
„GE Bruckmatten III“

Eichstetten am Kaiserstuhl

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu Belangen des §44 BNatschG

**Auftraggeber:****Bürgermeisteramt Eichstetten**

Anschrift: Hauptstraße 43
79356 Eichstetten am Kaiserstuhl
Telefon: 07663/9323-0
E-Mail: gemeinde@eichstetten.de
Internet: www.eichstetten.de

Auftragnehmer:**Niklas Samuel**

Anschrift: Winzerstraße 3
79292 Pfaffenweiler
Telefon: 0173 / 970 13 05
E-Mail: kontakt@biologe-samuel.de
Internet: www.biologe-samuel.de

Pfaffenweiler, Juni 2023 (Ergänzung August 2025)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
Anlass und Aufgabenstellung	1
Rechtliche Grundlagen	1
2. Vorhaben und Untersuchungsgebiet	4
Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren	4
Beschreibung des Untersuchungsgebiets	4
3. Methodik	6
4. Reptilien	7
5. Avifauna	7
Habitatstrukturen und potenzielles Artenspektrum	7
6. Fledermäuse	9
Habitatstrukturen und potenzielles Artenspektrum	9
7. Andere Artengruppen	11
8. Artenschutzrechtliche Beurteilung und Hinweise zu Belangen gemäß §44 BNatschG	11
9. Fotodokumentation	15
10. Literatur	16

1. Einleitung

Anlass und Aufgabenstellung

Das Gewerbegebiet Bruckmatten soll in der Änderung des Bebauungsplans erweitert werden. Für die Änderung des Bebauungsplans wird ein artenschutzrechtliches Gutachten benötigt. Für dieses Gutachten wurde die Potenzialeinschätzung für die Artengruppe der Avifauna und Fledermäuse, sowie Kartierungen für die Artengruppe der Reptilien als Grundlage genommen. Die genauen Ausmaße der geplanten Bebauung stehen zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens noch nicht fest.

Das Gutachten bildet dabei die Grundlage für eine Einschätzung über die zu erwartenden artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG. Das vorliegende Gutachten stellt die Ergebnisse der im Jahr 2020, 2021 und 2023 durchgeführten Ortsbegehungen und Kartierungen dar und erläutert die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets als Lebensräume für planungsrelevante Artengruppen. Außerdem gibt es Hinweise zu möglichen Konflikten und Maßnahmen für die Belange nach § 44 BNatSchG.

Rechtliche Grundlagen

Die Anforderungen des europäischen Artenschutzes nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992) und der Vogelschutzrichtlinie-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979) wurden wie folgt im nationalen Naturschutzrecht (BNatSchG) verankert:

- § 44 BNatSchG: Vorschriften (Verbote) für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten
- § 45 Abs. 7 BNatSchG: Ausnahmen von den Verboten für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 BNatSchG** sind folgendermaßen gefasst:

(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.*

Erläuterungen zu den Verbotstatbeständen:

- **Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:**
Tötung oder Verletzung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Tötung / Verletzung unvermeidbar mit der Beschädigung oder Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verbunden ist und deren Funktionalität trotz des Eingriffs im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Solche Verletzungen oder Tötungen führen nicht zu einem Verbotstatbestand, wenn die Tötungsgefahr nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht. Das „allgemeine Lebensrisiko“ bezeichnet hierbei das nicht vorhersehbare Töten von Tieren, so wie es in einer Landschaft ohne besondere Habitatfunktion für diese Arten eintreten kann.
- **Verbotstatbestand „Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:**
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Ein Verbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:**
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Für Eingriffsvorhaben treten die Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Kraft. Entsprechend des § 44 Abs. 5 BNatSchG treten die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr.1-3 BNatSchG bei nach § 15 Abs. 1 unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten in Kraft. § 44 Abs. 5 BNatSchG regelt außerdem, dass diese Verbote neben Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch funktionserhaltende oder konfliktreduzierende Maßnahmen wie CEF-, und/oder Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden können, sofern die „ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“:

§ 44 Abs. 5 BNatSchG:

„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.“

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können Ausnahmen zugelassen werden:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

2. Vorhaben und Untersuchungsgebiet

Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

Die Baumaßnahmen beinhalten im Wesentlichen:

- Neubau von einem oder mehreren Gebäuden
- Ausbau/ Veränderung der Zufahrtstraßen
- Ausbau der Straßenbeleuchtung
- Fällung von Bäumen, Rodung von Heckensäumen und Strauchgruppen
- Evtl. Abriss von Lagerstätten

Die möglichen Wirkfaktoren des Vorhabens sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Potenziell umweltrelevante Wirkfaktoren

baubedingt
<ul style="list-style-type: none"> - bauzeitliche Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen - Lärm-, Schadstoff-, Licht- und Staubemissionen - Störung und Schädigung von Individuen
anlagebedingt
<ul style="list-style-type: none"> - Versiegelung und Veränderung des Oberflächenabflusses - Verlust von Habitaten (Einzelbäume, Heckenstrukturen, Gestrüpp) - Lichtemissionen
betriebsbedingt
<ul style="list-style-type: none"> - Lichtemissionen durch Beleuchtungen - Zunahme Lärm und Verkehr

Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das circa 1 Hektar große Untersuchungsgebiet liegt am östlichen Ortsrand von Eichstetten am Kaiserstuhl. Das Gebiet umfasst intensiv genutztes Ackerland für Gemüse und andere Feldfrüchte. Das Untersuchungsgebiet ist durch Heckensäume (hauptsächlich Brombeere), Strauchgruppen (Hasel, Roter Hartriegel) sowie einen Baumbestand aus Laubbäumen (Erle, Nuss, Pappel, Ahorn) von dem bisherigen Gewerbegebiet getrennt. Das Gewerbegebiet ist allgemein gekennzeichnet durch häufigen Verkehr mit LKW und Flurförderfahrzeugen. Nordwestlich verläuft die Alte Dreisam. Hinter der Dreisam sind Bahngleise und ein Umspannungswerk verortet. Südlich und östlich anschließend an das Untersuchungsgebiet setzt sich die intensive Ackerwirtschaft fort. Im Süd-Westen des Untersuchungsgebietes ist eine Anhäufung von Baumaterialien bestehend aus Kies, Schutt, Sand und Betonteilen, welche häufig bewegt werden, verortet.

Es grenzen keine Schutzgebiete an das Untersuchungsgebiet. In der näheren Umgebung befinden sich keine Biotope.



Abbildung 1: Luftbild der Untersuchungsgebiets „Bruckmatten“, Eichstetten am Kaiserstuhl

Tabelle 2: Baumbestand im Untersuchungsgebiet

Nr.	Art	BHD in cm	Habitatpotenzial (Höhlen/ Rindenabspaltung)
1	Pappel	35	gering
2	Esche	35	gering
3	Hartriegel	10	gering
4	Nuss	45	mittel
5	Ahorn	20	gering
6	Nuss	30	gering
7	Ahorn	20	gering
8-11	Versch.Obstbäume	<10	gering
12	Erle	25	gering

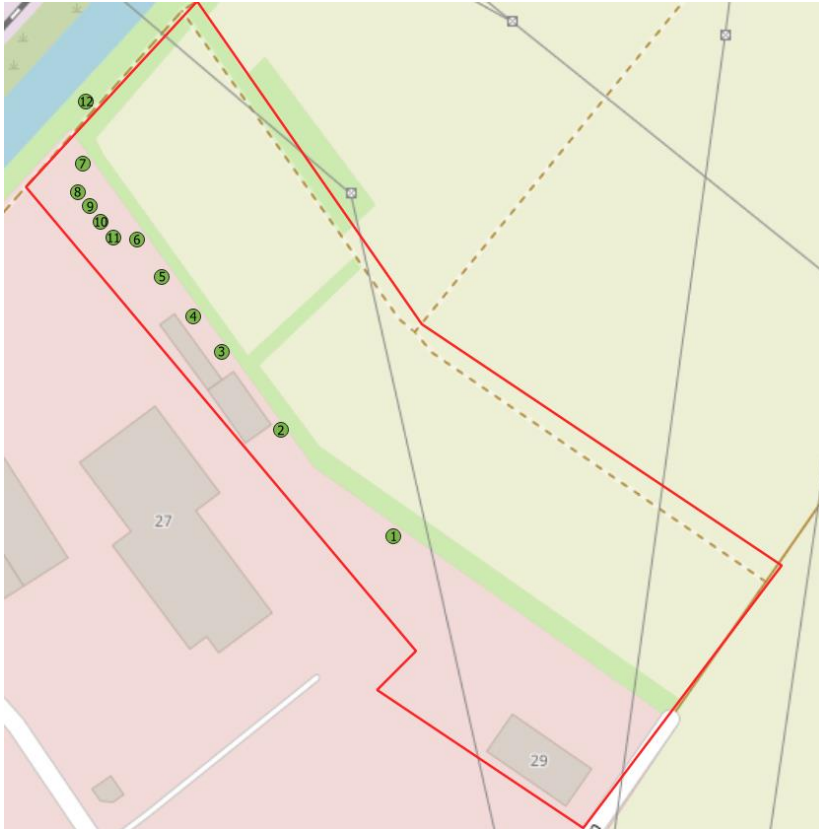


Abbildung 2: Verortung des Baumbestandes im Umfeld des Untersuchungsgebiets

3. Methodik

In diesem Bericht erfolgt für das Untersuchungsgebiet eine Potenzialeinschätzung als Grundlage für möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG. Dabei wird anhand der Habitatausstattung des Gebiets das potenzielle Artenspektrum der Artengruppen der Avifauna, Reptilien und der Fledermäuse abgeleitet. Die vor diesem Hintergrund potenziell zu erwartenden, artenschutzrechtlich relevanten Arten und Belange werden im Folgenden erläutert.

Die Begutachtung der Fläche für die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgte am 23.11.2020 sowie 05.06.2023. Dabei wurde der Baum- und umliegende Gebäudebestand auf potenzielle Lebensstätten der Artengruppen Avifauna und Fledermäuse untersucht. Um mögliche Quartiere dieser Artengruppen zu lokalisieren, wurde der betroffene Baumbestand im unbelaubten Zustand mittels Fernglas auf potenzielle Quartiere überprüft. Bei der zweiten Begehung wurde auf Aktualität, der in der ersten Begehung festgestellten Strukturen überprüft.

Für die Artengruppe der Reptilien wurden gezielt potenzielle Habitate auf ihre Eignung und Wertigkeit überprüft. Für die Artengruppe der Reptilien wurden insgesamt 3 Kartierungen in den Monaten von Ende März bis Mai 2021 durchgeführt. Hierbei erfolgte die Kartierung durch langsames Begehen der Untersuchungsfläche. Dabei wurden insbesondere die Bereiche, die zur Thermoregulation dienen können, gezielt abgesucht.

Aufgrund des damaligen Zeitplanes konnten nur 3 der standardmäßigen 5 Kartierungen durchgeführt werden. Aufgrund der zeitlichen Einschränkung fand eine zusätzliche Abwägung über die Habitatpotenziale der Fläche statt.

Tabelle 3: Kartierungen

Datum	Witterungsbedingungen	Begehungszeitraum
23.11.2020	Leicht bewölkt	Tagbegehung, später Vormittag
30.03.2021	Sonnig, 17°C, kein Wind	Tagbegehung, später Vormittag
23.04.2021	geringe Bewölkung bei 16 °C, kein Wind	Tagbegehung, später Vormittag
29.05.2021	Leichte Bewölkung, bei 18 °C, leichter Wind	Tagbegehung, später Vormittag
05.06.2023	Sonnig, kein Wind	Tagbegehung, später Vormittag

4. Reptilien

Habitatstrukturen und Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten sonnenexponierte, kleinklimatisch begünstigte, steinige, kurzrasige oder vegetationslose Strukturen festgestellt werden. In Kombination mit direkt angrenzenden Heckenstrukturen und Gestrüpp (hauptsächlich Brombeere) sowie Ruderalbereichen als Jagdhabitat stellt das Untersuchungsgebiet potenzielle Lebensstätten für verschiedene Reptilienarten dar.

Die Aufschüttungen von Bauschutt, Sand und Kies im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets sind hierbei besonders beachtet worden. Durch die häufige Verlagerung bzw. Veränderung der Strukturen, die Qualität der Strukturen (Bauschutt) und die allgemein hohe Frequenz an Störfaktoren ist das Potenzial als Lebensstätte für Reptilien insgesamt als gering einzustufen.

Die Kartierungen ergaben kein Vorhandensein oder Potenzial für eine dauerhafte Ansiedlung einer Population oder von Einzeltieren relevanter Reptilienarten. Hierdurch ergeben sich keine Konflikte dieser Artengruppe im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Belangen des §44 BNatSchG.

5. Avifauna

Habitatstrukturen und potenzielles Artenspektrum

Durch die Lage und Biotopausstattung erfolgt eine Einschätzung des potenziellen Artenspektrums durch eine gildenbezogene Betrachtung.

Grundsätzlich sind aufgrund der Ortsrandlage bzw. Angrenzung an das bestehende Gewerbegebiet sowie der damit verbundenen Nutzung und der Verkehrswege folgende resultierende Störfaktoren zu beachten:

- Lärmwirkungen durch Verkehrswege (PKW, LKW, Zug, Landwirtschaftliche Fahrzeuge)
- Lärmwirkung durch Gewerbegebiet und Landwirtschaft
- Visuelle Wirkungen (Scheuch- und Kulissenwirkung, Beleuchtung)
- Prädation und Störfwirkungen durch Haustiere (Hunde, Katzen, ...)

Häufige, ungefährdete Brutvogelarten

Das Untersuchungsgebiet bietet durch das Vorkommen von Heckenstrukturen, Strauchgruppen und Baumbeständen zahlreiche Brutmöglichkeiten für **sehr häufig vorkommende** Brutvogelarten. Bei den häufigen und ungefährdeten Vogelarten handelt es sich um die Arten Amsel (*Turdus merula*; RL *), Bachstelze (*Motacilla alba*; RL *), Birkenzeisig (*Carduelis flammea*; RL *), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*; RL *), Buchfink (*Fringilla coelebs*; RL *), Buntspecht (*Dendrocopos major*; RL *), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*; RL *), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*; RL *), Elster (*Pica pica*; RL *), Erlenzeisig (*Carduelis spinus*; RL *), Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*; RL *), Fitis (*Phylloscopus trochilus*; RL *), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*; RL *), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*; RL *), Girlitz (*Serinus serinus*; RL *), Grünfink (*Carduelis chloris*; RL *), Haubenmeise (*Parus cristatus*; RL *), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*; RL *), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*; RL *), Kleiber (*Sitta europaea*; RL *), Kohlmeise (*Parus major*; RL *), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*; RL *), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*; RL *), Rabenkrähe (*Corvus corone*; RL *), Ringeltaube (*Columba palumbus*; RL *), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*; RL *), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*; RL *), Singdrossel (*Turdus philomelos*; RL *), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*; RL *), Straßentaube (*Columba livia f. dom.*; RL *), Sumpfmeise (*Poecile palustris*; RL *), Tannenmeise (*Periparus ater*; RL *), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*; RL *), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*; RL *), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*; RL *), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*; RL *) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*; RL *).

Diese Arten können durch ihre allgegenwärtigen Ansprüche viele unterschiedliche Lebensräume besiedeln. Bei Lebensraumverlust können sie neue Habitate besiedeln. In der näheren Umgebung befinden sich zahlreiche Ausweichhabitate. Es wird bei diesen Arten keine Verschlechterung der möglichen lokal vorkommenden Populationen erwartet.

Vogelarten der offenen Feldflur

Aufgrund der Biotopausstattung kann ein potenzielles Vorkommen von **Vogelarten der offenen Feldflur**, wie z.B. der gefährdeten Feldlerche (*Alauda arvensis*), nicht ausgeschlossen werden. Sie benötigen Offenland welches im Untersuchungsgebiet gegeben ist. Zu beachten ist allerdings, dass die Vogelarten der offenen Feldflur spezifische Abstände zu Vertikalstrukturen (Bäume, Gebäude, Strommasten etc.) halten. Diese Abstände sind im Untersuchungsgebiet nicht in der nötigen Ausprägung gegeben.

Aufgrund der geringen Größe, der vorhandenen Störfwirkungen und der Aktionsradien der Arten kann davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Fläche **als nicht essenziell** eingestuft werden kann. Aufgrund der umliegenden offenen Strukturen wird keine Verschlechterung durch die Änderung des Bbauungsplans bei den möglichen, lokal vorkommenden Arten erwartet. Daher sind Bodenbrüter der offenen Feldflur im Weiteren für artenschutzrechtliche Belange nicht relevant.

Vogelarten der halboffenen Feldflur & Gehölzbrüter

Brutmöglichkeiten für die Vogelgilde der **halboffenen Feldflur und Gehölzbrüter** sind teilweise gegeben. Durch das im randlichen Bereich vorzufindende Grünland, sowie die Ruderalbereichen in Kombination mit den Heckenstrukturen und dem Baumbestand kann ein Vorkommen von Arten wie der Goldammer (*Emberiza citrinella*) oder dem Neuntöter (*Lanius collurio*) nicht ausgeschlossen werden. Durch die oben beschriebene Biotopausstattung sowie den allgemein gegenwärtigen Störfwirkungen sind die Brutmöglichkeiten für diese Artengruppe von geringer Qualität.

Im Zuge der Erweiterung des Gewerbegebiets ist davon auszugehen, dass die Heckenstrukturen, Gehölze und Baumbestände gefällt oder wegfallen werden. Durch diese Maßnahmen gehen die möglichen Habitate und Brutstandorte verloren.

Um den Verlust an Brutmöglichkeiten auszugleichen, wird die Neupflanzung von mindestens 4 einheimischen Laubbäumen. In der unmittelbaren Nähe der Neupflanzung sind außerdem Strauchpflanzungen in der Größenordnung von mindestens 300m² durchzuführen. Für die Strauchpflanzung sollte auf Sträucher zurückgegriffen werden, die ein Nahrungsangebot darstellen können (beispielsweise Roter Hartriegel, Holunder und Liguster). Es wird empfohlen die Neupflanzung in der Umgebung der ehemaligen Pflanzung durchzuführen.

Höhlen- und Gebäudebrüter

Das Untersuchungsgebiet könnte für **Höhlenbrüter** mit dem Baumbestand verschiedene Brutmöglichkeiten bieten. Die Eignung der Bäume als Brutmöglichkeit für Baum-Höhlenbrüter ist dabei als sehr gering einzustufen, da bei der Übersichtsbegehung keine Höhlen, sondern lediglich einzelne Spaltenstrukturen, im Baumbestand identifiziert wurden. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gebäude, die eine Eignung für die Arten der Höhlen- und Gebäudebrüter zeigen.

Bedeutung des Gebiets als Nahrungshabitat

Das Untersuchungsgebiet bietet aufgrund seiner Heckenstrukturen, kleinen Grünlandflächen, kleinflächigen Ruderalbereichen und dem Baumbestand im Westen des Untersuchungsgebiets **Nahrungshabitate** für diverse Vogelarten. Aufgrund der Größe, Qualität, Habitatausstattung sowie der Aktionsradien der Arten kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Flächen keine essenziellen Nahrungshabitate im Sinne des § 44 BNatSchG sind. Daher ist diese Funktion für die artenschutzrechtliche Beurteilung im Weiteren nicht mehr relevant.

6. Fledermäuse

Habitatstrukturen und potenzielles Artenspektrum

Lebensraumstrukturen für die Artengruppe der Fledermäuse finden sich im Untersuchungsgebiet vor allem in Form von möglichen Quartierstandorten im Baumbestand. Außerdem bietet das Grünland in Kombination mit dem Baumbestand sowie dem nördlich angrenzenden gewässerbegleitenden Gehölzen mit der Alten Dreisam mögliche Jagdhabitate für verschiedene Fledermausarten.

Bedeutung des Gebiets als Quartierstandort

Der Baumbestand im Untersuchungsgebiet wurde auf Quartierpotenzial für **baumbewohnende Fledermausarten** untersucht. So besitzen die Bäume im Gebiet einen BHD zwischen 5-45 cm (siehe Abbildung 2, Tabelle 2).

Insgesamt gab es im Baumbestand Hinweise auf **Spaltenquartiere** durch Rindenabplatzungen und Astgabelungen. Die Spaltenstrukturen können aufgrund ihrer Ausprägung als **Sommerquartiere** bzw. in Form von **Einzel oder Zwischenquartier** genutzt werden. Eine Winterquartiersnutzung kann nicht vollkommen ausgeschlossen werden ist aber als unwahrscheinlich anzusehen.

Die Qualität der Quartiere ist insgesamt als gering bis mittel einzustufen.

Für Wochenstubenquartiere werden aufgrund der Jungenaufzucht deutlich höhere Ansprüche an den Standort gestellt. Da im Baumbestand keine Höhlungen oder sonstige geeignete Habitatstrukturen identifiziert wurden, wird eine Nutzung der Bäume als Wochenstubenquartier ausgeschlossen. Die durchgeführte Baumbegutachtung ergab keine Hinweise auf eine aktuelle bzw. aktive Nutzung durch Fledermäuse. Ohne weitergehende Untersuchungen kann ein Fledermausvorkommen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Der Hecken-, Gehölz- und Baumbestand wird vermutlich im Rahmen der Erweiterung gefällt, bzw. wird weggelassen. Durch diese Maßnahme gehen Quartiere für baumbewohnende Fledermaus Arten verloren. Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gebäude, welche von gebäudebewohnenden Fledermaus Arten genutzt werden könnten.

Die Fällung des Walnussbaums und damit verbundener Verlust an Spaltenquartieren für die Artengruppe der Fledermäuse kann durch die Anbringung von Spaltenquartieren in Form von 2 Fledermausflachkästen ausgeglichen werden. Mögliche Beispiele für Fledermausflachkästen sind der „Fledermausflachkasten 1FF“ der Firma Schwegler oder „Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel“ der Firma Hasselfeldt. Eine Anbringung vor Beginn der Baumaßnahmen in unmittelbarer Nähe und eine regelmäßige Kontrolle durch eine Fachperson werden festgesetzt.

Bedeutung des Gebiets als Jagdhabitat

Durch den Baumbestand und nördlich angrenzende „Alte Dreisam“ mit gewässerbegleitenden Gehölzen in Kombination mit den angrenzenden Grünland- und Ackerflächen mit Ruderalbereichen bietet das Untersuchungsgebiet einige Leitlinienstrukturen und **Jagdhabitats** für **strukturengebunden fliegende Fledermausarten** (z.B. Artengruppe der *Pipistrelloiden*). Auch weniger strukturengebunden fliegende Arten wie die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) oder Abendsegler (*Nyctalus spec.*) können durch die vorhandenen Strukturen geeignete Nahrungsräume finden.

Aufgrund der geringen Größe, der vorhandenen Störwirkungen und der Aktionsradien der Arten kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Flächen **nicht als essenzielles Jagdhabitat** genutzt werden. Daher ist diese Funktion für die artenschutzrechtliche Beurteilung im Weiteren nicht mehr relevant.

7. Andere Artengruppen

Für andere Artengruppen wie beispielsweise Amphibien oder Tagfalter sind keine Auswirkungen in Bezug auf §44 BNatSchG durch die Änderung des Bebauungsplans „Bruckmatten III“ zu erwarten.

8. Artenschutzrechtliche Beurteilung und Hinweise zu Belangen gemäß §44 BNatSchG

Avifauna

Durch Heckensäume und Baumbestände sowie angrenzendem Grünland können Lebensstätten planungsrelevanter Vogelarten – insbesondere der Gehölzbrüter – zerstört und/oder beeinträchtigt werden. Die Lebensraumqualität kann aufgrund der Habitatstrukturen, der Störwirkungen und der Flächengröße der durch Gehölz geprägten Habitate insgesamt als mittel eingestuft werden. Dadurch sind hauptsächlich Arten zu erwarten, die als tendenziell störungsunempfindlich gelten und auf umliegende Lebensräume ausweichen können. Das Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten kann jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Um Verstöße gegen die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind die Zeiten für Baumfällungen, Gehölzrodung und die Entfernung von Heckensäumen (1.11. bis 29.2.) einzuhalten (siehe Tabelle 4). Um den Lebensraum für die Artengruppe der Avifauna zu erhalten, wird die Anpflanzung von mindestens 4 Ersatzbäumen und Heckenstrukturen (mindestens 300m²) festgesetzt. Es wird empfohlen, die Pflanzung in der Nähe des Untersuchungsgebietes durchzuführen.

Fledermäuse

Insgesamt können bei Eingriffen in den Baum- und Gebäudebestand Lebensstätten von baum- und gebäudebesiedelnden Fledermausarten zerstört und/oder beeinträchtigt werden. Bei den Baumquartieren handelt es sich um Sommerquartiere, die als Einzel- oder Zwischenquartiere genutzt werden können. Eine Winterquartiersnutzung ist unwahrscheinlich kann aber nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Um Verstöße gegen die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu vermeiden, sind die Zeiten für Baumfällungen, Gehölzrodung und die Entfernung von Heckensäumen (1.11. bis 29.2.) einzuhalten (siehe Tabelle 4). Um den möglichen Verlust an Spaltenquartieren auszugleichen sind 2 Flachkästen für Fledermäuse im Umfeld des Untersuchungsgebietes aufzuhängen. Die Flachkästen sind als CEF-Maßnahme vor Baubeginn unter einer ökologischen Baubegleitung aufzuhängen.

Je nach Art und Umfang des Eingriffs können auch verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausreichend sein, um nicht gegen die Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG zu verstoßen. Diese Hinweise sind nachfolgend in Tabelle 4 zusammengefasst.

Reptilien

Die Kartierungen ergaben kein Vorhandensein einer Population oder von Einzeltieren relevanter Reptilienarten. Hierdurch ergeben sich keine Konflikte dieser Artengruppe im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Belangen des §44 BNatSchG.

Tabelle 4: Überblick über mögliche artenschutzrechtliche Konflikte sowie Hinweise zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich oder CEF-Maßnahmen.

Art/Artengruppen	Hinweise zu möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten nach BNatSchG § 44 (1), Nr. 1-3	Zuordnung	Hinweise zur Vermeidung oder zum Ausgleich (M1-7)
<i>Vogelarten der halboffenen Feldflur & Gehölzbrüter</i>	Bei Fällung der Bäume können Quartiere zerstört und/oder Tiere getötet werden	M1, M2, M3	<ul style="list-style-type: none"> - M1: Baumfällungen, Rodung von Gehölzen nur im Winterhalbjahr: außerhalb der Brutzeit von Vögeln bzw. außerhalb der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen vom 01.11-29.02.
<i>Baumbewohnende Fledermausarten</i>	<p>Bei Fällung der Bäume können Quartiere zerstört und/oder Tiere getötet werden.</p> <p>Die Quartiere besitzen eine potenzielle Eignung als Sommerquartiere; Winterquartiere sind unwahrscheinlich, aber nicht vollkommen auszuschließen.</p>	M1, M3, M4, M5	<ul style="list-style-type: none"> - M2: Um das Gebiet als Lebensraum zu erhalten und Brutstätten zu erhalten, sowie den Eingriff zu minimieren, sind Hecken- und Baumbestände nur soweit notwendig zu entfernen. Wünschenswert wäre insbesondere die randlichen Gehölz- und Baumbestände zu erhalten und vor Beschädigung zu schützen. - M3: Für die Fällung der Bäume wird eine Ersatzpflanzung von mindestens 4 einheimischen, standorttypischen Bäumen sowie Heckenstrukturen auf einer Fläche von mindestens 300m² festgesetzt. Es wird empfohlen, die Pflanzung in Umgebung zur Untersuchungsfläche durchzuführen.
<i>Jagdhabitat Fledermäuse</i>	<p>Das Jagdhabitat bestehend aus dem Saumbereich in Kombination mit Baum- und Heckenbeständen als Leitlinienstruktur/Flugroute kann je nach Art und Umfang des Eingriffs in seiner Funktion und Qualität beeinträchtigt werden.</p> <p>Die Funktion als essenzielles Jagdhabitat ist nicht zu erwarten.</p>	M6	<ul style="list-style-type: none"> - M4: Sind Baumfällungen notwendig, müssen die betroffenen Bäume unmittelbar vor Fällung auf aktuellen Fledermausbesatz durch eine geeignete Fachperson überprüft werden. - M5: Um die bei Fällung der Walnussbaums wegfallende Spaltenquartiere zu ersetzen wird die Anbringung von 2 Fledermaus-Flachkästen im nahen Umfeld des Untersuchungsgebietes festgelegt. Eine regelmäßige Kontrolle wird festgeschrieben.

Fortsetzung Tabelle 4: Überblick über mögliche artenschutzrechtliche Konflikte und Hinweise zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich oder CEF-Maßnahmen.

Art/Artengruppen	Hinweise zu möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten nach BNatSchG § 44 (1), Nr. 1-3	Zuordnung	Hinweise zur Vermeidung oder zum Ausgleich (M1-7)
<i>Umfeld</i>	Durch den Eingriff und den damit verbundenen Störwirkungen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten im Umfeld gestört und/oder in ihrer Funktion und Qualität beeinträchtigt werden.	M4, M7	<ul style="list-style-type: none"> - M6: Um das Gebiet als potenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse zu erhalten, werden folgende Maßnahmen empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> - Grünlandflächen wenn möglich erhalten - Entwicklung von Extensivgrünland (beispielsweise in nicht genutzten randlichen Bereichen) - Fledermausfreundliche Beleuchtung: Lichtkegel nur in Richtung der neuen Gebäude oder Zuwege installieren; der Leuchtstrahl sollte nach unten gerichtet sein, sodass nur relevante Orte (Gehwege) beleuchtet werden, wenn möglich mit Zeitschaltuhren nutzen - Nur Leuchtmittel mit möglichst geringem UV- und Blauanteil wählen (z.B. LED-Leuchten oder Natriumhochdruckdampflampen) - M7: Um erhebliche Störungen in angrenzenden Lebensräumen für gefährdete Arten zu vermeiden, sollten Baustelleneinrichtung und Lärm- und Lichtemissionen auf ein Minimum reduziert werden. <p>Die Maßnahmen M3, M5 sind als CEF-Maßnahme durchzuführen. Für die Herstellung bzw. Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung durch eine geeignete Fachperson einzusetzen, die die Maßnahme überwacht. Die fachlich korrekte</p>

			Umsetzung, sowie die Funktionalität der Maßnahmen ist zu protokollieren bzw. zu bescheinigen. Die Dokumentation/Protokoll ist der UNB zu übergeben.
--	--	--	---

9. Fotodokumentation



Blick von Süden nach Norden mit Aufschüttungen von Baumaterialien und Gemüseanbau



Blick auf Fläche von Süden nach Norden und Uferbereich der „Alten Dreisam“



Blick von Norden nach Süden und Überblick zu Baumbeständen im Nord-Westen des UG

10. Literatur

- BAUER, H-G, BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas.
- DIETZ, M. & M. SIMON 2008: Fledermäuse im Nationalpark Kellerwald-Edersee. Vom Arteninventar zur Zönosenforschung. Forschungsberichte des Nationalparks Kellerwald-Edersee. Bd. 1. (Hrsg. Nationalparkamt Kellerwald-Edersee), 87 S., Bad Wildungen.
- DIETZ, C.; HELVERON, O.V.; NILL, D (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. - Franckh-Kosmos, Stuttgart. 399 S.
- DIETZ, C., & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. - Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.
- FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2009): Leitfaden Fledermausschutz. Entwurf Stand 10/2010. Bundesministerium für Verkehr Bau- und Stadtentwicklung. Trier, Bonn.
- GEDEON, K. ET AL. Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg.). 2014
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.