

Gemeinde Fahrenbach



Ortsteil Trienz

Bebauungsplan „Steigenwäldchen“

Fachbeitrag Artenschutz



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Lebensraumbereiche und -strukturen	5
3 Wirkungen des Bebauungsplans.....	7
4 Artenschutzrechtliche Prüfung	7
4.1 Europäische Vogelarten.....	7
4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	12
4.2.1 Fledermäuse.....	12
4.2.2 Zauneidechse	13

Anhang

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Frank Laier, Tabelle Ornithologische Untersuchung Bebauungsplan “Steigenwäldchen“,
Fahrenbach-Trienz, September 2019, Tabelle

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Fahrenbach stellt im Ortsteil Trienz den Bebauungsplan „Steigenwäldchen“ mit einem Geltungsbereich von rd. 1,3 ha auf.

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. In beschleunigten bzw. vereinfachten Verfahren ohne formale Umweltprüfung ist der besondere Artenschutz trotzdem zwingend zu beachten und der Abwägung im Sinne des § 1 Abs.7 BauGB 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*

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist.

Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

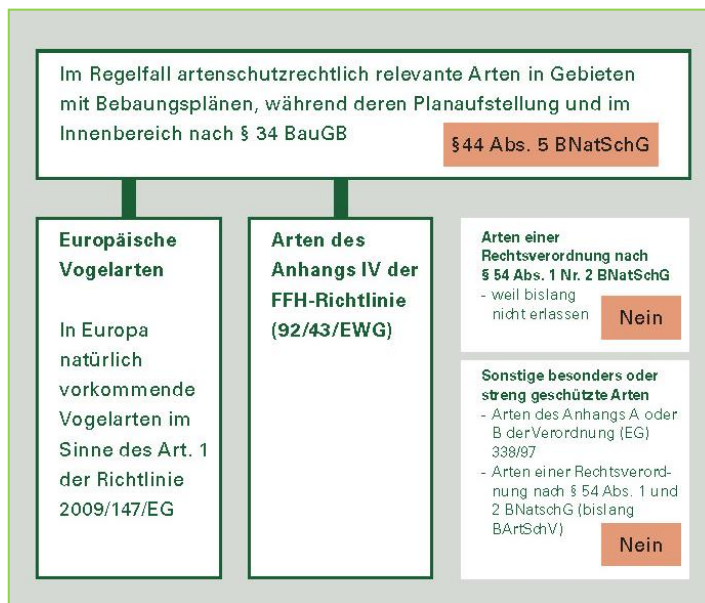
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte 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 (Hrsg.), Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten, Stuttgart 2019

2 Lebensraumbereiche und -strukturen

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Siedlungsrand von Trienz. Im Osten bildet der *Limbacher Weg* die Grenze, im Westen und Süden sind es die Gärten der Bebauung an der Rainstraße, der Straße Am Steigenwäldchen und an der Römerstraße. Im Norden geht das Gebiet in die offene Feldflur über.



Abb.: Lage des Plangebiets
M 1 : 25.000

Von der Straße *Am Steigenwäldchen* erreicht man auf einem zunächst Asphalt-, dann Grasweg das Plangebiet.

Im Südwesten und Südosten wird das Gebiet als Grünland, teils beweidet (Rinder) genutzt, im Norden werden Flächen als Garten genutzt. Den nördlichen Abschluss bilden zwei Flächen mit teils dichtem Gehölzbestand.

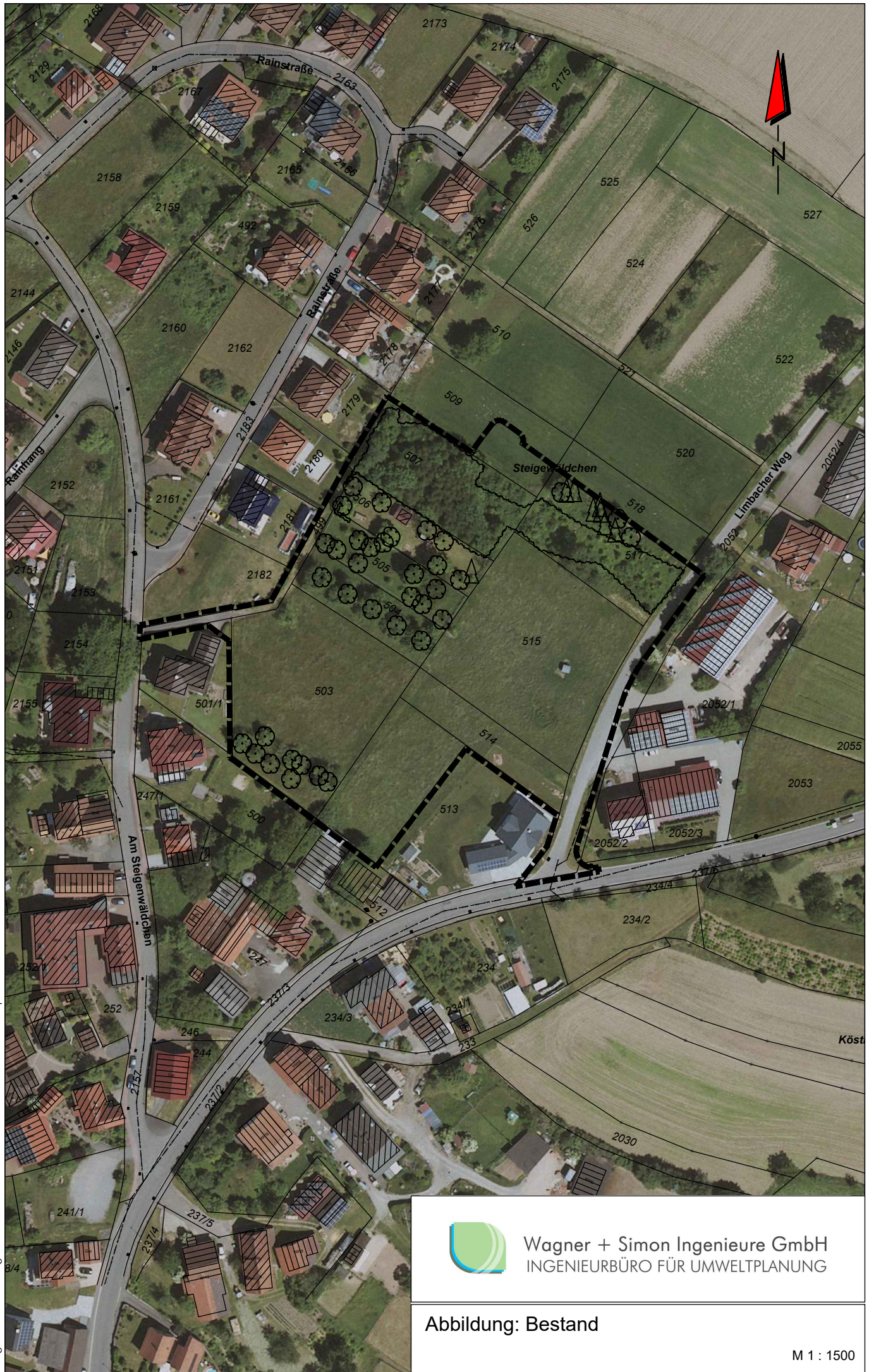
Am Südrand der Wiese im Südwesten stehen zwei Reihen aus 10 Apfelbäumen unterschiedlichen Alters und Stammhöhe. Zwei der Bäume haben kleine Baumhöhlen (Öffnung 2-10 cm). Ein einzelner Apfel im Norden am Grasweg hat einen größeren abgestorbenen Ast in der Krone und eine kleine Höhle.

Im Flst.Nr. 504 steht eine Reihe aus fünf alten Apfelbäumen (Stamm $\varnothing \leq 60$ cm), vier davon mit kleinen bis großen Höhlen bzw. Öffnungen ($\varnothing$ 2-20 cm).

In der Obstwiese (Flst.Nr. 505) und im Gartengrundstück (Flst.Nr. 506) haben einige Bäume kleine bis mittelgroße Höhlen, an einem Baum ist der Stamm hohl. Im Garten steht ein Gartenhaus und Bienenkästen. Es gibt Holz- und Reisighaufen.

Die östliche der beiden Parzellen im Norden reicht bis ab den *Limbacher Weg*. Birken, Hainbuchen, Fichten, Sal-Weiden, Eberesche, Hartriegel, Haselnuss und Gewöhnlicher Schneeball bilden den Bestand, als Bodenvegetation kommen Brombeeren auf.

Die westliche Fläche besteht überwiegend aus dicht stehenden jungen Birken, Sal-Weiden und Kirschen. Am Rand lagern zwischen dichtem Brombeer-Gestrüpp größere Haufen aus Ästen und gefällten Jungbäumen.



Projektnr.: 18150

Wagner + Simon Ingenieure CAD Format: A4



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Abbildung: Bestand

M 1 : 1500

3 Wirkungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet fest. Innerhalb von Baugrenzen können bei einer GRZ Einzel- oder Doppelhäuser gebaut werden. Die übrigen Bauflächen werden zu Haus- und Ziergärten.

Der *Limbacher Weg* wird Verkehrsfläche. Für die Erschließung wird er entsprechend ausgebaut. Ein Abzweig führt in das Baugebiet hinein, ein Ast mit Wendemöglichkeit erschließt Richtung Süden, ein kurzer Straßenabschnitt nach Norden.

Für die Erschließung müssen alle Bäume, alle sonstigen Gehölze und auch die gesamte krautige Vegetation in den Verkehrsflächen und seitlich dieser abgeräumt werden. Auch Gartenhütten werden abgerissen, Lagerflächen und sonstige Einbauten werden geräumt.

Das selbe ist dann, u.U. zeitlich versetzt, auch in den Bauflächen erforderlich.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Fachbeitrag Artenschutz ist die fachliche Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung des Gemeinderats.

Es wird ermittelt und dargestellt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Zugriffsverbote des §44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Können durch den Bebauungsplan artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten, so werden Vermeidungs- und wenn nötig vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, die sicherstellen, dass Verbotstatbestände nicht eintreten.

4.1 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet und die nähere Umgebung wurden Ende März und Ende Juni 2018 viermal durch einen Ornithologen begangen¹.

Dabei wurden 34 Vogelarten festgestellt, von denen 15 als Brutvögel im Plangebiet und seinem näheren Umfeld eingestuft wurden. 19 wurden als Nahrungsgäste bewertet.

Die Ergebnisse der ornithologischen Untersuchung sind in der Tabelle im Anhang und in der Abbildung auf der nächsten Seite dargestellt.

Im Plangebiet können 14 Vogelarten brüten, darunter 11 nachgewiesene Arten mit insgesamt 17 Brutrevieren und die drei möglichen Brutarten Buchfink, Distelfink und Kleiber, die 2018 in der Umgebung gebrütet haben.

In der Tabelle unten sind die Arten nach ihrem Brutverhalten zusammengestellt. Die Angabe in Klammer zeigt die Anzahl der Brutreviere im Jahr 2018.

Tabelle: Brutverhalten mit Anzahl Brutreviere im Plangebiet

Freibrüter	Elster (1), Grünfink (1), Hänfling (2) , Mönchsgrasmücke (1), Wacholderdrossel (1), Buchfink, Distelfink
Höhlenbrüter	Blaumeise (1), <u>Feldsperling (3)</u> , Kohlmeise (2), Star (3), Kleiber
Nischenbrüter	Hausrotschwanz (1)
Frei-/Bodenbrüter	<u>Goldammer (1)</u>

¹ Begehungen durch Herrn Frank Laier, Schefflenz



M 1 : 1.500

In den größeren Wiesenflächen, die auch teilweise beweidet werden, brüteten keine Vögel. Nur in den Obstbäumen im Südwesten brüteten Feldsperling und Blaumeise.

Der Schwerpunkt der Vogelbruten lag in den Obstbaum- und Gehölzbeständen im Norden und Nordosten des Plangebietes.

Die Rote Liste Baden-Württemberg¹ bewertet 10 der Brutvogelarten als nicht gefährdet. Ihre Bestände nehmen entweder zu, sind langfristig stabil oder festgestellte Rückgänge sind gemessen am aktuellen Bestand nicht bedrohlich.

Feldsperling und Goldammer stehen auf der Vorwarnliste. Die Brutbestände der häufigen Arten sind im kurzfristigen Trend stark zurückgegangen.

Der Hänfling wird in der Roten Liste „nur“ noch als gefährdet bewertet (Kat. 3). Er ist mäßig häufig und die Brutbestände gehen im kurzfristigen Trend stark zurück.

Prüfung der Verbotstatbestände

Für alle Nahrungsgäste und für die nur in der Umgebung brütenden Vögel kann das Eintreten von Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

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

Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt, da sie außerhalb des Geltungsbereichs liegen.

Zur Nahrungssuche und Rast geeignete Flächen stehen in der Umgebung weiterhin ausreichend zur Verfügung. Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Nahrungsgäste führen, treten nicht ein.

Die Bauarbeiten im Plangebiet führen womöglich zu Störungen bei den Vögeln, die im Umfeld brüten. Da die Arbeiten aber nur räumlich und auch zeitlich begrenzt wirken, müssen sie nicht als erheblich bewertet werden.

Näher geprüft werden im Weiteren nur noch die Auswirkungen auf die Brutvögel, die im Plangebiet brüten bzw. brüten können.

Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u> In den größeren Wiesenflächen, die auch teilweise beweidet werden, brüteten keine Vögel. Nur in den Obstbäumen im Südwesten brüteten Feldsperling und Blaumeise. Der Schwerpunkt der Vogelbruten lag in den Obstbaum- und Gehölzbeständen im Norden und Nordosten des Plangebietes. Insgesamt brüteten 11 Arten im Gebiet, drei weitere könnten hier brüten.
<u>Prognose</u> Alle Bäume und sonstigen Gehölze im Plangebiet müssen für die Umsetzung des Bebauungsplanes entfallen. Erfolgt die Fällung bzw. Rodung während der Brutzeit, so besteht die Gefahr, dass Nester mit Eiern zerstört und Jungvögel sowie unter Umständen auch brütende Altvögel verletzt oder getötet werden.

¹ LUBW, Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019.

Vermeidung

Im Vorfeld der Erschließungsarbeiten alle Bäume und sonstigen Gehölze im Plangebiet im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar zu Fällen bzw. /auf den Stock zu setzen. Holz, Astwerk und Schnittgut werden abgeräumt. Am Ende wird die sonstige Vegetation gemäht und das Mähgut abgeräumt.

Ab Beginn der Vegetationsperiode ist die Fläche alle 2 Wochen zu mähen und das Mähgut abzufahren. Eine krautige Vegetation, in der Bodenbrüter Nester anlegen könnten, wird sich dann nicht entwickeln.

Da die Arbeiten mit dem Bau der Erschließung von bzw. im Auftrag der Gemeinde erfolgen, genügt ein Hinweis im Bebauungsplan.

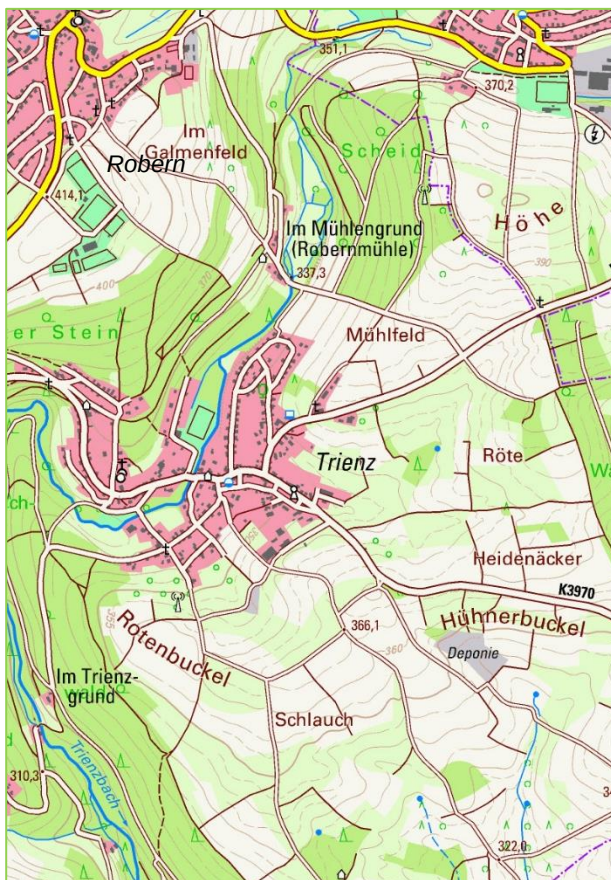
Der Tatbestand tritt nicht ein

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

In den größeren Wiesenflächen, die auch teilweise beweidet werden, brüteten keine Vögel. Nur in den Obstbäumen im Südwesten brüteten Feldsperling und Blaumeise.

Der Schwerpunkt der Vogelbruten lag in den Obstbaum- und Gehölzbeständen im Norden und Nordosten des Plangebietes. Insgesamt brüteten 11 Arten im Gebiet, drei weitere könnten hier brüten.



Die Brutvögel sind Arten der Siedlung, der Siedlungsrandbereiche und der Feldflur.

Als Raum der lokalen Population werden die Siedlungsflächen von Trienz und die umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen definiert.

Für die in der Roten Liste Baden-Württemberg als nicht gefährdet bewerteten Arten wird davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen günstig ist.

Für die Arten der Vorwarnliste wird der Erhaltungszustand mit ungünstig-ungzureichend bewertet, für den gefährdeten Hänfling wird er mit ungünstig-schlecht bewertet.

Prognose

Die Störungen bestehen im Verlust von Brutmöglichkeiten und im Verlust von Flächen für die Nahrungssuche.

Bezogen auf den Raum der lokalen Populationen geht nur eine sehr kleine Fläche für die Nahrungssuche verloren. Die Störung ist nicht erheblich.

Bei den Brutmöglichkeiten ist das entsprechend. Für die Frei- und Bodenbrüter gibt es im Raum der lokalen Population sehr viele Möglichkeiten zum Brüten, auf die sie ausweichen können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist selbst für den gefährdeten Hänfling nicht zu erwarten.

Kritischer ist es bei den Höhlen- bzw. Nischenbrütern. Es entfallen mindestens 12 Bäume mit geeigneten Strukturen. Zehn Brutreviere wurden 2018 nachgewiesen. Bei Feldsperling und Star waren es jeweils sogar drei.

Bezogen auf den Raum der lokalen Populationen entfallen auch bei den Arten mit drei Revieren nicht so viele Brutmöglichkeiten, als dass deswegen sich Erhaltungszustände verschlechtern würden und die Störungen als erheblich zu werten wären.

Das Aufhängen von Nistkästen, wie unten vorgesehen, kann hier aber zusätzlich positiv wirken.

Vermeidung

-

Der Tatbestand tritt nicht ein

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

Situation

In den größeren Wiesenflächen, die auch teilweise beweidet werden, brüteten keine Vögel. Nur in den Obstbäumen im Südwesten brüteten Feldsperling und Blaumeise.

Der Schwerpunkt der Vogelbruten lag in den Obstbaum- und Gehölzbeständen im Norden und Nordosten des Plangebietes. Insgesamt brüteten 11 Arten im Gebiet, drei weitere könnten hier brüten. Darunter waren 2018 fünf Freibrüter mit sechs Brutrevieren, die Bodenbrüterin Goldammer mit einem Brutrevier, der Nischenbrüter Hausrotschwanz mit einem Brutrevier und 4 Höhlenbrüter (Blaumeise, Feldsperling, Kohlmeise, Star) mit zusammen 9 Revieren.

Prognose

Alle Nistmöglichkeiten im Gebiet werden zerstört.

Die Frei- und Bodenbrüter finden in den Hausgärten und in der umgebenden Feldflur ausreichend Ausweichmöglichkeiten. Das gilt auch für den stark gefährdeten Hänfling.

Der Hausrotschwanz brütete an Häusern und Scheunen im nahen Umfeld schon mit drei Brutpaaren. Auch für Star und Feldsperling dürfte ein Ausweichen bzw. das Finden von nicht schon besetzten Strukturen sich schwieriger gestalten.

Damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Höhlen- und Nischenbrüter weiter erfüllt wird, sind die u. g. Maßnahmen notwendig.

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten werden folgende Nisthilfen aufgehängt.

- 2 Nisthöhle (Einfluglochweite 32 mm)
- 1 Nisthöhle (Einfluglochweite 26 mm)
- 3 Starenhöhlen (Einfluglochweite 45 mm)
- 1 Halbhöhle für den Hausrotschwanz

Die Nistkästen werden bis zum Brutbeginn aufgehängt. Ihre Erhaltung und Pflege wird für einen Zeitraum von 20 Jahren gesichert.

Die Aufhängepunkte werden beim Aufhängen dokumentiert und der UNB übermittelt. Bei der jährlichen Reinigung der Kästen, die im Herbst erfolgen muss, ist die Belegung der Kästen im Aufhängejahr und in den zwei Jahren danach zu dokumentieren und das Ergebnis der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Planungsrechtlich gesichert wird dies in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Land Baden-Württemberg.

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

Wie in der Checkliste im Anhang dokumentiert ist, wurde zuerst für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Bebauungsplans im bekannten Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art liegt.

Nach der Begehung des Gebiets wurde auch geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Für die meisten Arten konnte nach dieser überschlägigen Untersuchung ausgeschlossen werden, dass sie im Wirkraum vorkommen oder betroffen sein können.

Für die Artengruppe Fledermäuse und die Zauneidechse konnte dieser Ausschluss vorerst nicht erfolgen. Sie werden daher näher betrachtet.

4.2.1 Fledermäuse

Die Abschichtungstabelle im Anhang zeigt, dass zehn Fledermausarten im Raum Trienz in der Vergangenheit nachgewiesen wurden und grundsätzlich hier vorkommen können.

Die älteren Obstbäume mit einigen Höhlen und teilweise hohlen Stämmen bieten potentielle Tages bzw. Einzelquartiere. Eine Eignung als Winterquartiere oder Quartiere für Wochenstuben hat keiner der Bäume.

Das Plangebiet ist sicher ein erstes, siedlungsnahes Jagdgebiet für Fledermäuse, die in der Siedlung Quartiere haben. Wegen seiner geringen Größe hat es aber sicher keine essentielle Bedeutung für eine Wochenstube in der Ortslage von Trienz.

Verletzt oder getötet werden können Fledermäuse nur, wenn sie sich in den Bäumen aufhalten, wenn diese gefällt werden. (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) Da die Bäume alle im Winter gefällt werden und es

hier sicher keine Winterquartiere gibt, kann der Verbotstatbestand nicht eintreten. Zur Sicherheit wird empfohlen, die Bäume im Januar / Februar zu fällen.

Da, wenn überhaupt, nur wenige Quartiermöglichkeiten ohne besondere Bedeutung z.B. als Winter- oder Wochenstubenquartier entfallen und auch kein essentielles Jagdgebiet verloren geht, gibt es auch keine erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Es werden etwa 36 Bäume gefällt. Maximal 8 von ihnen weisen Strukturen, wie Ausfaltungen, Ast-, Spechtlöcher etc. auf, die Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Damit werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört. (§ 44 Abs. 1 Nr. 3).

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu gewährleisten werden zeitgleich mit den Nistkästen für die Vögel möglichst nahe am Plangebiet 4 *Fledermaushöhlen* und 4 *Fledermausflachkästen* aufgehängt.

Es gelten hier ansonsten die Vorgaben und Rahmenbedingungen wie bei den Nistkästen.

4.2.2 Zauneidechse

Aus dem Trienz sind Vorkommen der Zauneidechse bekannt. Im Plangebiet gibt es Habitatstrukturen, die sich als Lebensstätten von Zauneidechsen eignen können.

Als Grundlage der Prüfung, ob Zauneidechsen hier leben und betroffen sein können, wurden das Gebiet bei mehreren Begehungen untersucht.

Schon bei der ersten Begehung zur allgemeinen Bestandserfassung im April 2018 wurden die Flächen und Strukturen des Plangebietes und seines näheren Umfelds auf ihre Eignung als Lebensstätte von Zauneidechsen geprüft und natürlich auch nach Tieren gesucht.

Die relevanten Flächen wurden an zwei weiteren Terminen begangen und auf Zauneidechsen abgesehen. Die Tabelle zeigt die Ergebnisse der Begehungen.

Datum Zeit	Witterung	Habitat	Nachweis
18.04.2018 10.50 - 12.00 Uhr	sonnig, 21°C	Rand der Gehölzfläche im Nordosten mit altem Grasbestand und Brombeergestrüpp	1 Eidechse, unbestimmt
18.06.2018 10.05 - 10.35 Uhr	sonnig, gelegentlich kleine Wolken, 19°C	Flächen an Wegen, Gehölzflächen, Obstwiesen und Freizeitgrundstücken	-
02.07.2018 08.50 - 9.30 Uhr	sonnig, 18°C	Flächen an Wegen, Gehölzflächen, Obstwiesen und Freizeitgrundstücken	-

An der nördlichen Ecke der Gehölzfläche, Flst.Nr. 517, wurde eine Eidechse nachgewiesen. Wegen ihrer schnellen Flucht war eine sichere Artbestimmung, Wald- oder Zauneidechse, nicht möglich.

Es wird im Weiteren von einer Zauneidechse ausgegangen.

Schon bei der ersten Begehung im April wurden Flächen und Strukturen abgegrenzt, die als Lebensstätten von Zauneidechse geeignet sind. Diese Flächen bieten Versteckmöglichkeiten und Deckung, Sonnenplätze zur Thermoregulation und Möglichkeiten zur Eiablage und zum Überwintern.

Folgende Flächen sind in der Abbildung auf der Folgeseite abgegrenzt:

- mäßig steil ansteigendes, südexponiertes Wegbankett vor großem, lückigem Steinhaufen auf einer Rasenfläche mit Altgrasbeständen (Flst.Nr. 2182) am Asphaltweg zur Straße *Am Steigenwäldchen*
- südexponierte Fläche vor Holzstapel am Baum in Freizeitgrundstück (Flst.Nr. 505)

- Südostrand der Gehölzfläche (Flst.Nr. 507) mit lückigem Bewuchs und alten Grasbeständen und Südrand der Gehölzfläche zum Freizeitgrundstück hin
- Ostrand der Gehölzfläche (Flst.Nr. 517) mit altem Grasbestand und Brombeergestrüpp
- Südrand der Gehölzfläche (Flst.Nr. 517) mit altem Grasbestand

Prüfung der Verbotstatbestände

Es besteht die Gefahr, dass Zauneidechsen bei den Bau- bzw. schon bei den Rodungsarbeiten und beim Freimachen der Baufelder getötet oder verletzt werden. (§ 44 Abs.1 Nr.1)

Besonders gefährdet sind Tiere in der Winterstarre und im Boden abgelegte Eier. In der aktiven Zeit sind die Reptilien mobil und das Risiko zu Schaden zu kommen ist geringer.

Der Verlust von Lebensstätten durch Baugebiet und die Umsetzung der unten beschriebenen Maßnahmen zur Vergrämung verursachen Störungen während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2).

Erheblich sind die Störungen aber nur, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Die BfN gibt folgende Vorgaben zur Abgrenzung der lokalen Population der Zauneidechsen.¹

Zauneidechsen sind allgemein sehr ortstreu, gleichwohl sind Wanderdistanzen entlang von Bahntrassen von 2.000 m bis zu 4.000 m in einem Jahr nachgewiesen. Alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebietes sind daher als lokale Population anzusehen. Wenn dieses Gebiet mehr als 1.000 m vom nächsten besiedelten Bereich entfernt liegt oder von diesem durch unüberwindbare Strukturen (verkehrsreiche Straßen, stark genutztes Ackerland u.ä.) getrennt ist, dann ist von einer schlechten Vernetzung der Vorkommen und somit von getrennten lokalen Populationen auszugehen. Schmale Vernetzungselemente können allerdings den Austausch zwischen solchen Individuengemeinschaften ermöglichen, auch wenn sie keine optimale Lebensraumqualität besitzen. Hier sind vor allem Bahnstrecken und Straßenböschungen von Bedeutung. Es reichen hier allerdings schon kleine Barrieren (z.B. Tunnel oder stark bewirtschaftete Äcker) aus, um den Kontakt zwischen benachbarten Populationen zu unterbinden. Ebenso stellen Bundes- und Landstraßen/Autobahnen, große Landwirtschaftsflächen, Fließgewässer und unüberwindbare Bauwerke wie z.B. Lärmschutzwände eine große Barriere zwischen Zauneidechsenvorkommen dar.

Darauf aufbauend kann die gesamte Ortslage von Trienz (ländliche Siedlung mit Gärten, in denen es nachweislich Zauneidechsen gibt) mit teils vielgestaltigen Ortsrändern und Übergängen zur offenen Landschaft als Raum der lokalen Population (Barriere) bewertet werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist auf keinen Fall schlechter als die landesweite Einstufung² mit ungünstig/unzureichend.

Der Raum der lokalen Population der Schlingnatter wird genauso abgegrenzt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird wie landesweit mit günstig bewertet.

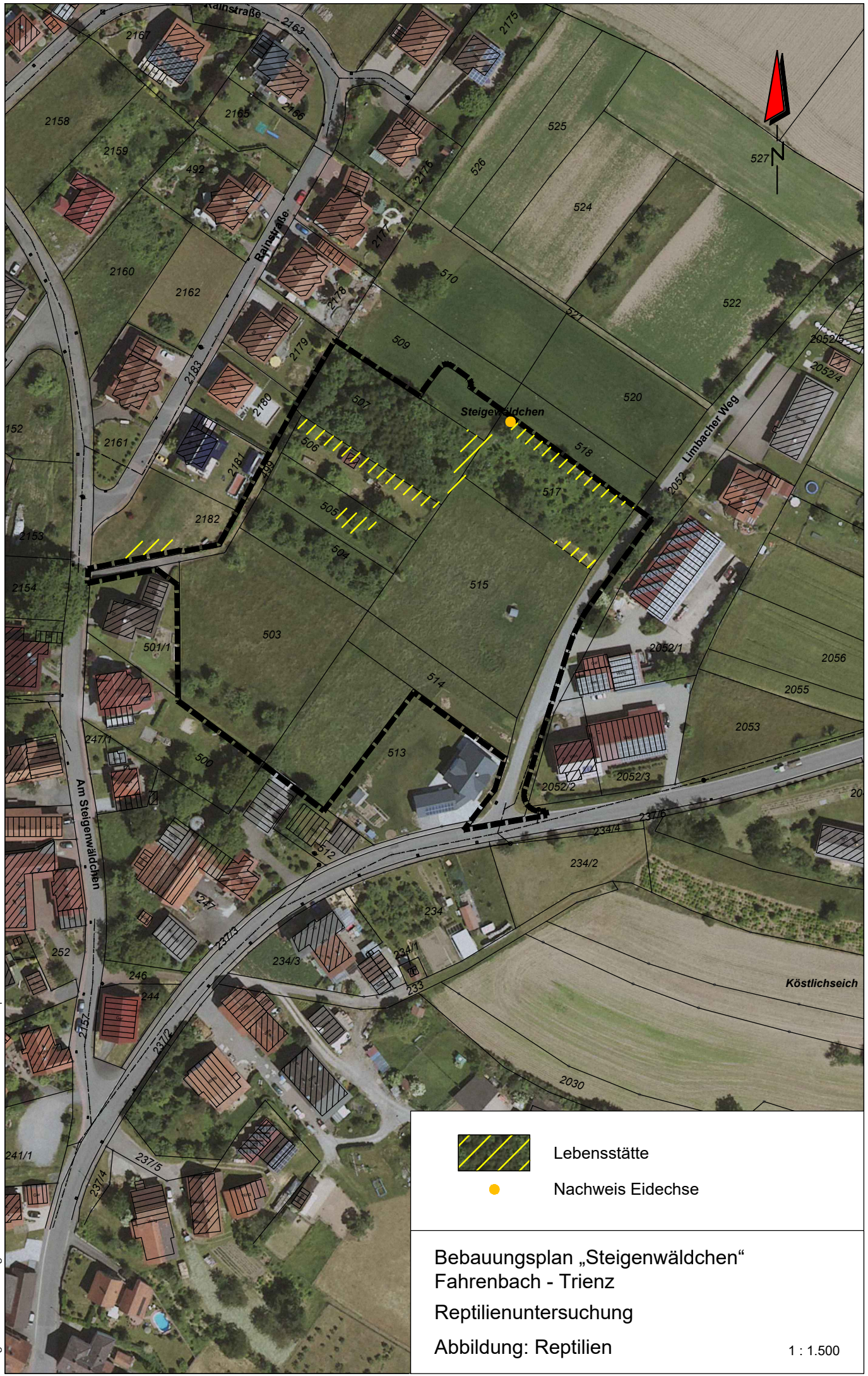
Der Erhaltungszustand wird sich wegen des doch noch kleinflächigen Verlustes an Lebensstätten nicht verschlechtern und die Störungen nicht zu erheblichen werden.

Durch das Baugebiet werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Lebensstätten) beschädigt oder zerstört (§ 44 Abs.1 Nr.3).

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang aber weiterhin erfüllt, da im Verhältnis zum Raum der lokalen Population Lebensstätten nur in geringem Umfang verloren gehen.

¹ <https://www.bfn.de/artenportraits/lacerta-agilis>, abgerufen 2.8.2022

² LUBW (Hrsg.): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg, Stand März 2014.



Lebensstätte



Nachweis Eidechse

Bebauungsplan „Steigenwäldchen“
Fahrenbach - Trienz
Reptilienuntersuchung
Abbildung: Reptilien

1 : 1.500

Um zu vermeiden, dass Zauneidechsen zu Schaden kommen, müssen sie aus den Lebensstätten bzw. aus dem Plangebiet insgesamt vergrämt werden. Es ist dabei folgendermaßen vorzugehen.

- Wie schon bezüglich der Vögel festgelegt, werden im Vorfeld der Erschließungsarbeiten alle Bäume und sonstigen Gehölze im Plangebiet im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar zu Fällen bzw. /auf den Stock zu setzen. Empfohlen wird die Bäume im Januar / Februar zu fällen. Holz, Astwerk und Schnittgut werden abgeräumt. Am Ende wird die sonstige Vegetation gemäht und das Mähgut abgeräumt. In den Lebensstättenflächen bleiben die Wurzeln und Wurzelstöcke im Boden.
- Ab Beginn der Vegetationsperiode ist die Fläche alle 2 Wochen zu mähen und das Mähgut abzufahren. Alle Deckung bietenden Strukturen (Brombeer-Gestrüpp, Reisighaufen, Holzhaufen etc.) werden abgetragen.
- Wie in der Abbildung dargestellt wird die Fläche, in der die Vergrämung erfolgt, Mitte März mit einem Reptilienzaun (rot gestrichelt) umstellt, sodass Zauneidechsen nur nach Nordosten abwandern können, sobald sie aus der Winterstarre erwachen.



- Die kurz gemähte Vergrämungsfläche wird Anfang April an drei aufeinander folgenden Tagen mit günstiger Witterung begangen und von Fachkundigen auf Zauneidechsen überprüft. Ggf. werden Tiere aufgenommen und zu geeigneten Strukturen möglichst weit nordöstlich des Plangebietes verbracht.
- Nach diesen Begehungen werden die Gehölzwurzeln gezogen und der Oberboden mit dem Bagger abgetragen. Beides geschieht unter fachkundiger Umweltbaubegleitung.
- Am Ende wird der Reptilienzaun abgebaut am Gebietsrand (violett) wiederaufgebaut. Damit wird ein Einwandern ins Baugebiet verhindert.

Mosbach, den 30.11.2022

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus								Status im Untersuchungsgebiet und Art des Nachweises						Arten nach Beobachtungsterminen			
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA															Beobachtungstag/Uhrzeit von ... bis .../Wetterbedingungen			
				Rote Liste BaWü			Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutz-richtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N)	Brutvogel			Nahrungsgast		1	2	3	4
				Kategorie	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit				Besonders geschützt	Streng geschützt		A	B	C	Bodennähe	Überflug	29.03.2018	12.05.2018	03.06.2018	30.06.2018
																		7:50 – 9:37 bedeckt 4° C leichter Wind	6:28 – 9:00 wolkenlos am Ende 80% bewölkt 11° C kaum Wind	7:45 – 9:07 wolkenlos 18,5° C fast windstill	6:12 – 7:23 wolkenlos 18,5° C wenig Wind
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	.	↑	sh	-	-	-	X	-	N	x			x	x	X	X	X	X
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	.	↕↕	h	-	-	-	X	-	N				x	x		X	X	X
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B	x	x		x	x	X	X	X	X
4	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	.	↕↕	sh	-	-	-	X	-	B	x	x		x	x	X	X		
5	Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Bs	.	=	h	-	-	-	X	-	N				x	x		X		X
6	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	.	↕↕	h	-	-	-	X	-	B	x	x		x	x		X	X	X
7	Elster	<i>Pica pica</i>	E	.	↑	h	-	-	-	X	-	B	x	x		x	x	X	X	X	X
8	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	V	↕↕	h	V	-	3	X	-	B	x	x	x	x	x	X	X	X	X
9	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	.	=	sh	-	-	-	X	-	N				x			X		
10	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	.	↕↕	h	-	-	-	X	-	N				x					X
11	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	V	↕↕	h	-	-	-	X	-	B	x	x		x	x	X	X	X	X
12	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	.	=	mh	-	-	-	X	-	N					x		X		X
13	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	x	x		x	x	X	X	X	X
14	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	.	↑	mh	-	-	2	X	X	N	x			x		X	X		X
15	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	1	↕↕	mh	V	-	2	X	-	B	x	x		x			X	X	X
16	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	x	x	x	x	x	X	X	X	X
17	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	↕↕	sh	V	-	3	X	-	B	x	x	x	x	x	X	X	X	X
18	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	.	=	sh	-	-	-	X	-	N				x		X			
19	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fa	-	-	-	-	-	-	X	-								X		
20	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	x	x		x	x	X	X		X
21	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	x	x		x	x	X	X	X	X
22	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	V	↕↕	h	-	-	-	X	-	N					x			X	X
23	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B	x	x		x			X	X	X
24	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	.	=	h	-	-	-	X	-	N				x	x	X	X	X	X
25	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	↕↕↕	h	V	-	3	X	-	N					x		X	X	X
26	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	.	↑↑	sh	-	-	-	X	-	N				x	x	X	X	X	X
27	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	.	=	sh	-	-	-	X	-	N				x		X			
28	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	.	↑	mh	-	X	2	X	X	N					x				X
29	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	.	↕↕	sh	-	-	-	X	-	N				x		X			
30	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp	.	=	mh	-	-	-	X	-	N					x				X
31	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	.	=	sh	-	-	3	X	-	B	x	x	x	x	x	X	X	X	X
32	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	=	mh	-	-	3	X	X	N					x			X	
33	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	.	↕↕↕	h	-	-	-	X	-	B	x	x		x		X	X	X	X
34	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	.	=	sh	-	-	-	X	-	N				x			X		

LUBW, Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019.

V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht.

↓↓↓ kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%)

↓↓ kurzfristig starke Brutbestandsabnahme (> 20 %)

= Kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutb.

↑ kurzfristig um > 20% zunehmender Brutbestand

↑↑ kurzfristig um > 50% zunehmender Brutbestand

ss = sehr selten (1 - 100 Brutpaare)

s = selten (101 - 1.000 Brutpaare)

mh = mäßig häufig (1.001 - 10.000 Brutpaare)

h = häufig (10.001 - 100.000 Brutpaare)

sh = sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)

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 **6520 NO/SO** und **6521 NW/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 6520
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X	X			
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			
4.	Wildkatze	Felis silvestris	0		X			
Fledermäuse⁷								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2			X		Funde in 6520 NO Fundangabe in 6520. Sommerfund in (6521 SW).
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3			X		Funde in 6520 NO+(SO), 6521 NW Sommerfund in 6520 NO +SO, (6521 NW).
7.	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2			X		Funde in 6520 SO, 6521 SW
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2			X		Funde in 6520 SO
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1			X		Funde in 6520 NO+SO, 6521 SW. Sommerfund in 6520 NO+SO.
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 6520, 6521 NW+SW.

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 = Erloschen 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.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
								Sommerfunde in 6520 SO, 6521 NW+SW.
14.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3			X		Funde in 6520 (NO), (6521 NW). Wochenstube in 6521 NW. Sommerfunde in 6520 NO.
15.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2			X		Sommerfunde in 6520 NO.
16.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	X				
17.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X	X			
18.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X	X			
19.	Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe		X	X			
20.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i	X	X			
21.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3		X			Funde in 6521 (NW). Sommerfund in 6521 NW.
22.	Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X	X			
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X	X			
24.	Zweifarfledermaus	Vespertilio murinus	i	X	X			
25.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		Funde in 6520, 6521 NW. Sommerfunde in 6520 NO+SO, 6521 NW.
Reptilien⁸								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X	X			
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X	X			
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2		X			Fundangabe in 6520 NO.
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3	X	X			
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X	X			
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V			X		Fundangabe in 6520 (NO), 6521 SW.
Amphibien								
32.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X	X			
33.	Europ. Laubfrosch	Hyla arborea	2		X			Fundangabe in 6521 SW.
34.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X	X			
35.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2		X			Fundangabe in 6520 (SO).
36.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X	X			
37.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X	X			
38.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X	X			
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X	X			
40.	Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus	2		X			Fundangabe in 6521 SW. Fundangabe in (6521).
41.	Springfrosch	Rana dalmatina	3	X	X			
42.	Wechselkröte	Bufo viridis	2		X			Fundangabe in 6521 SW.
Schmetterlinge^{9 10}								
43.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
44.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X	X			
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	3	X	X			
46.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X	X			

⁸ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

⁹ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

¹⁰ 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
47.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X	X			
48.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3		X			Fundangabe in 6520.
49.	Haarstrangeule	Gortyna borelii	1	X	X			
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleius	1	X	X			
51.	Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X	X			
52.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	2	X	X			
54.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X	X			
Käfer¹¹								
55.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X	X			
56.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X	X			
57.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X	X			
58.	Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus		X	X			
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X	X			
Libellen¹²								
60.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X	X			
61.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X	X			
62.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X	X			
63.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X	X			
64.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X	X			
Weichtiere								
65.	Bachmuschel	Unio crassus ¹³	1	X	X			
66.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus ¹⁴	2	X	X			
Farn- und Blütenpflanzen								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X	X			
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2		X			Fundangabe in 6520 NO.
69.	Europäischer Dünnfarn	Trichomanes speciosum	N		X			Fundangabe in 6520, 6521.
70.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus ¹⁵	3		X			Fundangabe in (6521).
71.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X	X			
72.	Kriechender Sellerie	Apium repens	1	X	X			
73.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X	X			
74.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X	X			
75.	Sommer-Schraubenstendel	Spiranthes aestivalis	1	X	X			
76.	Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	X	X			
77.	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	X	X			

¹¹ 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.

¹² Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

¹³ 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.

¹⁴ BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹⁵ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.