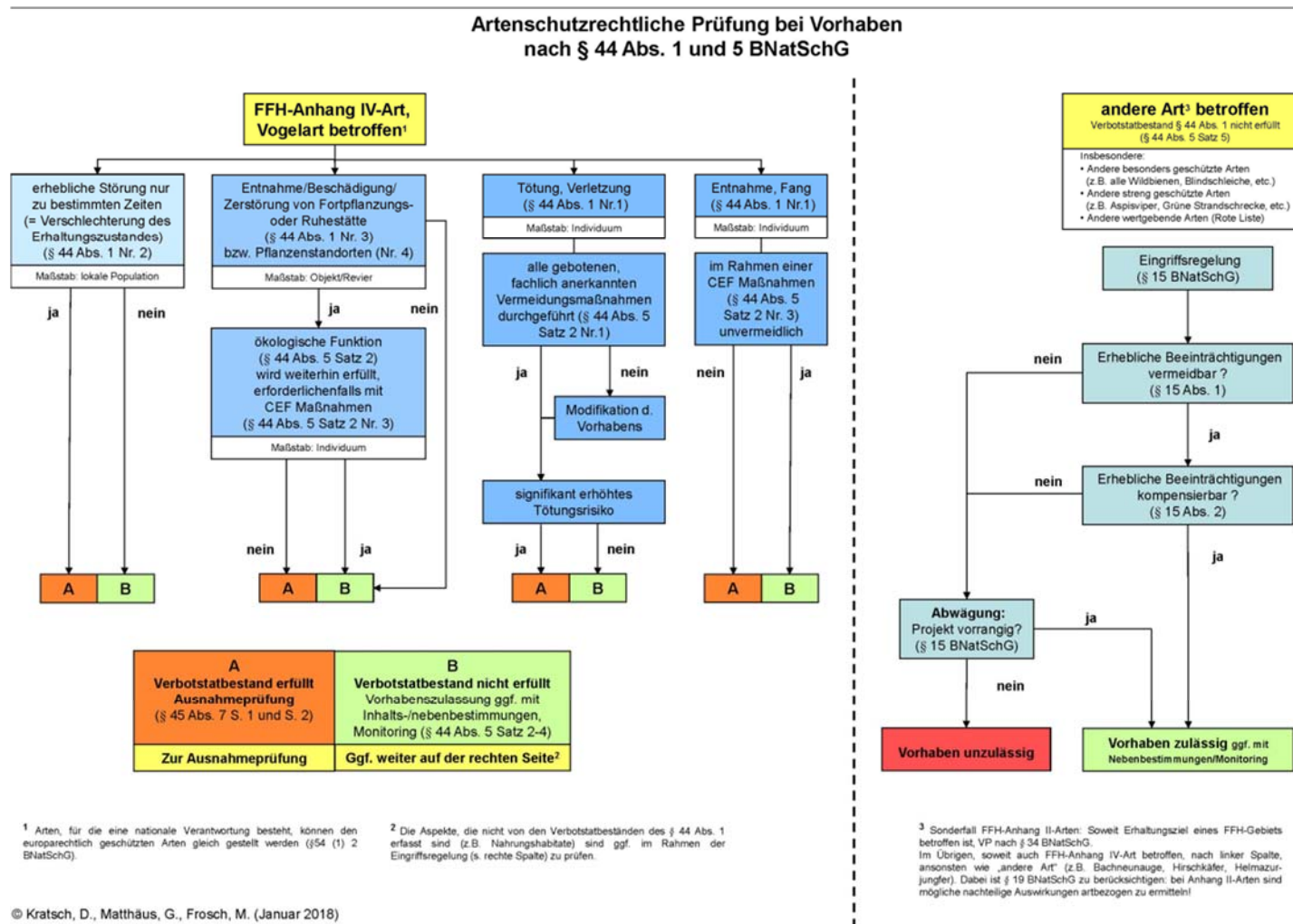


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

**Umweltschadens-
gesetz**

Aus Gründen der Enthaltung 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 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 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 Untersuchungs- gebiet

Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Siedlungsbereich des Ortsteils Adelhausen der Stadt Rheinfelden auf einer Höhe von ca. 445 m und umfasst eine Freifläche im Siedlungsbereich zwischen der jeweils einzeiligen Bebauung auf der Südseite entlang der Juchstraße und der Nordseite entlang der Ottwanger Straße. Das Gebiet wird als Grünland genutzt (Wiese, bereichsweise Beweidung) und ist vor allem in den Randbereichen zur bestehenden Bebauung hin mit Obstbäumen bestanden.

Das Gebiet fällt leicht (von ca. 450m üNN nach 440m üNN) nach Osten hin ab. Die im Ortskern verlaufende L 139 bzw. Rheintalstraße verläuft östlich des Plangebiets auf dem Höhenrücken in ca. 455 m üNN in Nord-Süd-Richtung.

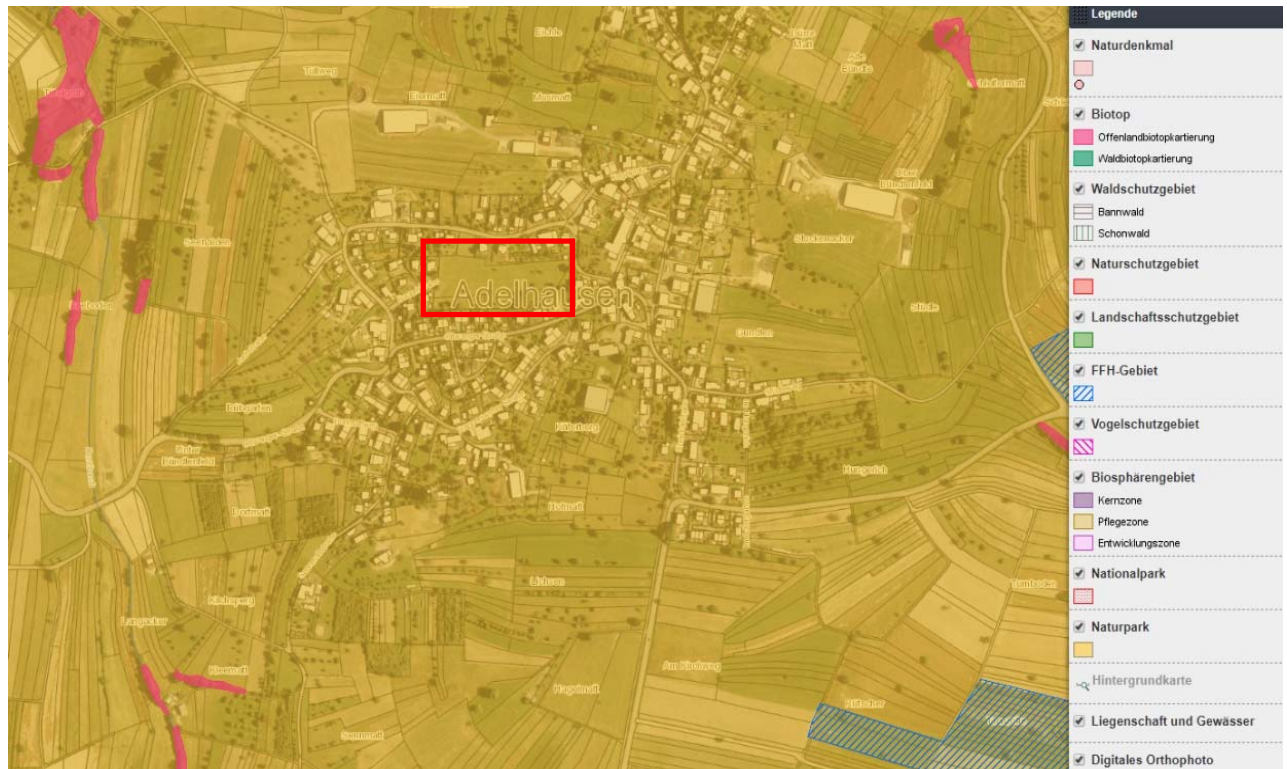


Abbildung 2: Darstellung der Schutzgebietskulisse im Untersuchungsraum und Lage des Plangebiets (rot)
(Quelle: LUBW)

Naturpark

Der Planbereich befindet sich im Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets- Nr. 6). 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.

Aufgrund der Lage innerhalb eines bereits überbauten Gebiets ergeben sich durch die geplanten Nachverdichtungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen für den Schutzzweck des Naturparks.

Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präses Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde.

**Biosphären-
gebiet**

Das nächstgelegene Biosphärengebiet (Pflege- und Entwicklungszone) „Schwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 2) befindet sich nordöstlich in etwa 5 km Entfernung. Aufgrund der Entfernung ist eine Beeinträchtigung des Biosphärengebiets durch die Baumaßnahmen auszuschließen.

Natura 2000

Das Plangebiet liegt außerhalb von ausgewiesenen Natura 2000-Gebieten. Teilflächen des FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 8312311) liegen in ca. 1 km Entfernung westlich und östlich von Adelhausen.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Tüllinger Berg und Gleusen“ (Schutzgebiets-Nr. 8311441) liegt in über 8 km Entfernung bei Lörrach.

Aufgrund der Entfernung ist eine Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete durch die Baumaßnahmen auszuschließen.

**Naturschutz-
gebiete**

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Buhrenboden“ (Schutzgebiets-Nr. 3.259) liegt südöstlich des Plangebiets in etwa 2,5 km Entfernung. Aufgrund der Entfernung ist eine Beeinträchtigung des Naturschutzgebiets durch die Baumaßnahmen auszuschließen.

**Landschafts-
schutzgebiete**

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Südwestlicher Dinkelberg“ (Schutzgebiets-Nr. 3.36.004) liegt südwestlich in etwa 4 km Entfernung. Aufgrund der Entfernung ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebiets durch die Baumaßnahmen auszuschließen.

**Gesetzlich
geschützte
Biotope nach
§30 BNatSchG**

Nach §30 BNatSchG geschützte Biotopflächen sind von der Aufstellung des Bebauungsplanes ebenfalls nicht betroffen (nächstgelegenes Biotop westlich in ca. 500 m Entfernung „Hecke W Adelhausen“ (Biotop-Nr. 183123360119)).

Wildtierkorridor

Nördlich der Eingriffsfläche in etwa 1 km Entfernung befindet sich ein Wildtierkorridor von internationaler Bedeutung („Röttler Wald / Kandern (Hochschwarzwald) - Teufelsloch / Schwörstadt (Dinkelberg)“. Da die Eingriffsfläche bereits von Siedlungen umgeben ist, wird eine Beeinträchtigung dieser Ost-West-Verbindung ausgeschlossen.

**Biotopverbund
achsen**

Adelhausen ist umgeben von einem Biotopverbund mittlerer Standorte. Dieser befindet sich etwa 200 – 350 m vom Planungsgebiet entfernt.

Ein Biotopverbund feuchter Standorte befindet sich nordwestlich etwa 550 m vom Planungsgebiet entfernt.

Der nächstgelegene Biotopverbund trockener Standorte befindet sich südöstlich der Eingriffsfläche in etwa 1 km Entfernung.

Die Biotopverbünde werden durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt, da es durch die bereits vorhandene Bebauung der Umgebung nicht zu einer weiteren erheblichen Zerschneidung kommt.

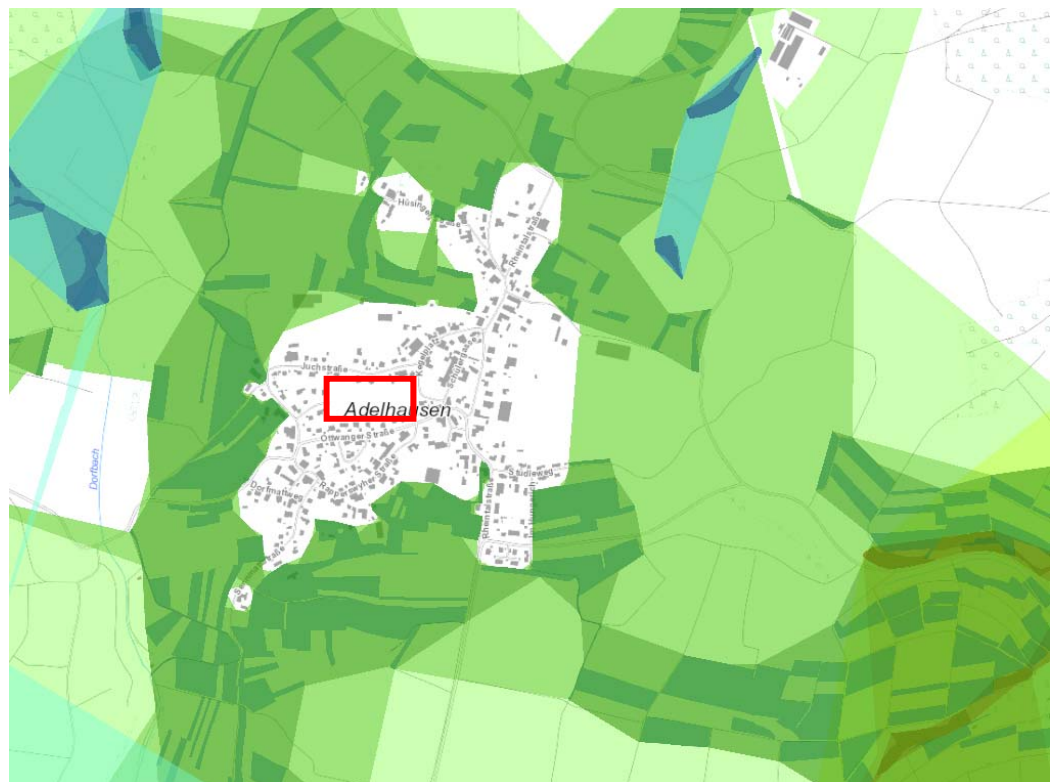


Abbildung 3: Eingriffsfläche (rot) mit den nächstgelegenen Biotopverbünden. Biotopverbund mittlerer Standorte (grün), Biotopverbund feuchter Standorte (blau), Biotopverbund trockener Standorte (gelb/ braun) (Quelle: LUBW).

3 Methodik

Bei der Erstbegehung am 21.03.2017 fand eine Aufnahme der artspezifischen Habitatstrukturen statt. Anhand der vorgefundenen Strukturen wurde eine artenschutzrechtliche Einschätzung verfasst. Anschließend fanden 3 weitere Begehungen statt.

Auf Grund der Kleinheit des Gebiets kann davon ausgegangen werden, dass alle tatsächlich vorhandenen Brutvogelvorkommen erfasst wurden. Brutmöglichkeiten innerhalb des Gebiets ergaben sich nur an den vorhandenen Bäumen. Die hier vorhandenen Bruthöhlen und ggf. die Nester konnten ergänzend zur methodischen Gesamterfassung aller Vogelarten in und im Umfeld des Plangebiets augenscheinlich gut erfasst werden. Es ist daher auszuschließen, dass eine innerhalb des Plangebiets vorkommende Brutvogelart übersehen wurde.

Ergänzend dazu erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Amphibien & Reptilien (Laufer et al. 2007) bzw. der Avifauna (Hölzinger, J. et al 1999 & 2001) herangezogen. Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR), der Internetseite Schmetterlinge Deutschlands, Hirschkäfer Meldungen von Dr. Rink (hirschkäfer - suche.de) genutzt.

Weitere Daten lagen aus eigenen Datenbanken sowie über die LUBW zugänglichen Datenbanken (z.B. windkraftrelevante Tierarten, Weißstorch, Wanderfalke etc., Artensteckbriefe) vor. Auch eine Auswertung des Zielartenkonzepts fand statt.

Tabelle 1: Begehungstermine

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
21.03.2017	ab 8.00 Uhr	Kartierung Vögel und Aufnahme der artspezifischen Habitatstrukturen	Freundlich, leicht bewölkt bis aufhellend, 9° C
03.04.2017	ab 8.00 Uhr	Kartierung Vögel	10° C sonnig
03.05.2017	ab 8.00 Uhr	Kartierung Vögel	10° C sonnig
	ab 14.30 Uhr	Begehung Reptilien	17 °C sonnig
24.05.2017	Ab 14.00 Uhr	Leicht bewölkt bis sonnig warm, 24 °C	Begehung Reptilien

4 Aquatische Mollusken, Fische, Rundmäuler, Krebse und Spinnentiere

Bestand Im Plangebiet befinden sich keine geeigneten Habitate für wassergebundene
Lebensraum und Individuen Lebewesen. Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Lebewesen sind durch das Bauvorhaben somit auszuschließen.

Für den nach FFH-Anhang II und IV geschützten „Stellas Pseudoscorpion“ sind lediglich 2 Standorte im nördlichen Baden – Württemberg bekannt. Diese liegen in weiter Entfernung zum Plangebiet, sodass Beeinträchtigungen dieser Art auszuschließen sind.

Auf weitere Ausführungen wird daher verzichtet.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Krebse und Spinnentiere

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
		Krebse					
0	0	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	1	-	II	
0	0	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	2	2	II	b
		Spinnentiere					
0	0	<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoscorpion	-	R	II	

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Mollusken

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
		Schnecken					
0	0	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	2	1	II, IV	s
0	0	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	3	3	II	
0	0	<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	1	1	II	
0	0	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	2	2	II	
		Muscheln					
0	0	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	II, IV	s

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fische und Rundmäuler

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0	0	<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	1	2	II	
0	0	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	1	3	II	
0	0	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	2	2	II	
0	0	<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	V	2	II	
0	0	<i>Hucho hucho</i>	Huchen	1	1	II	
0	0	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	2	2	II	b
0	0	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	3	2	II	b
0	0	<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	2	1	II	
0	0	<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	1	2	II	
0	0	<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	2	2	II	b
0	0	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	2	2	II	
0	0	<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	1	1	II	
0	0	<i>Zingel streber</i>	Streber	2	1	II	

5 Käfer

5.1 Bestand

Bestand Die Wasserkäferart „Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer“ kann ausgeschlossen werden.
Lebensraum und Individuen

Einige der totholzreichen Bäume zeichnen sich durch Bohrlöcher xylobionter Insektenarten aus. Das Zielartenkonzept gibt als xylobionte Käferarten die FFH-Arten Juchtenkäfer, Hirschkäfer und Heldbock an. Mit Ausnahme des Hirschkäfers ist verbreitungsbedingt keine Betroffenheit zu erwarten. Der Hirschkäfer hat seine Schwerpunkte in den Altwaldbeständen des FFH-Gebiets „Röttler Wald und Dinkelberg“. Er wurde zudem im südlich der Eingriffsfläche gelegenen Steinen-Hägelberg, in ca. 4,5 km Entfernung nachgewiesen. Diese Bestände liegen ausreichend außerhalb des Plangebiets, so dass eine Nutzung der Apfel- und Birnbäume innerhalb des Plangebiets für den Hirschkäfer nicht sehr wahrscheinlich ist. Es kommt zwar in seltenen Fällen zu Vorkommen von Hirschkäfern in Streuobstanlagen, aber in der Regel beschränken sich diese Nachweise auf Einzelnachweise schwärmender Männchen. Die vorhandenen Bäume besitzen keinen ausreichenden Totholzanteil mit weichen Totholzanteilen, sodass sie für den Hirschkäfer nicht als Habitatbäume in Frage kommen.

Ein sporadischer Aufenthalt eines Einzeltiers dieser Art kann nicht ausgeschlossen werden, dieser ist jedoch auch auf den Bäumen der Umgebung möglich, sodass hier kein Verlust entsteht.

Die vorhandenen Bäume sind angesichts der vorhandenen Bohrlöcher ggf. potenzielle Habitatbäume für besonders geschützte Arten (z.B. des Rosenkäfers (*Cetonia aurata*) oder des Balkenschröters (*Dorcus parallelipipedus*). Die Fläche bietet eine geringe Zahl an Altbäumen mit Höhlenstrukturen und Totholzanteilen an. Hier finden ggf. weitere Käferarten - auch nicht auf Totholz angewiesene Arten-, einen Lebensraum. Um einen möglichen Umweltschaden für diese Arten auszuschließen, erfolgt eine weitere artenschutzrechtliche Betrachtung auf Basis der Eingriffsregelung.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatschG
0	0	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	1	1	II, IV	s
0	0	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	nb	1	II, IV	s
X	0	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	3	2	II	b
0	0	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	II, IV	s
0	0	<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	2	2	II, IV	s

5.2 Auswirkungen

Auswirkungen Baubedingt

Durch die Rodung der Bäume könnten besonders geschützte Totholzkäferarten getötet werden bzw. ihre Entwicklungsformen würden entnommen, beschädigt und zerstört. Außerdem werden die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Totholzkäferarten entnommen, beschädigt und zerstört.

Betriebs- und anlagebedingt

Betriebs- und anlagebedingte Eingriffe sind nicht zu erwarten. Die 4 zu erhaltenden Bäume können von den Käferarten auch in Zukunft problemlos angefliegen werden. Die vorhandene Fettwiese bietet kein Blütenpflanzenangebot an, das nicht in der Umgebung kompensiert wäre bzw. es kann davon ausgegangen werden, dass die vorhandenen Privatgärten als Ziergärten gestaltet werden und ein vergleichbares Blütensortiment anbieten.

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Da lediglich besonders geschützte Arten (keine Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und keine streng geschützten Arten des Bundesartenschutzgesetzes) im geplanten Baugebiet zu erwarten sind, liegt bezüglich der Totholzkäfer nach § 44 (5) bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor. Somit werden mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen lediglich als Empfehlung ausgesprochen.

Als Vermeidungsmaßnahme werden 4 der vorhandenen Bäume mit einer Pflanzbindung versehen. Sie bleiben somit als potenzielle Habitatbäume für Totholzkäfer erhalten.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die zwingend zu entfernenden Totholzbäume sind als Habitatbäume für besonders geschützte Arten zu betrachten. Eine lebende Umsiedlung der Bäume ist angesichts des hohen Alters der Bäume nicht möglich. Daher sollten die zu entfernenden Bäume mit langer Stamm-, bzw. Astlänge abgesägt und als Totholzhabitate mit stehendem Totholz wiedererrichtet werden. Die Anlage dieser Habitate kann kleindimensioniert im Randbereich des Grundstücks 372 erfolgen. In direkter Umgebung dieser Strukturen sollten blütenreiche Wiesen vorhanden sein /etabliert werden und gesichert werden.

Auf Grund der großen Mobilität flugfähiger Adulttiere der Käfer (und ergänzend auch auf Grund der großen Home-Range des ebenfalls von dieser Maßnahme profitierenden Grünspechts), ist der räumlich-ökologische Zusammenhang hier im erweiterten Rahmen möglich., so dass das gesamte Gemeindegebiet von Adelhausen für diese Maßnahme genutzt werden kann.

Die Flurstücke 363 und 372 stehen für CEF-Maßnahmen zur Verfügung. Sie befinden sich ca. 300 Meter südlich des Plangebiets im Bereich eines Streuobstgürtels. Die insgesamt 2.232m² große Fläche wird von einem Landwirt als Weide für Schafe genutzt. Alternierend werden die Flächen gemäht und zur Futtergewinnung abgeräumt, so dass die Wiese bereits sehr artenreiche Eigenschaften aufweist.. Auf Flurstück 372 werden insgesamt 8 hochstämmige Streuobstbäume und auf Flurstück 363 werden 4 Streuobstbäume (Hochstämme aus extra weitem Stand; 18-20; 4 x verpflanzt mit Drahtballierung) gepflanzt. Die Pflege der Wiese verbleibt in extensiver Beweidung unter Abschluss einer Nutzungsvereinbarung mit dem Landpächter, so dass auch ein entsprechendes Blütenangebot magerer Vegetationsbestände weiterhin zu erwarten ist. Es würde vertraglich vereinbart, dass die Streuobstbäume durch den Landwirt fachgerecht gepflegt werden. Ausgefallene Bäume werden umgehend durch die Stadt Rheinfelden in mindestens gleicher Qualität ersetzt. Neben der Pflanzung der Hochstämme mit Verbissschutz und Wühlmauskörben auf den o.g. Flächen erfolgt auf Flurstück 221/2 die Anlage von Totholzhabitaten in Form von stehenden Totholzpyramiden. Hierzu werden die Stämme aneinandergestellt und statisch gesichert. Flurstück 221/2 befindet sich im städtischen Eigentum und liegt etwa 100 Meter nördlich des Baugebiets.. Im Gebäude befinden sich Sozial- und Lagerräume der Technischen Gemeindearbeiter. Die Grünfläche wird nicht als Lagerplatz genutzt.

5.3 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Im Plangebiet sind alte Streuobstbäume mit einem mittleren bis teilweise hohen Anteil an Totholz vorhanden. Verbreitungsbedingt ist bezüglich streng geschützter FFH-Totholzarten lediglich mit dem sporadischen Vorkommen von Einzeltieren des Hirschkäfers zu rechnen. Als Brut- und Habitatbäume für den Hirschkäfer sind die Bäume derzeit jedoch noch nicht nutzbar.

Die Bäume selbst sind teilweise mit Bohrlöchern xylobionter Insektenarten ausgestattet. Eine konkrete Artbestimmung ist nicht erfolgt, aber angesichts des allgemeinen Gefährdungsgrades xylobionter Käferarten ist hier mit besonders geschützten Arten zu rechnen (z.B. Rosenkäfer etc.). Das Vorkommen vergleichbarer Arten wird im worst-case Fall angenommen.

Um die Habitatfunktionen der Bäume im Verbund mit dem Blütenangebot der umgebenden Wiese- in beiden Fällen ist von einer mittleren Wertigkeit auszugehen- dauerhaft zu erhalten, werden Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen formuliert. Sie sind jedoch angesichts der Tatsache, dass die potenziell betroffenen Arten lediglich besonders geschützt sind und somit der Eingriffsregelung unterliegen, als Vorschläge zu betrachten.

Es wird vorgeschlagen, 4 der vorhandenen Bäume mit einer Pflanzbindung zu belegen. Die zwingend zu entfernenden Bäumen sollten als kleinflächige dimensionierte Totholzhabitate an geeigneten Stellen im Bereich des Gemeindegebiets von Adelhausen wiedererrichtet werden. In direkter Umgebung dieser Strukturen sollten blütenreiche Wiesen vorhanden sein /etabliert werden und gesichert werden.

Die Anlage dieser Habitate kann kleindimensioniert im Randbereich gemeindeeigener Grundstücke oder Wege erfolgen. In direkter Umgebung dieser Strukturen sollten blütenreiche Wiesen vorhanden sein /etabliert werden und gesichert werden.

Die Flurstücke 363 und 372 stehen für CEF-Maßnahmen zur Verfügung. Sie befinden sich ca. 300 Meter südlich des Plangebiets im Bereich eines Streuobstgürtels. Die insgesamt 2.232m² große Fläche wird von einem Landwirt als Weide für Schafe genutzt. Alternierend werden die Flächen gemäht und zur Futtergewinnung abgeräumt, so dass die Wiese bereits sehr artenreiche Eigenschaften aufweist.. Auf Flurstück 372 werden insgesamt 8 hochstämmige Streuobstbäume und auf Flurstück 363 werden 4 Streuobstbäume (Hochstämme aus extra weitem Stand; 18-20; 4 x verpflanzt mit Drahtballierung) gepflanzt. Die Pflege der Wiese verbleibt in extensiver Beweidung unter Abschluss einer Nutzungsvereinbarung mit dem Landpächter, so dass auch ein entsprechendes Blütenangebot magerer Vegetationsbestände weiterhin zu erwarten ist. Es würde vertraglich vereinbart, dass die Streuobstbäume durch den Landwirt fachgerecht gepflegt werden. Ausgefallene Bäume werden umgehend durch die Stadt Rheinfelden in mindestens gleicher Qualität ersetzt. Neben der Pflanzung der Hochstämme mit Verbissschutz und Wühlmauskörben auf den o.g. Flächen erfolgt auf Flurstück 221/2 die Anlage von Totholzhabitaten in Form von stehenden Totholzpyramiden. Hierzu werden die Stämme aneinandergestellt und statisch gesichert. Flurstück 221/2 befindet sich im städtischen Eigentum und liegt etwa 100 Meter nördlich des Baugebiets.. Im Gebäude befinden sich Sozial- und Lagerräume der Technischen Gemeindearbeiter. Die Grünfläche wird nicht als Lagerplatz genutzt.

Bei Einhaltung der Vorgaben können Umweltschäden nach § 19 BNatSchG vermieden werden.

6 Libellen

Bestand	Etwa 35 m nordwestlich und 85 m nördlich von der Eingriffsfläche entfernt befinden sich Gartenteiche. Die nächstgelegenen größeren Gewässer liegen etwa 450 m westlich bzw. nordwestlich von der Eingriffsfläche entfernt. Es handelt sich um den Dorfbach und einen See bei Tüfelgrub.
Lebensraum und	
Individuen	

Verbreitungsbedingt können die Helm-Azurjungfer, die Asiatische Keiljungfer und die Grüne Flussjungfer nicht ausgeschlossen werden. Die in nächster Nähe vorhandenen Gewässer eignen sich jedoch nicht für diese Arten. Lediglich die Grüne Flussjungfer könnte an den benachbarten Mittelgebirgsbächen vorkommen. Derzeit gibt es Nachweise dieser Art aber nur im Bereich des Hoch- und Oberrheins. Dies gilt auch für die Asiatische Keiljungfer. Die Helm-Azurjungfer ist an Wiesengräben gebunden.

Das Vorkommen von Libellen auf der Eingriffsfläche ist sehr unwahrscheinlich. Es könnte allenfalls mit einem Überfliegen der Eingriffsfläche zur Nahrungssuche gerechnet werden. Ein Nachweis vorkommender Libellen auf der Eingriffsfläche fehlt.

Ergebnis

Es ergaben sich keine Hinweise auf streng oder besonders geschützte Arten der Libellen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Libellen

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
X	0	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	3	2	II	s
0	0	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	1	II	s
X	0	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	2	-	IV	s
0	0	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s
0	0	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	1	3	II, IV	s
X	0	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	-	II, IV	s
0	0	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

7 Schmetterlinge

Bestand Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt können die Schmetterlings-Arten Spanische Fahne und Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling nicht ausgeschlossen werden. Jedoch weist die Vegetation im Plangebiet keine Futterpflanzen für diese Schmetterlingsarten auf. Während die Spanische Fahne vor allem Lichtungen, Waldsäume, Steinbrüche, waldnahe Hecken, aufgelassene Weinberge und Randbereiche von Hochstaudenfluren besiedelt, kommt der Schwarzfleckige Ameisen-Bläuling auf buschreichen Kalk- und Silikatmagerrasen vor. Somit kann das Vorkommen beider Arten habitatbedingt im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden.

Die hochmobile Spanische Fahne könnte zwar eventuell im Plangebiet auftauchen und hier Habitatfunktionen zur Klimaregulation nutzen, was sowohl die Abkühlung bei Hitze als auch die Aufwärmung bei Kälte betrifft. Die dafür favorisierten zu nutzenden Habitatstrukturen (Mauern etc.) liegen aber außerhalb oder direkt am Rande des Plangebiets und werden nicht beeinträchtigt. Außerdem stehen im direkten Umfeld ausreichende Kompensationsstrukturen zur Verfügung.

Ergebnis

Es ergaben sich keine Hinweise auf streng oder besonders geschützte Arten der Schmetterlinge.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

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

8 Amphibien

8.1 Bestand

Bestand Etwa 35 m nordwestlich und 85 m nördlich von der Eingriffsfläche entfernt befinden sich kleine Gartenteiche. Die nächstgelegenen größeren Gewässer liegen etwa 450 m westlich bzw. nordwestlich von der Eingriffsfläche entfernt. Es handelt sich um den Dorfbach und einen See bei Tüfelgrub.

Lebensraum und Individuen

Verbreitungsbedingt könnten die nach § 44 BNatSchG streng geschützten Arten Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Europäischer Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch im Plangebiet vorkommen. Es handelt sich dabei jedoch um Nachweise innerhalb des MTB Quadranten, wie sie bei der LAK veröffentlicht werden. Bei genauerer Betrachtung der Verbreitungsnachweise im Landkreis Lörrach sowie angesichts der Habitatstrukturen innerhalb und im näheren Umfeld des Plangebiets, können diese hochspezialisierten Arten jedoch ausgeschlossen werden. Der Laubfrosch kommt nur noch an wenigen Stellen im Rheinvorland vor. Der Kleine Wasserfrosch ist gemäß Kaiser 2014 im Landkreis Lörrach gar nicht mehr vertreten.

Der nordwestlich gelegene Gartenteich wird nach Angaben der Anrainer als Laichhabitat von Erdkröten und Bergmolchen genutzt. Das Vorkommen des Grasfroschs wurde bisher nicht nachgewiesen, es ist jedoch verbreitungs- und habitatbedingt möglich. Es handelt sich bei den nachgewiesenen Arten um besonders geschützte Arten, die der Eingriffsregelung unterliegen.

Tabelle 8: Liste der als Beibeobachtungen aufgenommenen national geschützten Amphibien

Name	Name	RLBW	RLD	BNatschG
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V	V	b
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	V	-	b
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch	-	-	b

Tabelle 9 Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

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

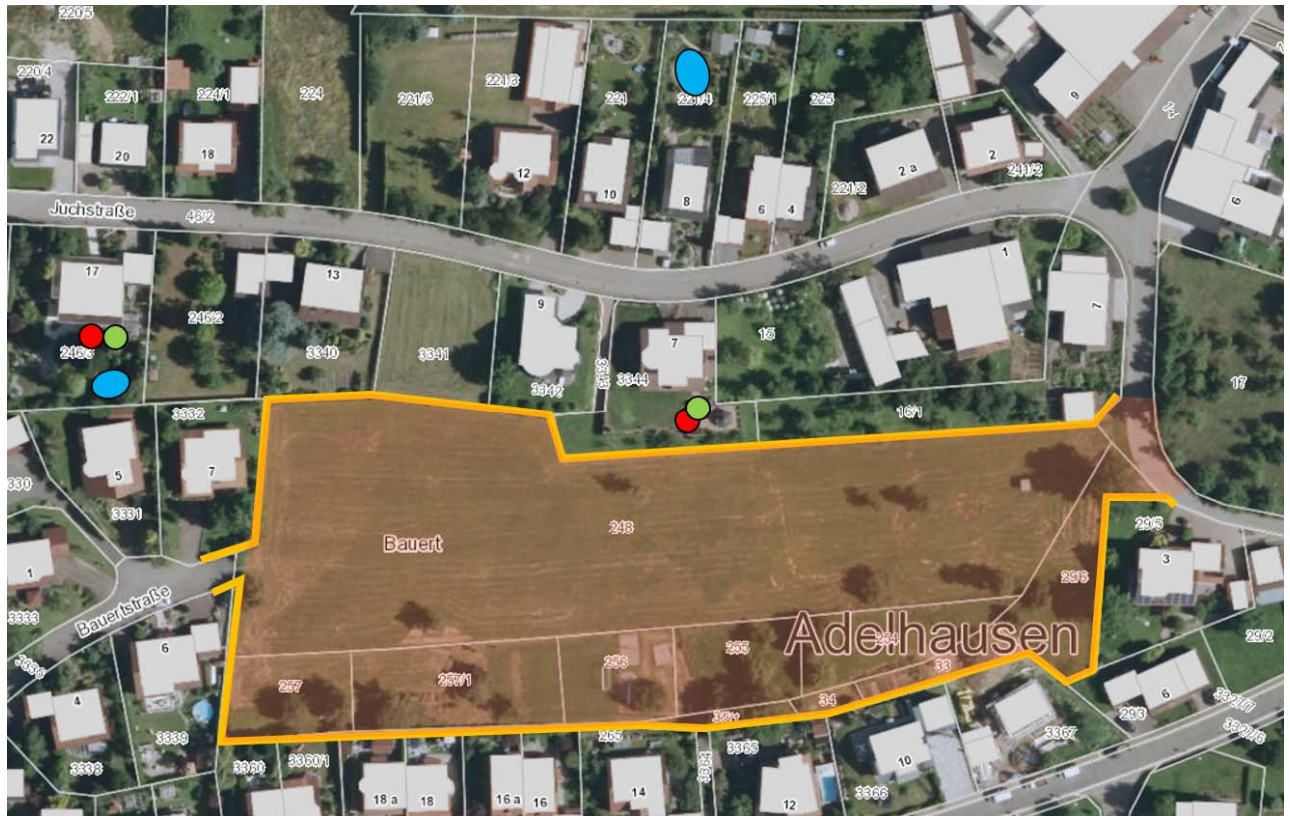


Abbildung 4: Nachrichtliche Hinweise Erdkröte (grün) und Bergmolch (rot), Gartenteiche außerhalb Plangebiet (blau), Plangebiet (rötlich hinterlegt) und Schutzzäune (gelb) welche während den Bauarbeiten ein Einwandern von Tieren in den Gefahrenbereich der Baustelle verhindern. (Quelle: LUBW)

8.2 Auswirkungen

Auswirkungen

Baubedingt

Da nur außerhalb des Plangebietes besiedelbare Gartenteiche vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass das Hauptvorkommen der Amphibien außerhalb des Plangebietes in den nördlich benachbarten Strukturhabitaten liegt.

Eine sporadische Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. So verlassen Bergmolch und Grasfrosch außerhalb der Laichzeit ihre Verstecke in Gewässernähe, um in terrestrischen Habitaten auf Jagd zu gehen. Auch ist eine Durchwanderung des Plangebiets oder der direkten Umgebung durch Amphibien möglich. Derzeit bestehen jedoch keine Hinweise auf tradierte Wanderwege zu den vorhandenen Gartenteichen hin, die als Laichhabitat auch nur von einer geringen Anzahl an Tieren genutzt werden können. Derzeit beschränken sich die Nachweise auf den nördlichen Bereich des Plangebiets.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Bereits derzeit bestehen für die wandernden Tiere Gefährdungssituationen bei der Querung von vorhandenen Straßen. Sofern eine Vernetzung zwischen den beiden Gartenteichen besteht, wird diese bereits durch die Juchstraße beeinträchtigt. In den Gärten südlich des Plangebietes sind keine weiteren Gartenteiche vorhanden, die zu einer Lockwirkung für die Amphibien führen könnten.

Eine signifikante Erhöhung dieser Gefährdungssituation für wandernde Tiere entsteht durch die Neuanlage des Plangebietes nicht.

Anlagebedingt

Anlagebedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da alle notwendigen und derzeit ggf. besiedelten Strukturhabitate für die Herpetofauna nördlich außerhalb des Plangebiets liegen. Es ist davon auszugehen, dass potenzielle Habitate für Amphibien durch die Gestaltung von strukturreichen Privatgärten im Plangebiet geschaffen werden, welche mittel- bis langfristig besiedelt werden können.

Zwar geht die Nahrungshabitatfunktion der Wiese durch die Bebauung verloren, diese Beeinträchtigung ist jedoch nicht erheblich, da die umliegenden Gebiete, in denen die Amphibien ihr Hauptvorkommen haben, ausreichend Nahrungshabitate bieten.

8.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Da lediglich besonders geschützte Arten (keine Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und keine streng geschützten Arten des Bundesartenschutzgesetzes) im geplanten Baugebiet zu erwarten sind, liegt bezüglich der Amphibien nach § 44 (5) bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor. Somit werden mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen lediglich als Empfehlung ausgesprochen.

Um eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung durch das Einwandern von Einzeltieren in den Gefahrenbereich der Baustellen zu verhindern, sind während der Bauphase zu den unmittelbar an das Baugebiet angrenzenden Privatgrundstücken amphibien- und reptiliensichere Schutzzäune aufzustellen.

Die Schutzzäune müssen während der Aktivitätszeiten von Anfang/ Mitte Februar aufgestellt werden und sind während der gesamten Bauzeit funktionserfüllend zu erhalten.

Die Schutzzäune sollen ergänzend zu ihrer Schutzwirkung auch Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeiten (Baumaschinen, Fahrzeuge etc.) minimieren. So ist durch die Arbeiten im Plangebiet allenfalls von einer untergeordneten Störwirkung potenzieller/ nachgewiesener Habitate außerhalb des Plangebiets zu rechnen.

Alle Maßnahmen sind von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung zu betreuen

8.4 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen Innerhalb des Plangebiets sind keine potenziellen Lebensräume der Amphibien betroffen, sodass keine Ausgleichs- oder CEF- Maßnahmen zu leisten sind.

Zwar geht die Nahrungshabitatfunktion der Wiese durch die Bebauung verloren, diese Beeinträchtigung ist jedoch nicht erheblich, da die umliegenden Gebiete, in denen die Amphibien ihr Hauptvorkommen haben, reichlich Nahrungshabitate bieten.

Zudem ist davon auszugehen, dass zusätzliche potenzielle Habitate für Amphibien durch die Gestaltung von strukturreichen Privatgärten im Plangebiet geschaffen werden, welche mittel- bis langfristig besiedelt werden können.

8.5 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Derzeit gibt es lediglich Hinweise auf Einzeltiere von Bergmolch und Erdkröte in Privatgärten nördlich außerhalb des Plangebiets. Eingriffe in diese potenziell besiedelten Habitate finden nicht statt. Auch der weit verbreitete und euryöke Grasfrosch könnte vorkommen. Er wird im worst-case Fall als anwesend betrachtet.

Um eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung und Störung durch das Einwandern von Einzeltieren in den Gefahrenbereich des Plangebiets von den außerhalb liegenden Strukturhabitaten zu verhindern, sind während der Realisierung des Baugebietes amphibien- und reptiliensichere Schutzzäune gemäß Abb. 3 mit Beginn der Aktivitätszeit von Anfang/ Mitte Februar aufzustellen und während der gesamten Bauzeit funktionserfüllend aufrecht zu erhalten.

Bei Einhaltung der Vorgaben können Umweltschäden nach § 19 BNatSchG vermieden werden.

9 Reptilien

9.1 Bestand

Bestand Lebensraum und Individuen

Unmittelbar nördlich angrenzend zum Plangebiet befinden sich mit Steinmauern, Kompostanlagen, südexponierten, steinige Pflanzbeeten oder Böschungen potenzielle Lebensräume für Reptilien.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich durch die Grünlandnutzung als Mähwiese/Weide und der stetigen Veränderung der Vegetationsstrukturen keine für Reptilien geeigneten Habitatstrukturen. Innerhalb des Plangebietes oder nördlich angrenzend zum Plangebiet konnten ebenfalls während der Begehungen zu geeigneten Tageszeiten, Temperaturen und Witterungsverhältnisse auch nach mehrmaligem vorsichtigem Abschreiten der potenziellen Habitatstrukturen keine Reptilienarten, insbesondere Zauneidechsen, nachgewiesen werden.

Der einzige Nachweis der Zauneidechse gelang in einem Privatgarten (Bauertstraße Nr. 6) südwestlich außerhalb des Plangebiets während der Begehung am 24.05.2017. Der Privatgarten außerhalb des Plangebiets weist mit einem größtenteils besonnten Steingarten mit feinkörnigen Eiablagestellen und anteiliger Bepflanzung ein optimales Ganzjahreshabitat für die Zauneidechse auf. Auch in anderen umliegenden Gärten können Lebensräume für die Zauneidechse vorhanden sein, ein Nachweis konnte jedoch nicht erbracht werden.

Weitere potenziell vorkommende Arten der Umgebung des Plangebietes sind Mauereidechse, Schlingnatter und Blindschleiche. Sie wurden bei den Begehungen nicht nachgewiesen.

Tabelle 10: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

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

Tabelle 11: Liste der als Beibeobachtungen aufgenommenen Reptilienarten

Name	Name	RLBW	RLD	BNatschG
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	s



Abbildung 5: Nachweise der Zauneidechse am 24.05.17 (hellgelb), Plangebiet (rötlich hinterlegt) und Schutzzäune (gelb), welche während den Bauarbeiten ein Einwandern von Tieren in den Gefahrenbereich der Baustelle verhindern. (Quelle: LUBW)

9.2 Auswirkungen

Auswirkungen Baubedingt

Es ist davon auszugehen, dass das Hauptvorkommen der Reptilien außerhalb des Plangebietes in den benachbarten Strukturhabitaten liegt. Es ist jedoch möglich, dass es zur sporadischen Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat kommt, da ggf. Zauneidechsen aus ihren Stammhabitaten im Rahmen tageszyklischer Aktivitäten in das Plangebiet einwandern könnten.

Um eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung durch das Einwandern von Einzeltieren in den Gefahrenbereich zu verhindern, sind während den Bauarbeiten zu den unmittelbar angrenzenden Baugrundstücken reptiliensichere Schutzzäune aufzustellen.

Während der Bauzeiten erfahren die Reptilien in ihren Stammhabitaten eine Erhöhung der Lärmwirkungen seitens des benachbarten Baugebiets. In ihren potenziellen/nachgewiesenen Habitaten befinden sich jedoch ausreichend störungsfreie Rückzugsgebiete, so dass die Störwirkungen als nicht erheblich zu betrachten sind.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Die potenziell in den Privatgräten vorkommenden Tiere werden in ihren Stammhabitaten verbleiben. Von hier aus ist die Neubesiedlung der Strukturen innerhalb des zukünftigen Baugebiets möglich.

Anlagebedingt

Anlagebedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da alle von den potenziellen Vorkommen genutzten Strukturhabitate außerhalb des Plangebiets liegen. Es ist davon auszugehen, dass potenzielle Habitate für Reptilien durch die Gestaltung von strukturreichen Privatgärten im Plangebiet geschaffen werden, welche mittel- bis langfristig besiedelt werden können.

Eine Beschattung der vorhandenen Habitate durch die Neubauten findet nicht im erheblichen Ausmaß statt.

9.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Um eine Tötung und Störung von eventuell in das Plangebiet eingewanderten Tieren zu verhindern, sind während der Bauphase reptilien- (und amphibiensichere) Schutzzäune gemäß Abb. 6 aufzustellen. Lage und Gestaltung des Zauns sind für Reptilien und Amphibien identisch. Lediglich der Zeitpunkt der Zaunerrichtung unterscheidet sich. Der Zaun muss bei Aktivitätsbeginn der Amphibien, welcher in der Regel früher einsetzt als bei den Reptilien, errichtet sein.

Die Schutzzäune müssen während der Aktivitätszeiten von Anfang/ Mitte Februar aufgestellt werden und sind während der gesamten Bauzeit funktionserfüllend zu erhalten.

Die Schutzzäune sollen ergänzend zu ihrer Schutzwirkung auch Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeiten (Baumaschinen, Fahrzeuge etc.) minimieren. So ist durch die Arbeiten im Plangebiet allenfalls von einer untergeordneten Störwirkung potenzieller/nachgewiesener Habitate außerhalb des Plangebiets zu rechnen.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wie z.B. Vergrämuungsmaßnahmen oder das Entfernen von oberflächigen Strukturhabitaten vor Baubeginn ist nicht notwendig, da auf den Eingriffsflächen eine Besiedlung ausgeschlossen werden kann.

Alle Maßnahmen sind von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung zu betreuen.

9.4 Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebiets sind keine potenziellen Lebensräume der Reptilien betroffen, sodass keine Ausgleichs- oder CEF- Maßnahmen zu leisten sind. Zwar ist die Nahrungshabitatfunktion der Wiese während der Bauzeit eingeschränkt, diese Beeinträchtigung ist jedoch nicht erheblich, da die umliegenden Gebiete, in denen die Reptilien ihr Hauptvorkommen haben, reichlich Nahrungshabitate bieten.

Es ist davon auszugehen, dass potenzielle Habitate für Reptilien durch die Gestaltung von strukturreichen Privatgärten im Plangebiet geschaffen werden, welche mittel- bis langfristig besiedelt werden können und auch einen Ausgleich für den Verlust der ggf. sporadisch genutzten Nahrungshabitate in den Grünlandbeständen bieten.

9.5 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.“

Um eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung durch das Einwandern von Einzeltieren in den Gefahrenbereich des Plangebiets zu verhindern, müssen im Randbereich des Plangebietes Schutzzäune aufgestellt werden.

Die Schutzzäune müssen vor Beginn der Bauarbeiten/Baufeldfreiräumung der betroffenen Grundstücke aufgestellt und über die gesamten Bauzeiten funktionstüchtig gehalten werden. Da die Zäune ebenfalls ein Einwandern von Amphibien verhindern sollen, richtet sich der Zeitpunkt der Zaunerrichtung nach dem Aktivitätsbeginn der Amphibien (von Anfang/ Mitte Februar).

Die Schutzzäune sollen ergänzend zu ihrer Barrierewirkung auch Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeiten (Baumaschinen, Fahrzeuge etc.) minimieren. So ist durch die Arbeiten im Plangebiet allenfalls von einer untergeordneten Störwirkung potenzieller/ nachgewiesener Habitate außerhalb des Plangebiets zu rechnen.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wie z.B. Vergrämuungsmaßnahmen oder das Entfernen von oberflächigen Strukturhabitaten vor Baubeginn ist nicht notwendig, da auf den Eingriffsflächen eine Besiedlung ausgeschlossen werden kann.

Bauzeitliche Einschränkungen sind nicht notwendig.

Alle Maßnahmen sind von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung zu betreuen.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands nach BNatSchG § 44 (1) 1 (Tötungsverbot) zu rechnen.

§ 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.“

Die von Reptilien nachweislich besiedelten Habitate befinden außerhalb des Plangebiets. Eingriffe in diese Habitate finden nicht statt. Während der Bau- und Bodenarbeiten im Plangebiet ist allenfalls von einer untergeordneten Störwirkung potenziellen/nachgewiesenen Habitate außerhalb des Plangebiets zu rechnen.

Um ein Einwandern von Einzeltieren während der Wanderzeiten in den Gefahrenbereich zu verhindern, muss ein entsprechender Schutzzaun aufgestellt und über die gesamte Bauphase funktionstüchtig gehalten werden.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands nach BNatSchG § 44 (1) 2 (Störungsverbot) zu rechnen.

§ 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.“

Innerhalb des Plangebiets sind keine potenziellen Lebensräume der Amphibienfauna betroffen, sodass keine Ausgleichs- oder CEF- Maßnahmen zu leisten sind.

Innerhalb des Plangebiets sind keine potenziellen Lebensräume der Reptilien betroffen, sodass keine Ausgleichs- oder CEF- Maßnahmen zu leisten sind. Zwar ist die Nahrungshabitatfunktion der Wiese während der Bauzeit eingeschränkt, diese Beeinträchtigung ist jedoch nicht erheblich, da die umliegenden Gebiete, in denen die Reptilien ihr Hauptvorkommen haben, reichlich Nahrungshabitate bieten.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands nach BNatSchG § 44 (1) 3 (Schädigungsverbot) zu rechnen.

9.6

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Derzeit gibt es lediglich Nachweise der Zauneidechse in Privatgärten südwestlich außerhalb des Plangebiets. Eingriffe in diese Habitate finden nicht statt. Diese nachweislich besiedelten Habitate erfahren keine Veränderung und liegen ausreichend weit außerhalb der Störwirkung der Maßnahmen im Plangebiet.

Um eine Erfüllung des Verbotstatbestands der Tötung und Störung durch das Einwandern von Einzeltieren in den Gefahrenbereich der Eingriffsflächen zu verhindern, sind während der Realisierung des Baugebietes amphibien- und reptiliensichere Schutzzäune gemäß Abb. 6 innerhalb der Aktivitätszeit von Anfang/ Mitte Februar zu errichten und während der gesamten Bauzeit funktionserfüllend aufrecht zu erhalten.

Bauzeitliche Einschränkungen sind nicht notwendig.

Innerhalb des Plangebiets sind keine potenziellen Lebensräume der Reptilien betroffen, sodass keine Ausgleichs- oder CEF- Maßnahmen zu leisten sind.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten der Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 (1) 1-3 zu rechnen.

10 Vögel

10.1 Bestand

Bestand Innerhalb des Plangebiets sind nur wenige Bruthabitatstrukturen vorhanden. Sie
Lebensraum und beschränken sich auf vereinzelte Streuobstbäume im Plangebiet. Diese sind aber auf
Individuen Grund des teilweisen hohen Anteils an Baumhöhlen und Totholz potenziell hochwertige
Bruthabitate.

Trotz der geringen Anzahl an Begehungen, kann aufgrund der geringen Flächengröße und der Habitateinschränkungen des Untersuchungsgebietes davon ausgegangen werden, dass alle Brutvogelarten erfasst wurden.

Innerhalb des Plangebiets konnten die Arten Blaumeise, Kohlmeise, Hausrotschwanz, Haussperling und Star als Brutvogelarten nachgewiesen werden.

Eine Planungsrelevanz ergibt sich lediglich bezüglich des Haussperlings, da dieser im Gegensatz zum Star noch immer auf der Vorwarnstufe der Roten Liste steht. Dennoch sollten sich eventuelle Ausgleichsleistungen nicht ausschließlich auf den Haussperling beschränken.

Ansonsten sind als Vögel mit Planungsrelevanz lediglich streng geschützte Greifvögel, der Grünspecht sowie die beiden Schwalbenarten zu nennen. Der Grünspecht war innerhalb des Plangebiets nur als Nahrungsgast zu verzeichnen, was mit der allgemein hohen Dichte an älteren Streuobstbäumen in und angrenzend an Adelhausen zusammenhängt. Die Nahrungshabitatfunktion kann auch für andere Spechtarten relevant sein, es wurden jedoch keine weiteren Spechtarten wie z.B. der Grauspecht nachgewiesen. Neben den Nahrungshabitatfunktionen in Form xylobionter Totholzinsekten spielt für den Grünspecht als „Bodenspecht“ auch das Nahrungsangebot an Ameisen, Käfern und sonstigen Bodeninvertebraten eine Rolle. Geschlossene Fettwiesen stellen hier im Vergleich mit mageren, lückigen Beständen und Saumvegetationen eher untergeordnete Habitatfunktionen zur Verfügung.

Die Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Mäusebussard waren zwar nach der Wiesenmahd vereinzelt im Suchflug über der Fläche zu sehen, zeigten aber kein besonderes Interesse an der Fläche als Nahrungshabitat. Da die Greifvogelarten im Wald oder an Gebäuden brüten, kann eine Gefährdung ihrer Brut ausgeschlossen werden.

Die beiden Schwalbenarten brüten an und in Gebäuden der Umgebung und waren ebenfalls nur sporadisch beim Überflug zu beobachten.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern wie der Feldlerche ist aufgrund der Siedlungsnähe und der störenden Randkulissen nicht zu erwarten und konnte nicht nachgewiesen werden. Auch die Grauammer ist durch die Siedlungsnähe und ihre Seltenheit nicht zu erwarten und konnte nicht nachgewiesen werden.

Käme der Wendehals auf der Eingriffsfläche vor, so wäre er durch seine Auffälligkeit bei den Begehungen erfasst worden. Durch den fehlenden Nachweis kann sein Vorkommen auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Der Steinkauz breitet sich zwar aus, Hinweise im Bereich Dinkelberg gibt es jedoch nicht.

Die ebenfalls im ZAK genannten Arten Baumpieper, Kuckuck, und Weißstorch waren ebenfalls nicht nachweisbar. Gründe dafür sind die Habitatstrukturen innerhalb des Plangebiets, die Lage des Plangebiets inmitten des Ortszentrums von Adelhausen und die Verbreitung der Arten. Lediglich für den Weißstorch ist eine sporadische und damit nicht erhebliche Nutzung der Fläche insbesondere nach der Mahd als Nahrungshabitat nicht auszuschließen.



Abbildung 6: Spalten und Höhlen der Habitatbäume im Eingriffsbereich.

Tabelle 12: Übersicht über die im und angrenzend zum Plangebiet vorkommenden Vogelarten.

Nr.	Art	Art	Status	RLBW (neu/alt)	NatSchG	EUV
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	RS	-/-	b	-
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	RS	-/-	b	-
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	-/-	b	-
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	RS	-/-	b	-
5	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG	-/-	b	-
6	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	RS	-/-	b	-
7	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	-/-	b	-
8	Elster	<i>Pica pica</i>	RS	-/-	b	-
9	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	RS	-/V	b	-
10	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	RS	-/-	b	-
11	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	-/-	b	+
12	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	-/-	b	-
13	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	V/V	b	-
14	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	-/-	b	-
15	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	V/V	b	-
16	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	-/-	s	-
17	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG	V/3	b	-
18	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	RS	-/-	b	-
19	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	RS	-/-	b	-
20	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	3/3	b	-
21	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RS	-/-	b	-
22	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	RS	-/-	b	-
23	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	-/-	s	+
24	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG	-/-	s	+
25	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	-/V	b	-
26	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	V/V	b	-
27	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	RS	-/V	b	-
28	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	RS	-/-	b	-
29	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	RS	-/-	b	-

Rote Liste neu (Fassung 6. Stand 31.12.2013) und alt (Fassung 5. Stand 31.12.2004): - = momentan nicht gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, 3= gefährdet, 2= stark gefährdet; 1= vom Aussterben bedroht, 0 = verschollen oder ausgestorben;

Europäische Vogelschutz-Richtlinie (EVR): RICHTLINIE 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Aufgeführt ist Anhang I.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 1.März 2010

b = besonders geschützt

s= streng geschützt

Status

B= Brutvogel; BV= Brutverdacht; NG= Nahrungsgast;

DZ = Durchzügler/Rastvogel; RS= Randsiedler

10.2 Auswirkungen

Auswirkungen

Baubedingt

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Bauert“ können insgesamt 4 Einzelbäume im Plangebiet erhalten werden. Die restlichen Einzelbäume gehen verloren. Durch die Überplanung und Entfernung der potenziellen Bruthabitate ergibt sich eine Betroffenheit der im Plangebiet brütenden und nahrungssuchenden Vogelarten.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände der Tötung, Störung und Schädigung müssen für die Rodungen der Bäume und Gehölze bauzeitliche Regelungen eingehalten werden. Diese Arbeiten sind nur in der gesetzlich zulässigen Frist von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig.

Während der Bauzeiten erfahren die Vögel der Nachbarschaft Störwirkungen durch den Baubetrieb. Für die vorkommenden Brutvögel (z.B. Star, Haussperling), ist die Beeinträchtigung gering, da sie wenig störanfällig sind. Sie sind als Siedlungsvögel bereits an entsprechende Störwirkungen angepasst.

Einige der Nahrungsgäste wie der Grünspecht sind dagegen störanfällig. Der Funktionsverlust der Eingriffsfläche als Nahrungshabitat für Nahrungsgäste kann jedoch in der Umgebung kompensiert werden.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt bestehen keine Auswirkungen auf Vögel.

Anlagebedingt

Anlagebedingt ist durch die Rodung der Bäume ein Verlust entsprechender Habitatstrukturen (Baumhöhlen etc.) gegeben. Für den Verlust der Einzelbäume ist ein Ausgleich für die betroffenen Brutvogelarten Star und Haussperling zu leisten.

Temporär ergibt sich eine nicht erhebliche Betroffenheit der Nahrungsgäste im Plangebiet. Kurzfristig kann der Verlust des bestehenden Nahrungshabitats für die siedlungsadaptierten Vogelarten direkt und problemlos über die angrenzenden Privatgartenbereiche und Grünlandbestände ausgeglichen werden. Mittel- bis langfristig werden durch die Gestaltung von Privatgärten, den Neubau von Häusern und Nebenanlage sowie die Umsetzung von Pflanzgeboten neue Nahrungs- und Bruthabitate, vor allem für Star und Haussperling, entstehen.

Die kleineren Singvögel bewegen sich auch über Straßen und Häuser hinweg frei durch Siedlungsgebiete und werden nicht beeinträchtigt.

Die vorkommenden Greifvögel kreisen bereits derzeit über den vorhandenen Häusern. Sie werden sich somit auch nicht von den neu zu bauenden Häusern vom Überflug abhalten lassen und das Gesamtgebiet weiterhin zur Jagd nutzen.

Eventuell ist der Grünspecht durch die entstehende Kulissenwirkung betroffen. Allerdings sind Nachweise von Grünspechten in Parkanlagen und Siedlungsbereichen nichts Ungewöhnliches. Da fünf der vorhandenen Streuobstbäume erhalten werden und relativ exponiert zur Bebauung im Südbereich des Plangebiets stehen, ist davon auszugehen, dass der Grünspecht auch in Zukunft diese Bäume als Nahrungshabitat nutzen wird.

Außerdem finden zum Schutze von Totholzkäfern weitere Vermeidungsmaßnahmen statt, im Rahmen derer die im Gebiet zu entfernenden Bäume als Totholzhabitate im näheren Umfeld errichtet werden. Dies dient auch als Kompensationsmaßnahme für den Verlust an Nahrungshabitaten für den Grünspecht.

10.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung und Minimierung von Verbotstatbeständen sind Vorkehrungen zum Schutz der Arten einzuhalten. Die Rodung der Bäume und Gehölze muss außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Bäume vor der Rodung von einer Fachkraft auf Nester oder Baumhöhlenbesatz zu überprüfen und ggf. die Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

Des Weiteren werden 4 Einzelbäume durch die Festsetzung einer Pflanzbindung erhalten. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine Ökologische Baubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

10.4 (Vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen

Die durch die Baumrodung verloren gehenden Bruthabitate müssen wie folgt ausgeglichen werden.

- 3 Kästen Typus Haussperling
- 2 Kasten Typus Star
- 3 Kasten Typus Höhlenbrüter

Des Weiteren werden 4 Einzelbäume durch die Festsetzung einer Pflanzbindung erhalten.

Die anzubringenden Kästen sind auf den Bäumen mit Pflanzbindung als Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Bruthabitaten im Plangebiet anzubringen. Gegebenenfalls können die Kästen auch im näheren Umfeld an Bäumen oder Gebäuden auf kommunalen Flächen (z.B. bei der Dinkelberghalle Adelhausen) aufgehängt werden. Die Kästen müssen Katzen- und Mardersicher in einer Höhe von ca. 3 - 5 m wind- und regengeschützt an einem halbschattigen Ort angebracht werden. Der Mindestabstand der Kästen sollte 10 m betragen.

Aufhängung, Kontrolle und Reinigung sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands.

Da die lokale Population von Star und Haussperling nicht als bedroht eingeschätzt wird, müssen die Nistkästen nicht im Rahmen einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme angebracht werden. Es genügt, sie im Eingriffsjahr nach der Rodung im Winter d.h. vor Beginn der Brutaktivitäten anzubringen.

Außerdem finden zum Schutze von Totholzkäfern weitere Vermeidungsmaßnahmen statt, im Rahmen derer die im Gebiet zu entfernenden Bäume als Totholzhabitate im Bereich des Gemeindegebiets von Adelhausen wieder errichtet werden. Dies dient auch als Kompensationsmaßnahme für den Verlust an Nahrungshabitaten für den Grünspecht.

Die Flurstücke 363 und 372 stehen für CEF-Maßnahmen zur Verfügung. Sie befinden sich ca. 300 Meter südlich des Plangebiets im Bereich eines Streuobstgürtels. Die insgesamt 2232m² große Fläche wird von einem Landwirt als Weide für Schafe genutzt. Alternierend werden die Flächen gemäht und zur Futtergewinnung abgeräumt, so dass die Wiese bereits sehr artenreiche Eigenschaften aufweist. Auf Flurstück 372 werden insgesamt 8 hochstämmige Streuobstbäume und auf Flurstück 363 werden 4 Streuobstbäume (Wildobstgehölze) (Hochstämme aus extra weitem Stand; 18-20; 4 x verpflanzt mit Drahtballierung) gepflanzt

Die Pflege der Wiese verbleibt in extensiver Beweidung unter Abschluss einer Nutzungsvereinbarung mit dem Landpächter, so dass auch ein entsprechendes Blütenangebot magerer Vegetationsbestände weiterhin zu erwarten ist. Es würdevertraglich vereinbart, dass die Streuobstbäume durch den Landwirt fachgerecht gepflegt werden. Ausgefallene Bäume werden umgehend durch die Stadt Rheinfelden in mindestens gleicher Qualität ersetzt. Neben der Pflanzung der Hochstämme mit Verbissschutz und Wühlmauskörben auf den o.g. Flächen erfolgt auf Flurstück 221/2 die Anlage von Totholzhabitaten in Form von stehenden Totholzpyramiden. Hierzu werden die Stämme aneinandergestellt und statisch gesichert. Flurstück 221/2 befindet sich im städtischen Eigentum. Im Gebäude befinden sich Sozial- und Lagerräume der Technischen Gemeindearbeiter. Die Grünfläche wird nicht als Lagerplatz genutzt.

10.5 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.“

Die erforderlichen Rodungsarbeiten, sind nur in der gesetzlich zugelassenen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. In der zulässigen Rodungszeit sind keine brütenden Alttiere, Eier oder flugunfähigen Jungtiere vorhanden, so dass das Tötungsverbot nicht verletzt wird.

Die Rodung der Bäume und Gehölze muss außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar). Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Bäume vor der Rodung von einer Fachkraft auf Nester oder Baumhöhlenbesatz zu überprüfen und ggf. die Rodungsarbeiten bis auf das Ende der Brutperiode zu verschieben.

Des Weiteren werden 4 Einzelbäume durch die Festsetzung einer Pflanzbindung erhalten.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands nach BNatSchG § 44 (1) 1 (Tötungsverbot) zu rechnen.

§ 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.“

Für die Rodungen der Bäume und Gehölze müssen bauzeitliche Regelungen eingehalten werden. Diese Arbeiten sind nur in der gesetzlich zulässigen Frist von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig.

Durch die Rodung im Winter werden die störungsanfälligen höhlenbrütenden Vögel nicht beeinträchtigt. Nach der Rodung können sie die entsprechenden Nistkästen der Umgebung bzw. die Ersatznistkästen innerhalb des Plangebiets aufsuchen.

Während der Bauzeiten erfahren die Vögel der Nachbarschaft Störwirkungen durch den Baubetrieb. Diese sind aber nicht als erheblich zu betrachten, da die Tiere als Siedlungsvögel an entsprechende Störwirkungen schon angepasst sind.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist nicht mit dem Eintreten des Verbotstatbestands nach BNatSchG § 44 (1) 2 (Störungsverbot) zu rechnen.

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

Die durch die Baumrodung verloren gehenden Bruthabitate müssen wie folgt ausgeglichen werden.

- 2 Kästen Typus Haussperling
- 1 Kasten Typus Star
- 2 Kästen Typus Höhlenbrüter

Die anzubringenden Kästen sind auf den Bäumen mit Pflanzbindung im Zuge der Rodung der anderen Bäume als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Bruthabitaten im Plangebiet anzubringen. Die Nistkästen sind fachgerecht und unerreichbar für Marder oder Katzen anzubringen, dauerhaft zu pflegen und ggf. zu ersetzen.

Außerdem finden zum Schutze von Totholzkäfern weitere Vermeidungsmaßnahmen statt, im Rahmen derer die im Gebiet zu entfernenden Bäume als Totholzhabitate im Bereich des Gemeindegebiets von Adelshausen wieder errichtet werden. Dies dient auch als Kompensationsmaßnahme für den Verlust an Nahrungshabitaten für den Grünspecht.

Derzeit steht das Flurstück 372 für eventuelle Maßnahmen zur Verfügung. Es befindet sich ca. 300 Meter südlich des Plangebiets im Bereich eines Streuobstgürtels. Die ca. gut 1500m² große Fläche wird derzeit von einem Landwirt als Weide für Schafe genutzt. Neben der Pflanzung von 8 Streuobstbäumen mit Verbisschutz bietet sich hier die Anlage zweier Totholzhabitate an. Bevorzugt werden Habitate mit stehendem Totholz. Dazu werden 2 – 3 Stämme totholzreicher Bäume aus dem Plangebiet im Erdreich vergraben und zu einer Pyramide (falls möglich in Verbindung mit einem lebenden Bestandsbaum) zusammengebunden. Die Pflege der Wiese verbleibt in extensiver Beweidung, so dass auch ein entsprechendes Blütenangebot magerer Vegetationsbestände zu erwarten ist.

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

10.6

Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Das Plangebiet ist derzeit nur für wenige Brutvogelarten von Bewandtnis. Als tatsächlich diese Strukturen nutzenden Brutvögel innerhalb des Plangebiets konnten lediglich die Arten Blaumeise, Kohlmeise, Hausrotschwanz, Haussperling und Star nachgewiesen werden. Eine Planungsrelevanz ergibt sich lediglich bezüglich des Haussperlings, da dieser im Gegensatz zum Star noch immer auf der Vorwarnstufe steht. Dennoch sollten sich eventuelle Ausgleichsleistungen nicht ausschließlich auf den Haussperling beschränken.

Ansonsten sind als Vögel mit Planungsrelevanz lediglich streng geschützte Greifvögel, der Grünspecht sowie die beiden Schwalbenarten zu nennen.

Der Grünspecht war innerhalb des Plangebiets als Nahrungsgast zu verzeichnen, was mit der allgemein hohen Dichte an älteren Streuobstbäumen in und angrenzend an Adelhausen zusammenhängt. Die Arten Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Mäusebussard waren nach der Wiesenmahd vereinzelt im Suchflug über der Fläche zu sehen. Eine erhebliche Nahrungshabitatfunktion ist jedoch nicht zu vermuten.

Für die Vögel genügt es, als Vermeidungsmaßnahme, die vorhandenen Bäume und Gehölze während der Winterzeit zu roden. Des Weiteren werden 4 Einzelbäume durch die Festsetzung einer Pflanzbindung erhalten.

Außerdem finden zum Schutze von Totholzkäfern weitere Vermeidungsmaßnahmen statt, im Rahmen derer die im Gebiet zu entfernenden Bäume als Totholzhabitate im im Bereich des Gemeindegebiets von Adelhausen wieder errichtet werden. Dies dient auch als Kompensationsmaßnahme für den Verlust an Nahrungshabitaten für den Grünspecht.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme werden auf den Flurstücken 372 und 363 auf insgesamt 2232m² 12 Streuobstbäume mit genügenden Habitateigenschaften für die erfassten Fledermausarten gepflanzt. Hierbei handelt es sich um Hochstämme aus extra weitem Stand; 18-20; 4 x verpflanzt mit Drahtballierung). Aufgrund der Beweidung durch Schafe werden die Obstbäume mit einem Verbissschutz und zusätzlich mit Wühlmauskörben versehen. Da die Wiese seit Jahren extensiv bewirtschaftet wird, ist bereits jetzt schon um eine artenreiche Vegetation vorhanden. Von der Anlage einer Hecke wird abgesehen, da sich erstens die lineare Struktur der Hecke nicht in das kulturhistorisch gewachsene Landschaftsbild Streuobstwiese einfügt und zweitens dass Heckensträucher aufgrund der regelmäßigen Beweidung durch Schafe nicht dauerhaft schützbar sind. Als Alternative zu einer Hecke könnten auf Flurstück 363 bspw. ausschließlich hochstämmige Wildobstarten (Mispel, Speierling, Holzbirne, Vogelbeere, Holzapfel) gepflanzt werden.

Die durch die Baumrodung verloren gehenden Bruthabitate müssen wie folgt ausgeglichen werden.

- 3 Kästen Typus Haussperling
- 2 Kasten Typus Star

3 Kasten Typus Höhlenbrüter

Die anzubringenden Kästen sind auf den Bäumen mit Pflanzbindung im Zuge der Rodung der anderen Bäume als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von Bruthabitaten im Plangebiet anzubringen. Die Nistkästen sind fachgerecht und unerreichbar für Marder oder Katzen anzubringen, dauerhaft zu pflegen und ggf. zu ersetzen.

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

11 Fledermäuse

Bestand Lebensraum und Individuen

Das Vorkommen von Fledermäusen auf der Fläche wird gesondert durch das Gutachterbüro Stauss und Turni, Tübingen untersucht.

12 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Bestand Im Plangebiet befinden sich aufgrund der Siedlungsinnenlage sowie der relativ kleinen
Lebensraum und Fläche keine geeigneten Habitate für die streng geschützten Säugetiere. Erhebliche
Individuen Beeinträchtigungen der Säuger sind durch das Bauvorhaben somit auszuschließen.
Auf weitere Ausführungen wird daher verzichtet.

Ergebnis

Es ergaben sich keine Hinweise auf streng oder besonders geschützte Arten der Säugetiere).

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 13: Liste Planungsrelevanter Arten der Gruppe der Säuger (außer Fledermäuse)

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

13 Pflanzen

Bestand Im Plangebiet befinden sich keine geeigneten Habitate für die verbreitungsbedingt
Lebensraum und möglich vorkommenden Arten Europäischer Dünnpfarn, Grünes Besenmoos und Rogers
Individuen Goldhaarmoos. Beeinträchtigungen dieser Arten sind durch das Bauvorhaben somit auszuschließen.

Auf weitere Ausführungen wird daher verzichtet.

Ergebnis

Es ergaben sich keine Hinweise auf streng oder besonders geschützte Arten der Pflanzen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Tabelle 14: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen.

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

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
- Braun, M.; Dieterlen F.:** Die Säugetiere Baden – Württemberg. Band 1 Eugen Ulmer Verlag. 2003
- 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.
- 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.
- 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
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden – Württembergs
Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- BfI:** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.
- BFN Internethandbuch Arten** abgerufen am 11.02.2019 unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>
- BFN FFH - VP - Info** abgerufen am 13.02.2019 unter http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Art.jsp?m=2,1,0,9&button_ueber=true&wg=4&wid=16
- LUBW Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** abgerufen am 08.02.2019 unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>
- Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttker, 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.
- 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.
- Freiburger Institut für angewandte Tierökologie GmbH (FrInaT):** Artensteckbriefe Fledermäuse. <http://www.frinat.de/index.php/de/artsteckbriefe/79-deutsche-inhalte/artsteckbriefe/127-bartfledermaus-miotis-mystacinus> aufgerufen am 09.07.2018
- FREYHOF, J. (2009):** Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKER, 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
- Garniel A., U. Mierwald, U. Ojowski, W. Daunicht (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn
- Gassner E., A. Winkelbrandt, D. Bernotat (2005):** UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die

Umweltverträglichkeit. C.F. Müller Verlag Heidelberg

Geske C. Möller L. (2012): Der Hirschkäfer in Hessen. Artenschutzinfo Nr. 2 Hessen Forst Giesen

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.

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.

Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.

STEFAN KAISER UND MAXIMILIAN SIEBER: Verbreitung und Artzusammensetzung der Wasserfrösche (Pelophylax sp.) im Landkreis Lörrach

HÖLZINGER, J. et al.: Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand, 31.12.2004, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

HÖLZINGER, J. et al.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag. 1999.

HÖLZINGER, J. et al.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag. 1999.

HÖLZINGER, J. et al.: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag. 2001.

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., 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.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: FFH-Arten in Baden-Württemberg - Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg. November 2008.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Abfrage Informationssystem ZAK, Zielartenkonzept Baden Württemberg, LUBW- website

LAUFER, H. : Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, 3. Fassung, Stand 31.10.1998, Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73:103-133 1999.

LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. : Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. 2007.

LAUFER, H., Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen.

- 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 K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- Lang J.; K Kiepe (2011):** Straßenränder als Ausbreitungsachsen für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*): Ein Fallbeispiel aus Nordhessen. Hessische Faunistische Briefe 30 (4) Seite 49 – 54 Darmstadt 2011 (2012)
- LUDWIG, G. & SCHNITTNER, 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., 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
- 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.
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010):** Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- Rosenau, S. (2003):** "Bibermanagementplan" - Entwicklung eines Schutzkonzeptes für den Biber (*Castor fiber* L.) im Bereich der Berliner Havel - Zwischenbericht Juni 2003., <http://www.susanne-rosenau.de/biber/Zwischenbericht%202003.pdf>, aufgerufen am 2.06.2009.
- 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.; Gruttker, 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.
- Settele J. R. Steiner, R. Reinhardt, R. Feldmann, G. Hermann (2015):** Schmetterlinge Die Tagfalter Deutschlands Ulmer Verlag Stuttgart
- Skiba R (2014):** Europäische Fledermäuse. 2. Fassung. Die Neue Brehm Bücherei.
- Svensson, L. (2011):** Der Kosmos Vogelführer. Franckh-Kosmos-Verlag Stuttgart.
- TRAUTNER, J. et al.: Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt. 2006.**

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

15 Anhang I

Vorbemerkung Gemäß Bundesnaturschutzgesetz müssen alle europäischen Vogelarten artenschutzrechtlich geprüft werden. In der folgenden Tabelle werden alle Arten aufgelistet, Die besonders geschützten Arten werden in Gilden dargestellt, die streng geschützten Arten als Einzelarten. Die Liste orientiert sich an der Artenliste aus Hölzinger et al. (2005).

Tabelle 15: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Vögel

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
		Gilde der euryöken, weit verbreiteten Arten mit hohen Bestandszahlen („Ubiquisten“)				
		Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Erlenzeisig, Fitis, Gartengrasmücke, Gebirgsstelze, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Stockente, Straßentaube, Sumpfmeise, Tannenmeise, Wacholderdrossel, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp.		*	*	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
		Gilde der siedlungsnahen Horst- und (fakultativen) Gebäudebrüter				
		Alpensegler	Apus melba	*	R	b
		Dohle	Corvus monedula	*	*	b
		Feldsperling	Passer montanus	V	V	b
		Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	R	b
		Hausperling	Passer domesticus	V	V	b
		Mauersegler	Apus apus	V	*	b
		Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	s
		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	b
		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	V	b
		Saatkrähe	Corvus frugilegus	*	*	b
		Schleiereule	Tyto alba	*	*	s
		Steinkauz	Athene noctua	V	2	s
		Turmfalke	Falco tinnunculus	V	*	s
		Uhu	Bubo bubo	3	*	s
		Waldohreule	Asio otus	*	*	s
		Wanderfalke	Falco peregrinus	*	*	s
		Weißstorch	Ciconia ciconia	V	3	s

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der offenen und halboffenen Kulturlandschaften, der Streuobstwiesen und Bewohner von Heidelandschaften, Feuchtwiesen und vergleichbaren Habitaten						
		Grauammer	Miliaria calandra	1	3	s
		Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	s
		Heidelerche	Lullula arborea	2	V	s
		Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	s
		Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	s
		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	s
		Rotkopfwürger	Lanius senator	1	1	s
		Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	s
		Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	*	s
		Steinkauz	Athene noctua	3	2	s
		Triel	Burhinus oedicnemus	0	0	s
		Turteltaube	Streptopelia turtur	2	3	s
		Wachtelkönig	Crex crex	2	2	s
		Wiedehopf	Upupa epops	1	2	s
		Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	s
		Zaunammer	Emberiza cirius	3	3	s
		Zippammer	Emberiza cia	R	1	s
		Baumpieper, Braunkehlchen, Bergpieper, Dorngrasmücke, Feldlerche, Feldschwirl, Gelbspötter, Neuntöter, Orpheusspötter, Rebhuhn, Steinschmätzer, Wachtel, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der „Wasservögel“, also Arten der Seen und Fließgewässer, Schilfbestände, etc.						
		Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	s
		Blaukehlchen	Luscinia svecica	*	V	s
		Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	V	s
		Eisvogel	Alcedo atthis	3	*	s
		Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	*	s
		Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	s
		Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	s
		Gänsesäger	Mergus merganser	*	2	s
		Knäkente	Anas querquedula	1	2	s
		Moorente	Aythya nyroca	1		s
		Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	1	s
		Ohrentaucher	Podiceps auritus	nb		s
		Purpureiher	Ardea purpurea	R	R	s
		Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	s
		Rohrschwirl	Locustella luscinioides	*	*	s
		Rohrweihe	Circus aeruginosus	*	*	s
		Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	*	V	s
		Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	s
		Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	s
		Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	s
		Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	*	s
		Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	s
		Bartmeise, Beutelmeise, Blässhuhn, Brandgans, Gebirgsstelze, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Kanadagans, Kolbenente, Kormoran, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Mittelmeermöwe, Pfeiffente, Reiherente, Rohrammer, Rostgans, Schellente, Schlagschwirl, Schnatterente, Schwarzkopfmöwe, Seidenreiher, Stockente, Sturmmöwe, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Tafelente, Teichrohrsänger, Uferschwalbe, Wasseramsel, Wasserralle, Weidenmeise, Zwergtaucher.		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der überwiegend montan verbreiteten Waldarten						
		Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	s
		Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	*	*	s
		Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	s
		Raufußkauz	Aegolius funereus	*	*	s
		Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	*	*	s
		Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	*	2	s
		Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	s
		Birkenzeisig, Baumpieper, Waldlaubsänger, Zitronengirlitz, Ringdrossel, Tannenhäher, Waldschnepfe, Hohltaube.		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der primären und sekundären Röhren- und Höhlenbrüter						
		Bienenfresser	Merops apiaster	*	*	s
		Eisvogel	Alcedo atthis	V	*	s
		Gänsesäger	Mergus merganser	*	2	s
		Grauspecht	Picus canus	2	2	s
		Grünspecht	Picus viridis	*	*	s
		Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	s
		Mittelspecht	Dendrocopos medius	*	*	s
		Schwarzspecht	Dryocopus martius	*	*	s
		Steinkauz	Athene noctua	V	2	s
		Uferschwalbe	Riparia riparia	3	V	s
		Wendehals	Jynx torquilla	2	2	s
		Wiedehopf	Upupa epops	V	3	s
		Buntspecht, Gartenrotschwanz, Gartenbaumläufer, Trauerschnäpper, Hausrotschwanz, Hohltaube, Kleiber, Kleinspecht, Star, Waldbaumläufer,		divers	divers	b

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der horstbauenden Greifvögel						
		Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	s
		Habicht	Accipiter gentilis	*	*	s
		Mäusebussard	Buteo buteo	*	*	s
		Rotmilan	Milvus milvus	*	V	s
		Schwarzmilan	Milvus migrans	*	*	s
		Sperber	Accipiter nisus	*	*	s
		Turmfalke	Falco tinnunculus	V	*	s
		Waldkauz	Strix aluco	*	*	s
		Waldohreule	Asio otus	*	*	s
		Wanderfalke	Falco peregrinus	*	*	s
		Wespenbussard	Pernis apivorus	*	3	s

Verbreitung	Lebensraum	Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der Wintergäste						
		Merlin	Falco columbarius	nb	nb	s
		Kornweihe	Circus cyaneus	0	1	s
		Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	s
		Bergfink, Seidenschwanz, Saatgans		divers	divers	b

Die folgenden Arten werden aus Gründen der Rechtssicherheit (sie zählen ebenfalls zu den europäischen Vogelarten die in Baden – Württemberg vorkommen) aufgezählt. Verbreitungskarten liegen bezüglich dieser Arten nicht vor. Da für sie jedoch momentan keine bzw. sehr seltene Brutnachweise in Baden- Württemberg vorliegen, sie teilweise als Irrgäste gelten, sind Beeinträchtigungen bereits im Vorfeld nicht zu erwarten.

Art	Art	RLBW	RLD	BNatschG
Gilde der derzeit als ausgestorben geltenden Arten, der extrem seltenen Arten mit geografischer Restriktion, der Irrgäste, der unregelmäßig vorkommenden Brutvogelarten, der Neozoen und sonstiger Arten des Anhang 1 der VS-Richtlinie.				
Adlerbussard	Buteo rufinus	nb	nb	s
Alpenstrandläufer	Calidris alpina	nb	1	s
Bartgeier	Gypaetus barbatus	nb	nb	s
Birkhuhn	Tetrao tetrix	0	1	s
Blauracke	Coracias garrulus	0	0	s
Brachpieper	Anthus campestris	0	1	s
Brandseeschwalbe	Sterna sandvicensis	nb	1	s
Bruchwasserläufer	Tringa glareola	nb	1	s
Doppelschnepfe	Gallinago media	nb	0	s
Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	1	*	s
Dünnschnabel- Brachvogel	Numenius tenuirostris	nb	nb	s
Eistaucher	Gavia immer	nb	nb	s
Fischadler	Pandion haliaetus	0	3	s
Gänsegeier	Gyps fulvus	0	0	s
Gelbkopfamazone	Amazona oratrix	nb	nb	s
Gleitaar	Elanus caeruleus	nb	nb	s
Goldregenpfeifer	Pluvialis apricaria	nb	nb	s
Großtrappe	Otis tarda	nb	1	s
Habichtsadler	Aquila fasciata	nb	nb	s
Habichtskauz	Strix uralensis	nb	nb	s
Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	R	3	s
Kaiseradler	Aquila heliaca	nb	nb	s
Kampfläufer	Philomachus pugnax	0	1	s
Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	nb	*	s
Kranich	Grus grus	0	*	s

Kuhreiher	Bubulcus ibis	nb	nb	s
Küstenseeschwalbe	Sterna paradisaea	nb	nb	s
Lachseeschwalbe	Gelochelidon nilotica	0	1	s
Löffler	Platalea leucorodia	nb	nb	s
Mönchsgeier	Aegypius monachus	nb	nb	s
Mornellenregenpfeifer	Charadrius morinellus	nb	0	s
Odinshühnchen	Phalaropus lobatus	nb	nb	s
Purpureiher	Ardea purpurea	R	R	s
Raubseeschwalbe	Hydroprogne caspia	nb	nb	s
Raufußbussard	Buteo lagopus	nb	nb	s
Rosenseeschwalbe	Sterna dougallii	nb	0	s
Rötelfalke	Falco naumanni	nb	nb	s
Rotfußfalke	Falco vespertinus	nb	nb	s
Rothalsgans	Branta ruficollis	nb	nb	s
Rothalstaucher	Podiceps grisegena	nb	*	s
Rotschenkel	Tringa totanus	0	3	s
Säbelschnäbler	Recurvirostra avosetta	nb	*	s
Sandregenpfeifer	Charadrius hiaticula	nb	nb	s
Schelladler	Aquila clanga	nb	nb	s
Schlangenadler	Circaetus gallicus	0	0	s
Schmutzgeier	Neophron percnopterus	nb	nb	s
Schneeeule	Bubo scandiacus	nb	nb	s
Schreiadler	Aquila pomarina	0	1	s
Schwarzstirnwürger	Lanius minor	0	0	s
Seeadler	Haliaeetus albicilla	0	*	s
Seeregenpfeifer	Charadrius alexandrinus	nb	nb	s
Seggenrohrsänger	Acrocephalus paludicola	nb	1	s
Seidenreiher	Egretta garzetta	nb	nb	s
Sichler	Plegadis falcinellus	nb	nb	s
Silberreiher	Casmerodius alba	nb	nb	s
Singschwan	Cygnus cygnus	nb	nb	s
Sperbereule	Surnia ulula	nb	nb	s
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	nb	*	s
Steinadler	Aquila chrysaetos	0	R	s
Steinrötel	Monticola saxatilis	nb	nb	s
Steinsperling	Petronia petronia	0	0	s
Steinwälzer	Arenaria interpres	nb	nb	s
Stelzenläufer	Himantopus himantopus	nb	nb	s
Steppenweihe	Circus macrourus	nb	nb	s

Sturmschwalbe	Hydrobates pelagicus	nb	nb	s
Sumpfohreule	Asio flammeus	nb	1	s
Trauerseeschwalbe	Chlidonias niger	nb	1	s
Uferschnepfe	Limosa limosa	0	1	s
Weißflügel-Seeschwalbe	Chlidonias leucopterus	nb	nb	s
Weißkopf-Ruderente	Oxyura leucocephala	nb	nb	s
Wellenläufer	Oceanodroma leucorhoa	nb	nb	s
Würgfalke	Falco cherrug	0	nb	s
Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	s
Zwergadler	Aquila pennata	nb	nb	s
Zwergohreule	Otus scops	nb	R	s
Zwergschnäpper	Ficedula parva	0	V	s
Zwergschnepfe	Lymnocyrtus minimus	nb	nb	s
Zwergseeschwalbe	Sternula albifrons	0	1	s
Zwergsumpfhuhn	Porzana pusilla	nb	R	s
Zwergtrappe	Tetrax tetrax	nb	0	s
Atlantiksturmtaucher, Austernfischer, Aztekenmöwe, Bairdstrandläufer, Basstölpel, Bergente, Bergkalanderlerche, Bindenkreuzschnabel, Blässgans, Blassspötter, Blauflügelente, Buntfuß-Sturmschwalbe, Buschrohrsänger, Dreizehenmöwe, Drosselufeläufer, Dunkler Sturmtaucher, Dunkler Wasserläufer, Dünnschnabelmöwe, Eiderente, Einsiedlerdrossel, Eisente, Eismöwe, Erddrossel, Fahlsegler, Falkenraubmöwe, Feldrohrsänger, Fichtenammer, Fischmöwe, Gelbbrauen-Laubsänger, Gelbkopf-Schafstelze, Gelbschnabeltaucher, Goldhähnchen-Laubsänger, Grasläufer, Graubrust-Strandläufer, Grünlaubsänger, Häherkuckuck, Hakengimpel, Halsbandsittich, Iberienzilpzalp, Isabellwürger, Kalanderlerche, Kanadapfeifente, Kappenammer, Kiebitzregenpfeifer, Kiefernkreuzschnabel, Kleiner Gelbschenkel, Kleiner Sturmtaucher, Knutt, Kurzzehenlerche, Mandarinente, Mantelmöwe, Marikenrohrsänger, Maskenammer, Maskenschafstelze, Mauerläufer, Maurensteinschmätzer, Meerstrandläufer, Meisenwaldsänger, Mittelmeermöwe, Mittelsäger, Nilgans, Nonnensteinschmätzer, Ohrenlerche, Orpheusgrasmücke, Pfuhschnepfe, Polarbirkenzeisig, Prachtttaucher, Rallenreier, Regenbrachvogel, Ringschnabelente, Rosenmöwe, Rosenstar, Rostgans, Rotdrossel, Rötelschwalbe, Rotflügel-brachschwalbe, Rotkehlrossel, Rotkehlpieper, Samtente, Samtkopf-Grasmücke, Sanderling, Schlagschirl, Schmarotzerraubmöwe, Schneeammer, Schneesperling, Schwanengans, Schwarzflügel-Brachschwalbe, Schwarzkehlrossel, Schwarzkopfmöwe, Schwarzkopf-Ruderente, Seidensänger, Sepiasturmtaucher, Sichelstrandläufer, Silbermöwe, Skua, Spatelraubmöwe, Spießente, Spornammer, Spornpieper, Sprosser, Sterntaucher, Strandpieper, Sturmöwe, Sumpfläufer, Sumpfrohrsänger, Temminckstrandläufer, Terekwasserläufer, Thorshühnchen, Thunberg-Schafstelze, Tienschan-Laubsänger, Trauerbachstelze, Trauerente, Weidenammer, Weißbart-Grasmücke, Weißbartseeschwalbe, Weißbrauendrossel, Weißbüzel-Strandläufer, Weißschwanzkiebitz, Weißwangengans, Wüstenregenpfeifer, Zistensänger, Zitronenstelze, Zwergammer, Zwergmöwe, Zwergsäger, Zwergscharbe, Zwergstrandläufer.		divers	divers	b

