

vA4 - Installation von Kunstquartieren:

Maßnahmenbeschreibung

Zur Verbesserung des Nistplatzangebotes werden pro entfallenem Habitatbaum 2 Kunstquartiere (dementsprechend bis zu 30 Fledermauskunstquartiere) vor Beginn der Gehölzrodungen / Baumaßnahmen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme installiert und danach dauerhaft und jährlich kontrolliert und bedarfsweise gereinigt, bei Ausfall ersetzt (s. Anmerkung zu vA3 Habitatbäume). Die Auswahl geeigneter Bäume und das Aufhängen der Kunstquartiere sind durch eine ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung Naturschutz-Artenschutz) durchzuführen bzw. zu begleiten. Die Quartiere werden gruppiert angebracht: 50 % Spaltenquartiere, 25 % Höhlen-Sommerquartiere und 25 % Höhlen-Winterquartiere. Die dauerhafte Entwicklung von Höhlenbäumen wird bevorzugt. Aus diesem Grund ist auch der Ersatz von bis zu 12 Kunstquartieren durch die zusätzliche Ausweisung einer entsprechenden Anzahl von Habitatbäumen möglich. In Tabelle 7 ist die Mindest- und Höchstzahl der auszuweisenden Habitatbäume sowie die zugehörige Anzahl von Kunstquartieren dargestellt.

Tabelle 7: Mögliche Verteilung der Maßnahmen vA3 und vA4

Anzahl Habitatbäume (vA3)	Anzahl Kunstquartiere (vA4)
7	62
8	58
9	54
10	50
11	46
12	42
13	38
14	34
15	30
16	26
17	22
18	18

Maßnahmenumsetzung

Wie oben bereits dargestellt, konnten im Frühjahr 2023 bereits 18 Habitatbäume ausgewählt werden, d.h. die Anzahl der erforderlichen und auch bereits installierten Fledermauskunstquartiere reduzierte 18 Stk. Es wurden verschiedene Standorte im Gemeindeeigentum zur Installation der Kunstquartiere geprüft. Es konnten Standorte in der nahen Umgebung zum Plangebiets (bis 300 m) gefunden werden, um hier die entsprechende Anzahl von Kunstquartieren zu installieren. Die Standorte sind in Karte 4 „Kunstquartiere“ in der Anlage dargestellt.

Es erfolgte eine Markierung der Bäume von der ökologischen Baubegleitung, Mitarbeiter des Bauhofs Weisweil übernahmen daraufhin die Installation der Kunstquartiere. Dies erfolgte bis zum 22.02.23. Sofern Äste in den Anflugschneisen vorhanden waren, wurden diese entfernt. Die Fledermauskunstquartiere wurden gruppiert aufgehängt und in verschiedene Himmelsrichtungen ausgerichtet, sowie mindestens 3 m hoch angebracht.

Flurstück	Distanz zum Plangebiet	Anzahl an Kunstquartieren
3749	170 m	7
1225/1	300 m	11
Summe		18



Abbildung 23: Spaltenquartier für Fledermäuse: störende Äste wurden entfernt



Abbildung 24: Ganzjahresquartier für Fledermäuse

vA6b - Anbringen von weiteren Kunstquartieren im Falle eines Scheunenabrisses

Maßnahmenbeschreibung

Anbringen von vier Kästen für gebäudebewohnende Fledermäuse an Gebäuden in Ortsrandlage im räumlich-funktionalen Zusammenhang. Ein Anbringen an die im Zuge der Bebauung entstehenden Gebäude bzw. ein direktes Integrieren in die Fassade ist möglich.

Maßnahmenumsetzung

Die Scheune bleibt nach derzeitigem Kenntnisstand erhalten.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V2 und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vA3 und vA4 kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in räumlich-funktionalen Zusammenhang bewahrt werden, da die betroffenen Lebensraumfunktionen der nachgewiesenen Fledermausarten wiederhergestellt werden können oder ein Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden kann.

5.3 Herpetofauna

5.3.1 Habitatpotenzial

Das Plangebiet ist durch seine Habitatstruktur in Teilen als Lebensraum für Zauneidechsen und Blindschleichen geeignet. Besonders hervorzuheben sind die Bereiche mit Brombeergestrüpp und Zäunen. Hier finden sich ausreichend Versteckmöglichkeiten und Besonnungsplätze und es ist mit einem guten Nahrungsangebot in Form von Insekten und Spinnen zu rechnen. Der Bereich mit der größten Eignung ist der östliche Teilbereich (s. Karte 1).

Die zentrale Ackerfläche, sowie die beschattete, feuchte und mit Moos bewachsene Obstwiesen sind als Lebensraum für Eidechsen weniger, bzw. nicht geeignet.

5.3.2 Artenbestand

Als einzige Reptilienart wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten entlang eines Brombeergestrüpps und eines Zauns im östlichen Teil des Plangebiets. Die meisten Nachweise wurden am 14. Oktober mit 6 erfassten Individuen erbracht. Hervorzuheben ist insbesondere der Nachweis von Jungtieren im Herbst, wodurch die erfolgreiche Reproduktion bzw. Bestandsentwicklung festgestellt werden konnte.

Aufgrund der Erfahrung der Kartiererin, der Habitatstruktur und der Größe des für Zauneidechsen geeigneten Lebensraums wird die Bestandsgröße im Gebiet auf ca. 30 bis 40 Individuen geschätzt.

Tabelle 8: Schutzstatus der nachgewiesenen Reptilienarten

FFH	S	D	BW	Art
IV	s	V	V	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)

FFH: Anh. II, IV der FFH-RL

S: Schutzstatus nach BNatSchG

s – streng geschützt

D: Rote-Liste-Kategorien für Deutschland nach KÜHNEL et al. (2009)

V: Vorwarnliste

BW: Rote-Liste-Kategorien für Baden-Württemberg nach LAUFER (1999)

V: Vorwarnliste



Abbildung 25: Juvenile Zauneidechse beim Besonnen am 24.05.19 im Plangebiet

5.3.3 Abweichungen gegenüber der Erfassung in 2016 (s. Anlage 7.4)

2016 wurden im Untersuchungsgebiet keine Reptilien nachgewiesen.

5.3.4 Naturschutzfachliche Beurteilung

Aufgrund der hohen Lebensraumqualität in einigen Teilen des untersuchten Gebietes sowie der Tatsache, dass eine erfolgreiche Fortpflanzung im Jahr 2019 nachgewiesen wurde, wird davon ausgegangen, dass es im Plangebiet einen kleinen, aber bisher stabilen Bestand von Zauneidechsen gibt der sich entwickelt. Das Plangebiet wird in seiner Funktion als Zauneidechsenhabitat als *verarmt, aber noch artenschutzrelevant* eingestuft (Wertstufe 5 nach RECK & KAULE, s. Tabelle 10). Auf der Skala von VOGEL & BREUNIG ergibt sich eine *mittlere naturschutzfachliche Bedeutung* (Wertstufe III, s. Tabelle 11).

5.3.5 Artenschutzfachliche Voreinschätzung und Maßnahmen (-umsetzung)

Im Untersuchungsgebiet konnte die Zauneidechse nachgewiesen werden. Die Zauneidechse ist in Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie aufgeführt und somit europarechtlich streng geschützt (Tabelle 8). Die Verbotstatbestände nach §§ 44 BNatSchG sind zu prüfen. Es ist davon auszugehen, dass Zauneidechsen im Zuge der Baufeldräumung getötet werden können. Weiterhin ist davon auszugehen, dass essentieller Lebensraum verloren geht.

§44(1)1 BNatSchG/Tötungsverbot

Die Kernhabitats der Zauneidechse konzentrieren sich auf eine ca. 820 m² große Fläche (s. Karte 1), die als optimaler Lebensraum für die Zauneidechse bewertet werden kann.

Eine Tötung von Eidechsen während der Baufeldfreimachung ist zu erwarten. Eine Tötung der Zauneidechsen ist auch während der Bauphase möglich.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Vermeidungsmaßnahmen (V)

Folgende Maßnahmen sind geeignet, um die Tötung von Individuen vor der Baufeldfreimachung zu vermeiden:

V1c – Bauzeitenregelung Reptilien:

Maßnahmenbeschreibung

- Vergrämung der Zauneidechsen in benachbarte und unbesiedelte bzw. neu angelegte Ersatzhabitats. Die Habitats werden unattraktiv gemacht, d.h. die Vegetation wird beseitigt. Die Wiederbesiedelung wird z.B. durch Auslegung von Folie oder durch Beseitigung der Vegetationsschicht vermieden.
- Umsiedelung der Zauneidechse in neu angelegte Ersatzhabitats (**vA5**). Schonender Fang während der Aktivitätszeit, aber außerhalb der Fortpflanzungszeit (März-Mitte April oder September).
- Um eine Tötung effektiv zu verhindern, können Vergrämungsmaßnahmen und die Umsiedelung entsprechend der zu diesem Zeitpunkt vorgefundenen örtlichen Situation auch kombiniert werden.

Maßnahmenumsetzung

Die Reptilien werden ab September 2023 in das neu angelegte Ersatzhabitat vergrämt bzw. umgesiedelt.

Folgende Maßnahmen sind geeignet, die Tötung von Individuen während der Bauphase zu vermeiden:

V4 – Errichtung eines mobilen Zaunes

Maßnahmenbeschreibung

Um das Wiedereinwandern von Tieren in das Baufeld während der Bauarbeiten zu verhindern, ist bei baulichen Tätigkeiten während der Aktivitätszeit der Eidechsen (März-September) ein geeigneter Reptilienzaun so aufzustellen, dass angrenzende Habitatflächen von dem kurzzeitig potenziell attraktiven Baufeld abgeschirmt werden (s. Abbildung 26). Dieser Zaun muss regelmäßig auf seine Funktionsfähigkeit geprüft werden (ökologische Baubegleitung).

Maßnahmenumsetzung

Der mobile Leitzaun wird dann installiert, wenn die Bauaktivitäten beginnen.



Abbildung 26: Mobiler Zaun zur Vermeidung des Einwanderns bodengebundener Kleintiere (z.B. Eidechsen) in das Baufeld

Bei fachgerechter Durchführung (ökologische Baubegleitung) der dargestellten Maßnahmen (V1c und V4) ist die Vermeidung des Verbotstatbestandes möglich.

§44(1)2 BNatSchG/Störungsverbot

Zauneidechsen können durch bauliche Aktivitäten während der Fortpflanzungszeit oder während Winterruhe gestört werden.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Um zu vermeiden, dass Zauneidechsen während der Winterruhe oder / und Fortpflanzungszeit gestört werden, werden sie außerhalb dieser Zeiträume vergrämt oder / und in zeitlich vorgezogen neu angelegte und funktionsfähige Habitats umgesiedelt. Siehe hierzu auch LAUFER (2014).

Die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen V1c und V4 sind dazu geeignet, die Störungen während der Fortpflanzungszeit oder/und Winterruhe der Zauneidechsen zu vermeiden.

Bei fachgerechter Durchführung (ökologische Baubegleitung) der dargestellten Maßnahmen ist eine Vermeidung des Verbotstatbestands möglich.

§44(1)3 BNatSchG/Zerstörungsverbot

Durch die geplante Umsetzung der Bebauung werden Lebensräume der Zauneidechse zerstört.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vA):

vA5 – Anlage eines Ersatzhabitats für Zauneidechsen

Maßnahmenbeschreibung

Zeitlich vorgezogen wird ein Ersatzhabitat für die Zauneidechse funktionsfähig hergestellt. Aufgrund der Tatsache, dass nur juvenile Individuen nachgewiesen wurden, kann die Korrekturfaktor-Methode von LAUFER (2014) nicht angewendet werden. Allerdings ist die Qualität des Lebensraums ein maßgebliches Kriterium für die Schätzung des Bestandes. Alle Individuen wurden entlang des Brombeergestrüpps und eines Zaunes gefunden (Karte 2). Beide Habitatstrukturen bieten eine hohe Lebensraumqualität für Zauneidechsen. Die gesamte Fläche, auf der Individuen nachgewiesen wurden, ist ca. 820 m² groß. In diesem Umfang ist ein Ersatzlebensraum für Zauneidechsen mit nachfolgend beschriebenen Habitatmerkmalen und in räumlich-funktionalen Zusammenhang und zeitlich vor dem Eingriff herzustellen und zu entwickeln:

Bestandteile des Zauneidechsenhabitats (Flächenanteil: ca. 820 m²):

- Sträucher – teilweise kombinierbar mit **vA2**
 - Brachflächen
 - Dichte Ruderalvegetation
 - Lückige Ruderalvegetation
 - Kleinflächige Steinschüttungen, Altholzhaufen und Sandlinsen (Sonnenplätze, Eiablage, Winterquartiere)
- } kombinierbar mit **vA2**

Maßnahmenumsetzung

Ein Ersatzhabitat für die Zauneidechsen wurde im Frühjahr 2023 hergestellt. In Absprache mit der Gemeinde Weisweil wurden 4 Flurstücke in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets auf die Eignung zur Anlage des Ersatzhabitats geprüft. Es wurde das Flurstück 2331 ausgewählt. Dieses liegt ca. 200 m südöstlich des Plangebiets. Zwischen Plangebiet und Ersatzhabitat liegen keine Straßen. Vor der baulichen Umsetzung ist zu prüfen, ob die Zauneidechsen vergrämt werden können oder umgesiedelt werden müssen.

Die Planung der Ersatzhabitats wurde mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Emmendingen abgestimmt. Der Bau des Ersatzhabitats wurde am 24. März 2023 abgeschlossen, die Bepflanzung und Ansaaten erfolgte durch örtliche Unternehmer im April 2023.



Es wurden 2 Habitatriegel angelegt, bestehend aus den folgenden Bestandteilen:

- Graben (ca. 60 cm tief) gefüllt mit groben Bruchsteinen und Sand. Dieser dient als Überwinterungsquartier. Die Zauneidechsen können sich unter die Frostschicht eingraben.
- Bruchsteine und Totholz als Besonnungsplätze und Rückzugshabitate;
- Lösslehm und Sandböschung: das grabfähige Material ermöglicht es den Zauneidechsen sich einzugraben und dient damit als Eiablageplatz und Versteckmöglichkeit;
- Bepflanzung an der Böschungsoberkante: Eine Bepflanzung schafft diverse Kleinklimate, Schattenplätze und dient ebenso als Versteckmöglichkeit;
- Kiesschüttungen südlich der Habitatriegel: unterschiedlich hohe Auftragsdicken an Kies lassen unterschiedliches Pflanzenwachstum zu. Es entstehen Ruderalvegetationen, die unterschiedlich dicht wachsen und für unterschiedlich hohe Beschattungen am Boden sorgen;
- Ansaaten von Magerwiese und Hochstaudenflur: Die Ansaaten mit Wiesendrusch erhöhen die Pflanzendiversität und sorgen damit für ein höheres Nahrungsangebot z.B. Insekten für Zauneidechsen.

In Karte 5 im Anhang ist der Lageplan der Ausführungsplan für das Zauneidechsen-Ersatzhabitat dargestellt. In Abbildung 27 ist der Zustand direkt nach der Fertigstellung und in Abbildung 28 der Zustand nach Pflanzung und angegangener Ansaat zu sehen.



Abbildung 27: Ersatzhabitat frisch nach Fertigstellung am 24. März 2023 / noch ohne Gehölzpflanzung und Ansaat



Abbildung 28: Ersatzhabitat nach Gehölzpflanzung und angegangener Wiesendrusch-Ansaat / Pflanzung im April / Zustand am 26. Mai 2023

Durch die bereits durchgeführte fachgerecht und zeitlich vorgezogener Herstellung und die Entwicklung eines Ersatzlebensraumes für die Zauneidechse kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art in räumlich-funktionalen Zusammenhang bewahrt werden.

5.4 Totholzkäfer / Maßnahmen (-umsetzung)

Nach Vorabstimmung des Untersuchungsrahmens mit der zuständigen Behörde wurden die Totholzkäfer nicht systematisch erfasst. Bei der Habitatbaumerfassung wurden jedoch an zahlreichen Bäumen im Plangebiet die Ausfluglöcher von Totholzkäfern erfasst und dokumentiert (Karte 1). Zahlreiche Totholzkäferarten sind besonders oder streng geschützt und fallen damit unter das Tötungs- und das Zerstörungsverbot evtl. sogar das Störungsverbot nach §44 (1) BNatSchG. Im Falle eines Vorkommens von geschützten Käferarten ist durch die Entfernung der besiedelten Bäume mit dem Eintreten der Verbotstatbestände Tötungs- und Zerstörungsverbot zu rechnen. Mit einem evtl. Störungsverbot ist im vorliegenden Planfalle nicht zu rechnen. Da auf eine genauere Untersuchung der Totholzkäfer verzichtet wurde, wird die nachfolgend beschriebene Maßnahme V5 unter Vorsorgeaspekten festgelegt.

Vermeidungsmaßnahmen (V)

V5 – Erhalt und aufrechte Lagerung der entfernten von Totholzkäfern besiedelten Bäume

Maßnahmenbeschreibung

Die betroffenen Habitatbäume können mit einem möglichst großen Wurzelanteil ausgegraben und in einer Maßnahmenfläche (Flurstücke 621 und 622, ca. 650 m westlich des Plangebiets) aufrecht gegeneinander verkeilt („Tipi“-Bauweise) wieder eingegraben werden. Auch wenn keine neuen Ausflugslöcher (Bohrspuren) auftreten, sollten die Bäume zumindest 2 Jahre (Larvalentwicklungszeit der Käfer) am neuen Ort verbleiben, im günstigsten Falle dort nach und nach zerfallen.

Maßnahmenumsetzung

Die Bäume mit Käferlöchern wurden am 22.02.2023 mit einem orangen Punkt markiert. Daraufhin wurden die Bäume (vor dem 28.02.2023) entfernt und auf den Flurstücken 621 und 622 (siehe nachfolgende Abbildungen) aufrecht gegeneinander verkeilt und wo erforderlich aus Gründen der Verkehrssicherheit verschraubt.



Abbildung 29: Flurstücke 622 und 621



Abbildung 30: mit orangen Punkt versehener Käferbaum



Abbildung 31: aufrechte Lagerung der Käferbäume

Durch die bereits fachgerecht durchgeführte Umsetzung von Maßnahme V5 werden vorsorglich die Verbotstatbestände (Tötungs- und Zerstörungsverbot) vermieden.

6 Zusammenfassende Beurteilung

In [Tabelle 9](#) ist eine Übersicht der Ergebnisse aus der oben dargestellten fachlichen Voreinschätzung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG dargestellt.

Hier sind auch die Kürzel derjenigen Maßnahmen enthalten die in den zugehörigen Textteilen obenstehend näher erläutert und die dazu geeignet sind, Tötungen nach § 44 (1) 1 BNatSchG oder/und Störungen nach § 44 (1) 2 BNatSchG zu vermeiden (**V** Vermeidungsmaßnahmen).

Darüber hinaus kann durch die Wiederherstellung zerstörter Lebensräume oder/und Lebensraumbestandteile (§ 44 (1) 3 BNatSchG) die ökologische Funktion der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (**vA** vorgezogene Ausgleichsmaßnahme / CEF gem. § 44 (5) Satz 2 BNatSchG).

Tabelle 9: Zusammenfassende Übersicht der Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG sowie der Maßnahmen zur Vermeidung-Minimierung und zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahmen gem. § 44 (5) BNatSchG)

Arten- gruppe	Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG	Vermeidung möglich?	Vermeidungs- Maßnahme	Ausgleich möglich?	Vorgezogene Ausgleichs- maßnahme	Benötigte Ausgleichs- fläche
Brutvögel	Verletzungs- und Tötungs- verbot §44(1)1 – tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	V1a	<input type="checkbox"/>		
	Störungsverbot §44(1)2 – tritt nicht ein	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	Zerstörungsverbot §44(1)3 – tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	V2	<input checked="" type="checkbox"/>	vA1, vA2 (vA6a)	5.000 m ²
Fledermäuse	Verletzungs- und Tötungs- verbot §44(1)1 – tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	V1b	<input type="checkbox"/>		
	Störungsverbot §44(1)2 – tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	V1b und V3	<input type="checkbox"/>		
	Zerstörungsverbot §44(1)3 – tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	V2	<input checked="" type="checkbox"/>	vA3, vA4, (vA6b)	
Reptilien	Verletzungs- und Tötungs- verbot §44(1)1 – tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>	V1c und V4	<input type="checkbox"/>		
	Störungsverbot §44(1)2 – tritt nicht ein	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	Zerstörungsverbot §44(1)3 – tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	vA5	820 m ²

7 Anhang

7.1 Beurteilungsrahmen für die naturschutzfachliche Bewertung

Tabelle 10: neunstufige Skala von KAULE (1991) und RECK (1996)

Wertstufe	verbale Bewertung der Lebensraum-Fläche	Konfliktstärke*
9	bundes- bis europaweite Bedeutung	extrem hoch
8	überregionale bis landesweite Bedeutung	sehr hoch
7	regionale Bedeutung	hoch
6	lokale Bedeutung, artenschutzrelevant	mittel
5	verarmt, noch artenschutzrelevant	gering
4	stark verarmt	sehr gering
3	belastend oder extrem verarmt	nicht relevant
2	stark belastend	nicht relevant
1	sehr stark belastend	nicht relevant

* Konfliktstärke: Schwere verbleibender Konflikte bei signifikanter Beeinträchtigung der Lebensraumfläche, vor Ausgleich. Sehr geringe Konflikte werden als nicht erheblich eingestuft.

Tabelle 11: Fünfstufige Bewertungsskala nach VOGEL & BREUNIG (2005b) und die Relation zur Skala von KAULE (1991) und RECK (1996).

Wertstufe	Bedeutung	Relation zu KAULE (1991) & RECK (1996)
I	sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1-3
II	geringe naturschutzfachliche Bedeutung	4
III	mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	5
IV	hohe naturschutzfachliche Bedeutung	6
V	sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	7-8

7.2 Literatur

- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M., MAHLER, U. (2016): Rote Liste und Kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs – 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz, (11).
- BFN (2017): Internethandbuch Fledermäuse. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, HRSG., Bonn, Download unter http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-fledermaeuse.html. (20.03.2017).
- BRAUN, M., DIETERLEN, F., Hrsg. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1. Die Säugetiere Baden-Württembergs (1), Ulmer, Stuttgart.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMU) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr – Ausgabe 2010.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Kosmos, Stuttgart, 399 S.
- GEBHARD, J. (1997): Fledermäuse, Birkhäuser Basel, Basel, s.l., 381 S.
- HAUPT, H., Hrsg. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und biologische Vielfalt (70).
- HÄUSSLER, U., BRAUN, M. (2003): Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus*. In: BRAUN, M., DIETERLEN, F., Hrsg., Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1, Ulmer, Stuttgart, 244–568.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, Ulmer, Stuttgart. 2. Aufl., 519 S.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: TRAUTNER, J., Hrsg., Arten- und Biotopschutz in der Planung: methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. BVDL-Tagung Bad Wurznach, 9.-10. November 1991, Margraf, Weikersheim, 53–60.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands – Stand Dezember 2008. In: HAUPT, H., Hrsg., Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands.
- LANA (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TML-FUN), Oberste Naturschutzbehörde.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN, BÜRO FROELICH & SPORBECK POTSDAM (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung, Download unter https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_leitfaden_planfeststellung_genehmigung.pdf. (12.10.2018).
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2018): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, Download unter <https://www.eco-sia.org/search?q=hinweise+zur+ver%C3%B6ffentlichung+von+geodaten+f%C3%BCr+die+artengruppe+der+flederm%C3%A4use>.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (zuletzt geprüft 2022): Daten- und Kartendienst, Internet.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH) (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBV-SH), Hrsg., Download unter https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LBVSH/Aufgaben/Umwelt/Downloads/download_artenschutz/anlage5_artenschutzweb_2016.pdf;jsessionid=B7DFC707FADF524981F5EFD099204993?__blob=publicationFile&v=2. (12.10.2018).

- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, (77).
- MESCHEDE, A., HELLER, K.-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten – Teil I des Abschlussberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern", Bundesamt für Naturschutz, Bonn- Bad Godesberg. 2. Aufl., 374 Seiten.
- NAGEL, A., HÄUSSLER, U. (2003): Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774). In: BRAUN, M., DIETERLEN, F., Hrsg., Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1, Ulmer, Stuttgart, 528–543.
- RECK, H. (1996): Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes. In: LINK, F.-G., Hrsg., Bewertung im Naturschutz. Ein Beitrag zur Begriffsbestimmung und Neuorientierung in der Umweltplanung. Dokumentation der bundesweiten Fachtagung 27./28. Februar 1996, Umweltakad., Stuttgart, 71–112.
- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. – Umweltforschungsplan 2007 - Forschungskennziffer 3507 82 080, Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT: (2020): Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 6. Fassung „Berichten zum Vogelschutz“ 57 (2020).
- SCHROER, S., HUGGINS, B., BÖTTCHER, M., HÖLKER, F. (2020): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen – Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung, Bundesamt für Naturschutz, Bonn, Online-Ressource.
- SCHUMACHER/FISCHER-HÜFTLE: Bundesnaturschutzgesetz – Kommentar.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C., Hrsg. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands , Mugler, Raddolfzell.
- VEENBAAS, G., LIMPENS, H., TWISK, P., Hrsg. (2005): Bats and road construction , Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde (DWW), Delft.
- VOGEL, G., BREUNIG, T. (2005a): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, HRSG., Karlsruhe.
- VOGEL, P., BREUNIG, T. (2005b): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Hrsg., Karlsruhe, Download unter <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/95976/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=95976&MODE=METADATA>. (09.03.2017).
- VOGEL, P., BREUNIG, T. (2005c): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, HRSG., Karlsruhe.

7.3 Karten

- Karte 1: Avifauna und Reptilien
- Karte 2: Habitatbaumbestand (2016 und 2019)
- Karte 3: Habitatbaumauswahl
- Karte 4: Kunstquartiere und Nisthilfen
- Karte 5: Ausführungsplanung Reptilienhabitat

7.4 Artenschutzgutachten Stand 2017 (Erhebungen in 2016)

Karte 1: Avifauna und Reptilien

Weisweil (Landk. Emmendingen)

BG Kreuzacker

Artenschutz

Sachbearbeiter: M. Boller

Legende

Wertgebende Brutvögel (2016)

-  Goldammer
-  Haussperling
-  Star
-  Turmfalke
-  Wendehals

Wertgebende Brutvögel (2019)

-  Feldsperling
-  Gartenrotschwanz
-  Goldammer
-  Haussperling
-  Haussperling (Verdacht)
-  Star
-  Turmfalke

 Wertgebende Flächen Vögel (2.700+ 2.300 m²)

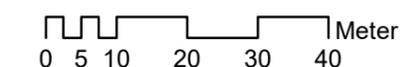
Herpetofauna (2019)

-  Zauneidechse
-  Kernhabitat Zauneidechse (820 m²)

 B-Plan- Grenze

Quelle Luftbilder: LGL, www.lgl-bw.de

MS 1:1.000



Plandatum 21.04.2022
Bearbeiter M. Boller
Planformat 297 x 420 / A3



Karte 2: Habitatbäume (2016/19)

Weisweil (Landk. Emmendingen)

BG Kreuzacker

Artenschutz

Sachbearbeiter: M. Boller

Legende

Habitatbäume

- ✕ seit 2016 beseitigt
- 🌸 Höhle(n)
- 🌸 Spalte(n)
- 🌸 Höhlen und Spalten
- Käferlöcher
- 🌸 Höhle(n), Käferlöcher
- 🌸 Spalte(n), Käferlöcher
- 🌸 Höhle, Spalte, Käferlöcher
- 🌸 Höhle(n), Käferlöcher, Nest
- Vogelnest
- ⬜ BPlan-Grenze

Quelle Luftbilder: LGL, www.lgl-bw.de (2016)

MS 1:1.000

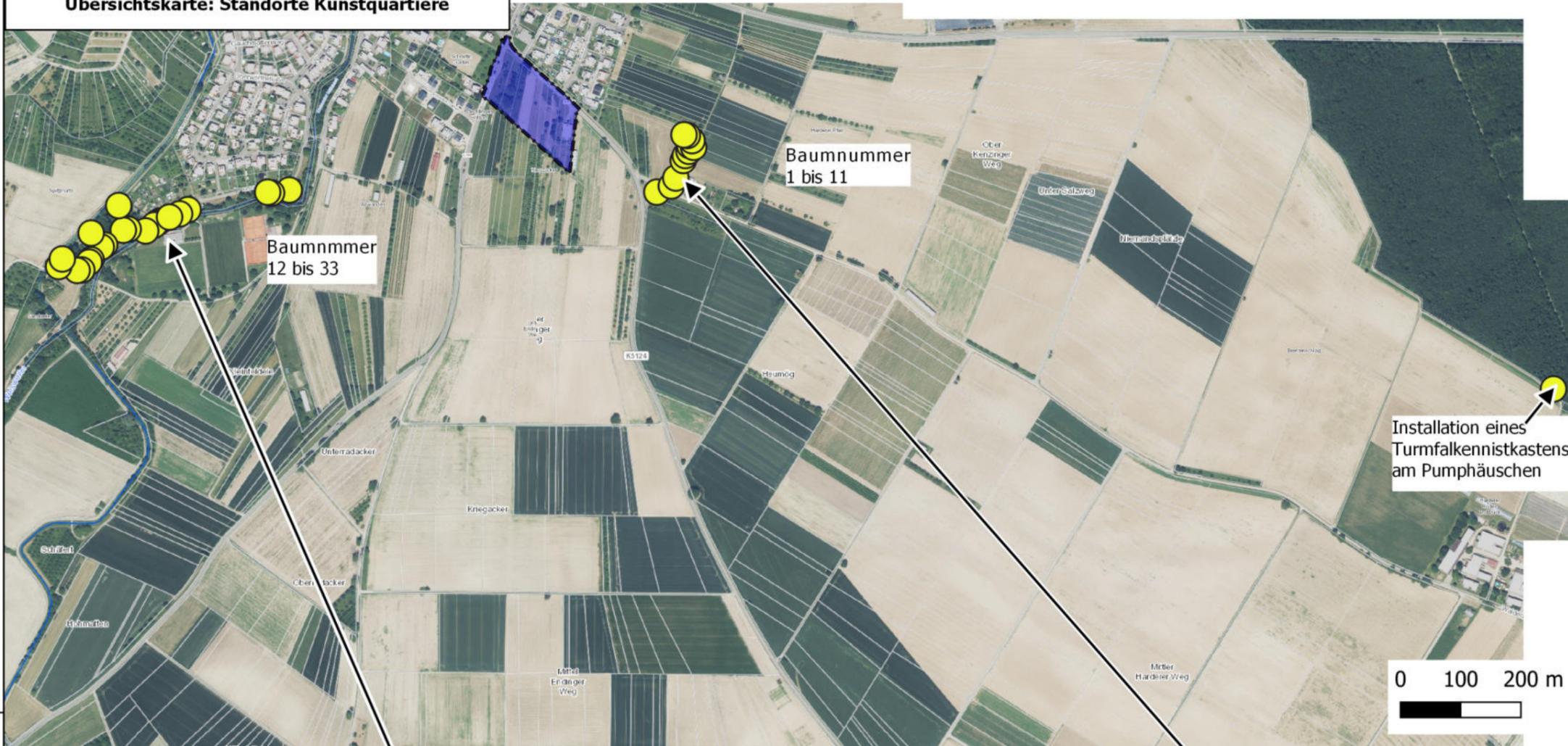
0 5 10 20 30 40 Meter



Plandatum 21.04.2022
Bearbeiter M. Boller
Planformat 297 x 420 / A3

 Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Forstw. H.-J. Zurmöhle
79183 Waldkirch, Freie Straße 11
Tel. 07681/4937055
planung@zurmoehle.com

Übersichtskarte: Standorte Kunstquartiere



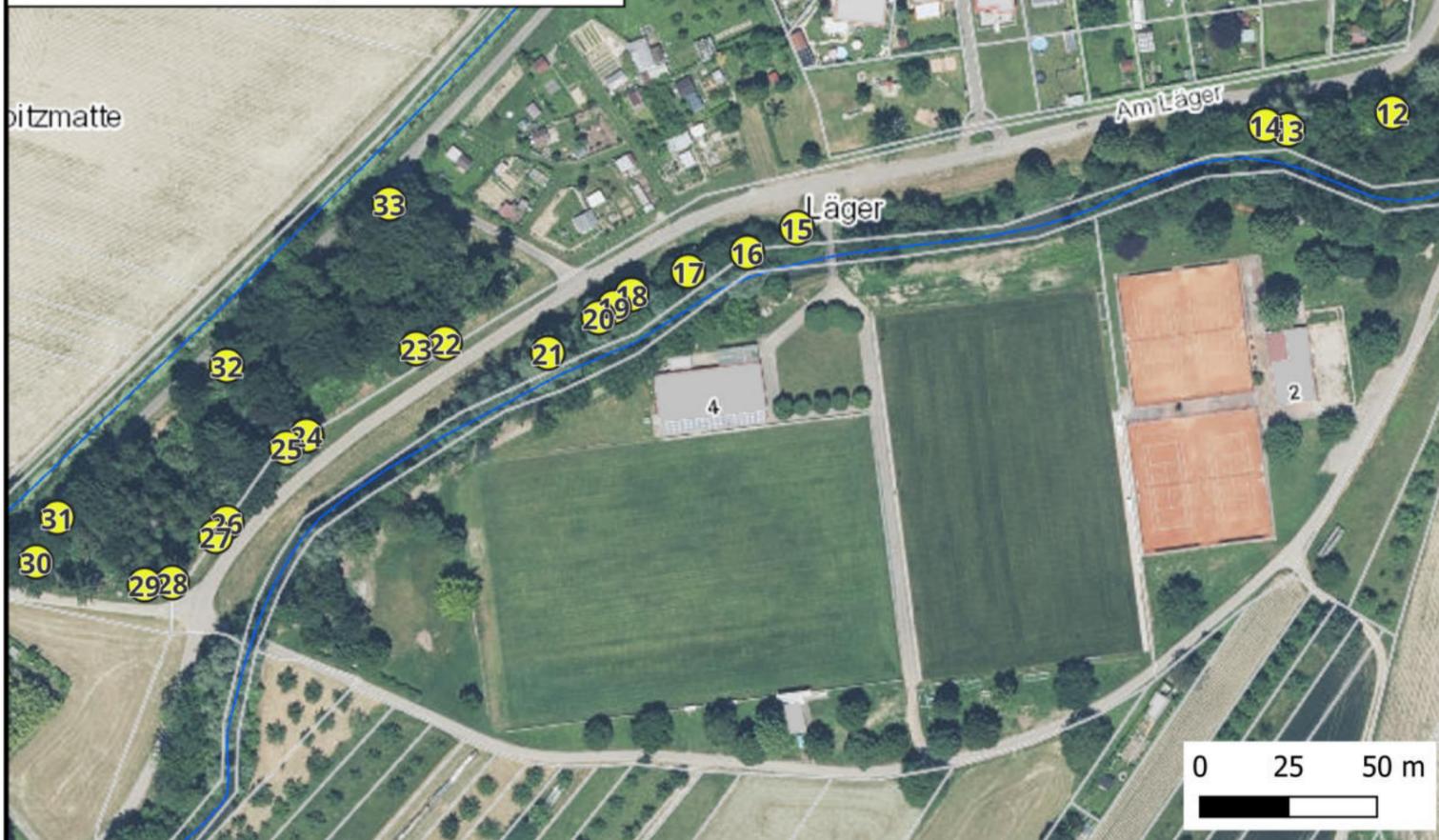
Karte 4: Kunstquartiere

Gemeinde Weisweil
 Bebauungsplan Kreuzacker
 Maßnahmenumsetzung Artenschutz

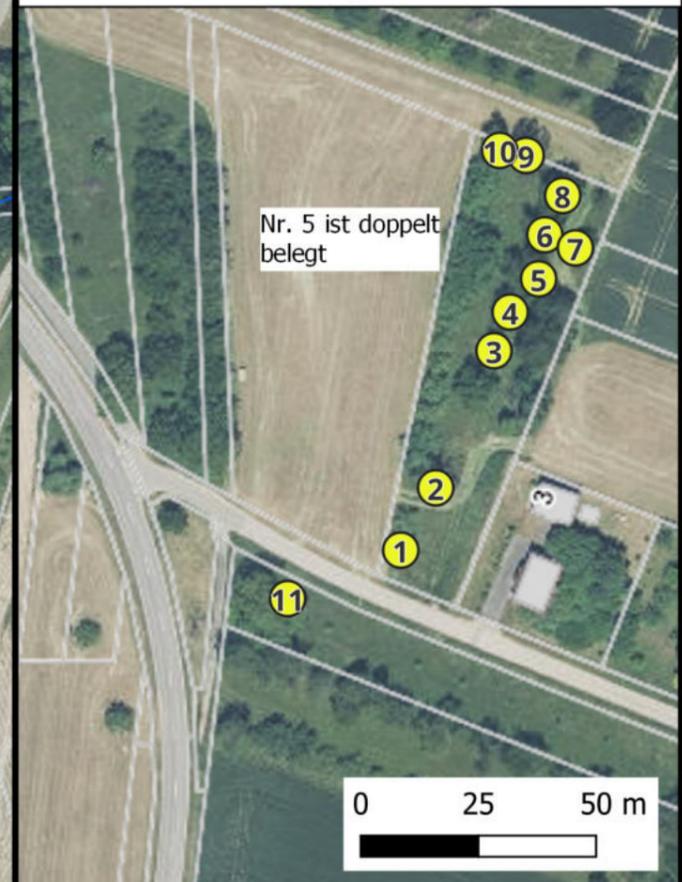
hier: Standortfindung zur Installation von 35 Kunstquartieren für Vögel und Fledermäuse

- Festlegung der Baumstandorte zur Installation der Kunstquartiere am 07.02.2023
- Grenze Bebauungsplan "Kreuzacker"

**Flurstücke 1224 und 1225/1:
 Installation von 22 Kunstquartieren an 22 Bäumen**



**Flurstücke 3749 und 2389:
 Installation von 12 Kunstquartieren an 11 Bäumen**



Karte 5: Planung Reptilienhabitat

Gemeinde Weisweil
 Bebauungsplan "Kreuzacker"
 Ausgleichsmaßnahme FlSt. 2331

Ersatzhabitat für die Zauneidechse
 im Umfang von 820 m²
 Maßnahme vA5 im Artenschutzgutachten
 (Zurmöhle, Stand 21.04.2022)

Zauneidechsenhabitat

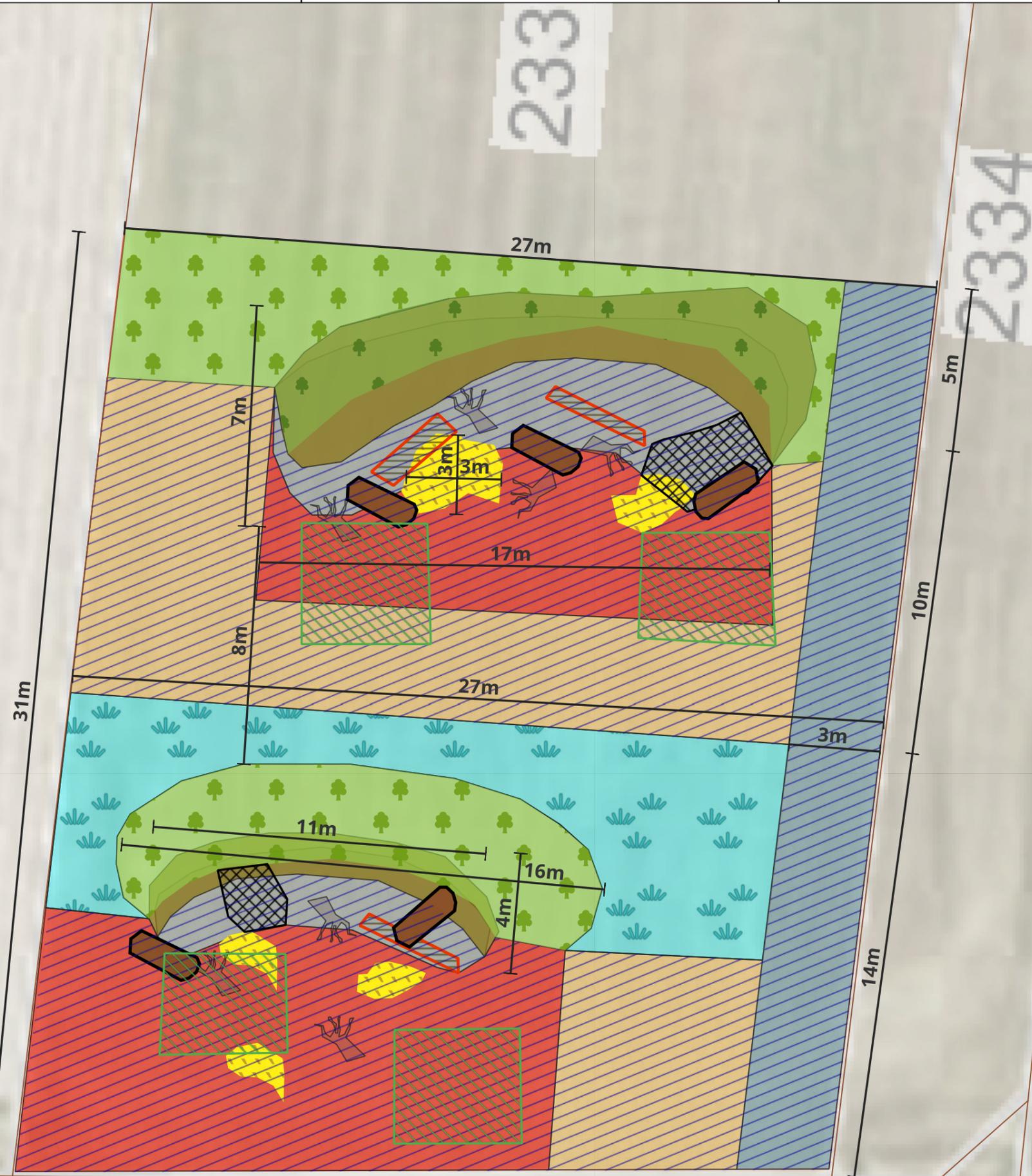
-  Habitatriegel: magerer Hügel aus Rohboden mit Gesteinsschutt und Sand gemischt
-  Hinterfüllung: bis Mitte Habitatriegel mit 30 cm Oberboden überdecken
-  Ruderalvegetation: Oberbodenabtrag, 10 cm Kiesauftrag, Ansaat Magermischung
-  Ansaat Hochstaudenflur
-  Magerfläche: Oberbodenabtrag, 30 cm Kiesauftrag, Ansaat Magermischung
-  Kiesweg: Oberbodenabtrag, 10 cm Kiesauftrag
-  Pflanzung: lichte Pflanzung niedrigwüchsiger Sträucher
-  Stammabschnitt
-  Wurzelstubbe und Totholz
-  Sandlinse
-  Totholz Bündel
-  Steinschüttung
-  Oberbodenabtrag
-  Vertiefung ca. 30cm
-  Bemaßung



Bearbeiter: S. Zeeb
 Plandatum: 13.02.2023
 Planformat: 297 x 420 / A3



Büro für Landschaftsplanung
 Dipl.-Forstw. H.-J. Zurmöhle
 79183 Waldkirch, Freie Str. 11,
 Tel. 07681/4937055 Fax: 07681
 planung@zurmoehle.com





Gemeinde Weisweil
Bebauungsplan „Kreuzacker“
Artenschutzgutachten



Stand: 05.12.2017

Auftraggeber:

Freiraum und Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
– Gewerbepark Breisgau –
Hartheimer Straße 20
79427 Eschbach i. Markgräflerland



Auftragnehmer:

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Forstw. H.-J. Zurmöhle
Freie Straße 11, 79183 Waldkirch
Tel.: 07681 / 4937055
planung@zurmoehle.com



Inhalt

1	Aufgabenstellung / Einleitung.....	1
2	Methoden	3
2.1	Habitatbaumerfassung	3
2.2	Avifauna	3
2.3	Fledermäuse	4
2.4	Herpetofauna/Zauneidechse.....	4
2.5	Totholzbewohnende Käfer.....	4
3	Kennzeichnende Habitatstrukturen	5
5	Artenbestand und Bewertung.....	11
5.1	Avifauna	11
5.1.1	Artenbestand	11
5.1.2	Bewertung.....	12
5.1.3	Artenschutzfachliche Voreinschätzung	13
5.2	Fledermäuse	14
5.2.1	Artenbestand	14
5.2.2	Bewertung.....	16
5.2.3	Artenschutzfachliche Voreinschätzung	17
5.3	Herpetofauna	18
5.4	Holzkäfer.....	18
5.4.1	Artenbestand	18
5.4.2	Bewertung.....	18
5.4.3	Artenschutzfachliche Voreinschätzung	18
6	Maßnahmenkonzept	19
6.1	Anforderungen an die artenbezogene Konkretisierung in der Maßnahmenplanung.....	20
6.2	Einzelmaßnahmen des Maßnahmenkonzeptes.....	20
7	Anhang.....	22
8	Fotodokumentation	23
9	Literaturverzeichnis	24
10	Karten	25



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Plangebiet im Luftbild mit Flurstücknummern	1
Abbildung 2: Weitere Umgebung	5
Abbildung 3: Nähere Umgebung	6
Abbildung 4: Nahbereich	7
Abbildung 5: Spechthöhle in Kirschbaum	10
Abbildung 6: Großes Käferloch	10
Abbildung 7: teilweise hohler Obstbaum mit Spalten.....	10
Abbildung 9: Große Scheune im Plangebiet	23
Abbildung 10: Zweite Scheune im Plangebiet.....	23
Abbildung 11: Wendehals im Plangebiet am 18.05.16	23
Abbildung 12: Höhlenbaum im Plangebiet	23
Abbildung 13: Scheune mit Schleiereulenkasten.....	23
Abbildung 14: Große Käferlöcher	23
Abbildung 15: Gewölle unterhalb des Schleiereulenkastens	24
Abbildung 16: Turmfalken-Männchen im Eingang des Schleiereulenkastens	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Habitatmerkmale des Baumbestandes.....	8
Tabelle 2: Erfasste Vogelarten im und um das Plangebiet	11
Tabelle 3: Ergebnisse Rufaufnahmen der beiden Fledermauserfassungen	15
Tabelle 4: Schutzstatus der erfassten Fledermausarten	16
Tabelle 5: Maßnahmenvorschläge M. Maßnahmennummer A: Minimierung und Ausgleich im Plangebiet B: Externer Ausgleich (max.: 2km Entfernung).....	21
Tabelle 6: neunstufige Skala (Kaule 1991, Reck 1996)	22
Tabelle 7: Fünfstufige Bewertungsskala nach VOGEL & BREUNIG (2005) und die Relation zur Skala von KAULE (1991) und RECK (1996).....	22



1 Aufgabenstellung / Einleitung

Die Gemeinde Weisweil plant eine Wohnbebauung im Gewann Kreuzacker. Das Plangebiet liegt am südlichen Ende des Ortes und grenzt im Westen an die L 104 (Hinterdorfstraße) und im Norden an die Forchheimerstraße (Abbildung 1). Folgende Flurstücke befinden sich innerhalb der geplanten Fläche: 2291, 2291/1, 2292 – 2302.

Durch vorhabenbedingte Wirkungen, z.B. Habitatverlust, können wertgebende Tierarten betroffen sein. Aus diesem Grunde sind Daten zu erheben, die die zuständige Behörde in die Lage versetzt, die tatbestandlichen Voraussetzungen der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1. – 3. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu überprüfen.

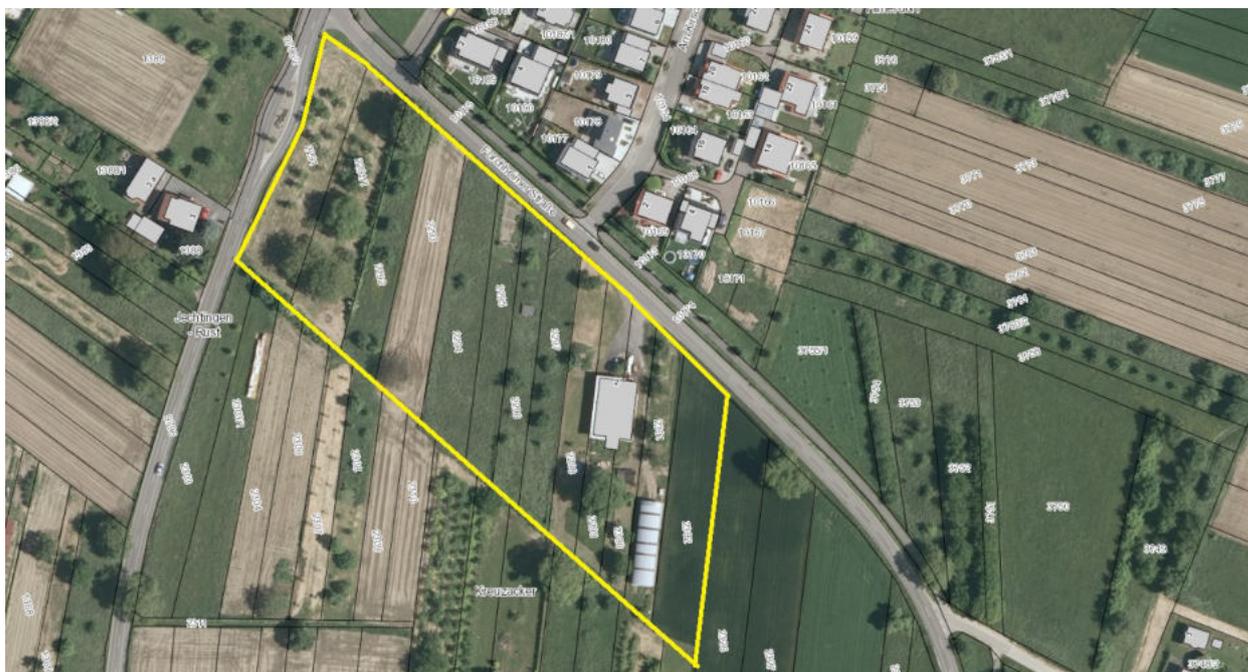


Abbildung 1: Plangebiet im Luftbild mit Flurstücknummern (LUBW 2018)

Als Grundlage für die Beurteilung potentieller Fortpflanzungs- oder/und Ruhestätten verschiedener Tierartengruppen wurde der Baumbestand auf definierte Merkmale hin überprüft (Höhlen, Spalten, Bohrlöcher, Mulm).

Darüber hinaus wurden die Tierartengruppen Vögel, Fledermäuse und Eidechsen erhoben.

Anders als z.B. der für die FFH-Verträglichkeitsprüfung wesentliche Rechtsbegriff des § 34 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ¹ oder derjenigen in der Eingriffsregelung im § 15 BNatSchG ² sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in

¹ „erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen“

² „erhebliche Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts“

ihren einzelnen Merkmalen und Kriterien relativ bestimmt und spezifiziert. Zusammenfassend handelt es sich um:

- Die Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen,
- Die Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Tierarten,
- Die Störung der Tierarten.

Nachfolgend der zugehörige Gesetzestext:

Nach § 44 (1) BNatSchG gilt für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders (und streng) geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),
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 (**Störungsverbot**),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders (und streng) geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Zerstörungsverbot**).

Zu den **besonders geschützten Arten** zählen nach §7 (2) 13. BNatSchG welche mindestens eine der folgenden Kriterien erfüllen:

- im Anhang A und B der VO (EG 338/97) aufgeführt
- in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt
- europäische Vogelarten
- in BArtSchV als besonders geschützt gekennzeichnet

Zu den **streng geschützten Arten** zählen nach §7 (2) 13. BNatSchG welche mindestens eine der folgenden Kriterien erfüllen:

- Arten nach Anhang A der VO (EG 338/97)
- Arten nach Anhang IV der FFH-RL
- in BArtSchV als streng geschützt gekennzeichnet

Im ersten Prüfschritt ist zu untersuchen, ob eine Handlung- oder hier „die Realisierung eines baulichen Vorhabens“, gegen die oben dargestellten Verbotstatbestände verstoßen würde.



Ist dies der Fall, so ist in einem zweiten Schritt zu prüfen, ob entsprechende Maßnahmen (Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) ergriffen werden können, um unter den Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG die Handlungen / Bebauung von den Verbotswirkungen frei zu stellen.

2 Methoden

2.1 Habitatbaumerfassung

Als Grundlage für die Beurteilung potentieller Fortpflanzungs- oder/und Ruhestätten verschiedener Tierartengruppen wurde der Baumbestand auf folgende Merkmale hin überprüft:

- Höhlen: potentielle Fortpflanzungs- oder/und Ruhestätte von Vögel und Fledermäusen
- Spalten: potentielle Sommer- oder/und Winter-Ruhestätte von spaltenbewohnenden Fledermäusen
- Nester: Fortpflanzungsstätten von Vögel
- Bohrlöcher bzw. Ausfluglöcher von Totholz bzw. holzbewohnende Käferarten
- Mulm über starken Baumverzweigungen.

2.2 Avifauna

Die Erfassung der Vögel im Gebiet erfolgte an insgesamt 5 Terminen: Am 17.03.2016 abends (Eulen), morgens am 07.04., 04.05., 18.05. und 24.06.2016. Die Bestands-Erfassung erfolgte für rückläufige und gefährdete Arten in Form einer Revierkartierung nach SÜDBECK ET AL. (2005). Für die übrigen Arten wurde der Bestand halbquantitativ ermittelt (Schätzung anhand der Anzahl und der Form von Registrierungen bei den Begehungen).

Aufgrund der geringen Anzahl von Begehungen werden zur Einstufung des Status (Brutvogel, Randsiedler, Nahrungsgast) neben den beobachteten Vögeln die Erfahrungswerte des Kartierers bezüglich Lebensräumen und den Umständen der Beobachtung herangezogen. Ferner wurden neben nachgewiesenen Nahrungsgästen im Plangebiet auch einige während der Begehungen dort nicht beobachtete Arten als Nahrungsgast eingestuft, wenn eine Nutzung als Nahrungshabitat wahrscheinlich ist (Bedingung: Plangebiet ist zumindest auf Teilflächen zur Nahrungssuche geeignet und die Art wurde in benachbarten Flächen nachgewiesen.)

Zur Kontrolle der Vorkommen spontan wenig rufaktiver Arten wurde am 17.03.2016 eine Klangattrappe eingesetzt (Steinkauz, Waldkauz, Waldohreule).

2.3 Fledermäuse

Für die Erfassung der Fledermäuse wurden digitale Batcorder (<http://www.ecoobs.de>) verwendet. Die Batcorder wurden uhrzeitgesteuert aktiviert und zeichneten während der Nacht die Ultraschalllaute von Fledermäusen auf. Ein einzigartiger Algorithmus sorgt dafür, dass nur Fledermausrufe und kaum Störgeräusche wie stridulierende Laubheuschrecken aufgezeichnet werden. Die Software (bcAdmin) erlaubt die automatisierte Interpretation von Gattungen und auch eine Artbestimmung der gefundenen Rufe.

Die Ergebnisse der Computerauswertungen wurden in Zweifelsfällen mit weiteren Methoden (z.B. Interpretation von Bestimmungsbäumen, Einzelrufanalysen und anderen) bestätigt oder widerlegt. Dabei wird nach folgendem Schema vorgegangen:

Gibt es ausschließlich Aufzeichnungen bei denen eine Verwechslung mit einer anderen Art nahe liegt, so wird diese Art **nicht berücksichtigt**. Gibt es nur eine Aufzeichnung, mit geringer Verwechslungsgefahr, so wird die Art als **Anfangsverdacht** gewertet. Gibt es mehrere Aufnahmen, welche entweder zeitlich voneinander getrennt sind, an verschiedenen Boxen aufgenommen wurden oder eine Erkennungssicherheit von über 80 % haben, gilt dies als **Nachweis**. Bei mehreren Aufnahmen die diese Kriterien nicht erfüllen geht man ebenfalls von einem Anfangsverdacht aus.

Die Ersterfassungen der Fledermäuse mittels Batcorder fanden am 14. April 2016 statt. Da bereits bei der Ersterfassung im April 4 Fledermausarten sicher nachgewiesen werden konnten, wurde eine Zweiterfassung am 6. Oktober 2016 durchgeführt. Die Protokolle zu den Erfassungen liegen als Anlage bei. Die Erfassung erfolgte großräumig am südlichen Ortstrand. Die Ergebnisse der Horchboxen und der Transektbegehung wurden bei der Auswertung dem Planungsgebiet „Kreuzacker“ zugeordnet.

2.4 Herpetofauna/Zauneidechse

Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen waren Vorkommen der Zauneidechse nicht auszuschließen. Deshalb wurden die bevorzugten Biotope und Aufenthaltsorte der Zauneidechse intensiv untersucht und auch die speziellen Verhaltensweisen der Zauneidechse bei den Kontrollgängen berücksichtigt. Die günstigsten Jahreszeiten für die Suche und die Erfassung von Reptilien sind das Frühjahr (April-Juni) und der Herbst (September-Oktober) (KORNDÖRFER 1991).

Im Tagesverlauf lassen sich Reptilien an heißeren Tagen vor allem in den Vormittagsstunden zw. 8-11 Uhr und dann wieder in den Spätnachmittagsstunden zwischen 16-18 Uhr aufspüren.

Die Erfassungen fanden am 11. April und am 18. Mai 2016 statt.

2.5 Totholzbewohnende Käfer

Die im Gebiet stehenden Bäume und vorhandenes Totholz wurden auf das Vorkommen von Ausfluglöchern und Mulm in Astanläufen bzw. Baumgabelungen untersucht.

3 Kennzeichnende Habitatstrukturen

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung umschließt eine Fläche von ca. 1,25 ha.

Weitere Umgebung (Abbildung 2):

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand von Weisweil ca. 2,7 km östlich des Rheins und ca. 700 m zu den zusammenhängenden Waldgebieten der Rheinniederung mit mehreren Altarmen des Rheins. Etwa 1,4 km in östlicher Richtung befinden sich ebenfalls zusammenhängende Waldflächen. Besonders im Süden und Osten befinden sich intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen.



Abbildung 2: Weitere Umgebung

Nähere Umgebung (Abbildung 3):

Während im nahen Umfeld des Plangebietes noch strukturreiche Obstflächen existieren, ist der umgebende Raum südlich und östlich davon intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Weisweiler Mühlbach verläuft ca. 250 m westlich des Plangebietes in Süd-Nord-Richtung und stellt ein strukturreiches, extensiv genutztes Vernetzungselement für bodengebundene Tierarten dar, hat aber auch Orientierungswirkung für flugfähige Arten (z.B. Vögel, Fledermäuse).

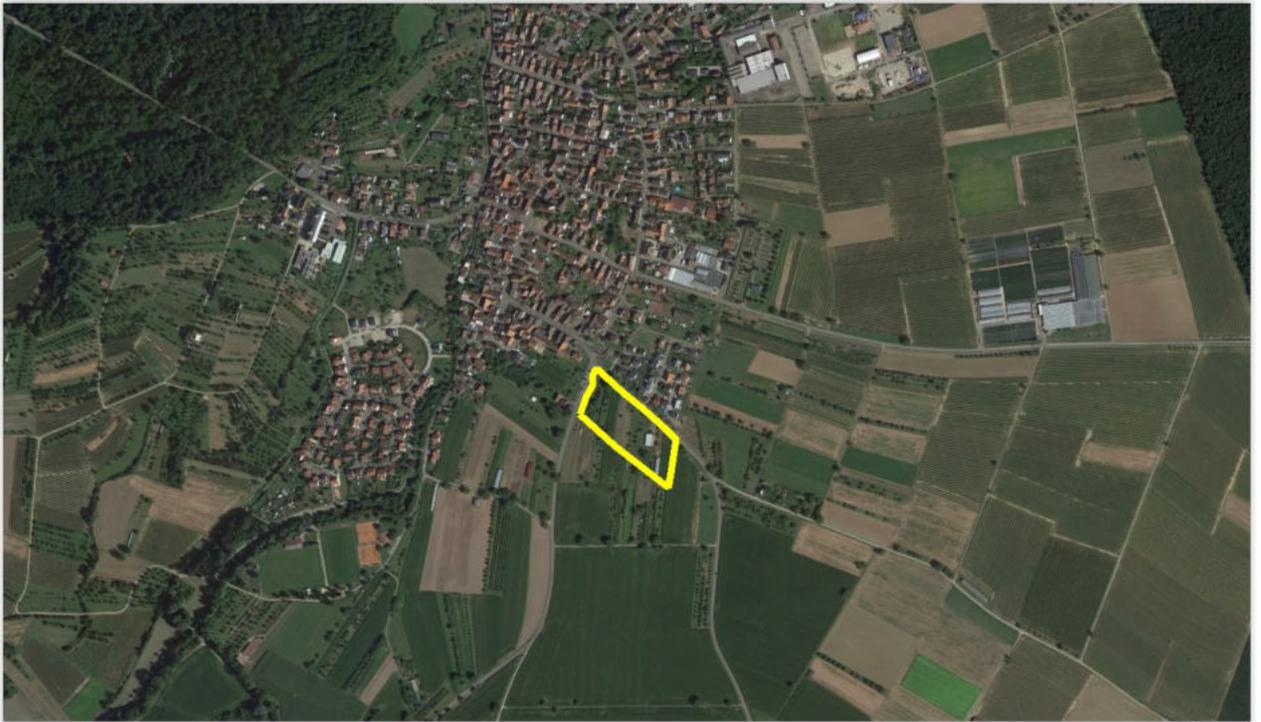


Abbildung 3: Nähere Umgebung

Nahbereich (Abbildung 4):

Der Anteil extensiver landwirtschaftlicher Nutzung (Obstbau, Grünland) ist in Ortsrandlage höher als die darauf folgenden Bereiche Richtung Süden und Osten (s. Abbildung 3)

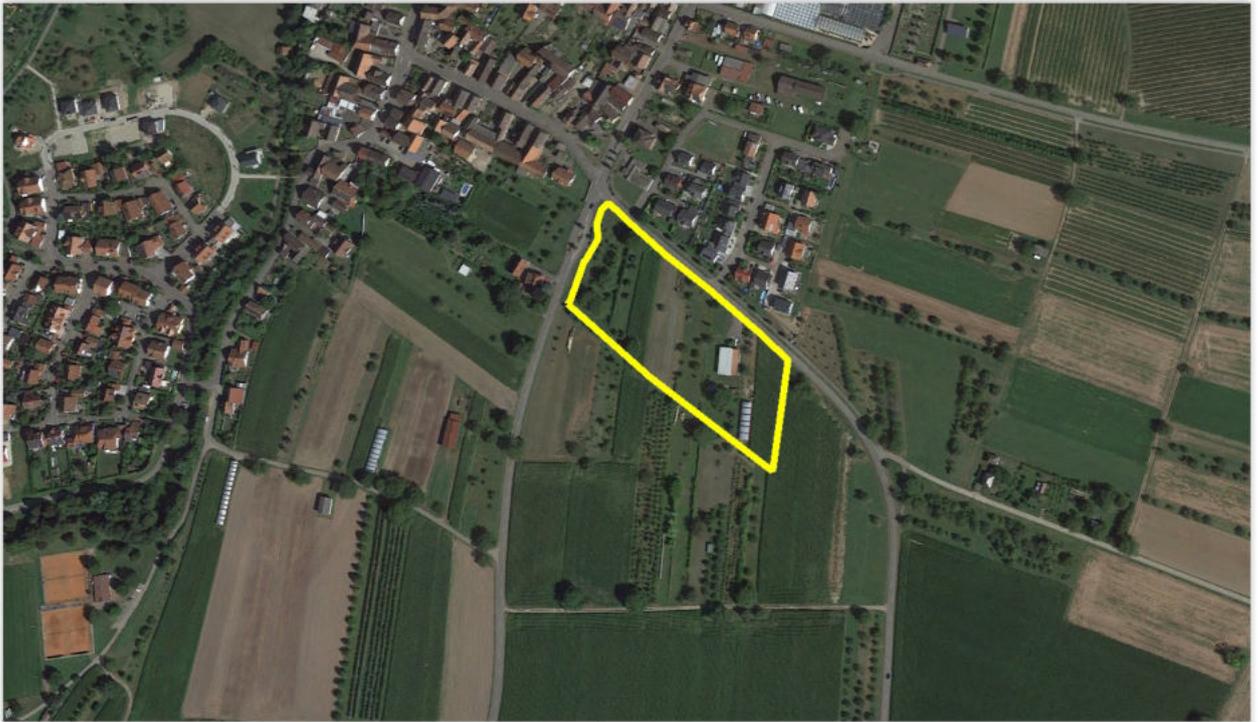


Abbildung 4: Nahbereich (LUBW 2018)

Das Untersuchungsgebiet (s. Abbildung 1) ist geprägt durch folgende artenschutzrelevante Habitate:

- Streuobstwiese (ca. 4.200 m²)
- Acker (ca. 3.700 m²)
- Wirtschaftswiese (ca. 2.160 m²)
- Garten (ca. 6.000 m²) mit zwei größeren Scheunen.

Im Untersuchungsgebiet und unmittelbar angrenzend wurden insgesamt 34 Habitatbäume erfasst:

- 13 Bäume mit Höhlen
- 7 Bäume mit Spalten
- 3 Bäume mit Nest
- 23 Bäume mit Käferlöcher. Form und Größe einiger dieser Ausfluglöcher weisen auf das Vorkommen des Körnerbocks hin.

Das Ergebnis der Habitatbaumerfassung ist in Tabelle 1 dargestellt. Die Standorte der Bäume sind in Karte 1 Habitatbäume (2016) zu sehen.

Tabelle 1: Habitatmerkmale des Baumbestandes

Nr.	Art	BHD (cm)	Höhlen	Spalten	Nest	Käfer	Bemerkung
1	Apfel	20		Rindenspalten		Käferlöcher	Spechtinitialen
2	Apfel	20	1 Spechthöhle 2m hoch Richtung West	Spalten		große und kleine Käferlöcher	
3	Apfel	20				große Käferlöcher	
4	Apfel	30	1 Spechthöhle 4m hoch Richtung Süd			große und kleine Käferlöcher	
5	Apfel	20				Käferlöcher	Spechtinitialen
6	Apfel	30	Halbhöhle 1 Spechthöhle 4m hoch Richtung Ost				
7	Obst	20				Käferlöcher	
8	Obst	20				Käferlöcher	Spechtinitialen
9	Obst	20				Käferlöcher	Spechtinitialen
10	Walnuss	60	1 kleine Höhle 2m hoch Richtung Nord			Kleine Käferlöcher	
11	Walnuss	60				Große Käferlöcher	
12	Mandel/Pfirsich	15				etwa Käferlöcher	
13	Walnuss	20				Käferlöcher	
14	Obst	20				Käferlöcher	Spechtinitiale
15	Obst	20				Käferlöcher	Spechtinitiale
16	Obst	20				große Käferlöcher	
17	Obst	30				Käferlöcher	Spechtinitiale
18	Obst	25				Käferlöcher	Spechtinitiale
19	Walnuss	70	1 kleine Höhle 4m hoch Richtung West				

Nr.	Art	BHD (cm)	Höhlen	Spalten	Nest	Käfer	Bemerkung
20	Obst	20	1 Spechthöhle 1,5 m hoch Richtung West			Käferlöcher	
21	Apfel	35	Spechthöhle 2,5m hoch Richtung West			Käferlöcher	
22	Apfel	20					Spechtinitialen
23	Apfel	25		Spalten			
24	Apfel	20		Spalten		Käferlöcher	
25	Kirsche	40		Rindenspalten		große Käferlöcher	
26	Kirsche	40	2 große Höhlen, 1,5m hoch Richtung West				
27	Obst	25	1 kleine Höhle (verm. nicht tief) 2,5m hoch Richtung Nord				
28	Kirsche	45		Spalte		große Käferlöcher	
29	Apfel	25			mittelgroß, 2,5m hoch		
30	Walnuss	70	1 große Höhle, 2m hoch Richtung West; 1 mittlere, 5m hoch Richtung Ost, 1 kleine 2m hoch Richtung Süd		mittelgroß, 7m hoch	Käferlöcher an totem Ast	
31	Kirsche	40			mittelgroß, 2,5m hoch		
32	Kirsche	40	Mittelgroße Höhle, 2,5m hoch Richtung Süd				Verm. knapp außerhalb
33	Walnuss	60	Mittelgroße Höhle an der Astunterseite 4m hoch Richtung Nord				Verm. knapp außerhalb
34	?	30	Mehrere Höhlen und Spalten ringherum, vermutlich hohl				Verm. knapp außerhalb



Abbildung 5: Spechthöhle in Kirschbaum



Abbildung 6: Großes Käferloch



Abbildung 7: teilweise hohler Obstbaum mit Spalten

5 Artenbestand und Bewertung

5.1 Avifauna

5.1.1 Artenbestand

An den 5 Untersuchungsterminen wurden folgende Vogelarten erhoben (Tabelle 2). Die Revierzentren der planungsrelevanten Brutvögel im Plangebiet sind in Karte 2 Avifauna (2016) dargestellt.

Tabelle 2: Erfasste Vogelarten im und um das Plangebiet

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Plangebiet		angrenzend	
V	A	D	B	Brutpaare BW	Artname	Status	Rev.	Status	Rev.
Brutvögel mit Teilrevier im Plangebiet									
				900.000 – 1.100.000	Amsel (<i>Turdus merula</i>)	B	1	B	1
				300.000 - 500.000	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	B	2		
			V	130.000 – 190.000	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	B	0,5	B	0,5
				300.000 - 450.000	Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)	B	1		
				150.000 - 200.000	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	B	1		
		V	V	400.000 - 500.000	Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	B	0,5	B	0,5
				600.000 - 800.000	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	B	3		
				180.000 - 220.000	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	B	0,5	B	0,5
		r		320.000 - 420.000	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	B	3		
	A		V	4.200 - 9.500	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	B	1		
		2	2	1.400 – 3.100	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	B	1		
Brutvögel angrenzender Flächen									
			V	5.000 – 13.000	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	N		B	1
Nahrungsgäste									
				40.000 - 80.000	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	N			
				800.000 - 950.000	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	N			
				65.000 - 73.000	Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	(N)			
				2.600 – 5.500	Dohle (<i>Coloeus monedula</i>)	N			
				75.000 – 95.000	Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	N			
		3	V	30.000 – 73.000	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	N			
		3	3	23.000 – 57.000	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	N			
	A			1.300 – 2.600	Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	B	1		

Spalte 1: Vogelschutz-Richtlinie

- I Anh I der Vogelschutzrichtlinie
- Z Zugvogelart nach Art. 4, Abs. 2 VRL, für die in Bad.-Württ. Schutzgebiete ausgewiesen wurden

Spalte 2 : Schutzstatus in Deutschland

- alle europäischen Vogelarten sind *besonders geschützt* (§10 BNatSchG mit Bezug zu Art. 1 VRL)
- A im Anhang A der EG-VO 338/97 streng geschützt

Spalte 3: Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK ET AL (2007)

- r - starke Abnahme im Monitoring häufiger Brutvogelarten Deutschlands (SUDFELDT ET AL 2013)
(in die aktuelle Rote Liste jedoch noch nicht aufgenommen)
- V – Art der Vorwarnliste, Bestandstrend rückläufig
- 2 – Brutbestand stark gefährdet
- 3 – Brutbestand gefährdet

Spalte 4: Rote Liste Baden-Württemberg nach BAUER ET AL (2016)

- V – Art der Vorwarnliste, Bestandstrend rückläufig
- 2 – Brutbestand stark gefährdet
- 3 – Brutbestand gefährdet

Spalte 5: Brutpaare in Baden-Württemberg (Hochrechnung 2005-2009, GEDEON ET AL (2014))

Spalte 7+9 : Statusangabe für Plangebiet und Umgebung

- B – wahrscheinlicher Brutvogel (B) – Brut nicht auszuschließen
- N – Nahrungsgast (N) – seltener Nahrungsgast

Spalte 8+10: Anzahl Reviere im Plangebiet und in der Umgebung (ca. 50 m Umkreis)

5.1.2 Bewertung

Alle Europäischen Vogelarten sind nach dem BNatSchG besonders geschützt. Zudem gilt für alle Arten (auch die nicht streng geschützten) der §44 (1)2 des BNatSchG (Störungsverbot).

Im Gebiet brüten 11 Arten von denen drei Arten (Hausperling, Goldammer, Turmfalke) auf der Vorwarnliste zur Roten Liste Baden-Württemberg stehen und eine Art (Wendehals) stark gefährdet ist (Rote-Liste-Kategorie 2). Mit dem Turmfalken brüdet zudem eine nach Anhang A der EG-VO 338/97 streng geschützte Art im Gebiet.

Hausperling, Hausperlinge sind eng an menschliche Siedlungsbereiche gebunden. Optimal sind bäuerliche Siedlungen, landwirtschaftliche Einzelgehöfte, Altbauviertel in Städten mit Gärten und lichten Parkanlagen. Der Hausperling brüdet in Baumhöhlen und in Lückensystemen an Gebäuden (z.B. Regenrinnen). Auch Frei-brüter kommen vereinzelt vor. Gerne brüten Hausperlinge in Kolonien (HÖLZINGER, 1997). - Brutvogel im Gebiet. – landes- und bundesweit rückläufige Art.

Goldammer, Optimale Habitate für die Goldammer sind busch- und heckenreiche Hanglagen der Bach- und Flusstäler, Streuobstwiesen und Randbereiche von Lichtungen geschlossener Wälder, außerdem breite Waldwege und Schneisen, Feldgehölze, Landstraßen mit Baum-reihern an landwirtschaftlicher Anbaufläche, Wiesen und Weiden. Die Goldammer baut ihr Nest am Boden oder im Gebüsch (HÖLZINGER, 1997). – Brutvogel im Gebiet. – landesweit rückläufige Art.

Turmfalke, zum Jagen benötigt der Turmfalke prinzipiell offene Flächen mit niedriger Vegetation. Ansonsten sind seine ökologischen Ansprüche gering, weshalb er in einer Vielzahl von Lebensräumen vorkommt. Als Brutplatz dienen z.B. Kirchtürme, Spalten und Höhlungen in Steilwänden und in alten Krähen oder Elsternestern an

