

Gemeinde Rheinhausen, Gemarkung Niederhausen

BEBAUUNGSPLAN „Elzblick“



ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG Endbericht

Stand: 16.12.2021

Bearbeitung: Jonas Bruzinski

Auftraggeber:

Freiraum- und Landschaftsarchitektur
Dipl. -Ing. (FH) Ralf Wermuth
Gewerbepark Breisgau
Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach

Auftragnehmer:

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

Kunz 79674 Todtnauberg

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Vorgehensweise	2
2	Untersuchungsgebiet	9
3	Methodik / Abschichtung	13
4	Aquatische Lebewesen (Mollusken, Krebse, Fische, Rundmäuler, Libellen)	15
5	Spinnentiere	16
6	Käfer	17
7	Schmetterlinge	18
8	Amphibien	19
9	Reptilien	20
9.1	Methodik	20
9.2	Bestand	20
9.3	Auswirkungen	22
9.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	22
9.5	CEF-Maßnahmen	23
9.6	Prüfung der Verbotstatbestände	24
9.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	24
10	Vögel	26
10.1	Methodik	26
10.2	Bestand	26
10.3	Auswirkungen	29
10.4	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	29
10.5	CEF-Maßnahmen	29
10.6	Prüfung der Verbotstatbestände	30
10.7	Artenschutzrechtliche Zusammenfassung	30
11	Fledermäuse	32
11.1	Methodik	32
12	Säugetiere (außer Fledermäuse)	34
13	Pflanzen	35
14	Literatur	36

Glossar der Abschichtungskriterien

Verbreitung (V): Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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

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

Wirkungsempfindlichkeit (E) gegenüber Baumvorhaben:

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

Nachweis (N): Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

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

Glossar der Roten Liste – Einstufungen

RL D: Rote Liste Deutschland

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

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg

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

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

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

1

Anlass und Vorgehensweise

Planvorhaben

Die Gemeinde Rheinhausen plant die Bereitstellung von Gewerbeflächen auf geeigneten Standorten für ortsansässige Betriebe zur langfristigen Standortbindung an die Gemeinde Rheinhausen.

Das Plangebiet (rd. 2,5 ha) befindet sich an der Ringsheimer Straße am südöstlichen Siedlungsrand von Niederhausen und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Nördlich des Plangebiets befindet sich das Gewerbegebiet Rebergfeld und im Osten grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Gebiet an, im Süden befindet sich die alte Kreisstraße Richtung Ringsheim und im Westen die Ringsheimer Straße. Der Geltungsbereich umfasst die Flst. Nrn. 827/1, 827/2, 821, 820, 537/3 sowie einen Teil des Flst. Nr. 805/7.

Entsprechend der beabsichtigten Nutzung und der umgebenden Bebauung wird ein Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Beherbergungsbetriebe und Ferienwohnungen, sowie Wohnnutzung und Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen.

Für die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung bedarf es einer Verlängerung des Kanalnetzes in Richtung Osten. Vorgesehen ist, die Entsorgung im Trennsystem zu organisieren. Das anfallende Regenwasser soll möglichst zur Versickerung gebracht werden. Ist eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich, erfolgt eine gedrosselte Ableitung in den Regenwasserkanal.

Für die notwendige Löschwasserversorgung bedarf es voraussichtlich der Herstellung eines Tiefbrunnens, ggf. ergänzt durch eine Trafo-Station innerhalb des Plangebiets.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 12,0 m. Anlagen für die solare Energiegewinnung dürfen die maximale Gebäudehöhe um bis zu 1,5 m überschreiten. Auf maximal 5 % der überbaubaren Fläche wurden technisch bedingte Sonderbauten bis zu einer Höhe von 2,0 m über die festgesetzte maximale Gebäudehöhe hinaus zugelassen.

Hochbaulich in Erscheinung tretende Pkw-Stellplätze wie Garagen und Carports sowie hochbaulich in Erscheinung tretende Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.



Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans auf Grundlage des amtlichen Liegenschaftskatasters (ohne Maßstab)

§ 44 BNatSchG

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

Zugriffsverbote:

„(1) Es ist verboten,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ablaufschema Aus der einschlägigen Gesetzgebung ergibt sich die folgende Prüfkaskade:

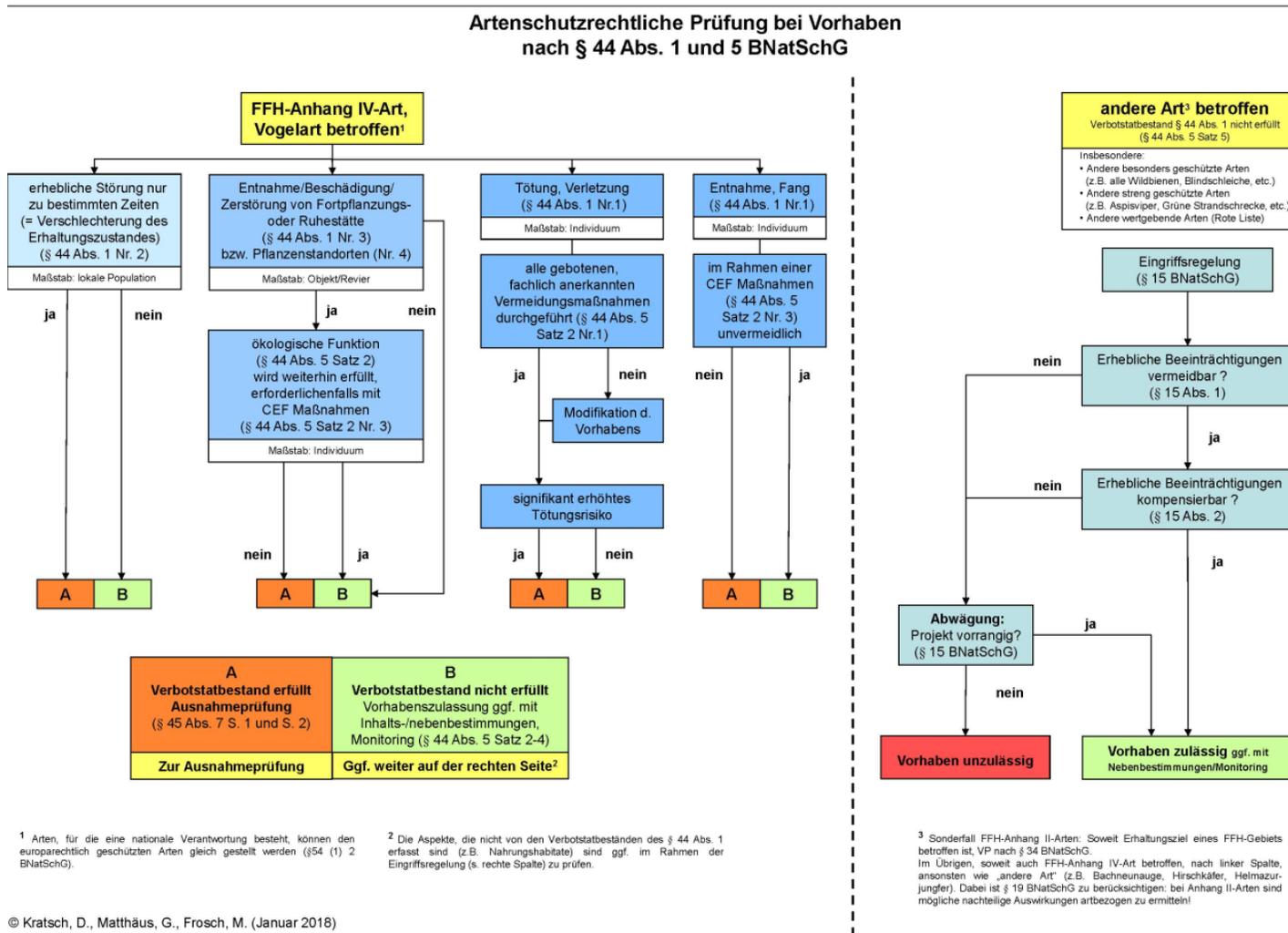


Abbildung 2: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

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

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

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

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

- 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder*
- 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.*

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

- 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,*
- 2. natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie*
- 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.*

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

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

- 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 Das Plangebiet (rd. 1,8 ha) befindet sich an der Ringsheimer Straße am südöstlichen Siedlungsrand von Niederhausen und wird derzeit landwirtschaftlich (überwiegend Maisacker) genutzt. Nördlich des Plangebiets befindet sich das Gewerbegebiet Rebergfeld und im Osten grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Gebiet an, im Süden befindet sich die alte Kreisstraße Richtung Ringsheim und im Westen die Ringsheimer Straße.

Natura 2000 Im Plangebiet befinden sich keine Natura 2000 Gebiete.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Taubergießen, Elz und Ettenbach“ (Schutzgebiets-Nr. 7712341) liegt in einer Entfernung von etwa 350 m östlich des Plangebiets.

Auswirkungen auf die Anhang II-Arten des FFH-Gebietes wurden abgeprüft. Als Gebietsarten werden im Datenauswertebogen angegeben:

- Bachneunauge
- Bachmuschel
- Bauchige Windelschnecke
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Gelbbauchunke
- Groppe
- Große Moosjungfer
- Große Hufeisennase
- Großer Feuerfalter
- Großes Mausohr
- Grüne Flussjungfer
- Grünes Gabelzahnmoos
- Helm-Azurjungfer
- Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Hirschkäfer
- Nördlicher Kammmolch
- Schmale Windelschnecke
- Spanische Fahne
- Wimperfledermaus

Aufgrund der im Plangebiet vorgefundenen Habitatstrukturen und des Fehlens folgender Lebensräume bzw. Teillebensräume können Vorkommen der aufgeführten Arten ausgeschlossen werden.

- aquatischer Lebensräume (Bachneunauge, Bachmuschel, Bauchige Windelschnecke, Gelbbauchunke, Groppe, Große Moosjungfer, Grüne Flussjungfer, Grünes Gabelzahnmoos, Helm-Azurjungfer und Nördlicher Kammmolch, Schmale Windelschnecke)
- Wälder/Gehölze (Große Hufeisennase, Großes Mausohr, Wimperfledermaus, Hirschkäfer und Spanische Fahne)
- blütenreicher Wiesen (Großer Feuerfalter, Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

Das nächste Vogelschutzgebiet (VSG) „Elzniederung zwischen Kenzingen und Rust“ (Schutzgebiets-Nr. 7712402) liegt rund 150 m östlich entfernt.

Auswirkungen auf die Anhang I-Arten des SPA-Gebietes wurden abgeprüft. Als Gebietsarten werden im Datenauswertebogen angegeben:

- Weißstorch
- Kornweihe
- Hohltaube
- Wachtel
- Grauammer
- Baumfalke
- Neuntöter
- Raubwürger
- Schwarzmilan
- Rotmilan
- Großer Brachvogel
- Kampfläufer
- Braunkehlchen
- Schwarzkehlchen
- Bruchwasserläufer
- Kiebitz

Von den im Datenauswertebogen des SPA-Gebietes aufgeführten Arten konnten lediglich die Arten Weißstorch, Rotmilan und Schwarzmilan innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden, welche das Plangebiet lediglich überflogen.

Potenzielle Brutplätze von in Wäldern brütenden Arten wie Schwarzmilan, Rotmilan, Baumfalke und Hohltaube finden sich in etwa 2 km Entfernung innerhalb der Waldflächen „Distrikt Feinschießen“.

Brutplätze der Arten Großer Brachvogel und Kiebitz finden sich in den mindestens 500 m entfernten Flächen „Elzwässerung“ innerhalb der Naturschutzgebietsgrenzen „Elzwiesen“. In diesem Bereich finden sich zusätzlich Nahrungs- bzw. Rastflächen der ausschließlich als Gastvögel auftretenden Limikolenarten Kampfläufer und Bruchwasserläufer sowie potenzielle Brutplätze für die als Brutvögel im NSG „Elzwiesen“ verschwundenen Arten Grauammer und Braunkehlchen.

Die ackerbaulich dominierten Flächen im Untersuchungsgebiet, ohne nennenswerte Grünland- oder Gehölzbestände sind als Lebensraum für die Wintergäste Kornweihe und Raubwürger ebenfalls ungeeignet.

Die potenziell auf Ackerflächen vorkommenden Arten Wachtel und Kiebitz wurden nicht nachgewiesen. Das Plangebiet bietet durch den hohen Anteil an Maisäckern und der direkt angrenzenden Bebauung keinen geeigneten Lebensraum für diese Arten.

Die Arten Neuntöter und Schwarzkehlchen konnten ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Die weitläufigen Ackerflächen bieten keine Strukturen wie Hecken oder Ackerrandstreifen, welche zur Nestanlage von den Arten benötigt werden.

Beeinträchtigungen der Arten des Vogelschutzgebietes können ausgeschlossen werden.



Abbildung 3: Plangebiet (rot), FFH-Gebiete (blau schraffiert), Vogelschutzgebiet (pink schraffiert) (Quelle: LUBW)

Naturschutz- gebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Elzwiesen“ (Schutzgebiets-Nr. 3.174) liegt rund 600 m östlich des Plangebiets. Aus der Verordnung des Naturschutzgebietes geht folgender Schutzzweck hervor:

(1) *Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist die Erhaltung eines großflächigen Wiesengebietes in der Elzniederung, mit einem naturnahen Flussabschnitt der Alten Elz im südlichen Bereich,*

- a) *als kulturhistorisches Dokument einer alten Bewirtschaftungsform (Wiesenwässerung) mit noch ursprünglichen wasserbaulichen Anlagen;*
- b) *als Lebensraum für mehrere seltene und gefährdete Tierarten, insbesondere von in den Wiesen brütenden Vogelarten.*

(2) *Schutzzweck ist auch die Erhaltung der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie wie Fließgewässer mit flutender Wasservegetation und Magere Flachland-Mähwiesen, die Gemeine Flussmuschel, die Helm-Azurjungfer, der Große Feuerfalter, der Große Brachvogel sowie mehrere hier als Durchzügler oder Wintergäste vorkommende Zugvögel, insbesondere Wat- und Greifvogelarten.*

Aufgrund der Entfernung steht das Vorhaben dem Schutzzweck „Erhaltung des großflächigen Wiesengebietes in der Elzniederung“ nicht entgegen. Die Betroffenheit von Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie konnte bereits im Abschnitt „Natura 2000-Gebiete“ ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes und seiner Schutzzwecke können somit ausgeschlossen werden.

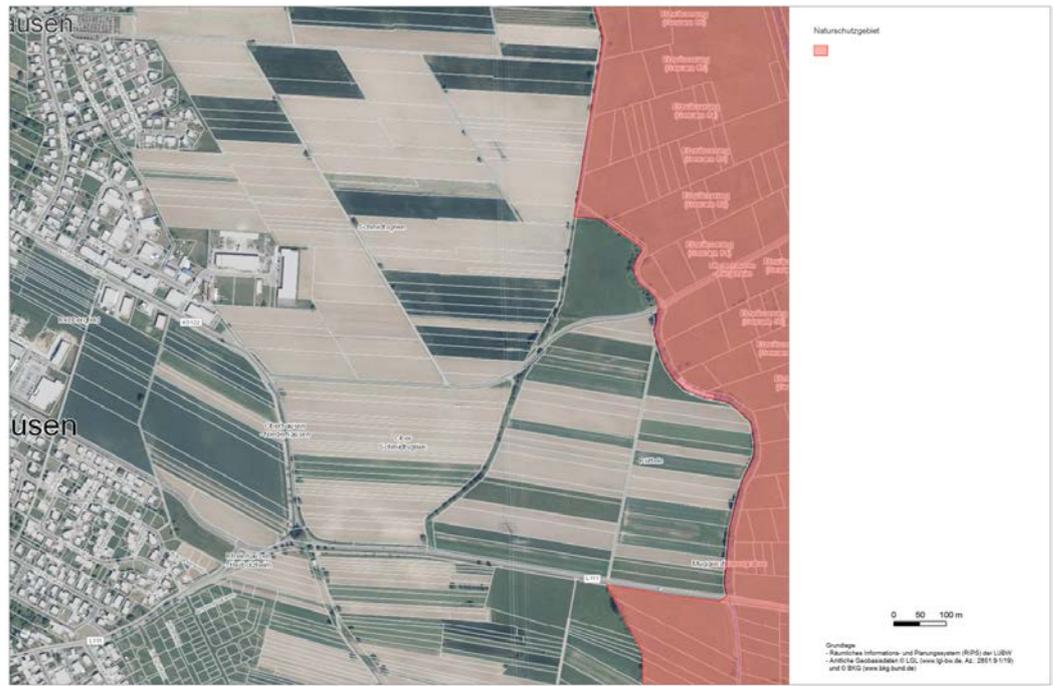


Abbildung 4: Plangebiet (rot) und Naturschutzgebiet (hellrot) (Quelle LUBW)

Gesetzlich geschützte Biotopverbunde nach § 30 BNatSchG

Innerhalb des Untersuchungsgebiete befinden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopverbunde.

Biotopverbunde

Innerhalb des Untersuchungsgebiete befinden sich keine ausgewiesenen Biotopverbunde.

Wildtierkorridore

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht innerhalb eines Wildtierkorridores.

FFH-Mähwiesen

Innerhalb des Untersuchungsgebiete befinden sich keine ausgewiesenen FFH-Mähwiesen.

3 Methodik / Abschichtung

Im Plangebiet fanden insgesamt 10 Begehungen statt. Eine Begehung diente der Erfassung der Biotoptypen und der potenziellen faunistischen Habitatstrukturen. Bei den übrigen Begehungen wurden die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge im Untersuchungsgebiet erfasst.

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

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

- Vorkommen verbreitungsbedingt möglich
- Vorkommen habitatbedingt möglich
- Art nachgewiesen

In den nachfolgenden Kapiteln werden die prüfungsrelevanten Arten in Abschichtungstabellen dargestellt sowie die Methodik bezüglich der Geländeerhebungen für die einzelnen Artengruppen, die Ergebnisse der Kartierungen und die ggf. daraus resultierenden Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen aufgeführt.

Tabelle 1: Begehungstermine im Jahr 2020

Datum	Zeit	Anlass	Wetter
30.03.2021	06.30-08.30 Uhr	1. Brutvogelkartierung	Sonnig, 9 °C
13.04.2021	07:15-09:00 Uhr	2. Brutvogelkartierung	Bedeckt, 7 °C
16.04.2021	13:00-16.00 Uhr	1. Reptilienkartierung, Auslage von zwei Reptilienblechen	Sonnig, 15 °C
17.05.2021	07:00-10:00 Uhr	3. Brutvogelkartierung	Sonnig, 15 °C
17.05.2021	11.00-15.00 Uhr	2. Reptilienkartierung, Übersichtsbegehung Fledermäuse	Sonnig, 22° C
01.06.2021	05:30-07:45	3. Brutvogelkartierung	Sonnig, 16 °C
23.06.2021	09:30-12:00 Uhr	3. Reptilienkartierung	Sonnig, 24 °C
27.07.2021	09:30-11:45 Uhr	4. Reptilienkartierung	Bewölkt, 21 °C
04.08.2021	14:00-16:15	5. Reptilienkartierung	Bewölkt, 20 °C

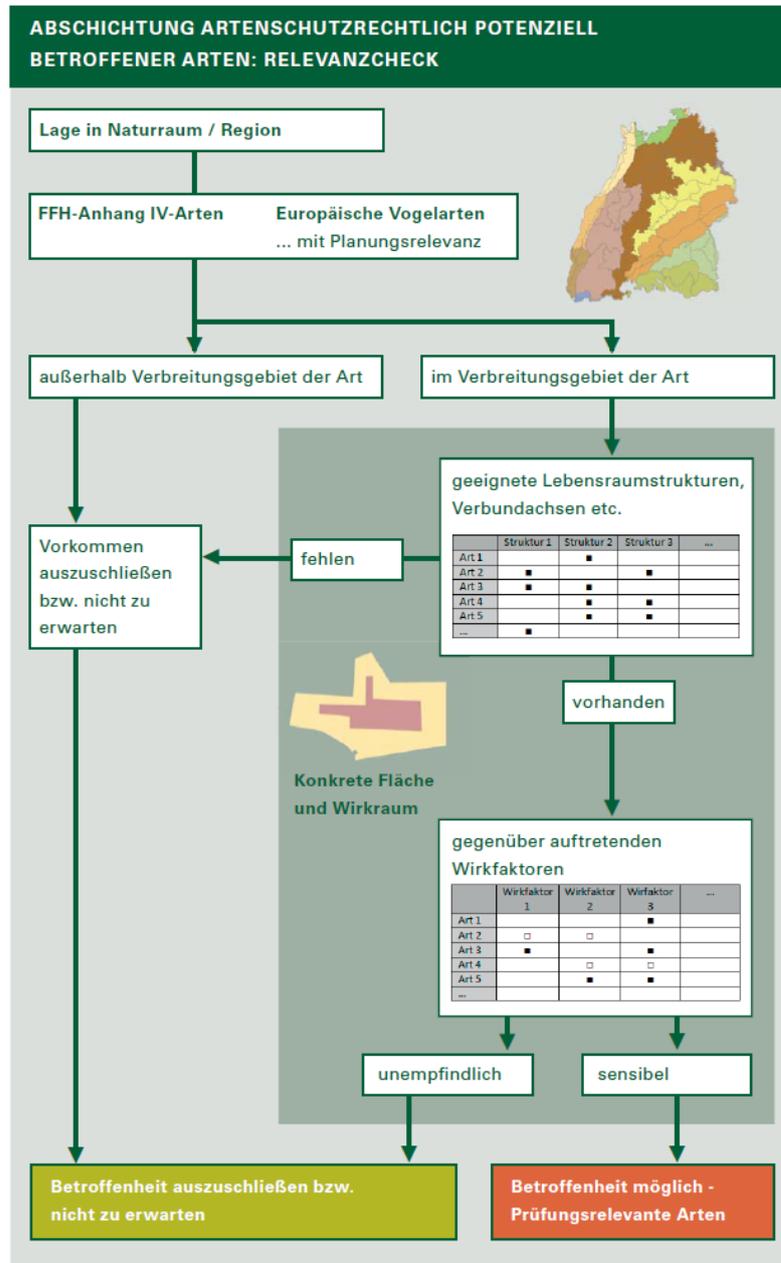


Abbildung 5: Schema zur Abschichtung planungsrelevanter Arten / Relevanzcheck (Quelle: BWL 2019)

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

Bestand Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitate.
Lebensraum und Individuen Im Plangebiet sind keine entsprechenden Habitate vorhanden. Somit können Beeinträchtigungen von an Gewässer gebundenen Lebewesen habitatbedingt ausgeschlossen werden.

Auch ohne artenschutzrechtliche Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. von Umweltschäden nach § 19 BNatSchG nicht zu erwarten.

Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist daher nicht notwendig.

Tabelle 2: Liste planungsrelevanter aquatischer Lebewesen

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

Status			Art	Art	RL BW	RL D	FFH RL	BNatSchG
V	L	N						
X	0		<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	3	IV	s
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			<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	IV	s

Status: V = Vorkommen verbreitungsbedingt möglich; L = Vorkommen habitatbedingt möglich, N = Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen

5 Spinnentiere

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

Auch ohne artenschutzrechtliche Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. von Umweltschäden nach § 19 BNatSchG nicht zu erwarten.

Eine weitere Betrachtung dieser Art ist daher nicht notwendig.

Tabelle 3: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Spinnentiere

Status			Art	Art	RL BW	RL D	FFH RL	BNatSchG
V	L	N						
			Spinnentiere					
0			<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	-	R	II	b

Status: V = Vorkommen verbreitungsbedingt möglich; L = Vorkommen habitatbedingt möglich, N = Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen

6 Käfer

Bestand Lebensraum und Individuen

Laut den Verbreitungsatlant der LUBW sind im TK25-Quadranten, in dem das Plangebiet liegt, keine Vorkommen der in Tabelle 4 aufgeführten FFH-Anhang II oder IV-Käferarten bekannt.

Die aufgeführten Arten sind bis auf den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer alle auf massives stehendes Totholz angewiesen. Im Untersuchungsgebiet befinden sich lediglich zwei junge Obstbäume. Ein Vorkommen von Totholzkäfern kann daher ausgeschlossen werden.

Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer benötigt aquatische oder dauerfeuchte Habitats. Im Plangebiet sind keine entsprechenden Habitats vorhanden.

Somit können Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Käferarten ausgeschlossen werden.

Auch ohne artenschutzrechtliche Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. von Umweltschäden nach § 19 BNatSchG nicht zu erwarten.

Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist daher nicht notwendig.

Tabelle 4: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Käfer

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

Status: V = Vorkommen verbreitungsbedingt möglich; L = Vorkommen habitatbedingt möglich, N = Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen

7 Schmetterlinge

Lebensraum Aufgrund der Habitatausstattung innerhalb des Untersuchungsgebietes (überwiegend Acker). Können Vorkommen aller planungsrelevanter Arten ausgeschlossen werden.

Auch ohne artenschutzrechtliche Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. von Umweltschäden nach § 19 BNatSchG nicht zu erwarten.

Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist daher nicht notwendig.

Tabelle 5: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Schmetterlinge

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

Status: V = Vorkommen verbreitungsbedingt möglich; L = Vorkommen habitatbedingt möglich, N = Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen

8 Amphibien

Bestand Lebensraum und Individuen Die aufgeführten Amphibienarten benötigen aquatische oder dauerfeuchte Habitate als Laichgewässer. Im Plangebiet sind keine entsprechenden Habitate vorhanden.

Geeignete Landlebensräume und Wanderkorridore können aufgrund der intensiven Landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes ebenfalls ausgeschlossen werden.

Es ist somit nicht von einem Amphibienvorkommen im Plangebiet und der Umgebung auszugehen. Erhebliche Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden, eine weitere Betrachtung der Arten entfällt.

Tabelle 6: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Amphibien

Status			Art	Art	RLBW	RLD	FFH RL	BNatSchG
V	L	N						
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			<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	2	3	IV	s
0			<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	G	G	IV	s
0			<i>Pseudepidalea viridis</i>	Wechselkröte	2	3	IV	s
0			<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	IV	s
X	0		<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	-	IV	s
0			<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	-	-	IV	s
X	0		<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	II, IV	s

Status: V = Vorkommen verbreitungsbedingt möglich; L = Vorkommen habitatbedingt möglich, N = Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen

9 Reptilien

9.1 Methodik

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

Basierend auf diesen Grundlagen wurde im Jahr 2021 durch Geländeuntersuchungen das Arteninventar eingeschränkt. Die Behebungsmethode erfolgte in Anlehnung an die Methodenblätter aus Albrecht et al. 2015. Die Erfassung von Reptilien wurde durch die Suche von Individuen an vier Terminen während der Sommermonate in den entsprechenden Habitaten durchgeführt.

Dabei wurden potenziell nutzbare Bereiche (z.B. südexponierte Böschungen) im und angrenzend an das Plangebiet langsam abgesprochen. Mögliche Verstecke (z.B. Gehölzstrukturen) wurden mehrfach aufgesucht. Dabei wurde die Suche den Hauptaktivitätsphasen der zu erwartenden Reptilien angepasst.

9.2 Bestand

Bestand Lebensraum

Im Untersuchungsgebiet wurde die streng geschützte Zauneidechse nachgewiesen.

Die Zauneidechsen nutzen die Ruderalvegetation und einen Ackerrandstreifen im Nordwesten des Untersuchungsgebietes. Der Ackerrandstreifen stellt ein nur sehr schmales Habitat dar, welches durch angrenzende Bebauung und dichte Vegetation sowohl begrenzt als auch beschattet wird. Es finden sich in diesem Bereich keine besonnten Eiablageplätze. Zur Zeit der Eiablage wird das Habitat zusätzlich durch den aufgewachsenen Mais beschattet. Nach Auswertung der Fundpunktdaten und dem Ausschluss von Doppelzählungen, gelangen in diesem Bereich Sichtnachweise von 3 adulten Männchen, einem adulten Weibchen und einer subadulten Zauneidechse.

Die Ruderalfläche grenzt südlich an den Ackerrandstreifen und stellt einen deutlich günstigeren Lebensraum für Zauneidechsen dar. Hier finden sich Eiablageplätze (offenen, besonnten Bodenstellen mit grabbarem Substrat), Nahrungsflächen (lückige Ruderalvegetation, Feldweg) und Winterquartiere (Nagerbauten innerhalb von kleinen Böschungen). Trotz der deutlich günstigeren Habitateignung konnten in diesem Bereich nur ein Männchen (an 3 Terminen das gleiche Individuum) und eine subadulte Zauneidechse nachgewiesen werden. Die geringere Besiedlungsdichte der Fläche ist wahrscheinlich auf die in den vorherigen Jahren in diesem Bereich umgesetzten Erdarbeiten (Baggerspuren, Erdhaufen) zurückzuführen.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten keine juvenilen Zauneidechsen nachgewiesen werden. Offensichtlich handelt es sich um eine Population mit einer nur sehr geringen Reproduktion. Die geringe Reproduktion kann durch die grundsätzlich geringe Habitateignung sowie die in der Vergangenheit erfolgten Erdarbeiten begründet werden.

Die Teilpopulation ist im Untersuchungsgebiet isoliert und hat durch die nördlich und westlich angrenzende Bebauung sowie den Verlust von Feldhecken zwischen den anliegenden Ackerflächen (Quelle: historische Luftbildfunktion GoogleEarth) keine Anbindung an weitere Lebensräume.



Abbildung 6: Gegenüberstellung Zauneidechsen Lebensraum, links bis 2009 (rosa), rechts 2021 (grün), Plangebiet (gelb)

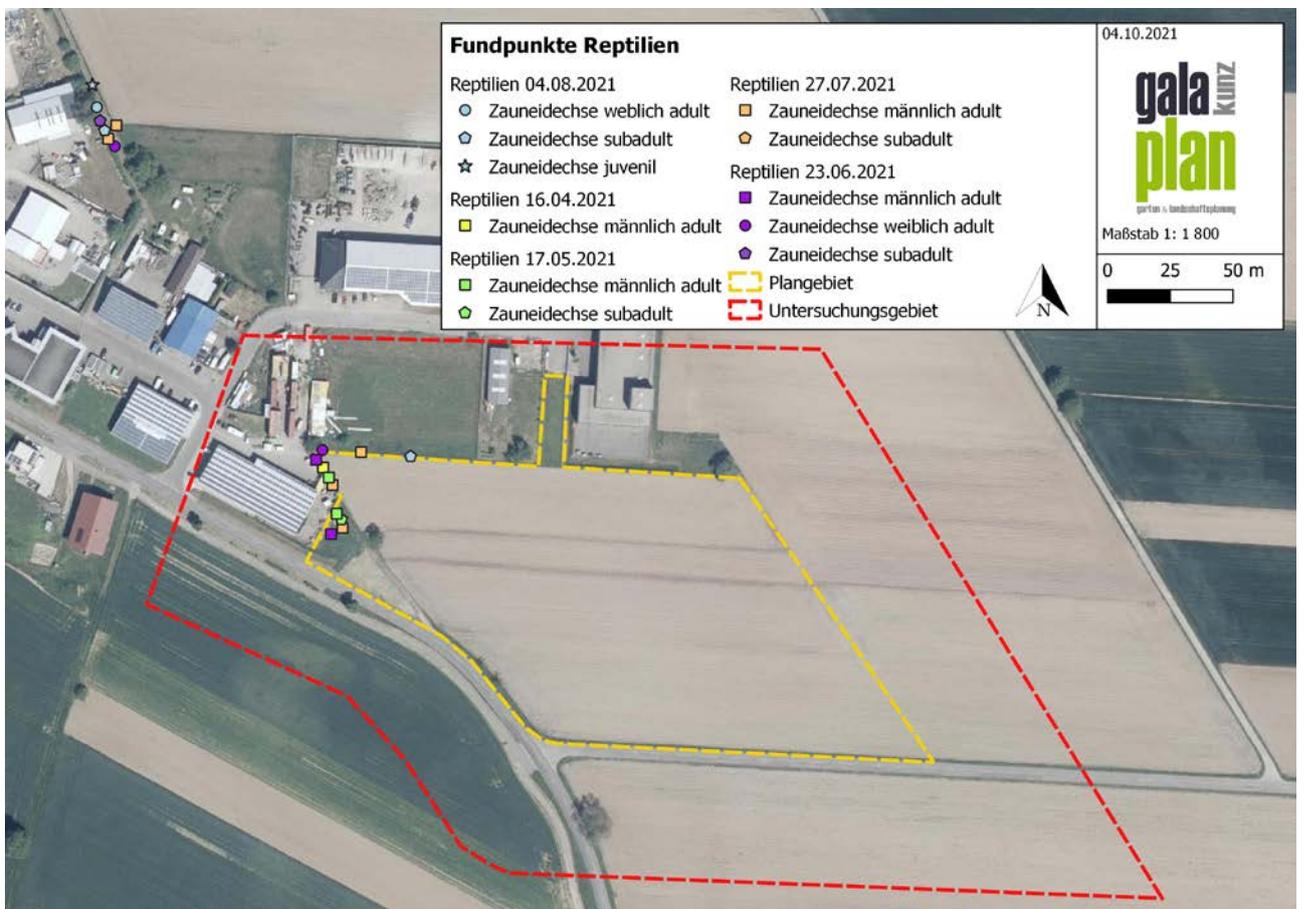


Abbildung 7: Fundpunkte Reptilien

Tabelle 7: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Reptilien

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

Status: V = Vorkommen verbreitungsbedingt möglich; L = Vorkommen habitatbedingt möglich, N = Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen

9.3 Auswirkungen

Auswirkungen

Durch den Eingriff entstehen ca. 600 m² Lebensraumverlust für die Zauneidechse. Das bedeutet den gesamten Verlust des Lebensraums innerhalb des Untersuchungsgebietes. Der Verlust der Ruderalfläche bedeutet gleichzeitig den Verlust der einzigen Fläche, welche potenziell als Eiablageplatz geeignet ist. Alle weiteren offenen Bodenstellen innerhalb des Untersuchungsgebietes sind zum Zeitpunkt der Eiablage bereits durch die Maisnutzung auf der anliegenden Ackerfläche beschattet.

Da es sich bei der Ruderalfläche um eine Fortpflanzungsstätte handelt und darüber hinaus in der Umgebung kaum für die Zauneidechse geeignete Habitate vorhanden sind, ist bei Realisierung der Planung vom Verlust der Fortpflanzungsstätte und der gesamten ökologischen Funktionalität des Gebiets für die Zauneidechse auszugehen.

Der vorhandene Lebensraum bietet laut Literatur für bis zu vier erwachsene Tiere Lebensraum und dient sehr wahrscheinlich einer kleinen Teil-Population als Habitat, welches bei Realisierung in Gänze zerstört würde. Zudem wäre ein Ausweichen in die Umgebung außerhalb des Plangebiets nicht möglich, da in direkter Umgebung wenig Habitateignung zu erkennen ist. Demzufolge ist davon auszugehen, dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang projektbedingt zerstört wird.

Die Zauneidechse ist nach BNatSchG streng geschützt und es ist daher verboten, sie zu töten oder zu verletzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1), während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs-, Aufzucht- und Wanderungszeiten zu stören (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) sowie ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Zum Schutz der Zauneidechsen sind daher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen notwendig.

9.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung

Im direkten Umfeld des Bauvorhabens sind keine als Reptilienlebensraum geeignete Flächen vorhanden. Eine Vergrämung der Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich ist daher nicht möglich.

Um zu verhindern, dass sich Reptilien innerhalb des Baufeldes aufhalten, müssen die Zauneidechsen abgefangen und in ein vorher angelegtes Ersatzhabitat im räumlichen Umfeld (siehe Kapitel 9.5) umgesetzt werden.

Das Abfangen muss entsprechend der üblichen Methodik, z.B. mittels Fangschlingen (Angeln) und Schwämmen durchgeführt werden. Die gefangenen Tiere werden

schonend mit Hilfe von kleinen Stoffsäckchen in den vorbereiteten Ersatzlebensraum umgesiedelt. Die Umsiedlung der Reptilien muss zwischen Mitte März und Ende April (nach dem Winterschlaf und vor der Eiablage) sowie/oder zwischen Mitte August bis Ende September (nach der Eiablage und vor dem Winterschlaf) erfolgen.

Es ist zu gewährleisten, dass zum Zeitpunkt des Eingriffs in den Lebensraum der Zauneidechse bzw. zum Zeitpunkt des Abfangens bereits funktionsfähige Ersatzlebensräume für die betroffenen Tiere zur Verfügung stehen (Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion).

Das Abfangen muss so lange wiederholt werden, bis an drei Termin mit optimalen Nachweisbedingungen keine Tiere mehr im Plangebiet gefunden werden. Direkt im Anschluss sollten alle Versteckmöglichkeiten beseitigt werden.

9.5

CEF-Maßnahmen

CEF- maßnahmen

Ein vorgezogener Ausgleich für den Verlust der bestehenden Lebensstätte im Plangebiet kann durch die Anlage neuer Habitats erreicht werden. Die Entwicklungsdauer neuer Habitats wird von RUNGE et al. (2010) mit 3 bis 5 Jahren angegeben. Insgesamt ist der Lebensraum der Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet ca. 600 m² groß. Da dieser für die Zauneidechse dauerhaft verloren geht, muss die entsprechende Fläche im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden.

Gestaltung des Ersatzlebensraums:

Zur Schaffung geeigneter Strukturen, müssen auf der Fläche (600 m²) zehn Asthaufen angelegt werden. Die Asthaufen müssen locker aufgeschichtet auf einer Fläche von jeweils ca. 5 m², ausgebracht werden. Die Asthaufen müssen aus feinen und groben Ästen bestehen und etwa 1 m hoch geschichtet werden. Nach spätestens 4 Jahren müssen die Asthaufen durch neues Material ergänzt werden. Die Asthaufen bieten ideale Deckungs- und Sonnenplätze. Durch die nach oben stehenden Äste, finden Zauneidechsen Sonnenplätze, die im Vergleich zu Steinhaufen zeitgleich Deckung vor Beutegreifern bieten. Die Asthaufen werden zudem gegenüber Steinhaufen von der Zauneidechse präferiert (MEYER ET AL. 2011b, ZAHN 2016).

An der Hälfte der Asthaufen müssen zusätzlich Winterquartiere angelegt werden. Dazu muss das Erdreich auf einer Fläche von jeweils 2,5 m x 2 m und mindestens 1 m Tiefe ausgekoffert werden. In den Mulden müssen Wurzelstubben und grobes Totholz-/Astmaterial bis auf das umliegende Geländeniveau aufgeschichtet werden. Anschließend müssen die Winterquartiere mit feinen und groben Ästen (Asthaufen wie oben beschrieben) abgedeckt werden.

Um geeignete Eiablageplätze (grabbares Substrat) zu schaffen, muss an jedem der Asthaufen eine etwa 1-2 m² große und ca. 50 cm tiefe Sandlinse angelegt werden. Diese muss aus einem Sand-Erdgemisch bestehen. Der Sandanteil soll ein schnelles Zuwachsen der Flächen verhindern.

Die Maßnahme wird auf einem Flurstück westlich von Rheinhausen an einem südexponiertem Waldsaum umgesetzt.

Das Ersatzhabitat muss gepflegt werden. Dazu sollte zweimal jährlich eine Mahd auf der Fläche durchgeführt werden. Die Mahd sollte jedoch gestaffelt in Bahnen durchgeführt werden. Ende Mai sollte dabei mit einem Balkenmäher (Schnittbreite 1,0 m bis 1,5 m) jeweils eine Bahn gemäht werden und eine gleichbreite Bahn stehen gelassen werden. In dieser Weise sollte auf der gesamten Fläche verfahren werden. Ende August müssen dann umgekehrt die im Frühjahr ausgelassenen Bahnen gemäht werden. Das Schnittgut muss abtransportiert werden. Auf diese Weise entstehen weitere Saumstrukturen sowie gut zugängliche Flächen zur Nahrungssuche. Entstehende Vegetation entlang der Asthaufen muss ebenfalls zweimal jährlich mit einem Freischneider zurückgeschnitten werden. Dabei sollten auch einzelne Grashorste herausgerissen werden, um weiterhin offene Störstellen zu fördern. Während des Monitorings sollten die Lebensraumbedingungen innerhalb der Fläche weiterhin beobachtet werden und das Pflegekonzept gegebenenfalls angepasst werden. Um ein Abwandern der umgesiedelten Zauneidechsen zu verhindern, muss ein

Reptilienschutzzaun um die gesamte Maßnahmenfläche aufgestellt und für zwei Jahre unterhalten werden.

Die Wirksamkeit der gewählten Maßnahme ist durch ein Monitoring der CEF-Fläche über 5 Jahre zu überprüfen und entsprechend zu dokumentieren. Im Zuge des Monitorings kann einer möglichen negativen Entwicklung der Flächen frühzeitig entgegengewirkt bzw. können Verbesserungen veranlasst werden.

9.6 Prüfung der Verbotstatbestände

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

Durch das Abfangen der Zauneidechsen außerhalb der Eiablagezeit aus den Eingriffsbereichen vor Beginn der Eingriffe kann das Eintreten des Verbotstatbestandes verhindert werden.

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

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

Durch die Anlage eines Ersatzlebensraumes mit Eiablageplätzen, Versteckplätzen und Winterquartieren und das Umsetzen der Zauneidechsen in diesen Ersatzlebensraum können die durch den Lebensraumverlust entstehenden Störungen ausgeglichen werden.

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

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

Durch die vorherige Anlage von großflächigen Ersatzlebensräumen mit Eiablageplätzen, Versteckplätzen und Winterquartieren können die durch den Lebensraumverlust entstehenden Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeglichen werden.

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

9.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis Das Plangebiet stellt einen Lebensraum der Zauneidechse dar, in welchem diese sich reproduziert. Bei Realisierung der Planung geht sowohl der Lebensraum als auch die damit Verbundenen Reproduktionsstätte verloren. Um das Eintreten des Tatbestands der Tötung, der Schädigung und der Störung zu verhindern, sind sowohl Vermeidungs- als auch CEF-Maßnahmen umzusetzen.

Als CEF-Maßnahme ist die frühzeitige Anlage eines neuen Eidechsenhabitats im Umfeld umzusetzen. Nach Fertigstellung der funktionsfähigen Ersatzhabitate, sind die

Eidechsen im Plangebiet zu fangen und in die CEF-Flächen umzusiedeln.

Die Wirksamkeit der gewählten Maßnahme ist durch ein Monitoring der CEF-Fläche zu überprüfen und entsprechend zu dokumentieren.

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

10 Vögel

10.1 Methodik

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

Die Untersuchungen wurden nach der Methode der Revierkartierung durchgeführt (Südbeck et al. 2005). Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10x50) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Alle akustischen und optischen Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen. Eine Vogelart wird als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden. Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet (Südbeck et al. 2005):

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

Außerhalb der Eingriffsfläche registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Eingriffsbereich vollzog. Vogelarten, deren Reviergrößen größer waren als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste geführt. Arten, die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Durchzügler gewertet.

. Es fanden Begehungen verteilt auf die Monate März bis Juni statt. Eine Auswertung von Beibeobachtungen streng geschützter Arten im Rahmen der sonstigen Begehungen erfolgte ebenfalls.

10.2 Bestand

Bestand Lebensraum

Bei den Begehungen 2021 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 30 Vogelarten registriert. Hiervon kommen 5 Arten als Brutvögel vor.

Der Großteil des Untersuchungsgebietes wird von landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt. Auf den Ackerflächen wurde als einzige Brutvogelart der Agrarlandschaft, die Feldlerche nachgewiesen. Insgesamt wurden 2 Revierpaare der Feldlerche ermittelt. Die Maisfelder bieten allerdings maximal für die erste Brut einen geeigneten Nistplatz. Ab Juni wurden die Feldlerchen nicht mehr in diesem Bereich nachgewiesen. Der Mais stellt zu diesem Zeitpunkt bereits ein visuelles Hindernis für die Feldlerche dar.

Als weitere planungsrelevante Brutvogelart wurde der Bluthänfling ebenfalls mit zwei Revierpaaren nachgewiesen. Die Art nutzt den Ruderalbereich im Nordwesten des Plangebietes sowie eine Brachfläche nördlich des Plangebietes.

An Gebäuden im Untersuchungsgebiet wurden die Arten Hausrotschwanz (1 Revierpaar) und Bachstelze (1 Revierpaar) als Brutvögel nachgewiesen.

In einem kleinen Gebüsch (überwiegend Brombeere) befindet sich die Brutstätte einer Mönchsgrasmücke (1 Revierpaar).

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit angrenzender Bebauung bieten nur

wenigen Arten einen geeigneten Lebensraum. Auf den Flächen konnten auch nur wenige Arten als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. Buchfink, Grünfink und Stieglitz wurden regelmäßig auf der angrenzenden Brache bei der Nahrungssuche beobachtet. Rabenkrähe, Saatkrähe und Star nutzen im Frühjahr die Ackerflächen zur Nahrungssuche.

Kohlmeise und Blaumeise wurden im zeitigen Frühjahr bei der Nahrungssuche an einem der jungen Obstbäume beobachtet. Geeignete Brutstrukturen für die in Höhlen brütenden Maisen finden sich nicht im Untersuchungsgebiet nicht.

Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard, Turmfalke und Weißstorch wurden beim Überfliegen des Untersuchungsgebietes beobachtet. Die Nahrungssuche der genannten Arten findet auf den Grünlandflächen östlich des Untersuchungsgebietes innerhalb des NSG „Elzwiesen“ statt.

Rauch- und Mehlschwalben wurden bei der Jagd über der Brache beobachtet.

Alle Arten werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Nahrungsgäste, Rastvögel und Durchzügler werden als Gastvögel zusammengefasst.

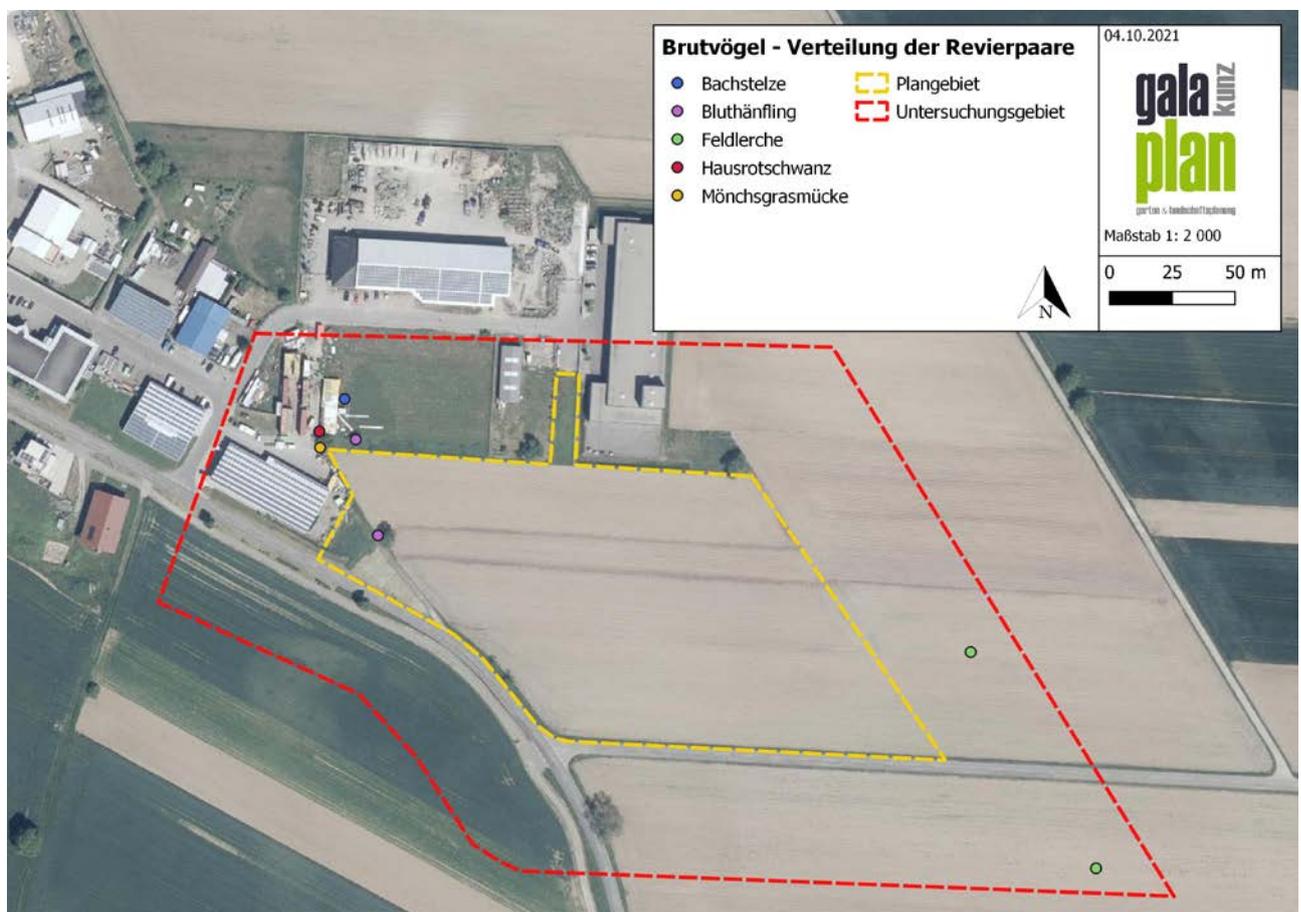


Abbildung 8: Darstellung Revierzentren Brutvögel

Tabelle 8: Übersicht über die im UG nachgewiesenen Vogelarten

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Status		Gefährdung/Schutzstatus			
		Brutvogel	Gastvogel	RL D 2015	RL BW 2016	BNatSchG	VS-RL
NICHT-SINGVÖGEL							
Graureiher	<i>Parus caeruleus</i>		X	*	*	b	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		X	3	V	s	X
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>		X	*	*	s	X
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>		X	V	*	s	X
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		X	*	*	s	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		X	*	*	s	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		X	*	V	s	
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>		X	*	*	b	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		X	*	*	b	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>		X	*	V	b	
SINGVÖGEL							
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	X		3	3	b	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		X	3	3	b	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		X	3	V	b	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	X		*	*	b	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	X		*	*	b	
Amsel	<i>Turdus merula</i>		X	*	*	b	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		X	*	*	b	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	X		*	*	b	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		X	*	*	b	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		X	*	*	b	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		X	*	*	b	
Elster	<i>Pica pica</i>		X	*	*	b	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>		X	*	*	b	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		X	*	*	b	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		X	*	*	b	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		X	*	*	b	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		X	*	*	b	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		X	*	*	b	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	X	X	3	2	b	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		X	V	V	b	
<i>Anzahl Arten</i>		5	26				

Status: X = Vorkommen als Gastvogel oder Brutvogel;

RL D 2015 (Rote Liste Deutschlands, GRÜNEBERG ET AL. 2015); * = momentan nicht gefährdet, n.a. = nicht aufgeführt, V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

RL BW 2016 (Rote Liste Baden-Württembergs, BAUER ET AL. 2016); * = momentan nicht gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht

VS-RL (Europäische Vogelschutz-Richtlinie): RICHTLINIE 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. X = Art des Artikel I.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 1. März 2010, § 7 BNatSchG Abs. 13 u. 14, s = streng geschützt (alle übrigen sind besonders geschützt)

10.3 Auswirkungen

Auswirkungen Durch den Eingriff geht der Brutplatz eines Bluthänflings verloren. Zusätzlich sind zwei Reviere der Feldlerche durch das Vorhaben beeinträchtigt. Feldlerchen halten einen Abstand von etwa 150 m zu visuellen Hindernissen ein. Durch die geplante Bebauung sind die Brutplätze für die Feldlerche nicht mehr nutzbar.

Auswirkungen auf Nahrungsgäste und Rastvögel sind nicht zu erwarten, da im Umfeld weitläufige Acker- und Grünlandflächen sowie Gehölzstrukturen vorhanden sind.

Zum Schutz der Brutvögel müssen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen umgesetzt werden.

10.4 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidung und Minimierung Um ein Töten oder Verletzen von Vögeln zu verhindern, müssen die Rodungsarbeiten in den Wintermonaten stattfinden, im gesetzlich dafür zugelassenen Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar.

Der Baubeginn sollte möglichst in den Wintermonaten liegen. Somit kann ausgeschlossen werden, dass Feldlerchen in den angrenzenden Ackerflächen siedeln und durch den Baubeginn bei der Brut gestört werden. Bei einem Baubeginn später als März müssten die Randbereiche zu den Ackerflächen ab März vergrämt werden. Die Vögel können dann auf Bereiche ausweichen, die eine ausreichende Entfernung zur Baustelle haben. Das Eintreten des Störungsverbotes und die damit einhergehende Tötung und Verletzung von Individuen durch die Nestaufgabe wird so minimiert.

Die Vergrämung hat durch das Anbringen von Flatterband ab Ende Februar/Anfang März an Pfosten im geplanten Eingriffsbereich zu erfolgen. Geeignet sind beispielsweise Stahlstreben, mit verdickten Enden, an denen das Flatterband festgeknotet wird. Es müssen pro Strebe mehrere Bänder angebracht werden, so dass drei bis vier Bänder ca. 50 cm lang hängen und sich frei bewegen können. Die Streben sollten in einem Abstand von ca. 25 m um und innerhalb des Baufeldes auf den Ackerflächen angebracht werden.

10.5 CEF-Maßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen Der Verlust von zwei Brutrevieren der Feldlerche muss über eine Habitataufwertung von Ackerflächen in der Umgebung ausgeglichen werden. Eine größere Auswahl an für Feldlerchen nutzbaren Brutstrukturen und eine höhere Nahrungsverfügbarkeit können den Lebensraum so aufwerten, dass die Fläche eine größere Dichte an Feldlerchenrevieren beherbergen kann.

Zur Steigerung des Habitatwertes wird eine artenreiche Fettwiese auf einer bisher als Acker genutzten Fläche entwickelt. Durch eine Mahd im alternierenden Rhythmus auf mindestens 10 % der Fläche sollen 4 m breite Altgrasbestände als Neststandorte für die Feldlerche angelegt werden.

Entlang der artenreichen Fettwiese wird eine artenreiche, mesophile Saumstruktur als Habitatstruktur für den Bluthänfling entwickelt.

10.6 Prüfung der Verbotstatbestände

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

Durch das Entfernen der Gehölze in der gesetzlich vorgeschriebenen Frist gemäß § 39 BNatSchG, von Anfang Oktober bis Ende Februar, kann ein Töten von Jungtieren, Eiern oder Alttieren in den Brutstätten bzw. das Erfüllen des Verbotstatbestandes ausgeschlossen werden. Durch den Beginn der Bauarbeiten vor der Brutsaison (ab März) oder durch Vergrämen der betroffenen Bereiche kann eine Störung während der Brutzeit der Feldlerche und damit eine Nestaufgabe verhindert werden. Die Vögel bekommen die Möglichkeit in andere Bereiche (CEF-Maßnahme) auszuweichen.

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

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

Durch die Baumaßnahme ergeben sich temporäre und lokale Beunruhigungseffekte. Es sind jedoch keine signifikanten und nachhaltigen Störwirkungen zu erwarten, die sich auf den Erhaltungszustand der Vogelarten im Untersuchungsgebiet auswirken könnten.

Betriebsbedingt ist mit keiner maßgeblichen Erhöhung der Störwirkung für Vögel zu rechnen.

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

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

Um die Verluste von Brutplätzen auszugleichen, wird eine artenreiche Fettwiese auf einer bisher als Acker genutzten Fläche entwickelt. Durch eine Mahd im alternierenden Rhythmus auf mindestens 10 % der Fläche sollen 4 m breite Altgrasbestände als Neststandorte für die Feldlerche angelegt werden.

Entlang der artenreichen Fettwiese wird eine artenreiche, mesophile Saumstruktur als Habitatstruktur für den Bluthänfling entwickelt.

Auf diese Weise steht den betroffenen Brutvogelarten bei Baubeginn ein Ersatzhabitat (CEF-Maßnahmen) zur Verfügung. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

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

10.7 Artenschutzrechtliche Zusammenfassung

Ergebnis Bei den Begehungen 2021 wurden im Eingriffsbereich insgesamt 30 Vogelarten registriert. Hiervon kommen 5 Arten als Brutvögel vor.

Durch den Eingriff geht der Brutplatz eines Bluthänflings verloren. Zusätzlich sind zwei Reviere der Feldlerche durch das Vorhaben beeinträchtigt. Feldlerchen halten einen Abstand von etwa 150 m zu visuellen Hindernissen ein. Durch die geplante Bebauung sind die Brutplätze für die Feldlerche nicht mehr nutzbar.

Der Verlust von zwei Brutrevieren der Feldlerche muss über Habitataufwertung von Ackerflächen in der Umgebung ausgeglichen werden.

Um die Verluste von Brutplätzen auszugleichen, wird eine artenreiche Fettwiese auf einer bisher als Acker genutzten Fläche entwickelt. Durch eine Mahd im alternierenden Rhythmus auf mindestens 10 % der Fläche sollen 4 m breite Altgrasbestände als Neststandorte für die Feldlerche angelegt werden.

Entlang der artenreichen Fettwiese wird eine artenreiche, mesophile Saumstruktur als Habitatstruktur für den Bluthänfling entwickelt.

Auf diese Weise steht den betroffenen Brutvogelarten bei Baubeginn ein Ersatzhabitat (CEF-Maßnahmen) zur Verfügung. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

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

11 Fledermäuse

11.1 Methodik

Bestand Lebensraum und Individuen

Um die Eignung des Gebietes als Lebensstätte von Fledermäusen zu prüfen, erfolgte am 17.05.2021 eine Begutachtung aller Bäume hinsichtlich potenzieller Fledermausquartiere. Bei den Bäumen wurde vom Boden aus nach sichtbaren potenziellen Fledermausquartieren wie Höhlungen in Stämmen und Ästen, Spalten, Risse und Rindenschuppen gesucht.

In den zwei jungen Obstgehölzen konnten im Rahmen der Übersichtsbegehung keine potenziellen Fledermaus-Quartiere vorgefunden werden. Eine Quartiernutzung kann somit aufgrund des Fehlens geeigneter Quartierstrukturen ausgeschlossen werden.

Auch die Funktion des Untersuchungsgebiets als Leitstruktur im Sinne von Flugkorridoren ist auszuschließen. Vom Untersuchungsgebiet ausgehend verlaufen keine weiteren Leitstrukturen (Hecken, Baumreihen o.ä.) hin zu weiteren Jagdhabitaten; viel besser geeignet sind die in der Umgebung vorhandenen Gehölzstrukturen innerhalb des NSG "Elzwiesen".

Aus diesem Grund wird auf eine weitere Darstellung der Fledermäuse verzichtet

Tabelle 9: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Fledermäuse

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

Status: V = Vorkommen verbreitungsbedingt möglich; L = Vorkommen habitatbedingt möglich, N = Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen

12 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Bestand Lebensraum

Vorkommen der Anhang IV Säugetierarten Bär, Feldhamster, Luchs, Europäischer Nerz, Wildkatze, Wolf sowie der Haselmaus sind aufgrund der vorgefundenen Habitateigenschaften, die von den Lebensraumsprüchen abweichen sowie unter Berücksichtigung aktueller Verbreitungskarten für das Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Auch ohne artenschutzrechtliche Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. von Umweltschäden nach § 19 BNatSchG für die o.g. Säugetiere nicht zu erwarten.

Eine weitere Betrachtung dieser Arten ist daher nicht notwendig.

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

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

Status: V = Vorkommen verbreitungsbedingt möglich; L = Vorkommen habitatbedingt möglich, N = Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen

13 Pflanzen

Bestand Lebensraum Verbreitungs- sowie habitatbedingt kann ein Vorkommen der meisten planungsrelevanten Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Das Grüne Besenmoos ist eine Moos-Art der Wälder, solche sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Tabelle 11: Liste planungsrelevanter Arten der Gruppe der Pflanzen

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

14 Literatur

- Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann, & C. Grünfelder (2015):** Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRGB. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik: Heft 1115 - 2015.
- Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008):** Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12
- Baer, J. et al. (2014):** Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.
- Bauer, H.-G., 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.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2018):** Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes - Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)
- 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
- Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.) (2011):** Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S.
- Braun, M.; Dieterlen F.:** Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1 Eugen Ulmer Verlag. 2003
- Breunig, T. & Demuth, S. (1999):** Rote Liste der Farn - und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- Ebert G. Rennwald E. (1993):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2 Tagfalter II. Eugen Ulmer Verlag.
- Ebert Hrsg. (2005):** Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 10, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FREYHOF, J. (2009):** Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M. OTTO, C. & PAULY, A. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 291-316.
- Glutz von Blotzheim & Bauer (1993):** Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 13/II. Aula Verlag.
- Garniel A., U. Mierwald, U. Ojowski, W. Daunicht (2010):** Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Bonn
- 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.
- Hirschkäferfreunde Nature Two e.V.:** Hirschkäfer-Suche, URL: <https://www.hirschkaefer-suche.de/index.php/ct-die-suche/ct-fundortverteilung-2018>, 2019 und 2020; aufgerufen am 01.02.2021
- Hölzinger, J. et al. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel 1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (1997):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2011):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 1.1. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 2. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. et al. (2001):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. Nicht-Singvögel 3. Eugen Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Boschert, M. & Mahler, U. (2005):** Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshaft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Hunger, H. & Schiel, F.-J. (2006):** Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. Libellula Supplement 7: 3-14.
- Kratsch D., G. Mathäus; M. Frosch (2018):** Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmegprüfung 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.
- Laufer, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.
- Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- 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)
- LUBW:** Meldeplattformen Hirschkäfer, <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/meldeplattformen/hirschkaefer/uebersichtskarte>, aufgerufen am 01.02.2021
- LUDWIG, G. & SCHNITTLER, M. (1996):** Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- 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.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (2019):** Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019
- 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.

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.

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

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

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