meixnergeerds®
Stadtentwicklung

Gemeinde Kressbronn am Bodensee

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Süd“,
Gemarkung Kressbronn a. B.

ARTENSCHUTZRECHTLICHE UNTERSUCHUNG

17.04.2020

meixnergeerds Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen

MGS-20-006 – BPL „Gewerbegebiet Süd“

Auftraggeber:

Gemeinde Kressbronn
Herr Daniel Enzensperger
Hauptstraße 19
88079 Kressbronn a. B.

Auftragnehmer:

meixnergeerds
Stadtentwicklung GmbH
Otto-Lilienthal-Straße 4
88046 Friedrichshafen
Tel.: 07541 3887520
E-Mail: info@meixnergeerds.de
meixnergeerds-stadtentwicklung.de

Alexandra Ueber
M.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz

meixnergeerds Stadtentwicklung GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. Methodik ... 4
2. Flora ... 4
3. Fauna ... 6
3.1 Vögel ... 6
3.2 Fledermäuse ... 8
3.3 Amphibien ... 11
3.4 Reptilien ... 11
3.5 Wirbellose (Schmetterlinge, Libellen, Käfer, Fang- und Heuschrecken, Weichtiere) ... 13
3.6 Weitere Artengruppen ... 13
4. Vorschläge für Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ... 14
4.1 Rodungsarbeiten, Gebäudeabriss- und sanierungen ... 14
4.2 Artenschutz ... 14
4.3 Verwendung Insektenfreundlicher Beleuchtungen ... 14
4.4 Vogelschlag an Glas ... 14
4.5 Integration von Fledermaus- und Vogelquartieren ... 15
5. Literatur und Quellen ... 15
6. Anlagen ... 16
6.1 Fotodokumentation ... 16
6.2 Erhebungsbogen Baumbestand ... 19

1. Methodik

Die vorliegende Artenschutzfachliche Untersuchung basiert auf einer Relevanzbegehung vom 17.03.2020 durch Fr. Ueber, M.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz und Fr. Miller, B. Eng. Landschaftsplanung und Naturschutz (meixnergeerds Stadtentwicklung) bei guten Wetterbedingungen (warm, sonnig, fast windstill). Anhand der vorhandenen Strukturen (Vegetation, Gebäude, etc.) wurde die Eignung als Habitat beurteilt und eine Einschätzung zur möglichen Präsenz planungsrelevanter Artengruppen gegeben. Bei der Begehung wurden die relevanten Strukturen (Bäume, Hecken, Dachtrauf, Fassade) hinsichtlich ihrer Lebensraumeignung für planungsrelevante Arten von außen, vom Boden aus untersucht. Aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit der Privatgrundstücke wurde eine Untersuchung der Gehölze und Gebäude auf das Vorhandensein von Bruthöhlen und Quartierstandorten nur aus der Ferne mit dem Fernglas vorgenommen.

2. Flora

Das Plangebiet unterliegt bereits einer vollständigen anthropogenen Nutzung. Es ist nahezu vollständig bebaut, sehr naturfern und von hoher Nutzungsintensität geprägt. Gefährdete oder seltene Biotoptypen oder essentielle Lebensräume für seltene Arten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Das Untersuchungsgebiet weist sowohl gewerblich genutzte, versiegelte Bereiche (große Gewerbegebäude, Parkplatzflächen) als auch moderne Wohngebäude auf. Die Gärten sind teilweise mit jungen Obstbäumen mit Nistkästen bestanden, es finden sich aber überwiegend Zierrasen, Ziersträucher (z.B. Essigbaum) und auch nichtheimische Bäume (z.B. Araukarien, Magnolien). Die Hecken bestehen vorrangig aus Kirschlorbeer und Thuja. Es gibt nur wenige Freiflächen im Westen und Süden, die eine geringe Artenvielfalt aufweisen und einem häufig gemähten Zierrasen mit Arten wie Löwenzahn, Gänseblümchen, Spitzwegerich, Weißklee, Ehrenpreis entsprechen (Abbildung 1).

Abbildung 1: Fotos der Freiflächen im Westen und Süden des Gebietes: Artenarmer, häufig gemähter Zierrasen

Entlang der Argenstraße im Süden des Plangebietes steht eine mittelalte Baumreihe bestehend aus Walnuss, Birke, Platane, Buche, Robinie, Linde und Esche.

Der Stammumfang der Bäume wurde in ca. 1,30 m Höhe (Brusthöhendurchmesser BHD) gemessen und die Vitalität der Bäume eingeschätzt. Die Vitalität wurde anhand folgender Merkmale bewertet: Wachstum, Kronenstruktur (Verzweigung), Totholzanteil und anderer Merkmale (z.B. Wucherungen). Der Erhebungsbogen zum Baumbestand ist den Anlagen beigefügt (Kapitel 6.1). Mit dem Fernglas wurden die Bäume nach Rissen, Spalten und Höhlen, die als Lebensraum genutzt werden könnten, abgesucht. Der Anteil von Totholz wurde abgeschätzt da Totholz aus naturschutzfachlicher Sicht von Bedeutung ist und z.B. Spitzendürre in der Kronenperipherie auf eine abnehmende Vitalität des Baumes hindeutet [7].

Aufgrund der Nähe zur Straße und der damit verbundenen Verkehrssicherheitspflicht weisen die Bäume kaum Totholz auf und sind in einem gutem Zustand. Die Bäume weisen einige Astabbrüche auf, sind z.T. mit Efeu, Flechten und Moos bewachsen und sind mit zunehmendem Alter potenziell als Höhlenbaum geeignet.

Abbildung 2: Fotos der Baumreihe entlang der Argenstraße im Süden des Gebietes

3. Fauna

Alle gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) sind planungsrelevante Arten. Die Grundlage zur Einschätzung des Vorkommens europarechtlich geschützter Arten im Plangebiet bildet die Liste von den in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind (LUBW 2010). Außerdem werden die Angaben zu deren Verbreitung sowie die Geländebegehung vom 17.03.2020 berücksichtigt. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete oder schutzwürdigen Bereiche, daher wurde keine Auswertung von Hinweisen auf Vorkommen planungsrelevanter Arten in den Informationen zu Schutzgebieten durchgeführt.

3.1 Vögel

Alle europäischen Vogelarten gelten im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie als besonders geschützte Arten und unterliegen den Artenschutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Die Begehung fand mittags statt und es waren nur wenige Vögel im Plangebiet aktiv. Folgende Arten wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes gesehen und/oder gehört:

Tabelle 1: Im Plangebiet erfasste Vogelarten (Schutzstatuts b = besonders geschützt, s = streng geschützt)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL-BW 2013	RL-D 2015	Schutz-status	Anzahl	Aktivität
Amsel	*Turdus merula*	*	*	b	mind. 8	nahrungssuchend in Gärten, singend und schimpfend in Hecken
Buntspecht	*Dendrocopos major*	*	*	b	1	rufend, überfliegend
Gartenbaum-läufer	*Certhia brachydactyla*	*	*	b	1	An Baumreihe nahrungssuchend auf Stamm
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	b	mind. 10	Mit Nistmaterial im Schnabel auf Dächern sitzend, nahrungssuchend auf Straßen
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	b	mind. 10	singend, versteckt in Bäumen
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*	b	ca. 5	überfliegend
Rotmilan	*Milvus milvus*	*	*	s	1	angrenzend nördlich des Plangebietes
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*	b	2	singend in Bäumen

RL D 2015 Rote Liste Deutschland, Gefährdungsstatus in Deutschland [1]

RL BW 2013 Rote Liste Baden-Württemberg, Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg [2]

3	Gefährdet
D	Daten unzureichend / (BW) Daten defizitär
i	(BW) gefährdete wandernde Tierart
V	Vorwarnliste / (BW) Arten der Vorwarnliste
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes / (BW) Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
*	ungefährdet

Das Plangebiet unterliegt einer starken anthropogenen Nutzung. Es gibt nur wenige Freiflächen, alte gewachsene Strukturen wie Höhlenbäume, verwachsene Dornsträucher etc. sind nicht vorhanden.

Der Untersuchungsraum bietet generell avifaunistisches Potential für die häufig auftretenden Singvögel wie Drosseln (z.B. Amsel), Meisen (z.B. Kohlmeise) und Finken (z.B. Buchfink). Bei diesen ubiquitären Vogelarten wird aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes i.d.R. davon ausgegangen, dass bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird.

Die im Plangebiet vorkommenden Gehölzstrukturen (Bäume und Sträucher) eignen sich u.a. als Singwarte und Brutplatz für Vögel, vorrangig Gebüschbrüter (Boden- und Zweigbrüter) und bieten gute Nahrungs- und Versteckmöglichkeiten (z.B. im Efeu) für weitere Singvögel oder kleinere Greifvögel, wie den Sperber. Einige der Bäume weisen Astabbrüche auf. Für Höhlenbrüter wie Spechte sind die Bäume nicht alt genug, der Anteil an morschem Totholz ist zu gering.

Die Gebäude bieten eingeschränkt Potenzial für Vögel, da bei den modernen Gebäuden (sowohl den gewerblich genutzten Gebäuden als auch den Wohnhäusern) z.T. reine Flachdächer vorhanden sind und Schadstellen an Dach oder Fassade und somit Einflugmöglichkeiten fehlen. Bei der Begehung wurden im westlichen Bereich mehrere Haussperlinge mit Nistmaterial beobachtet. Wo genau sie ihr Nest bauen, konnte jedoch nicht abschließend geklärt werden.

Bei der Begehung ergaben sich keine Hinweise auf Nester von Schwalben oder Mauerseglern oder Brutplätze von Hausrotschwanz oder Bachstelze. Aufgrund der Habitatstrukturen ergaben sich auch keine Hinweise auf ein Brutvorkommen von streng geschützten Arten wie z.B. Rotmilan oder Schleiereule.

Die räumliche Nähe der Bahnlinie im Norden führt zu häufigen Störungen (Lärm, Licht, Luftwirbel, Emissionen etc.) und führt daher zu einer Abwertung des Habitats.

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Um Individuen bezogene baubedingte Tötungen von Vögeln (insbesondere Eiern und Nestlingen) zu vermeiden, sind Baufeldfreimachungen (Rodungsarbeiten, Geländemodellierungen, Gebäudeabriss- und sanierungen) nur außerhalb der Vegetationsperiode und Brutzeit von Vögeln im

	Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar zulässig (§ 39 BNatSchG). Zur Vermeidung von Vogelschlag können an großen Glasflächen Maßnahmen ergriffen werden, die transparente Scheiben für Vögel sichtbar machen und Reflexionen vermindern. Eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.
Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten können ausgeschlossen werden, da das Plangebiet keine geeigneten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie essenzielle Nahrungshabitate für streng geschützte Arten bietet. Über die Dauer von evtl. Bauphasen sind zusätzliche Schadstoffemissionen, Erschütterungen und Vibrationen zu erwarten. Diese sind temporär und nicht erheblich. Eine erhebliche Beeinträchtigung lokaler Populationen kann bei den zu erwartenden Arten ausgeschlossen werden.
Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	Durch den Vollzug des Bebauungsplanes kann es evtl. zu Gebäudeabrissen und Baumrodungen und damit möglicherweise zu einer Zerstörung der Lebensstätten von Vögeln kommen. Daher ist im Vorfeld von zukünftigen Baumrodungen oder Gebäudeabrissen erneut zu prüfen, ob hierdurch Lebensstätten von Vögeln verloren gehen. Ist dies der Fall, so ist ggf. durch geeignete Maßnahmen (z.B. zeitliche Vorgaben, Anbringen von Nisthilfen oder Ersatzquartieren in der Umgebung) der Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang zu sichern. Die Anzahl der benötigten Kästen ist im Einzelfall mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

3.2 Fledermäuse

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt.

Die Übersichtsbegehung zur Erfassung fledermausrelevanter Habitatstrukturen und Quartiermöglichkeiten fand mittags am 17.03.2020 statt. Das Plangebiet selbst bietet Fledermäusen einen wenig diversen Lebensraum. Ein Großteil der Flächen ist versiegelt, die Gärten sind vergleichsweise strukturarm, da viel Zierrasen, Zierbäume und damit ein eher geringes Insektenaufkommen und somit auch geringes Nahrungsangebot für Fledermäuse auftritt.

Die vorhandene Baumreihe entlang der Argenstraße könnte als Nahrungsfläche genutzt werden. An den Straßenlaternen ist es potenziell möglich, dass sich Insekten sammeln und Fledermäuse hier bevorzugt Jagdflüge durchführen.

Die räumliche Nähe der Bahnlinie im Norden führt zu häufigen Störungen (Lärm, Licht, Luftwirbel, Emissionen etc.) und führt daher zu einer Abwertung des Habitats.

Aufgrund der Struktur der Bäume (u.a. Alter, Größe, Totholzanteil, Temperierbarkeit) können Wochenstuben und Winterquartiere in den Bäumen zum Zeitpunkt der Begehung ausgeschlossen werden. Astabbrüche und kleinere Baumspalten, die ggf. Potenzial als Einzel- oder Zwischenquartier besitzen, können nicht ausgeschlossen werden.

Die Gebäude im Untersuchungsraum sind in einem sehr guten Zustand, es waren keine Schadstellen, Einflugmöglichkeiten an Dach oder Fassade zu erkennen. Kleinere Öffnungen an den Gebäuden bzw. eine für Fledermäuse nutzbare Attika, die ggf. Potenzial als Quartier besitzen, können nicht ausgeschlossen werden. Diese Strukturen können u.a. hinter Wandverkleidungen und in den nicht zugänglichen Privatgrundstücken nicht einsehbar gewesen sein.

Die Zwergfledermaus ist weltweit und in ganz Baden-Württemberg die häufigste Fledermausart. Sie ist sehr flexibel in ihrer Habitatwahl, wählt ihren Hauptlebensraum als Kulturfolger aber bevorzugt in Siedlungen und deren direkten Umfeld [9][10]. Da die Zwergfledermaus als Sommerquartiere fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden nutzt und oberirdische Spaltenverstecke wie Dachverschalungen, Mauerritzen, Hohlräume hinter Fensterläden und Wandverkleidungen in und an Gebäuden auch als Winterquartier sehr beliebt sind [9], sind bei einem Abbruch bzw. einer Sanierung von Gebäuden artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) und Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG nicht auszuschließen.

Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	Während Rodungsarbeiten, Sanierungen und Gebäudeabrissen kann es zur Tötung von Fledermausarten kommen, welche die genannten Strukturen als Lebensraum nutzen. Da Quartiere nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, sind Bäume und Gebäude vor Rodung bzw. Gebäudeabriss- und Sanierung auf Individuen zu prüfen.

Um die baubedingte Tötung und Verletzung von Fledermäusen durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, sind sämtliche Maßnahmen zur Baufeldfreimachung (Rodungsarbeiten, Gebäudeabriss- und -sanierungen) gem. § 39 BNatSchG im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen. Darüber hinaus gilt die Zeitspanne Oktober bis Mitte November als risikoärmster Zeitpunkt für die Rodung von Gehölzen sowie Gebäudeabriss- und Sanierungen, da die Fledermäuse noch fluchtfähig und nicht im Winterschlaf sind.

Sollten während der Rodungs-/Abrissarbeiten Fledermäuse gefunden werden, sind die Arbeiten am entsprechenden Baum/Gebäude zu unterbrechen und ein Mitarbeiter der AG Fledermausschutz zur Bergung der Tiere zu informieren.

Störungsverbot
(§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Über die Dauer einer evtl. Bauphase sind zusätzliche Schadstoffemissionen, Erschütterungen und Vibrationen zu erwarten. Diese sind temporär und nicht erheblich.

Da das Gebiet bereits bebaut und anthropogen geprägt ist und die Vorhaben keine Barriere für die Wanderung der Arten darstellt, wird für die im Plangebiet zu erwartenden Arten eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen.

Beschädigungsverbot
(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes kann es evtl. zu Gebäudeabrissen und Baumrodungen und damit möglicherweise zu einer Zerstörung der Lebensstätten von Fledermäusen kommen. Im Rahmen einer Abrissgenehmigung ist daher zu prüfen, ob das entsprechende Gebäude ein Quartier für Fledermäuse darstellt. Wenn dies der Fall ist, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu treffen, um zu gewährleisten, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

eignet sich das Anbringen von Fledermauskästen an benachbarten Gebäuden oder Bäumen vor der nachfolgenden Fortpflanzungsperiode. Die Anzahl der benötigten Kästen ist im Einzelfall mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

3.3 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine potenziellen Laichgewässer oder geeignete Landlebensräume. Aufgrund des Habitatpotenzials ist daher kein Amphibienvorkommen im Untersuchungsraum anzunehmen. Es werden somit keine erheblichen Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen von streng geschützten Amphibienarten sowie im Anhang IV der FFH-Richtlinie erkannt.

3.4 Reptilien

Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen (z.B. wärmebegünstigte Hanglagen, kleinteiliges Mosaik aus Hecken und Trocken- oder Magerrasen sowie Felsen und Trockenmauern) und der Verbreitungskarten der LUBW 2012 können folgende planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden:

- Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*)
- Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)
- Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca)*

Ein Vorkommen der streng geschützten Mauereidechse (*Podarcis muralis*) entlang der Gleisanlagen im Norden des Plangebietes wird als potenziell möglich eingeschätzt. In Baden-Württemberg besiedelt sie v.a. Felsbereiche und Bahndämme. In Trockenmauern und Steinhaufen kann sie sich vor Feinden und durch den ausgeglichenen Temperaturverlauf im Hohlraumsystem vor starker Sonneneinstrahlung schützen [11]. Gemäß der Verbreitungskarte der LUBW (2012) verläuft die Arealgrenze im Westen Baden-Württembergs. Da sich diese Angaben u.a. aufgrund des Klimawandels in der Zwischenzeit geändert haben könnten und die Habitatbedingungen entlang der Gleisanlage potenziell geeignet sind, kann ein Vorkommen der Mauereidechse im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen der geschützten Zauneidechse *(Lacerta agilis)* im Untersuchungsgebiet wird als sehr wahrscheinlich eingeschätzt. Die Zauneidechse ist in Baden-Württemberg die häufigste Eidechsenart [12]. Die Zauneidechse ist eine helio- und xerothermophile Art und bevorzugt dementsprechend einen trockenen, wärmebegünstigten Lebensraum, der gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen und Prädatoren bietet. Für die Eiablage benötigt die Zauneidechse lockeres Bodensubstrat an einer vegetationsarmen, sonnigen,

aber nicht zu trockenen Stelle. Die Zauneidechse präferiert daher ein Mosaik aus trocken-warmen, gut besonnten, strukturreichen Habitatelementen mit ausgeprägter Vegetationsschicht, vereinzelt stehenden Gehölzen, eingestreuten vegetationslosen Offenbodenflächen und sich schnell erwärmenden Substraten [3][12]. Die Zauneidechse kommt typischerweise an Grenzbereichen von Wäldern und offenen Landschaften (Saumstrukturen, Ruderalflächen, Brachen etc.) und gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenen linienartigen Charakter vor. Kleinflächig ist sie auch an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen, Steinbrüchen und in Rebgebieten zu finden. Bevorzugt werden besonnte Böschungen mit Hangneigungen bis zu 50° [12].

Die Lage im Gewerbe- und Siedlungsbereich, das hohe Aufkommen von Prädatoren wie Katzen und das weitgehende Fehlen von grabbarem Bodensubstrat mindert die Eignung als Lebensraum, jedoch weist das Gebiet einige Ruderalflächen, ausreichend Versteckmöglichkeiten, sich schnell erwärmende Sonnenplätze und Stellen mit niedriger Vegetation als Jagdhabitate auf (Abbildung 3).

Abbildung 3: Fotos der Ruderal- und Lagerflächen im Norden des Plangebietes entlang der Gleisanlage

Das Plangebiet unterliegt einer starken anthropogenen Überprägung und Nutzung. Die Gleisanlage ist außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes, in diese Strukturen wird daher nicht eingegriffen. Die angrenzenden Ruderalflächen befinden sich vorrangig auf Flurstück Nr. 215, welches im Besitz der Deutschen Bahn ist und in welches durch das Vorhaben ebenfalls nicht eingegriffen wird (Abbildung 4).

Abbildung 4: Reptilienrelevante Strukturen entlang der Gleisanlage innerhalb des Plangebietes (orange eingefärbt), o. M.

Die Ruderal- und Lagerflächen südlich des Flurstücks 215 werden durch das Vorhaben eventuell als Flächen zur Nachverdichtung in Anspruch genommen. Um keine erheblichen Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen von streng geschützten Reptilienarten sowie Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie auszulösen, werden die Bauherren darauf hingewiesen, dass im Vorfeld von Baufeldfreimachungen Geländemodellierungen und anderen Baumaßnahmen artenschutzrechtliche Untersuchungen durch Fachpersonal durchzuführen sind. Empfohlen werden vier Begehungen im Zeitraum Mai bis September bei günstigen Witterungsbedingungen (warm, trocken) und zu einer günstigen Tageszeit (z.B. am späten Nachmittag) [3][4].

3.5 Wirbellose (Schmetterlinge, Libellen, Käfer, Fang- und Heuschrecken, Weichtiere)

Aufgrund der vorhandenen Nutzung und Habitatausstattung (viel versiegelte und bebaute Flächen, Zierrasen etc.) und einem Fehlen von beispielsweise Totholz oder Futterpflanzen wie dem Wiesenknopf sowie auf Grundlage der Verbreitungskarten der LUBW 2012 ist ein Vorkommen streng geschützter Arten und Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie für diese Gruppe nicht zu erwarten.

3.6 Weitere Artengruppen

Sonstige geeignete Habitatstrukturen für weitere streng oder besonders geschützte Arten konnten nicht festgestellt werden. Innerhalb des Plangebietes und der näheren Umgebung sind siedlungstypische und somit i.d.R. auch störungstolerante Kleinlebewesen (Insekten, Kleinsäuger) zu erwarten.

4. Vorschläge für Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

4.1 Rodungsarbeiten, Gebäudeabriss- und sanierungen

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen auf wildlebende Tierarten, die die Gehölze und Gebäude als Lebensraum nutzen (z.B. Vögel und Fledermäuse) sind Rodungs- und Abräumarbeiten, Gebäudeabriss und -sanierungen nur außerhalb der Vegetationsperiode vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen (§ 39 BNatSchG).

4.2 Artenschutz

Im Vorfeld von Baumrodungen, Gebäudeabrissen, Gebäudesanierungen, Geländemodllierungen, Baufeldfreimachungen etc. sind artenschutzrechtliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Töten und Verletzen) und Nr. 3 (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) BNatSchG durch Fachpersonal auszuschließen.

Es ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben zum einen Lebensstätten von Vögeln, Fledermäusen und streng geschützten Reptilienarten verloren gehen. Ist dies der Fall, so ist ggf. durch geeignete Maßnahmen (z.B. zeitliche Vorgaben, Anbringen von Nisthilfen oder Ersatzquartieren in der Umgebung) der Erhalt der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang zu sichern.

4.3 Verwendung Insektenfreundlicher Beleuchtungen

Für die Außenbeleuchtung sind umweltverträgliche, insektenschonende Leuchtmittel in nach unten strahlenden Gehäusen zu verwenden. Die Beleuchtung soll konzentriert werden und möglichst wenig Streulicht erzeugen. Der Lichtstrahl ist nach unten auszurichten. Es sind UV reduzierte Planflächenstrahler mit gelben LED Leuchten zu verwenden, die vollständig eingekoffert sind.

4.4 Vogelschlag an Glas

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an Fensterfronten mit großen Glasflächen Maßnahmen, wie z.B. die Sichtbarmachung von transparenten Scheiben und die Verminderung von Reflexionen zu ergreifen. Transparente Scheiben werden für Vögel durch geprüfte Markierungen am Glas z.B. durch Siebdruckverfahren oder Folien sichtbar gemacht. Insbesondere bei Glasbrüstungen, Eckverglasungen, Glasverbindungsgängen oder Windschutz-wänden ist es wichtig, nicht transparente Bauteile zu wählen.

Außerdem sind Reflexionen des Glases durch geprüfte Markierungen am Glas oder durch bauliche Maßnahmen wie z.B. außenliegender Sonnenschutz zu vermindern. Wichtig: UV-reflektierendes Glas sowie Aufkleber oder aufgeklebte Vogelsilhouetten sind nicht ausreichend. Reflexionsarmes Glas ist lediglich eine Basismaßnahme und allein kein wirksamer Schutz. Es wird auf die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Vogelwarte Sempach verwiesen. Auf das Tötungs- bzw. Verletzungsverbot von wild lebenden Tieren, gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird hingewiesen.

4.5 Integration von Fledermaus- und Vogelquartieren

Es besteht die Möglichkeit zur Integration von Fledermausquartieren und Brutmöglichkeiten für Vogelarten in Gebäudefronten sowie die Schaffung weiterer Brut- und Unterschlupfmöglichkeiten, z.B. Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter.

5. Literatur und Quellen

[1] BAUER, H. BEZZEL, E. FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, AULA-Verlag, Wiesbaden

[2] BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11

[3] BLANKE, I. (2010): DIE ZAUNEIDECHSE, ZWISCHEN LICHT UND SCHATTEN, LAURENTI-VERLAG BIELEFELD

[4] BOSBACH, G., WEDDELING, K. (2005). Zauneidechse. Lacerta agilis (LINAAEUS, 1758). In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Rihtlinie – Naturschutz und Biologische Viefalt 20: S. 280 - 284

[5] BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

[6] GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPÜP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015

[7] KOWOL, T.; WOHLER, A.; DUJESIEFKEN, D. Jahrbuch der Baumpflege 1999/2001, Thalacker Medien

[8] LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Daten- und Kartendienst der LUBW (UDO). http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de

[9] SIEMERS, B., NILL, D. (2002): Fledermäuse, Das Praxisbuch, BLV Verlagsgesellschaft mbH, München

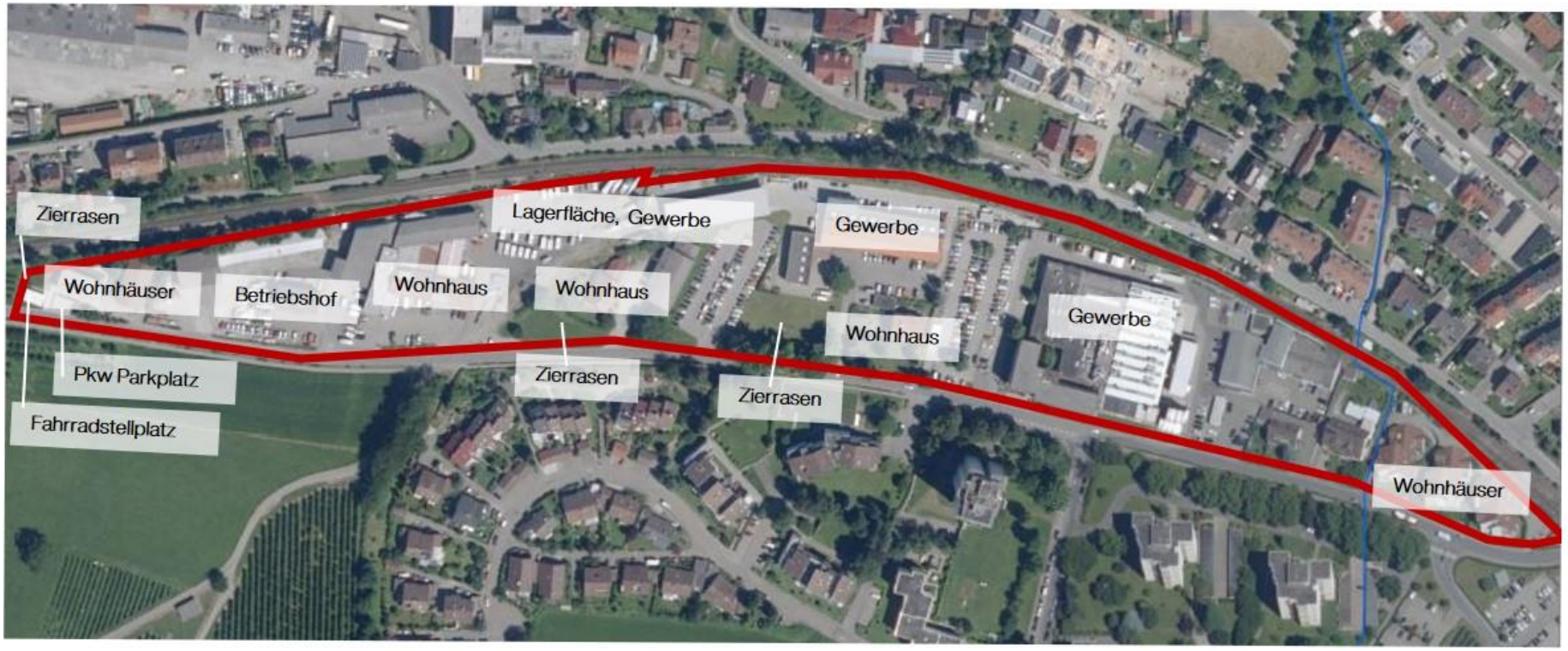
[10] SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, VerlagsKGWolf, Magdeburg

[11] https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/mauereidechse-podarcis-muralis-laurenti-1768

[12] https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758

6. Anlagen

6.1 Fotodokumentation


Zierrasen
Wohnhäuser
Betriebshof
Wohnhaus
Wohnhaus
Lagerfläche, Gewerbe
Gewerbe
Gewerbe
Wohnhaus
Pkw Parkplatz
Fahrradstellplatz
Zierrasen
Zierrasen
Wohnhäuser

6.2 Erhebungsbogen Baumbestand

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	St. umf. [cm]	Höhe [m]	Krone Ø [m]	Vitalität	Bemerkungen (Baumhöhlen, Alter, mehrstämmig, Misteln, ...)	Ökologischer Wert
1	Walnuss	*Juglans regia*	236	14	14	+	Viel Efeu am Stamm, reich verzweigt	mittel
2	Hänge-Birke	*Betula pendula*	158	16	8	+	Schiefer Wuchs aufgrund der Nähe zur Platane, viel Efeu und Flechten am Stamm	mittel
3	Gewöhnliche Platane	*Platanus × hispanica*	186	18	12	+	Reich verzweigt, mehrere kleine Rindentaschen, einige Astabbrüche	mittel
4	Laubbaum unbekannt	/	201	20	10	+	Einige Astabbrüche, Flechten am Stamm	mittel
5	Rotbuche	*Fagus sylvatica*	135	19	8	+/-	Schmaler Wuchs, Astabbrüche	gering
6	Gewöhnliche Robinie	*Robinia pseudoacacia*	196	20	10	+	Reich verzweigt, einige kleinere Rindentaschen, etwas Efeu am Stamm	mittel
7	Winterlinde	*Tilia cordata*	96	18	8	+	Einige Astabbrüche, Moos am Stamm	gering
8	Winterlinde	*Tilia cordata*	172	20	10	+	Einige Wassertriebe, abstehende Rinde	mittel
9	Gemeine Esche	*Fraxinus excelsior*	165	20	10	+	Flechten und Moos am Stamm, Astabbrüche	mittel
10	Laubbaum unbekannt (Ziergehölz)	/	228	15	12	+	Knorriger Wuchs, Astabbrüche	mittel

1
2 3 4 5 6 7 8 9
10
Magnolie
Araukarie
Magnolie