



**Planungsgruppe
Ökologie und Information**

Aniol, Beier, Heimbach, Riedinger
Biologen und Landespfleger
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Siegenbergstraße 8
73262 Reichenbach
fon 0 71 53-55 77 63
planungsgruppe@oekoinfo.com
www.oekoinfo.com

Auftraggeber: Gemeinde Aichwald
Seestraße 8
73773 Aichwald

Bebauungsplan
„Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“
in Aichwald-Aichelberg
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Bearbeitung und Datenerhebung:
Siegfried Aniol, Dipl.-Biol.
Brigitte Beier, Dipl.-Biol.
Sinja Werner, M.Sc. Biologie
Margit Riedinger, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

22. April 2024



Inhalt

1.	Ausgangssituation und Aufgabenstellung	2
1.1.	Beschreibung des Bestandes und des geplanten Projektes.....	2
2.	Rechtliche Grundlagen	5
2.1.	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	5
2.2.	FFH-Richtlinie (FFH-RL)	7
2.3.	Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL).....	8
2.4.	Vorhabensbezogen relevante Arten.....	8
2.5.	Artenschutzrechtliche Prüfung bei Eingriffsvorhaben	8
2.6.	Möglichkeiten zur Vermeidung/Überwindung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG	10
2.6.1.	Vermeidungsmaßnahmen.....	10
2.6.2.	Maßnahmen zum vorgezogenem Funktionsausgleich – CEF-Maßnahmen	10
2.6.3.	Ausnahmeprüfung	10
3.	Ermittlung des Prüfspektrums	11
4.	Vorhabensbezogen relevante Arten und Erheblichkeitsabschätzung	13
4.1.	Reptilien – Zauneidechse	15
4.1.1.	Erheblichkeitsabschätzung Reptilien – Zauneidechse.....	16
4.2.	Vögel	16
4.2.1.	Erheblichkeitsabschätzung Vögel	20
4.3.	Fledermäuse.....	26
4.3.1.	Erheblichkeitsabschätzung Fledermäuse	29
4.4.	Holzbewohnende Käfer	30
4.4.1.	Erheblichkeitsabschätzung für holzbewohnende Käfer	32
4.5.	Weitere Arten.....	32
4.5.1.	Erheblichkeitsabschätzung weitere Arten.....	32
5.	Ausgleichskonzept.....	32
5.1.	Vermeidungsmaßnahmen.....	33
5.1.1.	Reptilien – Zauneidechse	33
5.1.2.	Vögel	33
5.1.3.	Fledermäuse.....	33
5.1.4.	Holzbewohnende Käfer	34
5.1.5.	Weitere Arten.....	34
5.2.	Vorgezogene Ersatzmaßnahmen.....	34
5.2.1.	Reptilien – Zauneidechse	34
5.2.2.	Vögel	35
5.2.3.	Fledermäuse.....	35
5.2.4.	Holzbewohnende Käfer	35
5.2.5.	Weitere Arten.....	35
6.	Zusammenfassung	36
7.	Literatur	37

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Aichwald beabsichtigt, den Bebauungsplan „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“ mit einem Geltungsbereich von etwa 1,5 Hektar aufzustellen. Während der Vegetationsperiode 2023 wurden die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien mit Schwerpunkt Zauneidechse sowie die holzbewohnenden Käfer erfasst. Bei diesen Gruppen deutete die Habitatausstattung auf ein mögliches Vorkommen streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten hin.

Die Realisierung des Vorhabens ist möglicherweise mit Eingriffen in den Lebensraum von artenschutzrechtlich relevanten, streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie) verbunden.

In diesem Zusammenhang sind die artenschutzrechtlichen Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu prüfen. Hierzu wurden die ökologischen Funktionen des Untersuchungsgebiets sowie die unmittelbar angrenzenden Bereiche naturschutzfachlich geprüft und bewertet. Im Rahmen des Verfahrens werden die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen in dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zusammengefasst und berücksichtigt.

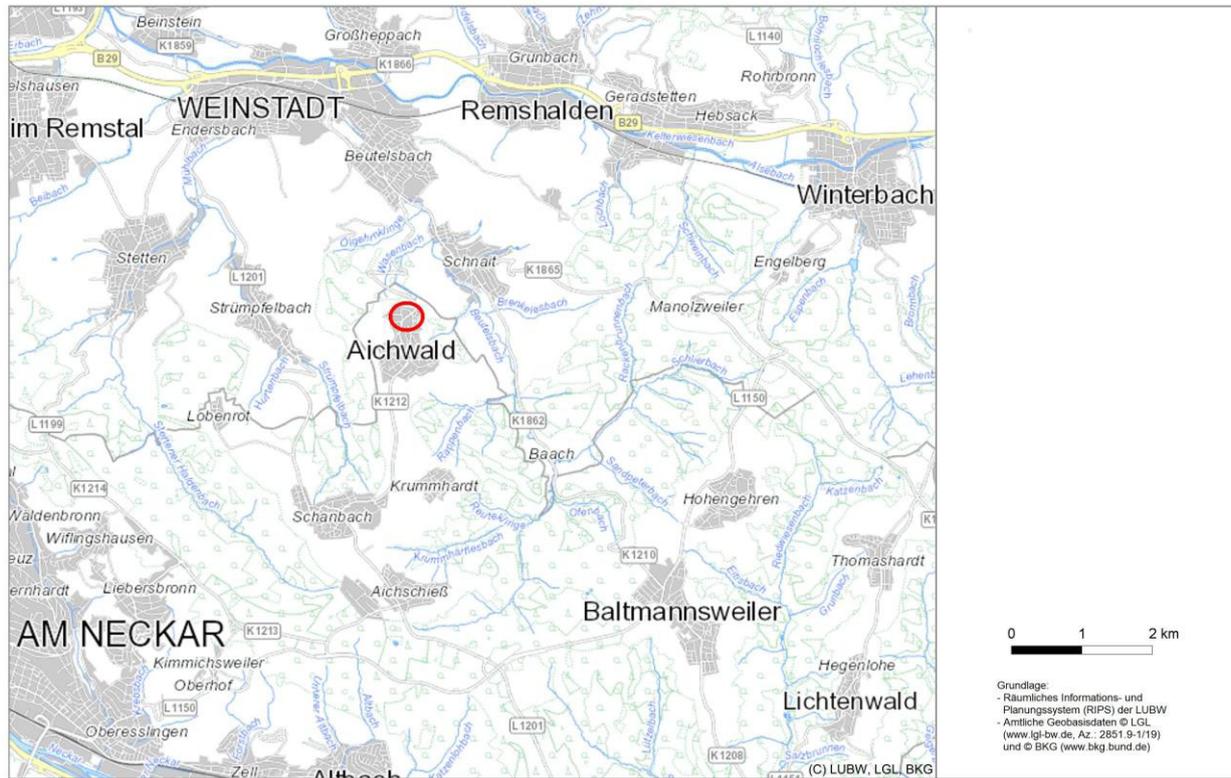
Die faunistischen Untersuchungen erfolgten durch die Planungsgruppe Ökologie und Information, Reichenbach, zwischen April und Oktober 2023.

1.1. Beschreibung des Bestandes und des geplanten Projektes

Der Geltungsbereich „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“ umfasst etwa 1,5 ha und liegt innerhalb des bebauten Ortsgebiets. Der zentrale Bereich gehört zu einem kleinen Handwerksbetrieb mit Fabrik- und Wohngebäude, das gut mit Gehölzen durchgrünt ist. Außerdem liegen weitere Wohngebäude mit noch unbebauten Grünflächen innerhalb des Plangebiets. Das Gebiet soll zu einem Wohnbaugebiet entwickelt werden. Ein Teil der vorhandenen Gebäude soll abgebrochen werden.

Der Planbereich „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“ befindet sich auf der Grenze zwischen dem Naturraum Nr. 123 „Neckarbecken“ und 107 „Schurwald und Welzheimer Wald“, hier ist der Übergang der Großlandschaft Neckar- und Gäuplatten (Nr. 12) zum Schwäbischen Keuper-Lias-Land (Nr. 10). Als Potentielle Natürliche Vegetation lässt sich ein Hainsimien-Buchenwald im Übergang zu Waldmeister- oder Waldgersten-Buchenwald annehmen.

Alle Schutzgebiete



15.04.2024

Abb. 1: Lage des Plangebiets „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“ (Quelle: LUBW, 2024, verändert).

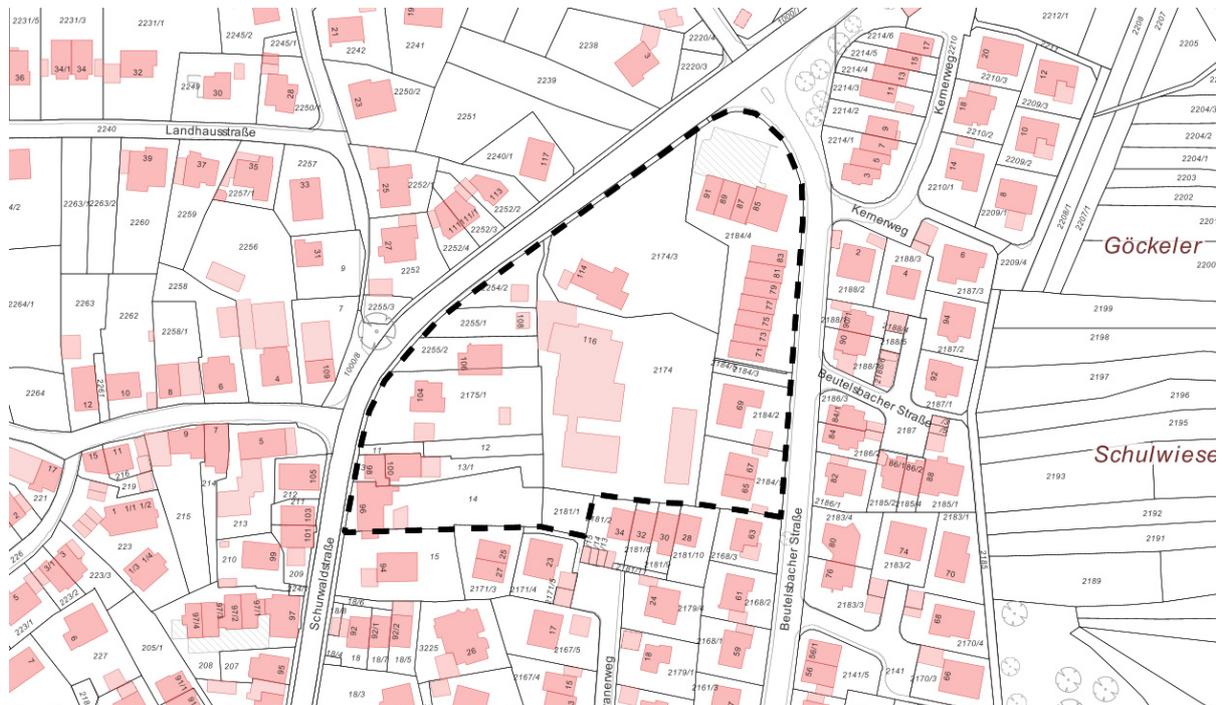


Abb. 2: Umfangsgrenze (schwarze Markierung) des Bebauungsplanes „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“, Markung Aichelberg (Quelle: Gemeinde Aichwald).



Abb. 3 und 4: Überlegungen zur möglichen Entwicklung des Plangebiets „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“, Markung Aichelberg (Quelle: Gemeinde Aichwald).

2. Rechtliche Grundlagen

2.1. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 (2) BNatSchG besagt:

(2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

§ 39 BNatSchG besagt:

(1) Es ist verboten,

1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
2. wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,
3. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

§ 44 BNatSchG Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten besagt:

(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 (Zugriffsverbote).

§ 44 Abs. 5 BNatSchG besagt:

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.

§ 67 BNatSchG Befreiungen

(1) Von den Geboten und Verboten dieses Gesetzes, in einer Rechtsverordnung auf Grund des § 57 sowie nach dem Naturschutzrecht der Länder kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn

1. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder

2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

Im Rahmen des Kapitels 5 gilt Satz 1 nur für die §§ 39 und 40, 42 und 43.

(2) Von den Verboten des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 44 sowie von Geboten und Verboten im Sinne des § 33 Absatz 3 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Im Fall des Verbringens von Tieren oder Pflanzen aus dem Ausland wird die Befreiung vom Bundesamt für Naturschutz gewährt.

(3) Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. § 15 Absatz 1 bis 4 und Absatz 6 sowie § 17 Absatz 5 und 7 finden auch dann Anwendung, wenn kein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 vorliegt.

2.2. FFH-Richtlinie (FFH-RL)

Artikel 12 der sog. FFH-Richtlinie regelt die Verbotstatbestände für Tierarten des Anhang IV

(1) Die Mitgliedstaaten treffen die notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe a) genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen; dieses verbietet:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
- b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Artikel 13 der sog. FFH-Richtlinie regelt die Verbotstatbestände für Pflanzenarten des Anhang IV

(1) Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um ein striktes Schutzsystem für die in Anhang IV Buchstabe b) angegebenen Pflanzenarten aufzubauen, das folgendes verbietet:

- a) absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur;
- b) Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder zum Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren solcher Pflanzen; vor Beginn der Anwendbarkeit dieser Richtlinie rechtmäßig entnommene Exemplare sind hiervon ausgenommen.

(2) Die Verbote nach Absatz 1 Buchstaben a) und b) gelten für alle Lebensstadien der Pflanzen im Sinne dieses Artikels.

Artikel 16 regelt die Abweichungen

(1) Sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen, können die Mitgliedstaaten von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) im folgenden Sinne abweichen:

- a) zum Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume;
- b) zur Verhütung ernster Schäden insbesondere an Kulturen und in der Tierhaltung sowie an Wäldern, Fischgründen und Gewässern sowie an sonstigen Formen von Eigentum;
- c) im Interesse der Volksgesundheit und der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt.

2.3. Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)

Die Vogelschutzrichtlinie schützt sämtliche Vogelarten, die heimisch und wildlebend sind. Dies gilt für die Individuen, die Eier, Nester und Lebensräume.

Artikel 5

Unbeschadet der Artikel 7 und 9 erlassen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen zur Schaffung einer allgemeinen Regelung zum Schutz aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten, insbesondere das Verbot

- a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode;
- b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern;
- c) des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand;
- d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt;
- e) des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.

Artikel 9 regelt die Abweichungen

(1) Die Mitgliedstaaten können, sofern es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt, aus den nachstehenden Gründen von den Artikeln 5 bis 8 abweichen:

- a) im Interesse der Gesundheit und der öffentlichen Sicherheit, im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt, zur Abwendung erheblicher Schäden an Kulturen, Viehbeständen, Wäldern, Fischereigeieten und Gewässern, zum Schutz der Pflanzen- und Tierwelt;
- b) zu Forschungs- und Unterrichtszwecken, zur Aufstockung der Bestände, zur Wiederansiedlung und zur Aufzucht im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen;
- c) um unter streng überwachten Bedingungen selektiv den Fang, die Haltung oder jede andere vernünftige Nutzung bestimmter Vogelarten in geringen Mengen zu ermöglichen.

2.4. Vorhabensbezogen relevante Arten

Bei der Ermittlung möglicherweise betroffener geschützter Arten sind zu berücksichtigen:

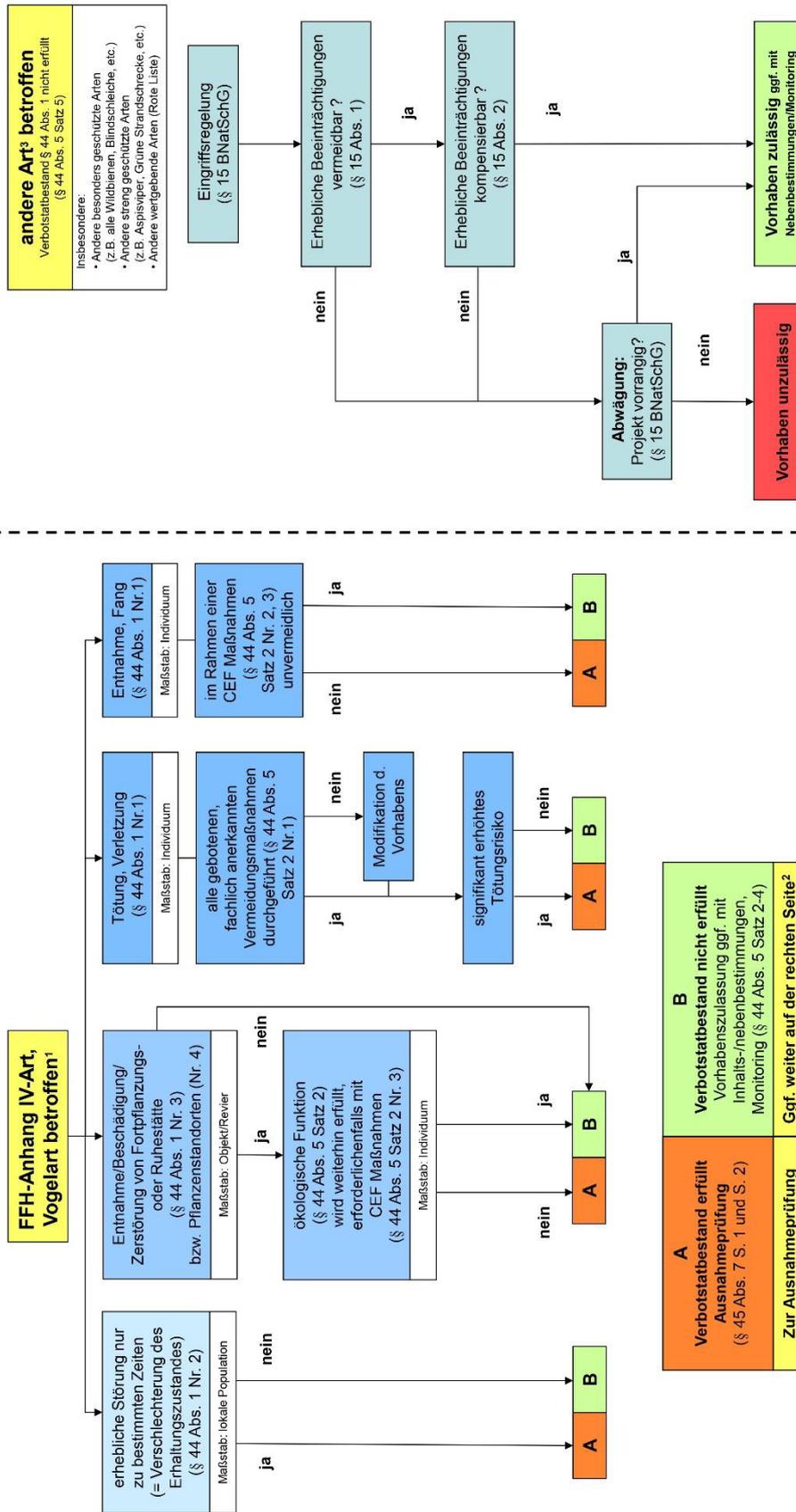
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Arten des Anhangs 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VSR)
- Tier- und Pflanzenarten des Anhangs 1, Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Sowie sonstige nach §§ 10 BNatSchG besonders oder streng geschützte Arten, die nach ihren naturschutzfachlichen Maßstäben als gefährdet einzustufen sind.

2.5. Artenschutzrechtliche Prüfung bei Eingriffsvorhaben

Die Vorgehensweise bei der Erheblichkeitsabschätzung orientiert sich an einem Schema von Dr. Kratsch (s. Abb. 5).

Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG



³ Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachmeunauge, Hirschkäfer, Helmzür-jungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen anzugeben zu ermitteln!

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (Juni 2018)

Abb. 5: Vorgehensweise bei der Erheblichkeitsabschätzung nach Dr. Kratsch, 2018.

2.6. Möglichkeiten zur Vermeidung/Überwindung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG

2.6.1. Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen sollen Verbotstatbestände nach § 44 (1) vermeiden, dies insbesondere wenn im Sinne der Zumutbarkeit keine vermeidbare Tötung durch das Vorhaben stattfindet sowie der Erhaltungszustand der lokalen artspezifischen Population nicht verschlechtert wird bzw. die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt. Als Vermeidungsmaßnahmen können zur Ausführung kommen: Zeitfenster bei Gehölzrodungen, Zeitfenster der Bauarbeiten oder Inbetriebnahme.

2.6.2. Maßnahmen zum vorgezogenem Funktionsausgleich – CEF-Maßnahmen

Treten trotz Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Verbotstatbestände auf, müssen diese über sog. CEF-Maßnahmen (*'continuous ecological functionality'*), dem vorgezogenen Funktionsausgleich vermieden werden. Dies kann durch im Vorfeld des Bauvorhabens geschaffene Ersatzlebensräume erreicht werden, die sich in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang befinden, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt.

2.6.3. Ausnahmeprüfung

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG überwunden werden. Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahme u. a. erteilt werden, wenn der Nachweis erbracht werden kann, dass es zum Vorhaben keine zumutbare Alternative gibt, was technische wie standörtliche Alternativen umfasst und zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und bei europäischen Vogelarten sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

3. Ermittlung des Prüfspektrums

Nachfolgend wird das in Frage kommende Artenspektrum, für das eine Prüfung der Verbotsstatbestände nach § 44 BNatSchG erforderlich ist, ermittelt. Liegt das Verbreitungsgebiet einer Art außerhalb des Untersuchungsgebiets oder fehlen entsprechende Habitatstrukturen, so scheidet die Art aus. Es wurden die Arten der FFH-RL aus Anhang IV sowie die Vogelarten der VS-RL Artikel 1 geprüft.

Säugetiere (einschließlich Fledermäuse)

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Luchs (*Lynx lynx*), Wildkatze (*Felis silvestris*), Otter (*Lutra lutra*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Nymphefledermaus (*Myotis alcaethoe*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten:

Wolf (*Canis lupus*), Biber (*Castor fiber*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Ein Vorkommen folgender Arten ist möglich:

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Reptilien

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*), Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*), Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten:

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Ein Vorkommen folgender Art ist möglich:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Amphibien

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Alpensalamander (*Salamandra atra*), Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten:

Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Gelbbauch-Unke (*Bombina variegata*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Kreuzkröte (*Epidalea calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Schmetterlinge

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Apollofalter (*Parnassio apollo*), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*), Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*), Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Gelbringfalter (*Lopinga achine*), Haarstrangwurzeleule (*Gortyna borelii lunata*), Schwarzer Apollofalter (*Parnassio mnemosyne*), Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten:

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*)

Käfer

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Alpenbock (*Rosalia alpina*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Taumelkäfer (*Graphoderus bilineatus*)

Ein Vorkommen folgender Art ist möglich:

Eremit (*Osmoderma eremita*)

Libellen

Das Verbreitungsgebiet folgender Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Weichtiere

Das Verbreitungsgebiet folgender Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:
Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Vögel

Alle europäischen, wildlebenden Vogelarten sind in Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und fallen unter die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Pflanzen

Das Verbreitungsgebiet folgender Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:
Biegsames Nixkraut (*Najas flexilis*), Bodensee-Vergissmeinnicht (*Myosotis rehsteineri*), Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*), Kriechender Scheiberich (*Apium repens*), Liegendes Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*), Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*), Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*), Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten:

Dicke Trespe (*Bromus grossus*), Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*).

4. Vorhabensbezogen relevante Arten und Erheblichkeitsabschätzung

Auf Grundlage der im Jahr 2023 durchgeführten faunistischen Untersuchungen sind die Tierartengruppen der Vögel, Fledermäuse und holzbewohnende Käfer von Relevanz.

Vorhabenswirkungen

Anhand der Projektbeschreibung lassen sich die Wirkfaktoren ableiten sowie ihre Auswirkungen auf die betroffenen Tierarten. Die Differenzierung erstreckt sich auf bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen.

Baubedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkung	Betroffene Arten/-gruppe
Flächeninanspruchnahme durch Baumaßnahmen	Verlust von potentiellen Habitaten und Teilhabitaten.	Vögel, Fledermäuse, holzbewohnende Käfer
Staub- und Schadstoffmissionen durch Baumaschinen	Beeinträchtigung von potentiellen Habitaten und Teilhabitaten sowie Beeinträchtigung von Individuen.	Vögel, Fledermäuse
Baulärm (Maschinen und Personen) verursacht akustische und visuelle Störungen sowie Erschütterungen	Beunruhigung von Individuen (Flucht- und Meidetendenzen); Beeinträchtigung von potentiellen Habitaten und Teilhabitaten. Der Baulärm (Maschinen und Personen) verursacht akustische und visuelle Störungen sowie Erschütterungen.	Vögel, Fledermäuse

Anlagebedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkung	Betroffene Arten/-gruppe
Flächeninanspruchnahme durch Bebauung, Versiegelung und Nutzung	Verlust von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	Vögel, Fledermäuse, holzbewohnende Käfer

Betriebsbedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkung	Betroffene Arten/-gruppe
Akustische und visuelle Störreize	Fluchtreaktion, Irritationen, visuelle Störreize.	Vögel, Fledermäuse

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und/oder Ausgleichsmaßnahmen.

4.1. Reptilien – Zauneidechse

Die Gruppe der Reptilien wurde von Dipl. Biol. Siegfried Aniol untersucht. Die Freilandarbeiten erfolgten im Verlauf von vier Ortsbegehungen tagsüber bei sonnig-warmer Witterung.

Die Termine waren: 31. Mai 2023 (14:45-16:30 Uhr, sonnig, warm, mitunter leichter Wind), 28. Juni 2023 (15:00-16:30 Uhr, sonnige und bewölkte Abschnitte, warm), 28. Juli 2023 (09:30-10:30 Uhr, sonnige und bewölkte Abschnitte, mild) und 6. Oktober 2023 (14:00-15:45 Uhr, sonnig, warm).

Unter Berücksichtigung der Lebensraumansprüche der einheimischen Reptilien wurden sonnenexponierte Bereiche des Plangebiets sowie angrenzende Bereiche, wie Weg- und Straßenränder, Garten- und Grünflächen sowie Gehölzsäume, hier aber besonders als Versteck- und Sonnenplätze geeignete Stellen, wie z.B. Steinmauern und Totholzhaufen, kontrolliert. Bei jeder Begehung des Untersuchungsgebiets wurden als Habitate für Reptilien potentiell geeignete Stellen mehrmals aufgesucht.

Die Zauneidechse zeigt eine starke Präferenz für Ruderalflächen, offenes bis locker bewachsenes Gelände und Säume und besiedelt als euryöke Art auch stark anthropogen beeinflusste Lebensräume (vgl. Hafner, A. & Zimmermann, P. in: Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007).

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist streng geschützt nach BNatSchG und im Anhang IV der FFH-Richtlinie (vgl. BNatSchG, Richtlinie 92/43/EWG (FFH), 1992). Die Zauneidechse ist gemäß Roter Liste von Baden-Württemberg als „gefährdet“ eingestuft und auf der Vorwarnliste der Roten Liste der BRD (vgl. Laufer, H. & Waitzmann, M., 2022 und Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020). Der Erhaltungszustand der Zauneidechse in Baden-Württemberg wird als ungünstig-unzureichend angegeben (vgl. LUBW 2019).

Im Planbereich konnten trotz intensiver Suche keine Reptilien und insbesondere keine Zauneidechsen nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der Zauneidechse auf den für das Planvorhaben vorgesehenen Flächen kann daher hinreichend ausgeschlossen werden.

Als ein möglicher Hauptgrund hierfür kann die Hangneigung des Plangebiets in nördlicher Richtung angenommen werden. Die Lage im Ort bedingt zusätzliche Störungen (u.a. Lieferverkehr, Freizeitnutzung und Feinddruck durch Hauskatzen).

4.1.1. Erheblichkeitsabschätzung Reptilien – Zauneidechse

Die Zauneidechse konnten im Plangebiet und in unmittelbar angrenzenden Bereichen nicht nachgewiesen werden. Daher ist für diese nach BNatSchG streng geschützte und in der FFH-RL im Anhang IV aufgelistete Art keine Konfliktermittlung gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durchzuführen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse sind nicht erforderlich.

4.2. Vögel

Die Erfassung der Avifauna im Untersuchungsgebiet erfolgte durch Sinja Werner (M.Sc.) zu (früh)morgendlicher Tageszeit an fünf Ortsterminen und zwar am 13.04., 26.04., 05.05., 22.5. und am 02.06.2023.

Das Gelände wurde jeweils bei geeigneten Witterungsbedingungen begangen, dabei wurden Vögel akustisch und visuell erfasst. Ebenso wurde der randliche Bereich mit erfasst. Die Revierkartierung orientiert sich an den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (2005, SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT).

Besonders geachtet wurde dabei auf revier- oder brutanzeigendes Verhalten. Während ihrer Brutzeiten im Frühjahr halten sich Brutvögel im Allgemeinen in eng begrenzten Revieren auf, die ihnen als Nahrungs- und Brutlebensraum dienen und in denen sie mehr oder weniger eindeutig feststellbar sind. Bei mehrfach revieranzeigendem (singendem) oder brutanzeigendem Verhalten am gleichen Ort kann als Status Brutvorkommen angenommen werden. Bei einmaliger Beobachtung handelt es sich meist um Vogelarten, die nur kurzzeitig bei der Nahrungssuche oder zu der für den Vogelzug typischen Jahreszeit im Untersuchungsgebiet beobachtet werden, also um Nahrungsgäste oder Durchzügler.

Als Untersuchungsgebiet (UG) wurde der eigentliche Eingriffsbereich zuzüglich der angrenzenden Strukturen definiert, für die eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung möglich ist.

Insgesamt wurden 28 Vogelarten im Plangebiet erfasst. Davon waren 16 Brutvögel, sieben Nahrungsgäste, vier Überfliegende und ein Durchzügler.

Innerhalb des Geltungsbereichs wurde ein Brutrevier der landesweit auf der Vorwarnliste geführten Klappergrasmücke registriert. Vom ebenfalls auf der Vorwarnliste geführten Hausperling wurde ebenfalls ein Brutrevier im Geltungsbereich sowie neun weitere im direkt angrenzenden Plangebiet erfasst.

Als Nahrungsgäste sind drei streng geschützte Greifvögel im Plangebiet aufgetreten, Baumfalke, Rotmilan und Sperber. Weitere Nahrungsgäste waren Mauersegler, Bachstelze und Elster. Bei vier von fünf Kartierungen wurden 1-2 Exemplare des landesweit gefährdeten Bluthänflings über das Plangebiet fliegend registriert. Es ist anzunehmen, dass diese zwar nicht im Plangebiet, jedoch in unmittelbarer Nähe brüten. Hierzu gehören auch die ungefährdeten Arten Kernbeißer und Saatkrähe sowie der bundesweit gefährdete Star (RL 3). Von der Saatkrähe befindet sich mit großer Wahrscheinlichkeit eine Brutkolonie in räumlicher Nähe zum Plangebiet, da mehrfach Vögel mit Nistmaterial in nördlicher Richtung fliegend, beobachtet wurden. Weitere ungefährdete Brutvögel im Planbereich und im angrenzenden Bereich sind Amsel, Buchfink, Blaumeise, Buntspecht, Girlitz, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Straßentaube, Stieglitz und Zilpzalp.

Zwei einmalig im Plangebiet festgestellte, überfliegende Baumpieper bei der Kartierung Ende April, wurden als Durchzügler eingestuft.

Artnamen		Abk.	Gilde	Status	Schutz		Rote Liste		Trend in BW
					BG	VSR	BW	D	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	Zw	B	b	1	*	*	↑
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	Ha/Ni	Ng	b	1	*	*	↓↓
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Bf	Ba/Zw	Ng	s	1	V	3	↑
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Bp	Bo	Dz	b	1	2	V	↓↓↓
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	Hö	B	b	1	*	*	↑
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	Zw	Ü	b	1	3	3	↓↓↓
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	Ba	B	b	1	*	*	↓↓
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Bs	Hö	BU	b	1	*	*	=
Elster	<i>Pica pica</i>	E	Ba	Ng	b	1	*	*	↑
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	Ba; Zw	BU	b	1	*	*	↓↓
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	Gf	Ba	B	b	1	*	*	=
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	Ha/Ni; Ge	B	b	1	*	*	=
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	Ge/Hö;Zw	B	b	1	V	*	↓↓
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb	Ba/Zw	Ü	b	1	*	*	=
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	Zw; Bo	B	b	1	V	*	↓↓
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	Hö	B	b	1	*	*	=
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	Ge	Ng	b	1	V	*	↓↓
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	Ba; Zw	B	b	1	*	*	↑
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Ak	Ba; Zw	B	b	1	*	*	=
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	Ge	Ng	b	1	3	V	↓↓↓
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	Ba	Ng	s	1, I	*	*	↑
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Sa	Ba; Zw	Ü	b	1	*	*	↑↑
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp	Ba	Ng	s	1	*	*	=
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Hö	Ü	b	1	*	3	=
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	Ba; Zw	B	b	1	*	*	↓↓
Straßentaube	<i>Columba livia f. dom.</i>	Stt	Ge; Fe	BU	-	-	-	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tt	Ba	BU	b	1	3	*	↓↓↓
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	Zw; Bo	B	b	1	*	*	=
Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet:				12					
Brutvogelarten in der Umgebung:				4					
Nahrungsgäste:				7					
Überflieger:				4					
Durchzügler:				1					
Gesamtartenzahl:				28					

Tab. 1: Artenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten (2023).

Erläuterungen:**Abk.: Abkürzung**

Gilde: Bo = Bodenbrüter, Zw = Zweigbrüter, Rö/St = Röhricht-/Staudenbrüter, Ba = Baumbrüter, Hö = Höhlenbrüter, Ha/Ni = Halbhöhlen-/Nischenbrüter, Ge = Gebäudebrüter, Fe = Felsenbrüter

Status: B = Brutvogelart, BV = Brutverdacht, BU = Brutvogel im angrenzenden Umfeld, Ng = Nahrungsgast, Ü = Überflieger, Dz = Durchzügler

Schutz: BG = Bundesnaturschutzgesetz: b = besonders geschützt, s = streng geschützt; VSR = Vogelschutzrichtlinie: 1 – gemäß VSR geschützt, I - Art nach Anhang I, Z - Zugvogelart nach Artikel 4 Abs. 2

Rote Liste: BW = Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER, M. et al. 2022), D = Rote Liste Deutschland (NABU 2021): 0 – Bestand erloschen, 1 – vom Aussterben bedrohte Art, 2 – stark gefährdete Art, 3 – gefährdete Art, V - Art der Vorwarnliste; * - nicht gefährdet

Trend für den Zeitraum 1992-2016 gemäß Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER, M. et al. 2022):

↓↓↓ kurzfristige sehr starke Brutbestandsabnahme um mehr als 50 %, ↓↓ kurzfristig starke Brutbestandsabnahme um mehr als 20 %, = kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand (Veränderungen < 20 %), ↑ kurzfristig um mehr als 20 % zunehmender Brutbestand, ↑↑ kurzfristig um mehr als 50 % zunehmender Brutbestand

Untersuchungsgebiet „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“, Aichwald-Aichelberg



Reviere geschützter Tierarten: Vögel

- Brutvogel
- Nahrungsgast
- Überflieger/Durchzügler

- A Amsel
- Ba Bachsteize
- Bf Baumfalke
- Bp Baumpieper
- Bm Blaumeise
- Hä Bluthänfling
- B Buchfink
- Bs Buntspecht
- E Elster
- Gi Girlitz
- Gf Grünfink
- Hr Hausrotschwanz
- H Hausperling
- Kb Kernbeißer
- Kg Klappergrasmücke
- K Kohlmeise
- Ms Mauersegler
- Mg Mönchgrasmücke
- Ak Rabenkrähe
- Rs Rauchschnalbe
- Rm Rotmilan
- Sa Saatkrähe
- Sp Sperber
- S Star
- Sti Stieglitz
- Sit Straußentaube
- Tt Türkentaube
- Zi Zilpzalp

--- Grenze Plangebiet



Abb. 6: Darstellung der vorkommenden Vögel im Plangebiet und der näheren Umgebung (nach Werner; 2023; Quelle: Gemeinde Aichwald; verändert; unmaßstäblich)



4.2.1. Erheblichkeitsabschätzung Vögel

Während der Freilanduntersuchung zur Avifauna 2023 wurden insgesamt 28 Vogelarten nachgewiesen. 12 Arten wurden als Brutvogel im Vorhabenbereich gewertet, vier Arten brüteten in angrenzenden Arealen, in den Hausgärten. Sieben Arten waren Nahrungsgäste, eine Art Durchzügler und vier Arten Überflieger.

Alle einheimischen, wildlebenden Vogelarten sind nach der EU-Vogelschutzrichtlinie und der entsprechenden Umsetzung im Bundesnaturschutzgesetz „besonders geschützt“.

Nach BNatSchG sind die drei Greifvogelarten (Baumfalke, Rotmilan, Sperber) streng, alle anderen Arten besonders geschützt. Vier Arten (Baumfalke, Haussperling, Klappergrasmücke, Mauersegler) stehen in Baden-Württemberg in der Vorwarnliste zur Roten Liste, weil sie starke Bestandsrückgänge hinnehmen mussten. Der Baumfalke gilt zudem bundesweit als gefährdet (RL 3), ebenso der Star und der Bluthänfling. Dieser gilt auch in Baden-Württemberg als gefährdet, wie auch die Türkentaube und die Rauchschnalbe. Bundesweit steht die Rauchschnalbe und der Baumpiper in der Vorwarnliste zur Roten Liste. Der Baumpiper ist in Baden-Württemberg stark gefährdet (RL 2).

Für die Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet und der Umgebung ist eine Konfliktermittlung nach BNatSchG gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durchzuführen.

Es besteht allerdings immer das Risiko, dass streng und besonders geschützte Vogelarten durch Kollision an Glasflächen, verstärkt durch Spiegelungen von Vegetation und zusätzliche Lichteffekte zu Tode kommen könnten (Vogelschlag-Risiko).

Nest- und Zweibrüter

Konflikttermittlung: Amsel, Buchfink, Elster*, Girlitz*, Grünfink, Kernbeißer*, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Saatkrähe*, Stieglitz, Zilpzalp

* Vorkommen außerhalb des Planbereichs, Nahrungsgast oder Überflieger

BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbotstatbestand	Maßnahmen	Verbotstatbestand mit Maßnahmen
§ 44 Abs. 1, Nr. 1 Unvermeidbare Tötung, Entnahme, Fang	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvorkommen befinden sich im Planbereich, eine Tötung kann daher nicht völlig ausgeschlossen werden. Es besteht zudem das Risiko, dass besonders geschützte Vogelarten durch Kollision an Glasflächen, verstärkt durch Spiegelung von Vegetation und zusätzliche Lichteffekte, zu Tode kommen (Vogelschlag-Risiko).	ja	Um eine Beeinträchtigung der lokalen Vorkommen generell zu vermeiden müssen Rodungen von Bäumen außerhalb der Brutzeit (1.10. - 1.3.) vorgenommen werden (s. V 3). Um das Vogelschlag-Risiko zu reduzieren müssen vorbeugende Maßnahmen umgesetzt werden (s. V 4).	nein
§ 44 Abs. 1, Nr. 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvorkommen befinden sich im Planbereich, eine erhebliche Störung kann daher nicht völlig ausgeschlossen werden.	ja	s.o.	nein
§ 44 Abs. 1, Nr. 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Verbindung mit § 44 Abs. 5	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvorkommen befinden sich im Planbereich, eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht völlig ausgeschlossen werden.	ja	s.o.	nein

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 nicht gegeben. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die geplanten Eingriffe ist nicht auszugehen.

Zweigbrüter der Roten Liste

Konfliktmittlung: Baumpieper*, Bluthänfling*, Klappergrasmücke, Türkentaube*

* Vorkommen außerhalb des Planbereichs, Nahrungsgast oder Durchzügler, deshalb keine Relevanz

BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbotstatbestand	Maßnahmen	Verbotstatbestand mit Maßnahmen
§ 44 Abs. 1, Nr. 1 Unvermeidbare Tötung, Entnahme, Fang	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvorkommen (Klappergrasmücke) befinden sich innerhalb des Planbereichs, eine Tötung kann daher nicht ausgeschlossen werden.	ja	Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen sind auf ein möglichst kleines Areal zu begrenzen, ohne weitere Inanspruchnahme von Bereichen außerhalb der Baufläche (s. V 1).	nein
	Es besteht das Risiko, dass besonders geschützte Vogelarten durch Kollision an Glasflächen, verstärkt durch Spiegelung von Vegetation und zusätzliche Lichteffekte, zu Tode kommen (Vogelschlag-Risiko).	ja	Soweit möglich Erhalt der Bäume und Sträucher im Plangebiet (s. V 2). Eingriffe in vorhandene Gehölz- oder Vegetationsbestände sind außerhalb der Brutzeit in einem Zeitraum ab 1. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen (s. V 3). Um das Vogelschlag-Risiko zu reduzieren müssen vorbeugende Maßnahmen umgesetzt werden (s. V 4).	
§ 44 Abs. 1, Nr. 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvorkommen befinden sich innerhalb des Planbereichs, eine Störung kann daher nicht ausgeschlossen werden.	ja	s.o.	nein
§ 44 Abs. 1, Nr. 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Verbindung mit § 44 Abs. 5	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvorkommen befinden sich innerhalb des Planbereichs, eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht ausgeschlossen werden.	ja	Für den möglichen Verlust von Brutplätzen werden Ersatzmaßnahmen erforderlich. In unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich muss eine Hecke mit heimischen Sträuchern angelegt werden (s. CEF 1).	nein

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 nicht gegeben. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die geplanten Eingriffe ist nicht auszugehen.

Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter der Roten Liste und der Vorwarnliste

Konfliktermittlung: Haussperling, Mauersegler*, Rauchschwalbe*, Star*

* Vorkommen außerhalb des Planbereichs, Nahrungsgast oder Durchzügler

BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbotstatbestand	Maßnahmen	Verbotstatbestand mit Maßnahmen
§ 44 Abs. 1, Nr. 1 Unvermeidbare Tötung, Entnahme, Fang	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvorkommen (Haussperling) befinden sich innerhalb des Planbereichs, eine Tötung kann daher nicht ausgeschlossen werden.	ja	Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen sind auf ein möglichst kleines Areal zu begrenzen (s. V 1).	nein
	Es besteht das Risiko, dass besonders geschützte Vogelarten durch Kollision an Glasflächen, verstärkt durch Spiegelung von Vegetation und zusätzliche Lichteffekte, zu Tode kommen (Vogelschlag-Risiko).	ja	Soweit möglich Erhalt der Bäume und Sträucher im Plangebiet (s. V 2). Gebäudeabrisse und Eingriffe in vorhandene Gehölz- oder Vegetationsbestände sind außerhalb der Brutzeit in einem Zeitraum ab 1. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen (s. V 3). Um das Vogelschlag-Risiko zu reduzieren müssen vorbeugende Maßnahmen umgesetzt werden (s. V 4).	
§ 44 Abs. 1, Nr. 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvorkommen des Haussperlings befinden sich auch im Planbereich, eine erhebliche Störung kann daher nicht ausgeschlossen werden.	ja	s.o.	nein
§ 44 Abs. 1, Nr. 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Verbindung mit § 44 Abs. 5	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvorkommen des Haussperlings befinden sich auch im Planbereich, eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht ausgeschlossen werden.	ja	Für den Verlust von Brutplätzen werden Ersatzmaßnahmen erforderlich. Es sind drei Nisthilfen an Gebäuden in der Umgebung für den Haussperling anzubringen (s. CEF 2).	nein

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 nicht gegeben. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die geplanten Eingriffe ist nicht auszugehen.

Streng geschützte Greifvögel

Konfliktmittlung: Baumfalke*, Rotmilan*, Sperber*

* Vorkommen außerhalb des Planbereichs, Nahrungsgast oder Durchzügler

BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbotstatbestand	Maßnahmen	Verbotstatbestand mit Maßnahmen
§ 44 Abs. 1, Nr. 1 Unvermeidbare Tötung, Entnahme, Fang	Im Untersuchungsgebiet wurden keine Brutvorkommen nachgewiesen, eine Tötung kann daher ausgeschlossen werden. Es besteht dennoch das Risiko, dass besonders geschützte Vogelarten durch Kollision an Glasflächen, verstärkt durch Spiegelung von Vegetation und zusätzliche Lichteffekte, zu Tode kommen (Vogelschlag-Risiko).	nein	Um das Vogelschlag-Risiko zu reduzieren müssen vorbeugende Maßnahmen umgesetzt werden (s. V 4).	nein
		ja		
§ 44 Abs. 1, Nr. 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Im Untersuchungsgebiet wurden keine Brutvorkommen nachgewiesen, eine Störung kann daher ausgeschlossen werden.	nein		
§ 44 Abs. 1, Nr. 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Verbindung mit § 44 Abs. 5	Im Untersuchungsgebiet wurden keine Brutvorkommen nachgewiesen, eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.	nein		

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 nicht gegeben. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die geplanten Eingriffe ist nicht auszugehen.

4.3. Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden durch Dipl.-Biol. Brigitte Beier fünf Geländebegehungen durchgeführt. Die Vegetation und Habitatstrukturen im Planbereich und in der näheren Umgebung legten nahe, dass das Gebiet für Fledermäuse als Jagd- sowie als Quartiergebiet in Frage kommen könnte.

Die Geländebegehungen zur Untersuchung der Bestandssituation von Fledermäusen im Gebiet erfolgten spät am Abend und in der ersten Nachthälfte. Zwischen Ende Mai und Anfang September fanden hierzu insgesamt fünf vollständige Geländebegehungen bei jeweils günstigen Witterungsbedingungen statt. Die Termine waren am 17.05. (zwischen 11°C und 14°C, trocken), am 13.06. (zwischen 20°C und 22°C, trocken, windstill), am 11.07. (24°C, später einsetzendes Gewitter), am 03.08. (zwischen 18°C und 20°C, trocken, windstill) und am 05.09.2023 (zwischen 22°C und 24°C, trocken, windstill).

Für die Erfassung der Fledermäuse im Gelände macht man sich deren Orientierung mittels Ultraschall-Echoortung zunutze. Die hochfrequenten Rufe der Fledermäuse werden mit Ultraschalldetektoren in Echtzeit für das menschliche Ohr hörbar gemacht. Über Dauer und Frequenz der Rufe ist die Bestimmung der meisten Fledermausarten möglich. So ergibt sich ein ungefähres Bild der Aktivitätsverteilung der verschiedenen Fledermausarten im Gebiet.

Die Ansprache der Fledermäuse erfolgte unter Verwendung eines Ultraschalldetektors (Bat-Logger M, Firma Elekon) und anhand von Sichtbeobachtungen. Die erfassten Rufe wurden vom Gerät aufgezeichnet und mit Hilfe der Software BatExplorer am Computer analysiert.

Der BatLogger nimmt die Ultraschallrufe von Fledermäusen in Echtzeit auf und speichert sie für die weitere Bearbeitung auf einer Speicherkarte (SD-Karte) ab (Echtzeit-Aufnahmesystem). Die eingelesenen Daten werden dazu in einen internen RAM-Speicher abgelegt und daraus in einem zweiten Schritt als Datei auf die SD-Karte geschrieben. Zusätzlich zu den Fledermausrufen, die als sog. WAVE-Dateien abgespeichert werden, werden in einer weiteren Datei Zeit, Datum, Ort der Aufnahme (GPS-Daten), Temperatur und weitere Daten als zugehörige "*.xml"-Dateien abgespeichert. Der BatLogger enthält zusätzlich einen integrierten Mischer zum Live-Mithören der Fledermausrufe während der Aufzeichnung.

Darüber hinaus dienten Sichtbeobachtungen in der Dämmerung und in der Dunkelheit mithilfe einer leistungsfähigen LED-Taschenlampe als zusätzliche Orientierung.

Im Untersuchungsgebiet konnten während der Begehung 2023 mit der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), der Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und dem Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) drei Fledermausarten nachgewiesen werden (s. Tabelle 2 und Abb. 7).

Im Untersuchungsgebiet konnten regelmäßig Fledermausrufe aufgenommen werden, wobei die Zwergfledermaus stark dominierte. Die beiden anderen Arten konnten nur jeweils mit

einem Ruf detektiert werden.

Die Zwergfledermaus, eine typische Gebäude bewohnende Fledermaus und in Baden-Württemberg die am weitesten verbreitete und häufigste Art. Die Jagdgebiete der Zwergfledermaus liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Quartiere der Tiere werden im angrenzenden Siedlungsbereich vermutet.

Für die Rauhauffledermaus gelang nur eine Aufnahme im Bereich des Plangebiets. Hierbei handelt es sich vermutlich um ein Tier auf dem Zug Richtung Winterquartiere. Die Rauhauffledermaus hat ihre Quartiere überwiegend im Wald, wo sie auch jagt. Zu den Jagdgebieten zählen aber auch Waldränder und Parklandschaften. Wochenstubennachweise gibt es auch hinter Holzverkleidungen und Zwischendächern in Gebäuden (DIETZ & KIEFER, 2014). Für die Rauhauffledermaus liegen für das Kartenblatt TK 25-Blatt 7222 nach BRAUN & DIETERLEN (2003) keine Funde vor. Dagegen liegen der LUBW für dieses Kartenblatt Funde ab 1990 vor.

Der Kleinabendsegler gilt als typische Baumfledermaus (DIETZ & KIEFER, 2014), dessen Jagdgebiete überwiegend im Wald liegen. Er jagt aber auch in Streuobstwiesen. Die Quartiere des Kleinabendseglers befinden sich in der Regel in natürlich entstandenen Baumhöhlen. Für diese Art gelang nur eine Aufnahme im Bereich des Plangebiets, das der Abendsegler überflog. BRAUN & DIETERLEN (2003) verzeichnen im TK 25-Blatt 7222 keine Funde. Der LUBW liegen für dieses Kartenblatt ebenfalls keine Funde vor, allerdings für beinahe alle benachbarten Kartenblätter.

Art (wissenschaftlicher Name)	Rote Liste		BNatSchG	FFH	ZAK	EHZ	Vorkommen im Untersuchungs- gebiet
	BaWü	BRD					
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	3	D	s	IV		g	Jagdgebiet / Transferstrecke
Rauhauffledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	i	n	s	IV		g	Überflug
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	2	G	s	IV	N	g	Überflug

Tab. 2: Daten zu den im Untersuchungsgebiet auftretenden Fledermaus-Arten, 2023.

Erläuterungen:

Schutz: BG = Bundesnaturschutzgesetz: b = besonders geschützt, s = streng geschützt; FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie; EHZ = Erhaltungszustand gem. LUBW, 2013: g = günstig, u = ungünstig-unzureichend, ? = unbekannt

Rote Liste: BW = Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN & DIETERLEN 2003), BRD = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009): n = nicht gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, i = gefährdete wandernde Tierart, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht; * = keine Einstufung.

Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK): LB = Landesart Gruppe B, LA = Landesart Gruppe A, N = Naturraumart

Während der Begehungen in der Dämmerung und bei Nacht konnten im Untersuchungsgebiet keine Quartiere festgestellt werden.

Untersuchungsgebiet „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“, Aichwald-Aichelberg



Legende:

Detektorortung geschützter Fledermäuse

● Kleinabendsegler
(*Nyctalus leisleri*)

● Rauhauffledermaus
(*Pipistrellus nathusii*)

● Zwergfledermaus
(*Pipistrellus pipistrellus*)

↗ Leitstruktur, Transferroute

↻ Jagdgebiet

--- Grenze Plangebiet



Abb. 7: Darstellung der vorkommenden Fledermäuse im Plangebiet und der näheren Umgebung

(Quelle: Gemeinde Aichwald; verändert; unmaßstäblich)



4.3.1. Erheblichkeitsabschätzung Fledermäuse

Die während der Freilanduntersuchung nachgewiesenen Fledermausarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Die Arten sind zudem im Anhang IV der FFH-Richtlinie der EU sowie in den Roten Listen für Baden-Württemberg und Deutschland mit unterschiedlichen Gefährdungsstufen aufgeführt (s. Tab. 2). Deshalb ist eine Konfliktermittlung gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durchzuführen.

Bei den Untersuchungen wurden keine Quartiere festgestellt, die drei Fledermausarten konnten lediglich bei der Jagd bzw. im Überflug nachgewiesen werden.

Konfliktermittlung: Zwergfledermaus, Flughörnchen, Flughörnchen (alle streng geschützt)

BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbotstatbestand ohne Maßnahme	Maßnahmen	Verbotstatbestand mit Maßnahme
§ 44 Abs. 1, Nr. 1 unvermeidbare Tötung, Entnahme, Fang	Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten haben keine Quartiere im Planbereich. Eine Tötung von Individuen kann somit ausgeschlossen werden.	nein		
§ 44 Nr. 1 Abs. Nr. 2 erhebliche Störung während sensibler Zeiten	Mit bau- und betriebsbedingten Störungen während sensibler Zeiten ist nicht zu rechnen, da keine Quartiere vorhanden sind. Störungen durch Licht sollten jedoch möglichst ausgeschlossen werden.	ja	Zur Verringerung von Lichtemissionen sollten UV-freie Beleuchtungsmittel verwendet werden (s. V 5)	nein
§ 44 Nr. 1 Abs. Nr. 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten in Verbindung mit § 44 Abs. 5	Es wurden keine Quartiere für das Untersuchungsgebiet nachgewiesen, somit kann eine Zerstörung von Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten ausgeschlossen werden.	nein		

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 nicht gegeben. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch die geplanten Eingriffe ist nicht auszugehen.

4.4 Holzbewohnende Käfer

Vorbemerkungen und Methodik

Im Rahmen der am 18.04.2023 von B. Beier und M. Riedinger durchgeführten Erstbegehung wurden im Eingriffsbereich fünf Bäume lokalisiert, die für planungsrelevante xylobionte Käferarten als mögliche Brutbäume eingestuft wurden. Für diese Bäume wurde eine tiefergehende Untersuchung durch den Artspezialisten beauftragt. Als Ergänzung konnte ein zusätzlicher Laubholzstumpf (Nr. 6) mit Austrieben und relevanten Strukturen erfasst werden.

Am 19.07.2023 erfolgte bei sonniger, trockener Witterung durch Ulrich Bense und Luis Sikora eine Untersuchung der Bäume hinsichtlich eines möglichen Vorkommens des Eremiten/Juchtenkäfers (*Osmoderma eremita*) sowie weiterer planungsrelevanter Totholzkäferarten. Die Bäume wurden näher in Augenschein genommen und aus den Höhlenbäumen wurden mit Hilfe von Schöpflöffeln, Gesieben an der Stammbasis oder der Beprobung mit einem Sauger Mulmproben entnommen und vor Ort hinsichtlich Larven, Käfer, Fragmenten und Kot-Pellets ausgelesen. Bei dem benutzten Sauger handelt es sich um ein mit Akku betriebenes Gerät, das je nach Höhlenbildung mit verschiedenen Schlauchverlängerungen versehen werden kann. Zudem wurde nach typischen Fraßbildern und anderen Hinweisen zu einem Vorkommen relevanter Arten gesucht.

Ergebnisse

Zu einem Vorkommen der prioritären FFH-Art Eremit/Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) ergaben keine Hinweise und ein Vorkommen im Baumbestand kann ausgeschlossen werden. Andere national streng geschützte Arten, Arten des landesweiten Zielartenkonzeptes oder in Baden-Württemberg als gefährdet oder stark gefährdet eingestufte Totholzkäferarten konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

In den morschen Holzteilen der Bäume Nr. 2 und Nr. 6 ergaben sich Nachweise zu einer aktuellen oder früheren Besiedlung des zu der Familie der Schröter zählenden und national besonders geschützten Balkenschröters (*Dorcus parallelipedus*). Zusätzlich konnte in Nr. 2 im bodennahen Morschholz der ebenfalls besonders geschützte Rosenkäfer (*Cetonia aurata*) nachgewiesen werden. Diese Art entwickelt sich außerdem in einer Höhle in Baum Nr. 3. Eine Lokalisierung der Brutbäume gibt Abb. 8. Die Beschreibung der Ergebnisse zu den einzelnen eingehender untersuchten Bäumen befindet sich in Tabelle 3. Die zwei Arten sind landesweit weit verbreitet und werden in Baden-Württemberg auf der Roten Liste in keiner Gefährdungskategorie geführt (BENSE 2002).

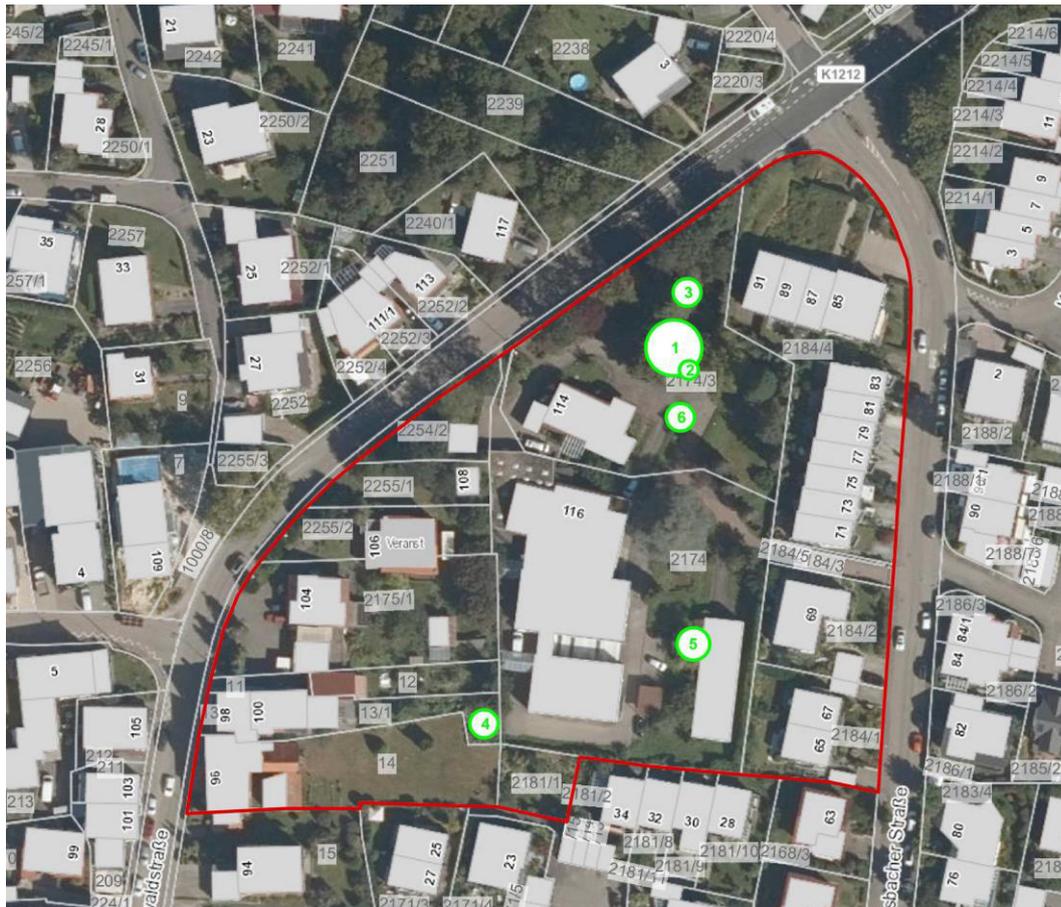


Abb. 8: Lokalisierung der sechs eingehender untersuchten Bäume im Geltungsbereich. In den Nummern 2, 3 und 6 ergaben sich Nachweise von national besonders geschützten Käferarten.

●●●●● Planungsgruppe Ökologie und Information Siegenbergstraße 8, 73262 Reichenbach

Begehungen Xylobionte Käfer						Projekt: „Lindenweg“ in Aichwald-Aichelberg	
Nr.	Art	Baumhöhe	Kronendurchmesser	Stammdurchmesser (in 1 m H)	Vitalität	Datum: 18.04.2023 Datum: 19.07.2023	Beier / Riedinger Bense / Sikora
1 2174/3	Walnuss	12-15	12-15	~ 60	mittel	Bemerkungen Insektenlöcher, Fraßlöcher, Kötter	Tieferegehende Untersuchung bs: besonders geschützt
2 2174/3	Apfel Torso	1,5	0	30	tot	Schwarzer Kot am Stammfuß, siehe Foto. Rindenablösungen, Fraßlöcher	Ja, Fraßbilder vom Balkenschröter (bs) im Holz; Pellets Rosenkäfer (bs) am Stammfuß
3 2174/3	Apfel, hinter Hütte	4-5	5-6	30-40	Abgehend	Fraßlöcher ca. 0,5 bis 1 cm Rindenablösungen; Höhle in 40cm Höhe	Ja, Pellets vom Rosenkäfer (bs) in Höhle
4 2181/1	Apfel	4	4-5	?	schlecht, unterdrückter Baum	mehrere tote Äste, Schadsstelle im Stamm	Ja, ohne Nachweis
5	alte Kirsche mit Hainbuche aufwuchs	8	6-8	Stumpf ca. 60 Aufwüchse zw. 5 und 20 cm	Kirsche schlecht Hainbuche vital	dezimierte Kirsche, aus deren Stumpf noch einige Äste wachsen und viele Hainbuchenaufwüchse. Optisch eine Einheit bildend. Kirschenstumpf mit Faullöchern bis 10 cm Durchmesser und 10 cm tief, Rindenablösungen, Baumpilze	Ja, ohne Nachweis
6	Laubholz	2,5	3	20	toter Stumpf	Schadsstelle mit Morschholz und Fraßmehl	Ja, Fraßbilder vom Balkenschröter (bs)

Tab. 3: Beschreibung der Ergebnisse zu den einzelnen eingehender untersuchten Bäumen, 2023.

4.4.1 Erheblichkeitsabschätzung für holzbewohnende Käfer

Da bei den Bestandsaufnahmen keine prüfrelevanten Arten aus der Artengruppe der holzbewohnenden Käfer nachgewiesen wurden ist diesbezüglich keine Konfliktermittlung gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durchzuführen. Die Verbotsstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht gegeben. Für die Artengruppe der holzbewohnenden Käfer sind jedoch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchzuführen, CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig.

4.5. Weitere Arten

Im Verlauf der Bestandsaufnahmen wurden keine weiteren nach BNatSchG besonders oder streng geschützten Arten und keine weiteren Arten der Roten Liste von Baden-Württemberg und der BRD sowie keine weiteren Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen.

4.5.1. Erheblichkeitsabschätzung weitere Arten

Da bei den Bestandsaufnahmen keine weiteren prüfrelevanten Arten nachgewiesen wurden ist diesbezüglich keine Konfliktermittlung gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durchzuführen. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG sind nicht gegeben.

Daher ist die Durchführung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen nicht notwendig.

5. Ausgleichskonzept

Die vorzuschlagenden Maßnahmen für die einzelnen Tiergruppen fügen sich in ein schlüssiges Gesamtausgleichskonzept, mit dem Ziel dass sich der Erhaltungszustand der europäischen Vogelarten bzw. FFH-Anhang-IV-Arten nicht verschlechtert.

Das Maßnahmenbündel besteht aus Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen. Diese sind jeweils nach den Anforderungen einzelner Tierarten und Tierartengruppen ausgestaltet.

Für die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen wird eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) empfohlen.

5.1. Vermeidungsmaßnahmen

5.1.1. Reptilien – Zauneidechse

Vermeidungsmaßnahmen für Reptilien bzw. die Zauneidechse sind im Hinblick auf die geplanten Baumaßnahmen nicht erforderlich.

5.1.2. Vögel

Für die Artengruppe der Vögel sind die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

Vermeidungsmaßnahme V 1: Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen sind auf ein möglichst kleines Areal zu begrenzen, ohne weitere Inanspruchnahme von Bereichen außerhalb der Baufläche, die ggf. mit einem Bauzaun abzugrenzen ist.

Vermeidungsmaßnahme V 2: Soweit möglich Erhalt der Bäume und Sträucher auf dem Untersuchungsgebiet. Die Rodung der Gehölze ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

Vermeidungsmaßnahme V 3: Die Rodung von Gehölzen muss in der Vegetationsruhe zwischen 1. Oktober und Ende Februar erfolgen. Das gerodete Astwerk muss innerhalb dieses Zeitraums abgeräumt werden.

Vermeidungsmaßnahme V 4: Um das Vogelschlag-Risiko zu minimieren sind vorbeugend Maßnahmen zu ergreifen und die Glasfassaden entsprechend vogelfreundlich zu gestalten. Der möglichen erhöhten Mortalität durch Vogelschlag an Glas ist konstruktiv zu begegnen, indem Gläser mit geringem Außenreflexionsgrad eingesetzt werden. Bei Fenstern, die 5 m² übersteigen, sind weitere Maßnahmen nötig, etwa eine vorgelagerte, feste Konstruktion oder strukturierte Scheiben. Hinweise hierfür gibt der Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Rössler, M. et al., 2022). Diesem Leitfaden bzw. dessen Aktualisierungen sind Kontrast, Reflektanz, Deckungsgrad und Abstände zu entnehmen, da er derzeit als Stand der Technik angesehen wird.

5.1.3. Fledermäuse

Für die Artengruppe der Fledermäuse ist die nachfolgende Vermeidungsmaßnahme durchzuführen.

Vermeidungsmaßnahme V 5: Um eine Störung von Fledermausarten durch Licht möglichst auszuschließen, was auch allgemein dem Schutz nachtaktiver Tiere wie etwa Vögeln und Schmetterlingen zu Gute kommt, sollten zur Verringerung von Lichtemissionen UV-freie, insektenfreundliche Beleuchtungsmittel wie LED-Beleuchtung (z.B. warmweiße LEDs bis max. 3.000 Kelvin, möglichst niedrige Anbringung der Lichtquelle, keine Abstrahlung über den Horizont, geschlossene Beleuchtungskörper) insbesondere zur Straßenbeleuchtung verwendet werden. Beleuchtung sollte auf notwendiges Maß reduziert sein.

5.1.4. Holzbewohnende Käfer

Die für die Artengruppe der Vögel formulierte Vermeidungsmaßnahme V 4 zum weitest möglichen Erhalt der Bäume und zur Beschränkung der Rodung der Gehölze auf das unbedingt erforderliche Maß kommt auch den holzbewohnenden Käfern zu Gute.

Außerdem ist für die Artengruppe der holzbewohnenden Käfer die nachfolgende Vermeidungsmaßnahme durchzuführen.

Vermeidungsmaßnahme V 6: Bei einem Eingriff wird für die von den beiden national besonders geschützten Arten Balkenschröter und Rosenkäfer empfohlen, dass die von den Arten besiedelten morschen oder hohlen Stammbereiche so zu transportieren und zu lagern sind, dass die im Mulm oder Morschholz vorhandenen Eier, Larven und Puppen ihre Entwicklung zum Abschluss bringen können und unter Umständen weitere Eiablagen und Entwicklungszyklen möglich sind. Entsprechend ist bei Baum Nr. 3 die Aufstellung in der natürlichen Wuchsrichtung und gesicherte Befestigung an einem lebenden Baum vorzunehmen. Die vom Balkenschröter besiedelten Hölzer Nr. 2 und Nr. 6 sind exponiert an einem geeigneten Standort zu lagern.

5.1.5. Weitere Arten

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für weitere Arten sind auf Grund fehlender Nachweise im Hinblick auf die geplanten Baumaßnahmen nicht erforderlich.

5.2. Vorgezogene Ersatzmaßnahmen

5.2.1. Reptilien – Zauneidechse

Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Reptilien bzw. die Zauneidechse sind im Hinblick auf die geplanten Baumaßnahmen nicht erforderlich.

5.2.2. Vögel

Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Vögel sind in Bezug auf die geplanten Baumaßnahmen erforderlich.

CEF-Maßnahme CEF 1: Als Ausgleichsmaßnahme für die Klappergrasmücke sind Strauch- und Heckenpflanzungen in der nahen Umgebung erforderlich. Je Brutpaar werden 50 m² Pflanzfläche (Gehölz und Krautsaum) angesetzt. Die Pflanzung ist im Verbund mit bereits bestehenden Gehölzen sinnvoll. Zu den Gehölzpflanzungen gehören umgebende Krautsäume, die nicht landwirtschaftlich genutzt werden und 1 bis 2 Meter Breite haben sollten.

Pflanzenauswahl: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Hasel (*Corylus avellana*), Purpur-Weide (*Salix purpurea*), Schlehe (*Prunus spinosa*).

CEF-Maßnahme CEF 2: Anbringen von Ersatzquartieren für Höhlen-, Halbhöhlenbrüter innerhalb des Geltungsbereichs bzw. in der nahen Umgebung. Die Anzahl der Ersatzquartiere wurde auf Grundlage der im Planbereich nachgewiesenen Revieren bzw. Brutplätzen mit dem Faktor 3 kalkuliert. Die Standorte sind im Vorfeld der Baumaßnahmen festzulegen und die Nisthilfen zu montieren:

3 x Nisthöhle mit Flugloch 26 mm, z.B. Schwegler 1B für die Blaumeise

3 x Nisthöhlen mit Flugloch 32 mm, z.B. Schwegler 2M für die Kohlmeise

3 x Halbhöhlen, z.B. Schwegler 2H oder 2HWW für den Hausrotschwanz

1 x Sperlingskoloniehaus, z.B. Schwegler SP für den Haussperling

5.2.3. Fledermäuse

Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Gruppe der Fledermäuse sind im Hinblick auf die geplanten Baumaßnahmen nicht erforderlich.

5.2.4 Holzbewohnende Käfer

CEF-Maßnahmen für holzbewohnende Käfer sind im Hinblick auf die geplanten Baumaßnahmen nicht erforderlich.

5.2.5. Weitere Arten

CEF-Maßnahmen für weitere Arten sind auf Grund fehlender Nachweise im Hinblick auf die geplanten Baumaßnahmen nicht erforderlich.

6. Zusammenfassung

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) untersucht, ob die im Rahmen des Bebauungsplans „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“ in Aichwald-Aichelberg geplanten Baumaßnahmen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verursachen.

Im Vorfeld der geplanten Baumaßnahmen wurden das Plangebiet sowie unmittelbar angrenzende Bereiche zur Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) auf mögliche Vorkommen der Tierartengruppen bzw. Tierarten Vögel, Fledermäuse, Reptilien mit Schwerpunkt Zauneidechse und holzbewohnende Käfer untersucht.

Das geplante Vorhaben zieht Eingriffe für die geschützten Tierartengruppen der Vögel, Fledermäuse und holzbewohnende Käfer nach sich.

Für die von den geplanten Bauvorhaben betroffenen Tierartengruppen werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF- Maßnahmen vorgeschlagen, die Beeinträchtigungen geschützter Tierarten ausgleichen können. Für die vorgeschlagenen Maßnahmen wird eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) empfohlen.

Eine Konfliktermittlung gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG wurde durchgeführt. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 – 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG sind bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen nicht gegeben. Das Vorhaben im Rahmen des Bebauungsplans „Lindenweg 3. Änderung und Erweiterung“ in Aichwald-Aichelberg ist daher mit den Zielen des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) zu vereinbaren.

Reichenbach, 22. April 2024



Brigitte Beier, Dipl.-Biologin



Siegfried Aniol, Dipl.-Biologe

7. Literatur

Baden-Württemberg (2015): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft (Naturschutz-Gesetz, NatSchG; Fassung vom 7.2.2023).

Bauer, H.-G., E. Bezzel, & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Brutvögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl. 3 Bde. - Aula-Verlag Wiesbaden.

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Forschler, 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.

Bense, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. – Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 74, 309-361; Karlsruhe.

Braun, M., & F. Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Bd. 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Bright, P., Morris, P. & Mitchell-Jones, T. (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. English Nature, Peterborough.

Bundesrepublik Deutschland (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG; zuletzt geändert: 20.07.2022).

Dietz, C., O. v. Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. - Franckh-Kosmosverlag.

Dietz, C. & Kiefer, A. (2014): Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen. - Franckh-Kosmosverlag, Stuttgart.

Ebert, G., M & Rennwald, E. (Hrsg.)(1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Europäische Gemeinschaft (EU) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), Abl. EG L 206/7 vom 22.7.1992 zuletzt geändert durch Veröffentlichung im Amtsblatt der EG Nr. C 33 vom 25.1.2019 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

Fachdienst Naturschutz, Naturschutzinfo (2,3/2006): Artenschutz in der Planung.

Geißler-Strobel, S., Trautner, J., Jooß, R., Hermann, G., Kaule, G. (2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg – Ein Planungswerkzeug zur Berücksichtigung tierökologischer Belange in der kommunalen Praxis. – Naturschutz und Landschaftsplanung, 38 (12): 361-369.

Heurich, M. (Hrsg), (2019): Wolf, Luchs und Bär in der Kulturlandschaft. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Hölzinger, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg). Bd.1: Gefährdung und Schutz (3 Teilbände). -Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Hölzinger, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2: Singvögel 2. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Hölzinger, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1: Singvögel 1. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Hölzinger, J. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.2: Nichtsingvögel 2. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Hölzinger, J. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3: Nichtsingvögel 3. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Kratsch, D. (2008): Seminarbeitrag Artenschutzrecht im Wandel, Planungs- und Zulassungspraxis zwischen europäischen Regelungen und der Rechtsprechung; Seminar der Umweltakademie Baden-

Württemberg, 12.,13. März 2008, Herrenberg.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe.

Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg.; 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer-Verlag, Stuttgart.

Laufer, H. & Waitzmann, M. (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16.

LUBW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, Internet-Version.

LUBW: Internetportal.

LUBW (2019): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse.

LUBW: Arten- und Biotopschutz ist Programm:

<http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/15295/>.

MKULNV (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein- Westfalen, Schlussbericht 2013.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

Rössler, M. et al. (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. - Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.

Trautner J., Lamprecht H. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, Books on Demand, Norderstedt.

Trautner J., Lamprecht H. (2020): Artenschutz, Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis, Ulmer Verlag, Stuttgart.

Vogelschutzrichtlinie VSR: "Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten" im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und trat am 15.2.2010 in Kraft.