

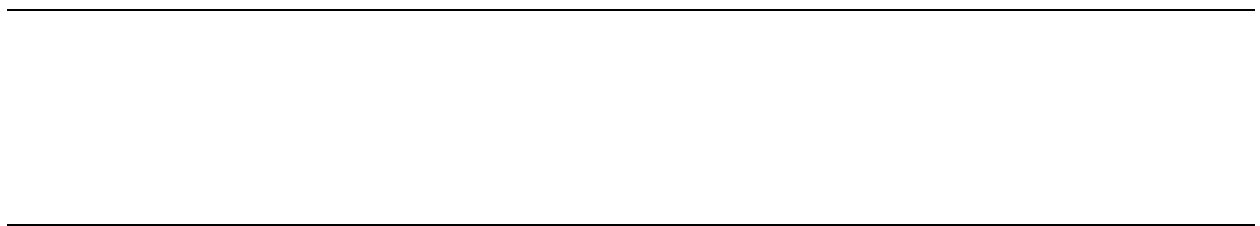


KIRCHARDT

Wir leben Europa!

Bebauungsplan „Saubach“

Fachbeitrag Artenschutz



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Lebensraumbereiche und -strukturen	5
3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen	7
4 Artenschutzrechtliche Prüfung	7
4.1 Europäische Vogelarten	7
4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	11

Anhang

Ornithologische Untersuchung „BP Saubach“ in Kirchartd, August 2020 - Tabelle und Abbildung, Ralf Gramlich, Gemmingen

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kirchartd stellt den Bebauungsplan „Saubach“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 4,22 ha. In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Gemeinde als Träger der Bauleitplanung ist zunächst einmal nicht Adressat des Artenschutzes. Dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt bei der Aufstellung des Bebauungsplanes durch den Gemeinderat im Rahmen der Umweltprüfung.

Der Abwägung im Sinne des § 1 Abs.7 BauGB ist der besondere Artenschutz nicht zugänglich.

Im Fachbeitrag wird ermittelt, ob und in welcher Weise in Folge der Bauleitplanung gegen artenschutzrechtliche Verbote verstoßen wird.

Nach § 44 BNatSchG¹, Absatz 1 ist es 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.*

Absatz 5 führt aus:

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare 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 Absatz 2 Satz 1 (= Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 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,*

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

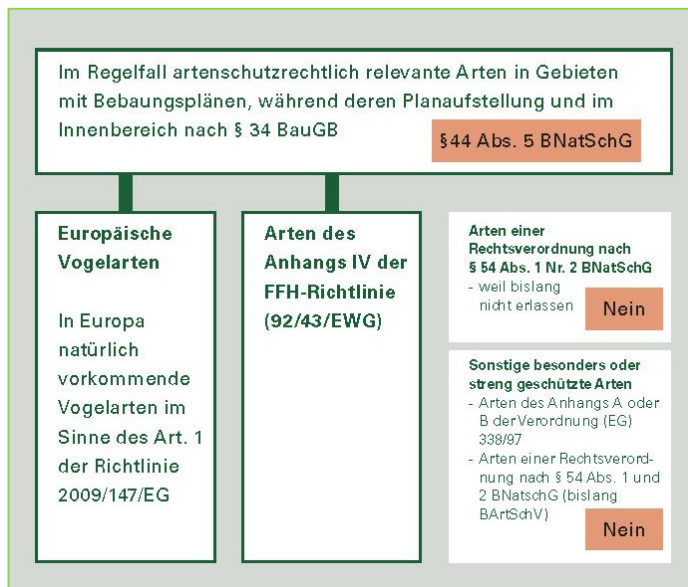
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender 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.

Aufgabe des Fachbeitrags Artenschutz ist es, die zur artenschutzrechtlichen Prüfung notwendigen Grundlagen zusammenzustellen und ggf. eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzubereiten.

In die Untersuchung einbezogen werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.



Übersicht zu den besonders und streng geschützten Arten.

(Hervorhebung der für den Regelfall in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben relevanten Artenkollektive. Die übrigen Arten sind gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 von den Verboten des § 44 BNatSchG freigestellt.)¹

¹ Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Herausgeber), Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019



Abbildung: Bestand

3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen

Der Bebauungsplan setzt das Gebiet überwiegend als Gewerbegebiet (GE) fest. Die geplante Erschließungsstraße teilt das Gebiet in eine nördliche und eine südliche Gewerbefläche.

Baugrenzen definieren die Bereiche, die im Rahmen der GRZ von 0,7 überbaut werden dürfen. Im Norden wird mit der Baugrenze vom Wald abgerückt, um den erforderlichen Waldabstand von 30 m einzuhalten. Die nicht überbaubaren Flächen werden zu kleinen Grünflächen.

Die Erschließung soll über eine 6 m breite, quer durch das Gebiet führende Verbindungsstraße von der Kettendstraße im Westen zur alten Rappenaauer Straße im Osten erfolgen, über die das Gebiet an die Rappenaauer Straße angeschlossen wird.

Die Straßennebenflächen und zwei Abschnitte der Straßengraben beidseits der Zufahrt im Osten werden als Verkehrsgrünflächen festgesetzt.

In den überbaubaren Flächen und den Erschließungsflächen werden überwiegend Ackerflächen versiegelt. Kleinflächig werden voraussichtlich auch Gebüsch-, Saum- und Ruderalvegetation am Rande des Lagerplatzes und an den Straßen gerodet bzw. geräumt.

Zwischen Gewerbefläche und Rappenaauer Straße wird eine 6,50 m bis 8 m breite öffentliche Grünfläche als Fläche zum Erhalt der straßenbegleitenden, geschützten Feldhecke festgesetzt.

Im Nordwesten wird entlang des Waldrands eine 30 m breite öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die bisherige Ackerfläche soll zu einem kleinen Streuobstbestand entwickelt werden.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird ermittelt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, durch die in Kapitel 3 genannten Wirkungen des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Wenn nötig, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

4.1 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet und die nähere Umgebung wurden zwischen Ende März und Mitte Mai 2020 insgesamt viermal begangen¹.

Dabei wurden insgesamt 17 Vogelarten erfasst, von denen 11 Arten als Brutvögel im Geltungsbereich und der näheren Umgebung bewertet wurden. 6 Arten wurden als Nahrungsgäste bewertet. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in der Tabelle und in der Abbildung im Anhang dargestellt.

Von den 11 festgestellten Brutvogelarten brüteten 5 Arten mit 5 Brutrevieren im Geltungsbereich.

In der Straßenhecke wurde jeweils ein Brutrevier der Goldammer und der Mönchsgrasmücke erfasst. In den riesigen Reisighaufen und den Stammholzlagern brüteten mit hoher Wahrscheinlichkeit der Freibrüter Heckenbraunelle sowie die Bodenbrüter Rotkehlchen und Zaunkönig.

Die übrigen Brutvögel brüteten überwiegend am Waldrand des Kettend nördlich des Geltungsbereichs. Darunter die Freibrüter Amsel und Buchfink, die Höhlenbrüter Blaumeise, Kohlmeise und Gartenbaumläufer sowie der bodenbrütende Zilpzalp.

¹ Begehung durch Herrn Ralf Gramlich, Mosbach

Tabelle: Brutverhalten der Brutvogelarten

Freibrüter	Amsel, Buchfink, <u>Goldammer</u> , Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Zaunkönig
Höhlenbrüter	Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kohlmeise
Nischenbrüter	Zaunkönig
Bodenbrüter	Rotkehlchen, <u>Goldammer</u> , Zilpzalp

Die Rote Liste¹ bewertet 10 der Brutvogelarten im Gebiet als nicht gefährdet. Das heißt, ihre Bestände nehmen entweder zu, sind langfristig stabil oder die festgestellten Rückgänge sind gemessen am aktuellen Bestand nicht bedrohlich.

Die Goldammer steht auf der Vorwarnliste. Sie ist zwar häufig, ihre Bestände nehmen im kurzfristigen Trend aber stark ab. Sie ist in der Tabelle oben unterstrichen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Nahrungsgäste im Gebiet können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden.

Sie suchen das Gebiet nur zur Nahrungsaufnahme auf, können Bauarbeiten ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden.

Zur Nahrungssuche geeignete Flächen stehen im Umfeld weiterhin zur Verfügung. Störungen die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen führen, treten nicht ein.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt, da sie außerhalb des Geltungsbereichs und der näheren Umgebung liegen.

Näher zu prüfen sind die Auswirkungen auf die Vögel, die im Geltungsbereich oder in der unmittelbaren Umgebung brüten.

<p>Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)</p> <p><u>Situation</u></p> <p>Es wurden insgesamt 10 Brutvogelarten erfasst, von denen 5 Arten mit 5 Brutrevieren im Geltungsbereich brüteten.</p> <p>In der Straßennecke brüteten die Goldammer und die Mönchsgrasmücke. Im Lagerplatz brüteten in den Reisighaufen und Stammholzlagern der Zaunkönig, die Heckenbraunelle und das Rotkehlchen.</p> <p>In der Ackerfläche gibt es keine Brutreviere. Für die Feldlerche ist die Ackerfläche durch die hohe Silhouette des Waldrands im Norden und die Nähe zum Ortsrand westlich zur Brut nicht geeignet.</p> <p>Am Waldrand des Kettend nördlich des Geltungsbereichs wurden u.a. die Freibrüter Amsel und Buchfink, die Höhlenbrüter Blaumeise, Kohlmeise und Gartenbaumläufer sowie der bodenbrütende Zilpzalp festgestellt. In den angrenzenden Siedlungsflächen brüten mit Sicherheit Halbhöhlen- und Nischenbrüter.</p> <p><u>Prognose</u></p> <p>Am Ortsrand soll ein neues Gewerbegebiet entstehen. Im Rahmen der Erschließung und Bebauung werden überwiegend Ackerflächen beansprucht.</p> <p>Die Lagerplatznutzung soll durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert und fortgeführt</p>
--

¹ LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013.

werden. Durch den Bebauungsplan wird bspw. auch das Schottern oder Asphaltieren des Platzes möglich. Es ist daher wahrscheinlich, dass die Sträucher, Ruderal- und Saumvegetation an den Rändern des Platzes geräumt werden. Die Reisig- und Stammholzhaufen, die dann auch entfernt werden müssen, liegen ohnehin immer nur für einen gewissen Zeitraum auf dem Platz.

Dabei ist für Vögel, die in diesen Strukturen brüten, während der Brutzeit zu befürchten, dass Nester mit Eiern zerstört, Jungvögel und u.U. auch brütende Altvögel verletzt und getötet werden.

Für Vögel, die außerhalb des Geltungsbereichs und in der zum Erhalt festgesetzten Feldhecke an der Rappenaauer Straße brüten, besteht keine Gefahr.

Vermeidung

Um zu vermeiden, dass Vögel verletzt oder getötet werden, wird mit Verweis auf den § 44 BNatSchG Folgendes in den Bebauungsplan aufgenommen:

Die Sträucher in den vom Bau betroffenen Flächen sind vor dem Beginn von Baumaßnahmen in der Zeit von Oktober bis Februar zu roden und zu räumen.

Im Vorfeld von Bau- und Erschließungsarbeiten ist die krautige Vegetation in den künftigen Baufeldern vom Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn alle zwei Wochen zu mähen oder zu mulchen und das Mähgut abzuräumen. Damit wird verhindert, dass Bodenbrüter in den Baufeldern Nester anlegen.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

Es wurden insgesamt 10 Brutvogelarten erfasst, von denen 5 Arten mit 5 Brutrevieren im Geltungsbereich brüteten.

In der Straßenhecke brüteten die Goldammer und die Mönchsgrasmücke. Im Lagerplatz brüteten in den Reisighaufen und Stammholzlagern der Zaunkönig, die Heckenbraunelle und das Rotkehlchen.

In der Ackerfläche gibt es keine Brutreviere. Für die Feldlerche ist die Ackerfläche durch die hohe Silhouette des Waldrands im Norden und die Nähe zum Ortsrand westlich nicht zur Brut geeignet.



Am Waldrand des Kettend nördlich des Geltungsbereichs wurden u.a. die Freibrüter Amsel und Buchfink, die Höhlenbrüter Blaumeise, Kohlmeise und Gartenbaumläufer sowie der bodenbrütende Zilpzalp festgestellt. In den angrenzenden Siedlungsflächen brüten mit Sicherheit Halbhöhlen- und Nischenbrüter.

Der Raum der lokalen Populationen der frei-, boden- und höhlenbrütenden Vogelarten wird mit Kirchartd und den umliegenden Wald- und Gehölzflächen zwischen der BAB6 im Norden und Berwang im Süden abgegrenzt.

Für die in der Roten Liste als nicht gefährdet bewerteten Arten wird davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen günstig ist. Für die auf der Vorwarnliste geführte Goldammer wird der Erhaltungszustand mit ungünstig/unzureichend bewertet.

Prognose

Überwiegend Ackerflächen, ein Holzlagerplatz und Ruderal- und Saumvegetation sowie wenige Sträucher werden im Zuge der Erschließung und Bebauung des Gebiets abgeräumt und überbaut bzw. versiegelt.

In den vom Bau betroffenen Bereichen sind auf Grund der o.g. Vermeidungsmaßnahmen während der Bauarbeiten keine Bruten von Vögeln und damit auch keine Störungen zu erwarten.

Während der Bauphasen kann es zu Störungen durch Lärm und Bewegungsunruhe auch außerhalb des Geltungsbereichs kommen. Die Beeinträchtigungen sind jedoch räumlich und zeitlich eng begrenzt und betreffen jeweils nur wenige Individuen im Raum der lokalen Population.

Zum Waldrand wird im Nordosten mit der Baugrenze ein Abstand von 30 m eingehalten. Hier wird aber ohnehin die Nutzung als Lagerplatz wie bisher fortgeführt. Die Vögel die hier am Waldrand brüten, sind Störungen durch Lärm und Bewegungsunruhe durch die langjährige Lagerplatznutzung gewohnt. Im Nordwesten wird zwischen Gewerbegebiet und Waldrand eine 20 m breite Grünfläche festgesetzt, die als Puffer zwischen Bebauung und Waldrand dient.

Für die Arten der Siedlungsränder und halboffenen Landschaften gehen wenig bedeutsame Brut- und Nahrungshabitate in geringem Umfang verloren. Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden.

Vermeidung

s.o.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Situation

Es wurden insgesamt 10 Brutvogelarten erfasst, von denen 5 Arten mit 5 Brutrevieren im Geltungsbereich brüteten.

In der Straßenhecke brüteten die Goldammer und die Mönchsgrasmücke. Im Lagerplatz brüteten in den Reisighaufen und Stammholzlagern der Zaunkönig, die Heckenbraunelle und das Rotkehlchen.

Am Waldrand des Kettend nördlich des Geltungsbereichs wurden u.a. die Freibrüter Amsel und Buchfink, die Höhlenbrüter Blaumeise, Kohlmeise und Gartenbaumläufer sowie der bodenbrütende Zilpzalp festgestellt. In den angrenzenden Siedlungsflächen brüten mit Sicherheit Halbhöhlen- und Nischenbrüter.

Prognose

Überwiegend Ackerflächen, Ruderal- und Saumvegetation sowie wenige Sträucher werden im Zuge der Erschließung und Bebauung des Gebiets abgeräumt und überbaut bzw. versiegelt. Die Nutzung des Lagerplatzes wird durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Durch den BP wird aber bspw. ermöglicht, dass der Platz geschottert oder asphaltiert wird.

Die Straßenhecke und damit auch die Brutreviere von Goldammer und Mönchsgrasmücke bleiben erhalten. Es ist davon auszugehen, dass die Arten auch nach der Bebauung noch hier brüten werden, da sie vermutlich ohnehin zur Nahrungssuche in die Flächen südlich der Straße oder die Gärten östlich des Plangebiets, als in die jetzt zur Bebauung vorgesehene Ackerfläche fliegen.

Die Brutplätze im Lagerplatz befinden sich in Reisighaufen und Stammholzpoltern, die bereits jetzt regelmäßig abgeräumt werden und wieder neu entstehen. Insofern ändert sich an der Situation für die Arten nichts, wenn mit dem Bebauungsplan die Nutzung des Lagerplatzes planungs-

rechtlich gesichert und fortgeführt wird, auch wenn der Platz geschottert oder asphaltiert würde. Die Brutreviere außerhalb des Geltungsbereichs bleiben ebenfalls erhalten und durch den eingehaltenen Waldabstand ist auch nicht zu erwarten, dass Brutreviere am Waldrand bzw. im Wald durch die näher rückende Bebauung aufgegeben werden.
<u>Vorgezogene Maßnahmen (CEF)</u> -
Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)

4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Wie in der Checkliste im Anhang dokumentiert ist, wurde für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Vorhabens in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt, bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein können. Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte dieser Prüfschritt auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wurde zudem geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Mit Ausnahme der Artengruppe der Fledermäuse, der Zauneidechse und der Haselmaus konnte für alle Arten des Anhang IV nach dieser überschlägigen Prüfung ausgeschlossen werden, dass sie im Wirkraum vorkommen, bzw. von den Wirkungen des Bebauungsplans betroffen sein können.

Haselmaus

Am angrenzenden Waldrand des Kettend ist ein Vorkommen der Haselmaus anzunehmen oder zumindest nicht auszuschließen. Sie bevorzugt solche besonnten Waldränder mit teilweise dichtem Unterwuchs.

Mit der Bebauung wird zum Waldrand ein Abstand von mindestens 30 m eingehalten, sodass durch das Gewerbegebiet keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des §44 BNatSchG bzgl. der Haselmaus ist nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Nach der Abschichtungstabelle im Anhang sind elf Fledermausarten im Landschaftsraum zu erwarten. Auf Grund der Habitatstrukturen lassen sich davon die *Rauhautfledermaus* und die *Mückenfledermaus* im Geltungsbereich und im Umfeld mit Sicherheit ausschließen.

Die neun Arten *Bechsteinfledermaus*, *Braunes Langohr*, *Breitflügel-Fledermaus*, *Fransenfledermaus*, *Großer Abendsegler*, *Großes Mausohr*, *Kleine Bartfledermaus*, *Kleiner Abendsegler* und *Zwergfledermaus* können in und um Kirchardt erwartet werden.

Davon kommen die Arten *Bechsteinfledermaus*, *Braunes Langohr*, sowie *Großer* und *Kleiner Abendsegler* überwiegend im Wald vor, wo sich auch ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden. Es ist nicht auszuschließen, dass es auch im Waldgebiet Kettend Quartiere einiger dieser Arten gibt.

Der Waldrand wird sicher regelmäßig und vermutlich auch intensiv sowohl von Wald- als auch den Siedlungsarten bejagt. Die freie Ackerfläche selbst und auch der ehemalige Lagerplatz haben wenn überhaupt eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat.

Als Quartier geeignete Strukturen gibt es im Geltungsbereich nicht. Auch in den jungen Bäumen an der Straßenhecke wurden keine geeigneten Strukturen festgestellt. Anzunehmen ist aber eine gewisse Funktion der Feldhecke an der Rappenauer Straße als Leitstruktur.

Mit dem Abstand von 30 m zwischen Baugrenze und Waldrand, bleibt auch dessen Funktion im Jagdgebiet erhalten und wird durch die Anlage eines kleinen Streuobstbestands zwischen Gewerbegebiet und Waldrand sogar punktuell aufgewertet. Eine Beleuchtung des Gebiets in Richtung Waldrand wird ausgeschlossen.

Die Straßenhecke bleibt erhalten und damit auch ihre mögliche Funktion als Leitstruktur.

Bezüglich der Fledermäuse ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen zu rechnen.

Zauneidechse

Aus Kirchartd sind Vorkommen der Zauneidechse bekannt. Die Ackerfläche und damit der Großteil des Geltungsbereichs, bieten Eidechsen keinen geeigneten Lebensraum. Auch in den Lagerplatzflächen selbst waren keine Eidechsen zu erwarten.

Mit den Randbereichen des Lagerplatzes, der Straßenhecke, den Grabenböschungen und dem nördlich angrenzenden, südexponierten Waldrand, gibt es im Geltungsbereich und unmittelbar angrenzend aber für Zauneidechse interessante Strukturen.

Das Gebiet und insbesondere die genannten Strukturen wurden daher zwischen April und August 2020 bei geeigneter Witterung an vier Terminen mehrfach langsam abgegangen und auf Eidechsen kontrolliert. Die folgende Aufstellung zeigt die Ergebnisse der Begehungen. Nachweise außerhalb des Geltungsbereichs sind kursiv dargestellt.

Datum Zeit	Witterung	Nr.	Habitat	erfasst
07.04.2020 10:00 -10.30 Uhr	Sonnig 13-15 °C	1	<i>Südexponierter Waldrand nördlich</i>	<i>Zauneidechse ♂, adult</i>
		2	Südrand Straßenbegleithecke	Zauneidechse ♀, adult
		3	Südrand Straßenbegleithecke	Zauneidechse juvenil
		4	Südrand Straßenbegleithecke	Zauneidechse ♂, adult
		5	Südrand Straßenbegleithecke	Zauneidechse ♀, adult
		6	Erdhaufen Südrand Lagerplatz	Zauneidechse juvenil
07.05.2020 10:00 -10.30 Uhr	Sonnig 13-15 °C	1	<i>Südexponierter Waldrand nördlich</i>	<i>Zauneidechse ♂, adult</i>
		2	Südrand Straßenbegleithecke	Zauneidechse juvenil
		3	Südrand Straßenbegleithecke	Zauneidechse ♂, adult
		4	Südrand Straßenbegleithecke	Zauneidechse ♀, adult
		5	Stamm am Südrand Lagerplatz	Zauneidechse, subadult
27.05.2020 11.25- 11.50 Uhr	Sonnig, 19 °C	1	Südrand Straßenbegleithecke	Zauneidechse ♂, adult
		2	Erdhaufen Südrand Lagerplatz	Zauneidechse, subadult
27.08.2020 8.45- 9.15 Uhr	Sonnig, 16 °C	1	Südrand Straßenbegleithecke	Zauneidechse ♂, adult
		2	Saumstreifen Südrand Lagerplatz	Zauneidechse, Schlüpfling

Auf Grund der zahlreichen Nachweise müssen alle als Lebensraum geeigneten Flächen im Geltungsbereich und im Umfeld als Lebensstätten der Art bewertet werden. Die Abbildung auf der Folgeseite zeigt die Nachweispunkte und die als Lebensstätten bewerteten Flächen.



- Nachweispunkt 07.04.2020
- Nachweispunkt 07.05.2020
- Nachweispunkt 27.05.2020
- Nachweispunkt 27.08.2020
- Lebensstätte

Abbildung: Zauneidechse
Nachweise und Lebensstätten
M 1 : 1.500

Prüfung der Verbotstatbestände

Werden Zauneidechsen verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)

Situation

Die Straßenhecke und hier vor allem der Südrand mit dem Ruderalstreifen zur Straße hin, die Grabenböschungen östlich der Hecke, die Randbereiche des Lagerplatzes im Süden und zur alten Rappenaauer Straße hin und der Waldrand des Kettend nördlich angrenzend sind Lebensstätten der Zauneidechse. In all diesen Flächen gab es Zauneidechsennachweise. Zudem sind auch auf der Straßenböschung östlich der alten Rappenaauer Straße Zauneidechsen zu erwarten.

Die Flächen sind alle gut besonnt, es gibt offene Bodenstellen zur Eiablage und frostfreie Überwinterungsplätze wie Kleinsäugerbauten und Wurzelraum.

Über die Randbereiche des Lagerplatzes und möglicherweise auch den Straßenrand der Kettendstraße, sind die Lebensstätten an der Straße und am Südrand des Lagerplatzes mit den Lebensstätten am Waldrand verbunden. Es ist davon auszugehen, dass auch die „Alte Rappenaauer Straße“ häufiger von den Tieren überquert wird.

Über die Straßenböschung der Rappenaauer Straße setzen sich die Lebensstätten in Richtung Autobahndämme und über den Waldrand des Kettend in Richtung der reich strukturierten Hangbereiche des Feldgrabens bzw. Berwanger Bachs am nördlichen Ortsrand fort.

Prognose

In den Bau- und Erschließungsflächen werden die Vegetation und der Oberboden vollständig abgeräumt. Davon sind ganz überwiegend Acker- und Lagerplatzflächen betroffen, in denen keine Zauneidechsen zu erwarten sind.

Am Südrand des Lagerplatzes werden kleinflächig Bereiche für die Erschließungsstraße beansprucht, in denen Zauneidechsen nachgewiesen wurden.

Dabei besteht die Gefahr, dass bei der Baufeldräumung oder in der Bauphase, bspw. beim Ab- und Auftrag von Bodenmaterial, Eidechsen verletzt oder getötet werden.

Besonders gefährdet sind Tiere in der Winterstarre und im Boden abgelegte Eier. In der aktiven Zeit können die Eidechsen ausweichen bzw. fliehen und das Risiko, dass sie zu Schaden kommen, ist geringer.

Die Straßenhecke und der Ruderalstreifen südlich werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Der Bereich bleibt damit als Lebensstätte erhalten. Eidechsen, die darin und außerhalb des Geltungsbereichs, z.B. am Waldrand nördlich ihre Lebensstätten haben, kommen nicht zu Schaden, sofern die Flächen nicht befahren oder darin Baustoffe und –maschinen gelagert werden.

Vermeidung

Um zu verhindern, dass Eidechsen verletzt oder getötet werden, wird mit Verweis auf § 44 BNatSchG Folgendes im Bebauungsplan festgesetzt.

Im Winterhalbjahr vor einer geplanten Baumaßnahme werden die Sträucher am Südrand des Lagerplatzes auf den Stock gesetzt. Herumliegende Stämme, Äste und sonstige, habitataufwertende Strukturen, werden aus der Fläche geräumt.

Die als Lebensstätten gekennzeichneten Flächen innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen werden möglichst kurz gemäht. Schnitt- und Mähgut werden abgeräumt.

Die Flächen sollen dabei nicht oder nur bei Frost befahren werden. Wurzeln und Wurzelstöcke bleiben vorerst im Boden.

Ohne Deckung werden die Flächen für Zauneidechsen uninteressant und sie wandern, sobald sie im Frühjahr aus der Winterstarre erwachen, nach Norden in Richtung der Lebensstätten am Waldrand ab.

Mitte April werden an einem möglichst warmen Tag die Wurzelstöcke gezogen. Die Arbeiten werden von fachkundigen Personen begleitet, die ggf. auftauchende Reptilien einfangen und in angrenzende Lebensstätten verbringen. Unmittelbar im Anschluss wird die oberste Bodenschicht in den Lebensstätten abgeschoben. Dabei wird streifenweise von Süden in Richtung des Waldrands vorgegangen.

Wird mit den Bauarbeiten nicht unmittelbar nach dem Abschieben begonnen, ist das Aufkommen von Vegetation durch regelmäßige Mahd oder erneute Bodenbearbeitung zu verhindern.

Lebensstätten, die an Bauflächen angrenzen, werden für die Zeit der Bauarbeiten mit Bauzäunen gesichert, um ein Befahren der Flächen zu verhindern. Die Zäune sind bis zum Ende der Bauarbeiten zu erhalten.

Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

Werden Zauneidechsen während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

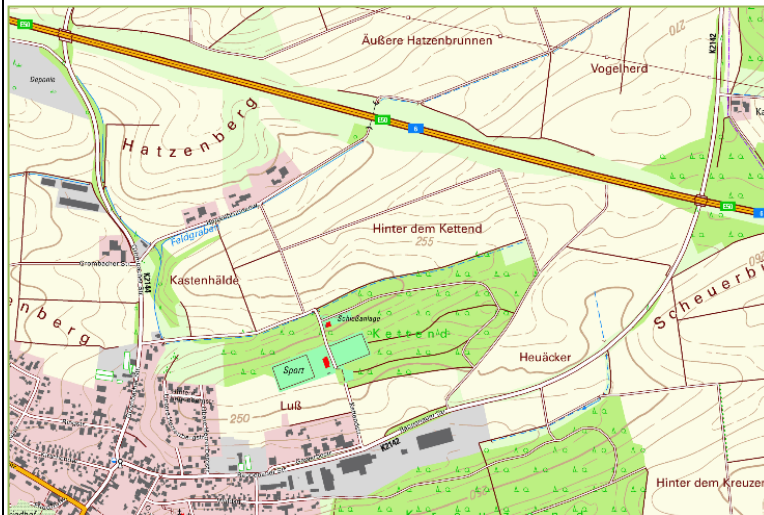
Situation

Die Straßenhecke und hier vor allem der Südrand mit dem Ruderalstreifen zur Straße hin, die Grabenböschungen östlich der Hecke, die Randbereiche des Lagerplatzes im Süden und zur alten Rappenauer Straße hin und der Waldrand des Kettend nördlich angrenzend sind Lebensstätten der Zauneidechse. In all diesen Flächen gab es Zauneidechsen nachweise. Zudem sind auch auf der Straßenböschung östlich der alten Rappenauer Straße Zauneidechsen zu erwarten.

Die Flächen sind alle gut besonnt, es gibt offene Bodenstellen zur Eiablage und frostfreie Überwinterungsplätze wie Kleinsäugerbauten und Wurzelraum.

Über die Randbereiche des Lagerplatzes und möglicherweise auch den Straßenrand der Kettendstraße, sind die Lebensstätten an der Straße und am Südrand des Lagerplatzes mit den Lebensstätten am Waldrand verbunden. Es ist davon auszugehen, dass auch die „Alte Rappenauer Straße“ häufiger von den Tieren überquert wird.

Über die Straßenböschung der Rappenauer Straße setzen sich die Lebensstätten in Richtung Autobahndämme und über den Waldrand des Kettend in Richtung der reich strukturierten Hangbereiche des Feldgrabens bzw. Berwanger Bachs am nördlichen Ortsrand fort.



Der Raum der lokalen Population wird daher mit allen geeigneten Lebensstätten am nördlichen, nordöstlichen und östlichen Ortsrand, zwischen der Rappenauer Straße, der Grombacher Straße und der Autobahn angenommen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird entsprechend der landesweiten Einstufung¹ mit ungünstig-unzureichend bewertet.

Prognose

¹ LUBW, FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg

Durch die Umsetzung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen ist sichergestellt, dass sich keine Reptilien in den Baufeldern aufhalten und daher während der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeiten nicht gestört werden. Die Vergrämung findet im Frühjahr, außerhalb der Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit statt.

Störungen von Reptilien in den umliegenden Lebensstätten, wie sie bspw. durch Befahren der Flächen ausgelöst werden können, werden durch Bauzäune vermieden.

Durch den Ausbau der Zufahrt über die Kettendstraße ist anzunehmen, dass die bereits heute eingeschränkte Verbindung zwischen der Lebensstätte an der Hecke und den Lebensstätten nördlich und östlich des Geltungsbereichs noch stärker eingeschränkt wird. Einen gewissen Austausch, bspw. wenn einzelne Tiere über die Straßen gelangen, wird es aber weiterhin geben, sodass für die Eidechsen in der Straßenhecke keine vollständige Isolation zu erwarten ist.

Dennoch wird der Verbund zwischen den einzelnen Lebensstätten weiter eingeschränkt. Um diese Wirkung abzumildern, wird vorsorglich die u. g. Maßnahme umgesetzt um damit das Angebot geeigneter Lebensstätten bzw. Habitatstrukturen im Raum der lokalen Population insgesamt zu verbessern.

Vermeidung

Um sicherzustellen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population auch langfristig nicht verschlechtert, wird vorsorglich die unten beschriebene Maßnahme zur Lebensraumaufwertung der Lebensstätten am Waldrand des Kettend umgesetzt.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Situation

Die Straßenhecke und hier vor allem der Südrand mit dem Ruderalstreifen zur Straße hin, die Grabenböschungen östlich der Hecke, die Randbereiche des Lagerplatzes im Süden und zur alten Rappenauer Straße hin und der Waldrand des Kettend nördlich angrenzend sind Lebensstätten der Zauneidechse. In all diesen Flächen gab es Zauneidechsen nachweise. Zudem sind auch in der Straßenböschung östlich der alten Rappenauer Straße und den anschließenden Wegseitenflächen Zauneidechsen zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.

Die Flächen sind alle gut besonnt, es gibt offene Bodenstellen zur Eiablage und frostfreie Überwinterungsplätze wie Kleinsäugerbauten und Wurzelraum.

Über die Randbereiche des Lagerplatzes und möglicherweise auch den Straßenrand der Kettendstraße, sind die Lebensstätten an der Straße und am Südrand des Lagerplatzes mit den Lebensstätten am Waldrand verbunden. Es ist davon auszugehen, dass auch die „Alte Rappenauer Straße“ häufiger von den Tieren überquert wird.

Über die Straßenböschung der Rappenauer Straße setzen sich die Lebensstätten in Richtung Autobahndämme und über den Waldrand des Kettend in Richtung der reich strukturierten Hangbereiche des Feldgrabens bzw. Berwanger Bachs am nördlichen Ortsrand fort.

Prognose

Mit der Erschließung und Bebauung gehen die südlichen Randbereiche des Lagerplatzes und damit kleinflächig als Lebensstätten bewertete Flächen aller Voraussicht nach verloren.

Die Bereiche mit den meisten Nach- und Hinweisen - die Hecke an der Rappenauer Straße und der Waldrand des Kettend - werden entweder in einer öffentlichen Grünfläche erhalten oder liegen außerhalb des Geltungsbereichs.

Die Straßenhecke geht damit zwar nicht als Lebensstätte für die dort lebenden Zauneidechen verloren, die Verbindung zu den übrigen Lebensstätten im Umfeld wird mit dem Bau der Erschließungsstraße aber weiter eingeschränkt. Damit wird auch der räumliche Zusammenhang zwischen den Lebensstätten beeinträchtigt.

Um sicherzustellen, dass im Raum der lokalen Population langfristig ausreichend geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Verfügung stehen und sich der Erhaltungszustand der lokalen Population insgesamt nicht verschlechtert, wird daher am Waldrand des Kettend und in der öffentlichen Grünfläche im Nordosten die u. g. Maßnahmen umgesetzt.

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gesichert ist und sich der Erhaltungszustand der lokalen Population insgesamt nicht verschlechtert, werden am Waldrand des Kettend insgesamt fünf kombinierte Stein- und Totholzhaufen angelegt, die mindestens einmal jährlich freigemäht werden. In der teils hohen und dichten Vegetation, die die Lebensraumeignung der Lebensstätte am Waldrand aktuell einschränkt, werden dadurch zusätzliche Sonn- und Versteckmöglichkeiten geschaffen.

Die Maßnahme wird über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Landratsamt rechtlich gesichert.

Drei weitere kombinierte Stein- und Totholzhaufen werden in der öffentlichen Grünfläche im Nordosten angelegt. Das Umfeld der Haufen ist bei der Mahd der Wiesenfläche, die ein- bis zweimal jährlich erfolgt, freizumähen.

Die Maßnahme wird mit der Festsetzung zur Einsaat und Bepflanzung der Grünfläche in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)

Mosbach, den 11.01.2021



Anhang

Fa. Ornischule, Rolf Gramlich

Tabelle Ornithologische Untersuchung BP „Saubach“ in Kirchartd, August 2020 - Tabelle und Abbildung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Brutvögel		
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

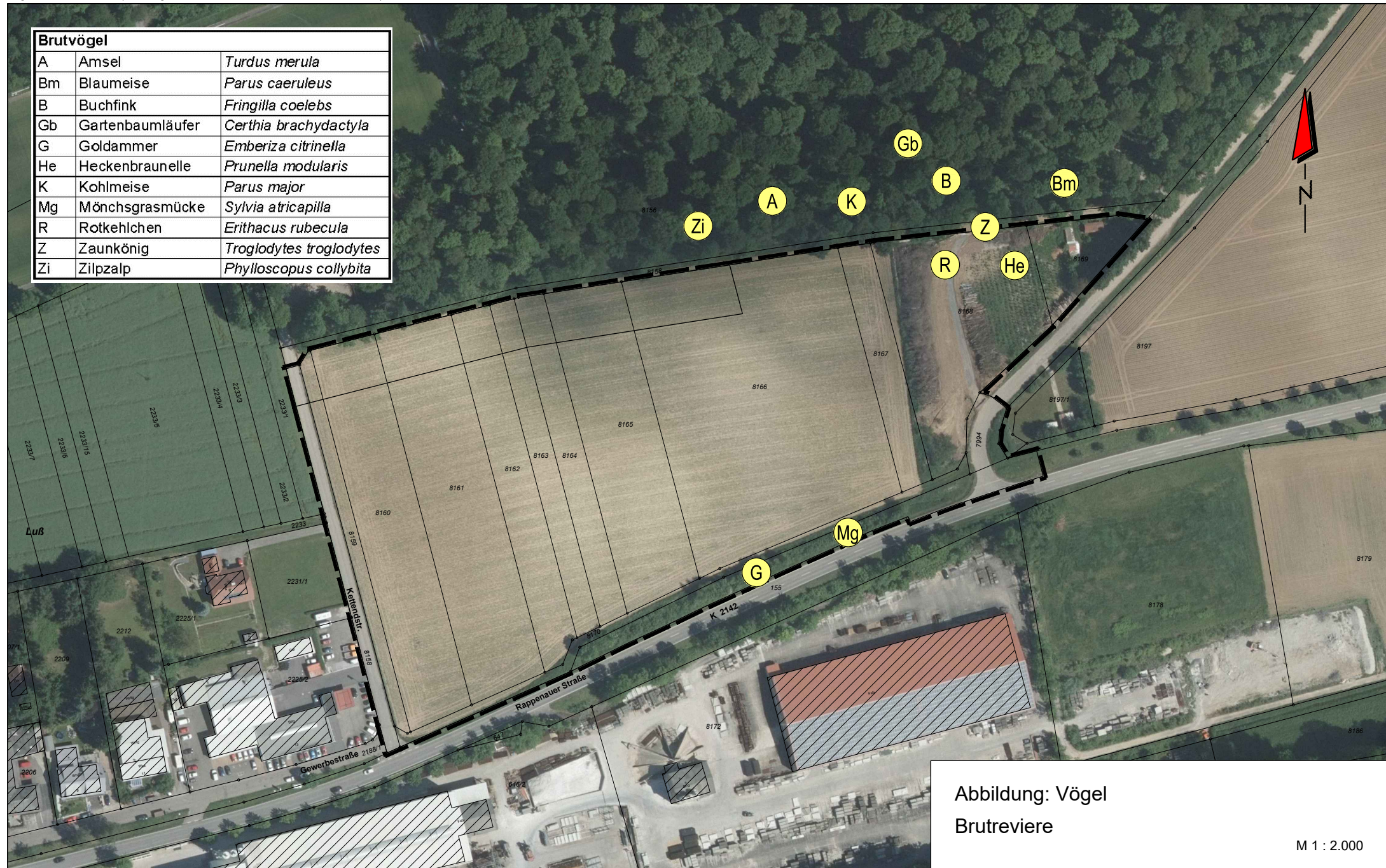


Abbildung: Vögel
 Brutreviere
 M 1 : 2.000

Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.¹ Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.²

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung)

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft.³ Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6719 SO und 6621 SW der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.

Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wird geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. ⁴
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
Säugetiere ohne Fledermäuse⁶								
1.	Biber	Castor fiber	2		X			Fundangabe in, 6719
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G			X		Fundangabe in 6719, 6720
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0	X				Gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben, konnte in den letzten Jahren jedoch vereinzelt nachgewiesen werden.
Fledermäuse⁷								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2		X			Fundangabe in 6720
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3			X		6720 ⁸
7.	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2			X		6720 ⁹
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2			X		6720 ⁹
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	X				
10.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X				
11.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				
12.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i	X				
13.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2			X		Funde in 6720 (SW) Fundangabe in 6719, 6720

¹ LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010

In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

² Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erlöschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

³ Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

⁴ Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

⁵ Fundangaben kursiv: aus LUBW, Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stand Dezember 2016, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause_komplett_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

⁶ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

⁷ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005.

⁸ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bad Rappenau-Bonfeld, Fürfelder Straße, Münsingen-Apfelstetten 2009.

⁹ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bad Rappenau-Fürfeld Mühlwiesen und Bad Rappenau-Bonfeld, Fürfelder Straße, Münsingen-Apfelstetten 2009.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
								Sommerfunde in 6720 SW Wochenstube in 6719 SO
14.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3	X				
15.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2		X			6720 ¹⁰
16.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	X				
17.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				
18.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
19.	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe		X				Im Grundlagenwerk nicht enthalten. Neufund 2004 in Südbaden.
20.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i		X			6720 ¹¹
21.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3	X				
22.	Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
24.	Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	i					
25.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		Funde in 6719 (SO), 6720 (SW), Sommerfunde in 6719 SO 6720 ¹²
Reptilien ¹³								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2	X				
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3	X				
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V				X	Fundangabe in 6719 SO
Amphibien								
32.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	Hyla arborea	2	X				
34.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
35.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangabe in (6719 SO) Fundangabe in 6719, 6720
36.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X				
37.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
38.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in (6719 SO)
41.	Springfrosch	Rana dalmatina	3	X				
42.	Wechselkröte	Bufo viridis	2		X			Fundangabe in 6719 SO
Schmetterlinge ^{14 15}								
43.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
44.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	3	X				

¹⁰ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bad Rappenau-Fürfeld Mühlwiesen, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹¹ Dr. Alfred Nagel: Bericht Bad Rappenau-Fürfeld Mühlwiesen und Bad Rappenau-Bonfeld, Fürfelder Straße, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹² Dr. Alfred Nagel: Bericht Südlicher Schlosspark Bad Rappenau, Bad Rappenau-Fürfeld Mühlwiesen und Bad Rappenau-Bonfeld, Fürfelder Straße, Münsingen-Apfelstetten 2009.

¹³ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

¹⁴ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

¹⁵ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
46.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X				
47.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3	X				
49.	Haarstrangeule	Gortyna borelii	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleius	1		X			Fundangabe in (6719)
51.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
52.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	2	X				
54.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
Käfer¹⁶								
55.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
56.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X				
57.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X				Fundangabe in (6720)
58.	Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
Libellen¹⁷								
60.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
Weichtiere								
65.	Bachmuschel	Unio crassus ¹⁸	1	X				
66.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus ¹⁸	2	X				
Farn- und Blütenpflanzen								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Europäischer Dünnfarn	Trichomanes speciosum	N	X				
70.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus ¹⁹	3	X				
71.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
72.	Kriechender Sellerie	Apium repens	1	X				
73.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
74.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
75.	Sommer-Schraubenspendel	Spiranthes aestivalis	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				
77.	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	X				

¹⁶ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹⁷ Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

¹⁸ BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹⁹ Sebald, O./Seybold, S./Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.