

Planungsgruppe Ökologie und Information

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

Siegenbergstraße 8 73262 Reichenbach fon 07153-557763 planungsgruppe@oekoinfo.com www.oekoinfo.com

> Auftraggeber: Gemeinde Aichwald Seestraße 8 73773 Aichwald

Plangebiet "Lindenstraße – 2. Änderung" Aichwald-Krummhardt Habitatpotentialanalyse

Bearbeitung und Datenerhebung: Brigitte Beier, Dipl.-Biol.

Arbeitsfassung 02. April 2025

Inhaltsverzeichnis

1		Einleitung	2
2		Rechtliche Grundlagen	3
3		Untersuchungsgebiet	5
	3.1	Lage im Raum	5
	3.2	Beschreibung des Plangebiets	6
	3.3	Beschreibung des Planvorhabens	7
4		Habitatpotentialanalyse – Relevanzuntersuchung	8
	4.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	8
5		Durchgeführte Untersuchung	11
	5.1	Methodik	11
	5.2	Ergebnisse	11
	5.2.	1 Bestandssituation – Fotodokumentation	11
	5.2.2	2 Potentielle Eignung als Lebensraum	13
	5.3	Fazit	14
6		Vorhabensbezogen relevante Arten und Erheblichkeitsabschätzung	15
	6.1	Erheblichkeitsabschätzung Vögel	16
	6.1.	1 Frei- und Zweigbrüter	16
7		Maßnahmen und Planungsempfehlungen	17
	7.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	17
	7.2	Allgemeine Empfehlungen	18
8		Zusammenfassung	18
9		Literatur und Quellen	19

1 Einleitung

Die Gemeinde Aichwald beabsichtigt das Bauvorhaben "Lindenstraße – 2. Änderung" im Teilort Krummhardt umzusetzen. Der rund 500 m² große Planbereich soll der Wohnbebauung zugeführt werden.

Im Vorfeld des Planvorhabens sollten durch die Planungsgruppe Ökologie und Information, Reichenbach mögliche Widerstände aus artenschutzrechtlicher Sicht geprüft werden. Hierzu wurden die ökologischen Funktionen des Plangebiets sowie unmittelbar angrenzende Bereiche naturschutzfachlich geprüft und bewertet.

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. Für alle artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen wird eine Potentialanalyse durchgeführt, bei Hinweisen auf das Vorkommen streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten muss sich gegebenenfalls eine artenschutzrechtliche Prüfung anschließen.

Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse der Habitatpotentialanalyse wird festgestellt, ob die Umsetzung der geplanten Bebauung gegen Verbote nach § 44 BNatSchG verstößt und wenn ja, wie diese vermieden werden können. Es werden so genannte CEF-Maßnahmen notwendig, wenn das Vorhaben entsprechende Verbote berührt. Können mit Hilfe von CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände nicht verhindert werden, so ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

2 Rechtliche Grundlagen

Besonderer Artenschutz bei Planungen und Vorhaben

Auf Grundlage des Urteils des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 10. Januar 2006 wurde das Bundesnaturschutzgesetz novelliert und die Vorgaben der FFH-RL und VRL neu eingearbeitet. Hiernach sind bei Bauvorhaben die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Absatz 1 und 5 BNatSchG und ggf. die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Absatz 7 zu prüfen. Bei der Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen sind zudem Artikel 16 Absatz 1 und 3 der Richtlinie FFH-RL sowie Artikel 9 Absatz 2 der VRL zu beachten.

In § 44 BNatSchG sind Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten formuliert:

Nach § 44 BNatSchG Abs. 1 ist es 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,
- 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,
- 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.

3 Untersuchungsgebiet

3.1 Lage im Raum

Das zu untersuchende Gebiet befindet sich im Ortsteil Krummhardt der Gemeinde Aichwald. Aichwald liegt am Rande des hochbelasteten Kerns des Verdichtungsraums. Die Gemeinde gehört zum Nahbereich Esslingen und ist nicht an den öffentlichen Schienennahverkehr angebunden. Das Plangebiet liegt inmitten von Wohnbebauung.

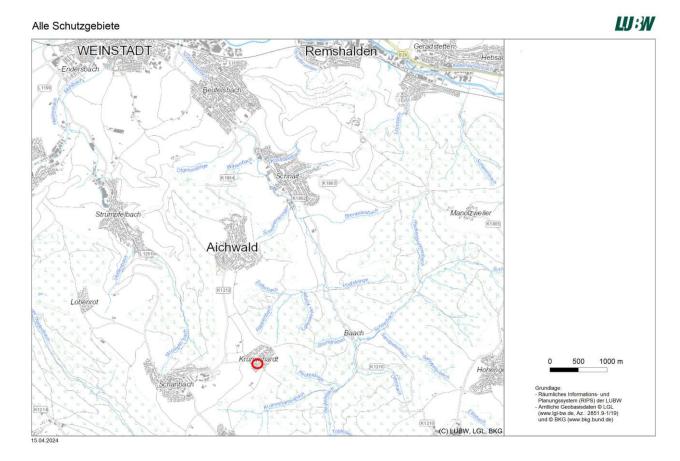


Abb. 1: Lage des Planbereichs im Raum (roter Kreis; Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, ergänzt).

Das Bearbeitungsgebiet gehört zur naturräumlichen Einheit Schurwald und Welzheimer Wald (Nr. 107) und wird dem Inneren Westschurwald zugerechnet. Als potentielle natürliche Vegetation können Buchenwälder angenommen werden.

3.2 Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Aichwald-Krummhardt mitten im Wohngebiet an der Ecke Turmstraße/Panoramastraße. Es handelt sich um eine kleine Grünfläche (Flst. 883) und einem Parkplatz, der zum Flurstück 222 der Turmstraße gehört.



Abb. 2: Lage des Planbereichs in Aichwald-Krummhardt mit Umgebung (rote Umrandung). (Quelle: Kartendienst der LUBW, 2025).

Im Planbereich befinden sich keine Schutzgebiete im Sinne der Naturschutzgesetze (§ 33-Biotope NatSchG Ba-Wü, § 30-Biotope BNatSchG, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete).

3.3 Beschreibung des Planvorhabens

Der Planbereich "Lindenstraße – 2. Änderung" ist rund 500 m² groß. Diese Fläche soll der Wohnbebauung (s. Abb. 3) zugeführt werden.

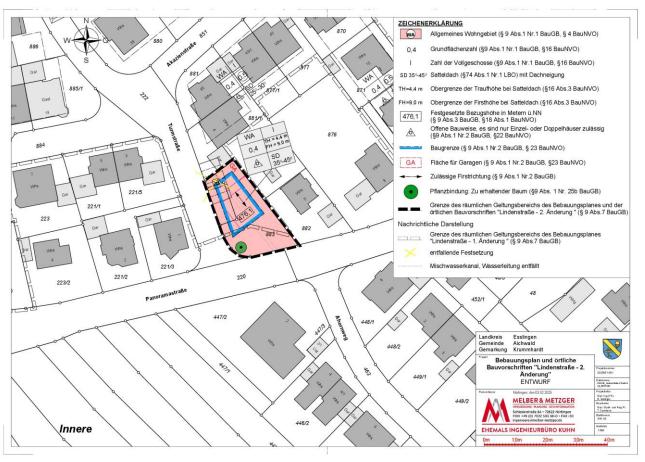


Abb. 3: Darstellung des geplanten Baugebiets "Lindenstraße – 2. Änderung" (Quelle: Melber & Metzger, 03.02.2025).

4 Habitatpotentialanalyse – Relevanzuntersuchung

Als Grundlage für die Ermittlung der Arten oder Artengruppen, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erforderlich ist, dient eine am 25. März 2025 durchgeführte Ortsbegehung mit der Erfassung tierökologisch relevanter Habitatstrukturen.

4.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Nachfolgend wird das in Frage kommende Artenspektrum, für das eine Prüfung der Verbotstatbestände 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 folgender Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

Otter (*Lutra lutra*), Luchs (*Lynx lynx*), Wildkatze (*Felis silvestris*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten: Biber (*Castor fiber*), Wolf (*Canis lupus*)

Ein Vorkommen folgender Arten ist möglich:

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Vögel

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

Reptilien

Das Verbreitungsgebiet folgender Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

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

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten: Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Ein Vorkommen folgender Arten 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*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Käfer

Das Verbreitungsgebiet der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

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

Es fehlen entsprechende Habitatstrukturen innerhalb des Vorhabensraums für folgende Arten: 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 der Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets: Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Schmetterlinge

Das Verbreitungsgebiet folgender Arten liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets:

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

Ein Vorkommen folgender Arten ist möglich:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Pflanzen

Das Verbreitungsgebiet der 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 cyanoides*), 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*).

5 Durchgeführte Untersuchung

5.1 Methodik

Die Begehung des Plangebiets fand am 25. März 2025 statt. Dabei wurden der Planbereich sowie angrenzende Bereiche auf potentielle Lebensräume für artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten untersucht. Im Gelände wurden Sichtbeobachtungen (Zufallsbeobachtungen) von Tieren und Pflanzenarten notiert.

Das Gelände wurde nach potentiellen Habitaten für Vertreter der Tiergruppen Fledermäuse und Vögel geprüft. Ferner wurde das Untersuchungsgebiet auf geeignete Habitatstrukturen für Reptillen, Schmetterlinge, holzbewohnende Käfer und Kleinsäuger in Augenschein genommen.

Es erfolgt eine Habitatpotentialanalyse für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten und die einheimischen Brutvögel.

Grundlage bildet dabei das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit der FFH-Richtlinie (Anhang IV) und der Vogelschutzrichtlinie (Rote Liste Arten sowie Vorwarnlistenarten) geschützter Tierarten.

5.2 Ergebnisse

5.2.1 Bestandssituation – Fotodokumentation

An Hand der Fotodokumentation werden verschiedene potentielle Habitate, die als Quartier für die zu untersuchenden Artengruppen in Frage kommen könnten, visualisiert. Die potentiellen Habitate und Strukturen werden beschrieben sowie deren potentielle Eignung als Lebensraum für die verschiedenen Arten- und Artengruppen in der Tabelle unter 5.2.2 erläutert.

Der 500 m² große Planbereich beinhaltet eine Grünfläche (Flst. 883) mit zwei Bäumen und einen Parkplatz (Teilfläche des Flst. 222), der von einer Hecke umsäumt wird.



Abb. 4: Blick von Südwesten auf das 500 m² große Plangebiet mit Grünfläche und Parkplatz.



Abb. 5: Blick von Südosten auf das Plangebiet.

5.2.2 Potentielle Eignung als Lebensraum

In der nachfolgenden Tabelle sind Habitate und Strukturen aufgeführt und erläutert, die als potentielle Lebensräume für die verschiedenen Arten- und Artengruppen dienen könnten. Die laufenden Nummern sind auch im Luftbild (s. Abb. 6) eingetragen.

Tab. 1: Potentielle Lebensräume für die verschiedenen Arten- und Artengruppen, die Nummern im Luftbild entsprechen den Nummern in der Tabelle.

Nr.	Artenschutzrechtliche Relevanz durch Habitate				Beschreibung	
	Gehölz	Gebäude	Grünland	sonstiges		
1			х		Grünfläche: Die Grünfläche wird von Gräsern dominiert und erscheint artenarm, u.a. aufgrund regelmäßigen Mähens mit Rasenmäher. Im Süden wird die Fläche gärtnerisch genutzt, dort blühen im Moment Osterglocken. Ein Vorkommen von streng geschützten Schmetterlings-Arten ist auf Grund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Ein Vorkommen der Zauneidechse kann wegen der fehlender Habitatstrukturen und der isolierten Lage ausgeschlossen werden.	
2				x	Versiegelter Parkplatz: Der Parkplatz ist durchgehend mit Knochensteinen gepflastert und vollständig versiegelt. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist auf Grund fehlender Habitatstrukturen, Versiegelung, Verkehr und isolierter Lage nicht zu erwarten. Ein Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln sowie von Schmetterlingen und holzbewohnenden Käfern sind auf Grund fehlender Habitatstrukturen ebenfalls nicht zu erwarten.	
3	x				Hecke und Gehölze: Eine Hainbuchen-Hecke trennt den Parkplatz von der Grünfläche ab. Südlich des Parkplatzes wächst ein Ahorn, der erhalten werden soll (s. Abb. 4). Auf der Grünfläche steht ein junger Ginkgo. Ahorn und Ginkgo sind ohne Höhlen oder Totholz. Die Gehölze stellen potentielle Nahrungs- und Bruthabitate für Vögel (Freibrüter) dar. Ein Vorkommen von Fledermäusen, der Haselmaus, holzbewohnender Käfer sowie der Zauneidechse sind auf Grund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten.	



Abb. 6: Plangebiet (rote Umrandung), die Nummern im Luftbild entsprechen den Nummern in Tabelle 1 (unmaßstäblich; Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, 2025, ergänzt).

5.3 Fazit

Von den in Baden-Württemberg vorkommenden Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und Arten der europäischen Vogelschutzrichtlinie kann im Bereich der geplanten Maßnahme ein Vorkommen der meisten Arten ausgeschlossen werden.

Für weitere relevante Arten die unter den Schutz des § 44 BNatSchG fallen, sind die erforderlichen Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden oder ihr Verbreitungsgebiet liegt außerhalb des Untersuchungsraums.

Weitere Untersuchungen sind für diese Arten (s. Kap. 4.1) nicht erforderlich.

6 Vorhabensbezogen relevante Arten und Erheblichkeitsabschätzung

Auf Grundlage der durchgeführten Habitatpotentialanalyse ist innerhalb der Vögel die Gilde der Frei- oder Zweigbrüter von Relevanz. Die Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter ist nicht betroffen, da die Gehölze innerhalb des Plangebietes keine größeren Höhlen aufweisen.

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 Art (Artengruppe)
Inanspruchnahme von Freiflä-	Verlust von potentiellen Habitaten und	Vögel
chen durch Baumaßnahmen	Teilhabitaten.	
Staub- und Schadstoffimmis-	Beeinträchtigung von potentiellen Habi-	Vögel
sionen durch Baumaschinen	taten und Teilhabitaten sowie Beein-	
	trächtigung von Individuen.	
Baulärm (Maschinen und Per-	Beunruhigung von Individuen (Flucht-	Vögel
sonen) verursacht akustische	und Meidetendenzen); Beeinträchti-	
und visuelle Störungen sowie	gung von potentiellen Habitaten und	
Erschütterungen	Teilhabitaten. Baulärm (Maschinen und	
	Personen) verursacht akustische und	
	visuelle Störungen sowie Erschütte-	
	rungen.	

Anlagenbedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkung	Betroffene Art (Artengruppe)
Inanspruchnahme von Freiflächen	Verlust von potentiellen Fort-	Vögel
durch Bebauung, Versiegelung und	pflanzungs- und Ruhestätten.	
Nutzung		

Betriebsbedingte Wirkungen

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkung	Betroffene Art (Artengruppe)
Akustische und visuelle Störreize	Fluchtreaktion, Irritationen, vi-	Vögel
	suelle Störreize.	

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

6.1 Erheblichkeitsabschätzung Vögel

Die meisten der zu erwartenden Vogelarten im Bereich des Plangebiets gehören der Gilde der kulturfolgenden und störungstoleranten Vogelarten an, die in den Siedlungs- und Siedlungsrandgebieten verbreitet bis häufig und meist noch überall anzutreffen sind. Die Ansprüche dieser Arten sind während und nach der Realisierung des Vorhabens im Umfeld und im Plangebiet in ähnlicher Weise erfüllt. Für die potentiell vorkommenden Brutvogelarten ist eine Konfliktermittlung nach BNatSchG gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durchzuführen.

6.1.1 Frei- und Zweigbrüter

Konfliktermittlung für die Gilde der Zweig- oder Freibrüter wie z.B. Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen und Zilpzalp

BNatSchG	Wirkungsprognose	Verbots- tatbestand	Maßnahmen	Verbotstatbestand mit Maßnahmen
§ 44 Abs. 1, Nr. 1 Unver- meidbare Tötung, Ent- nahme, Fang	Im Untersuchungsgebiet könnten auf Grund der Habitatstrukturen (Gehölze) Brutvogelarten der Gilde der Zweig- oder Freibrüter vorkommen, eine Tötung von Individuen, insbesondere von potentiell anwesenden Jungtieren, wäre möglich.	ja	Soweit möglich Erhalt der Gehölze im Bereich des Plangebiets (s. V 2). Die Rodung von Gehölzen muss in der Vegetationsru- he zwischen 1. Oktober u. 1. März erfolgen (s. V 3). Um das Vogelschlag-Ri- siko zu reduzieren müssen vorbeugende Maßnahmen umgesetzt werden (s. V 4).	nein
§ 44 Abs. 1, Nr. 2 Erheb- liche Störung während sensibler Zeiten	Im Untersuchungsgebiet könnten auf Grund der Habitatstrukturen (Gehölze) Brutvogelarten der Gilde der Zweig- oder Freibrüter vorkommen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen kann jedoch ausgeschlossen werden, weil im Umfeld des Planbereichs vergleichbare Lebensraumstrukturen vorhanden sind.	nein	nicht notwendig	
§ 44 Abs. 1, Nr. 3 Zerstö- rung von Fortpflan- zungs- und Ruhestätten in Verbin- dung mit § 44 Abs. 5	Im Untersuchungsgebiet könnten auf Grund der Habitatstrukturen (Gehölze) Brutvogelarten der Gilde der Zweig- oder Freibrüter vorkommen. Die ökologische Funktion der vom geplanten Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jedoch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, weil im Umfeld des Planbereichs vergleichbare Habitatstrukturen vorhanden sind.	nein	nicht notwendig	

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht gegeben.

7 Maßnahmen und Planungsempfehlungen

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffsfolgen für das Plangebiet werden nachfolgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie weitere Maßnahmen empfohlen sowie allgemeine Empfehlungen formuliert.

7.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme V 1 – Baustelleneinrichtung:

Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen sind auf ein möglichst kleines Areal zu begrenzen, ohne weitere Inanspruchnahme von Bereichen außerhalb der Baufläche.

Vermeidungsmaßnahme V 2 - Erhalt von Gehölzen zur Förderung von Zweigbrütern:

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölze sollten so weit wie möglich erhalten bleiben. Die Rodung der Gehölze ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

Vermeidungsmaßnahme V 3 - Bauzeitenbeschränkung für Vögel der Gilde Zweig- und Freibrüter:

Eingriffe in vorhandene Gehölz- oder Vegetationsbestände sind außerhalb der Brutzeit in einem Zeitraum ab 1. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen - die mit einer baubedingten Zerstörung von Brutstätten und Quartieren verbundene Tötung potentiell anwesender Jungtiere kann so vermieden werden. Eine Gefahr für Alttiere besteht nicht, diese können ausweichen.

Vermeidungsmaßnahme V 4 - Vogelschlag-Risiko vermindern:

Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Fallen geschädigt oder getötet werden. Besonders groß ist das Risiko, dass besonders geschützte Vogelarten durch Kollision an Glasflächen, verstärkt durch Spiegelung von Vegetation und zusätzliche Lichteffekte, zu Tode kommen. Maßnahmen, die das Vogelschlag-Risiko minimieren sind umzusetzen. 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.

Vermeidungsmaßnahme V 5 - Störungen durch Licht vermeiden:

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, insektenschonende Beleuchtungsmittel wie LED-Beleuchtung (z.B. warmweiße LEDs, keine Abstrahlung über den Horizont, geschlossene Beleuchtungskörper) verwendet werden.

7.2 Allgemeine Empfehlungen

- Verwendung gebietsheimischer Gehölz- und Staudenarten für die Eingrünung von Flächen
- Verwendung von Insektennährgehölzen wie etwa Eberesche (Sorbus aucuparia) oder Hasel (Corylus avellana) als Grundlage für ein reichhaltiges Insektenvorkommen, das die Nahrungsquellen der Wirbeltierarten sichern kann
- Beschränkung der Versiegelung auf das unvermeidbare Mindestmaß.

8 Zusammenfassung

Im Rahmen einer Habitatpotentialanalyse für den Bebauungsplan "Lindenstraße – 2. Änderung" in Aichwald-Krummhardt, wurden im Planbereich die vorhandenen Lebensraumstrukturen untersucht sowie die Betroffenheit der relevanten Arten und deren Lebensräume dargestellt.

Gleichzeitig wurden die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bewertet und Vermeidungsund Minimierungsmaßnahmen formuliert.

Das geplante Bauvorhaben ist bei Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit den Zielen des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) vereinbar.

9 Literatur und Quellen

- 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
- Bundesrepublik Deutschland (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG; zuletzt geändert: 20.07.2022).
- 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
- Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- 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
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA, 2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2019): FFH-Arten in Baden-Württemberg Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg. Karlsruhe
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): interaktiver Datenund Kartendienst
- Laufer, H., (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg, 77: 93-142
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR; 2006): Im Portrait die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie, Stuttgart

- Sebald, Seybold, Philippi (1993-1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 1-8, Ulmer Verlag, Stuttgart
- Trautner J., Lamprecht H. (2006): Geschütze 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 (ABI. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und trat am 15.2.2010 in Kraft
- Zahn, A. (o.A.): Fledermäuse Bestandserfassung und Schutz, München