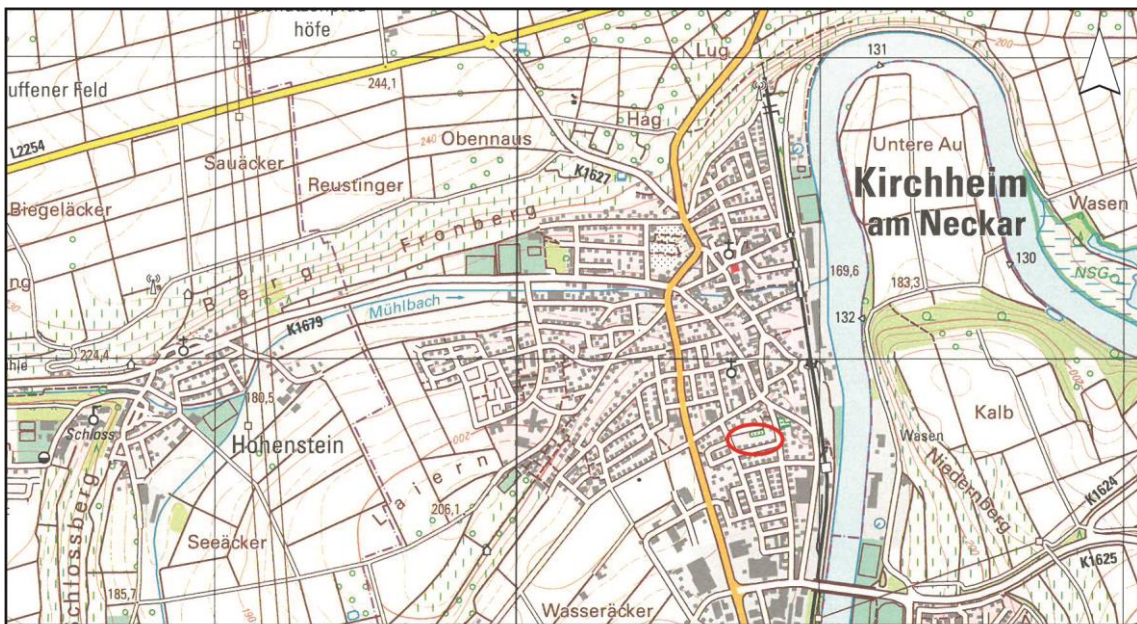


Gemeinde Kirchheim am Neckar  
Landkreis Ludwigsburg

## Bauvorhaben „Neubebauung Wilhelmstraße 8“

### Habitatpotenzialanalyse mit artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung und Gebäudekontrolle

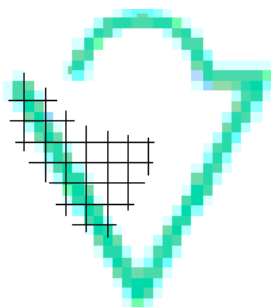
– Anlage zum Bauvorhaben –



Kartengrundlage: TK 25, Blatt 6920 Brackenheim (LGL 2019)

Auftraggeber: Strenger Bauen und Wohnen GmbH  
Karlstraße 8/1  
71638 Ludwigsburg

Proj.-Nr. 202524  
Datum: 24.09.2024



*Pustal Landschaftsökologie und Planung*  
Prof. Waltraud Pustal  
Freie Landschaftsarchitektin

*LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner*

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen  
Fax: 0 71 21 / 99 42 171  
E-Mail: [mail@pustal-online.de](mailto:mail@pustal-online.de)  
[www.pustal-online.de](http://www.pustal-online.de)

© AUFBAU, GLIEDERUNG, SYMBOLE BY WALTRAUD PUSTAL

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>ANLASS</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>BEGRIFFSBESTIMMUNGEN</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ABLAUF DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>PLANGEBIET UND ÖRTLICHE SITUATION</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>KONFLIKTANALYSE</b>	<b>14</b>
6.1	Kurzbeschreibung der Planung	14
6.2	Planungsbedingte Wirkfaktoren	14
<b>7</b>	<b>DURCHFÜHRUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN RELEVANZPRÜFUNG MIT HABITATPOTENZIALANALYSE</b>	<b>15</b>
7.1	Methodik und Begehungsprotokoll	15
7.2	Habitatanalyse und Habitateignung	16
7.3	Konfliktprüfung	19
7.3.1	Vögel	19
7.3.2	Fledermäuse	20
<b>8</b>	<b>BETROFFENHEIT DER ARTENGRUPPEN</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG – ARTENSCHUTZRECHTLICHE MAßNAHMEN</b>	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>WEITERER UNTERSUCHUNGSBEDARF</b>	<b>28</b>
<b>11</b>	<b>LITERATUR UND QUELLEN</b>	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>ANLAGEN</b>	<b>31</b>
12.1	Anlage 1: Anleitung zum Aufhängen Vogelnistkästen (CEF-Maßnahme)	32
12.2	Anlage 2: Anleitung zum Aufhängen Fledermauskästen (CEF-Maßnahme)	33
12.3	Anlage 3: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden	34

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 5.1: Übersicht über das Plangebiet	11
Abbildung 5.2: Fotos aus dem Plangebiet	12

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 3.1: Gefährdungskategorien der Roten Liste	8
Tabelle 7.1: Begehungsprotokoll artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	15
Tabelle 8.1: Betroffenheit der Artengruppen	22
Tabelle 10.1: Übersicht erforderliche Kartierungen	28

## 1 Anlass

Die Firma Strenger Bauen und Wohnen GmbH plant die Neubebauung des Grundstücks Wilhelmstraße 8 in Kirchheim am Neckar. Auf dem ca. 0,65 ha großen Grundstück befinden sich derzeit das Gewächshaus einer ehemaligen Gärtnerei mit Außen- gelände und ein Garagengebäude sowie Wiesenflächen und Gehölzbereiche. Im Zuge der Neubebauung sollen die bestehenden Gebäude abgebrochen und die Vegetation gerodet werden. Das Gelände soll anschließend durch Wohnbebauung neu bebaut werden. Damit werden nicht genutzte Gebäude dem Wohnungsbau zugänglich gemacht. Die Baumaßnahme entspricht somit dem im Baugesetzbuch (BauGB) definierte Ziel, Innen- vor Außenentwicklung umzusetzen (§1 Abs. 5 BauGB).

Das Bauvorhaben umfasst die Flurstücke 794, 796, 798 und 801. Dieser Bereich wird im Folgenden als Plangebiet bezeichnet.

Eine Habitatpotenzialanalyse mit artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung und Gebäudekontrolle gem. § 44 BNatSchG wird für die Planung erforderlich.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Für Planungen und Vorhaben sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß **§ 44 BNatSchG** zu beachten und zu prüfen.

Die Aufgabe besteht laut dem Gesetz darin, für das geplante Bauvorhaben zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und europäischer Vogelarten erheblich gestört werden (**Störungsverbot**) (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Zudem ist das **Tötungsverbot** bei der Planung zu beachten (hier gilt Individuenbezug): es ist zu prüfen, ob sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko „signifikant“ erhöht. Alle geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind bei Bedarf grundsätzlich zu ergreifen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dürfen nur entfernt werden, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (**Schädigungsverbot**) Dazu sind vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zulässig.

Die ausschließlich nach nationalem Recht besonders und streng geschützten Arten sind gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** in der Eingriffsregelung zu behandeln. Es gilt Satz 5 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“. Diese Arten sind in der Planung z. B. durch Vermeidungs-, Minderungs- und (artenschutzrechtliche) Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

### 3 **Begriffsbestimmungen**

In den Hinweisen der LANA werden die Begrifflichkeiten der rechtlichen Grundlagen zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (LANA 2009) umfassend beschrieben. Wichtige Begriffe, auch zu Vogelarten, werden im Folgenden kurz erläutert.

#### **Planungsrelevanz**

Grundlage für die Untersuchung und die Beurteilung der Artengruppen ist eine Unterteilung der zu untersuchenden Arten in Arten mit **hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz** und Arten mit **allgemeiner Planungsrelevanz** in Anlehnung an ALBRECHT ET AL. (2013) und LANUV (2021).

Die Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz bzw. saP-relevante Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind (Konfliktprüfung). Das entsprechende Fachkonzept wurde vom Bundesverwaltungsgericht gebilligt (vgl. BVerwG-Beschluss vom 08.03.2018, 9 B 25.17). Diese Arten sind aufgrund ihres besonderen Schutzstatus in der Regel für die Zulassung eines Vorhabens von entscheidender Bedeutung. Die naturschutzfachliche Auswahl wird für die einzelnen Artengruppen erläutert.

Für Arten allgemeiner Planungsrelevanz ist, trotz möglicher örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen, sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Diese Arten sind nur in ausgewählten Fällen, wie bei der Berücksichtigung von Tierwanderungen, der Planung von Wiedervernetzungsmaßnahmen oder der ergänzenden Bewertung bestimmter Lebensräume, von Bedeutung. Gemäß ALBRECHT ET AL. (2013) ist für die Bewertung der ökologischen Bedeutung und Empfindlichkeit bestimmter Lebensräume und damit auch die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung in begründeten Einzelfällen die Betrachtung von Arten allgemeiner Planungsrelevanz erforderlich.

#### **Lokale Population**

Als lokale Population wird nach § 7 BNatSchG eine „biologisch oder geographisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art“ abgegrenzt. Bei Arten mit gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen sind kleinräumige Landschaftseinheiten von Bedeutung für die Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft. Bei Arten mit flächiger Verbreitung oder großen Aktionsräumen können Populationen auf die naturräumliche Landschaftseinheit bezogen werden. (LANA 2009).

### **Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe**

Tötungsverbot: Es ist verboten wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Ferner ist es verboten die Entwicklungsformen von Tieren zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch die Planung bzw. das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, nicht signifikant erhöht.

Störungsverbot: Es ist verboten wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.

Schädigungsverbot: Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Schutz gilt für Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die tatsächlich in dieser Funktion genutzt werden. Er erstreckt sich aber auch auf die Zeiten der Abwesenheit der Tiere (BVerwG, Urteil vom 06.11.2013 – 9 A 14/12 Rn. 114). Der Schutz kann daher auch nach Verlassen der Fortpflanzungsstätte weiter bestehen, wenn eine regelmäßige Wiedernutzung erfolgt (VGH Kassel, Urteil vom 21.02.2008 – 4 N 869/07). Die unmittelbare bzw. dauerhafte Anwesenheit der Bewohner ist nicht ausschlaggebend (vgl. VG Potsdam, Urteil vom 18.02.2002, 4 L 648/01, NuR 2002, S. 567). Der Schutz endet erst mit der endgültigen Aufgabe der Stätten durch die Tiere (vgl. BVerwG, Urteil vom 18.01.2009 - 9 A 39/07 = NVwZ 2010, 44 Rn. 75). Ein Verstoß gegen das Schädigungs- bzw. Zerstörungsverbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von der Planung bzw. von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zugriffsverbote (Pflanzen): Es ist verboten wild lebende Pflanzen oder besonders geschützte Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Hierunter fällt jede Entwertung der Funktionsfähigkeit des Standorts für Existenz und Entwicklung der jeweiligen Pflanze. Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot (Pflanzen) liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von der Planung bzw. von dem Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird

### **Umsetzung / Verlagerung**

Bei einer Umsetzung / Verlagerung handelt es sich um eine Verbringung von Individuen in Bereiche im räumlichen Zusammenhang. Eine Rückwanderung nach Abschluss der Maßnahme ist dabei prinzipiell möglich. Fang und Freilassung stehen im unmittelbaren zeitlichen und räumlichen Zusammenhang. Das Umsetzen / Verlagern stellt daher kein genehmigungspflichtiges Aussetzen i. S. d. § 40 Abs. 4 BNatSchG dar.

## **CEF-Maßnahmen**

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion können nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Die Maßnahme ist wirksam bei:

- Ansetzen an unmittelbar betroffenem Bestand d. h. die Ausgleichsmaßnahme muss in Quantität und Qualität dem entfallenden Bestand entsprechen (z. B. eine Hecke ist betroffen, dafür wird im Umfeld eine gleichartige Hecke gepflanzt)
- Anlage neuer Lebensstätten oder Verbesserung bestehender Lebensstätten (Quantität oder Qualität)
- räumlich-funktionalem Zusammenhang mit betroffenen Lebensstätten
- Aufweisen aller erforderlichen Funktionen für die betroffene Population zum Eingriffszeitpunkt d. h. die Ausgleichsmaßnahme muss vor dem Eingriff durchgeführt werden
- ununterbrochener und dauerhafter Sicherung als artspezifische Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Bei Unsicherheiten kann ein begleitendes Monitoring notwendig werden, um den Erfolg der CEF-Maßnahme zu gewährleisten. (LANA 2009)

## **Vogelarten**

Grundsätzlich sind alle wildlebenden Vogelarten europarechtlich durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt. Darunter fallen auch häufige, weit verbreitete und störungsunempfindliche Arten (die einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen) wie beispielsweise Amsel, Kohl- und Blaumeise und Buchfink. Für diese Arten ist (ggf. unter Berücksichtigung von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen), trotz möglicher örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen, sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang aus folgenden Gründen entsprechend LfU 2020 erhalten bleibt:

### Lebensstättenschutz (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG)

Für diese Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

### Kollisionsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG)

Diese Arten zeigen in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z. B. hohe Flughöhe, Meidung des Verkehrsraums) oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Vergleich zur allgemeinen Mortalität im Naturraum nicht signifikant erhöht werden. Die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzuf puffern. Das bedeutet die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.

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

Für diese Arten kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Daher erfolgt eine Abschichtung in Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz bzw. saP-relevante Arten und in andere Vogelarten („Allerweltsarten“) (LfU 2020). Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz bzw. saP-relevante Arten sind den folgenden Schutzkategorien zugeordnet:

- Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Streng geschützt nach BArtSchV
- Streng geschützt nach BNatSchG
- Arten des Zielartenkonzepts (ZAK)
- Koloniebrüter
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie
- Rote Liste, landesweit oder bundesweit
- Vorwarnliste, landesweit oder bundesweit

Für diese Arten werden, bei Konflikten mit der Planung, neben Vermeidungsmaßnahmen meist auch CEF-Maßnahmen erforderlich. Diese Arten werden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vertiefend untersucht.

## Rote Liste

Die Rote Liste verwendet verschiedene Kategorien zur Einstufung des Gefährdungszustandes einer Art. Folgende Definitionen sind LUDWIG ET AL. (2006) entnommen.

Tabelle 3.1: Gefährdungskategorien der Roten Liste

Kategorie	Definition
0 (erloschen oder verschollen)	<p>Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Populationen mehr bekannt sind. Die Populationen sind entweder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nachweisbar ausgestorben, in aller Regel ausgerottet (und die bisherigen Habitate bzw. Standorte sind so stark verändert, dass mit einem Wiederfund nicht mehr zu rechnen ist) oder</li> <li>• verschollen d. h. aufgrund vergeblicher Nachsuche über einen längeren Zeitraum besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind.</li> </ul>
1 (vom Erlöschen bedroht)	<p>Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Ein Überleben im Bezugsraum kann nur durch sofortige Beseitigung der Ursachen oder wirksame Schutz- und Hilfsmaßnahmen für die Restbestände dieser Arten gesichert werden.</p>
2 (stark gefährdet)	<p>Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „vom Erlöschen bedroht“ auf.</p>
3 (gefährdet)	<p>Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Arten nicht abgewendet, rücken sie voraussichtlich in die Kategorie „stark gefährdet“ auf.</p>
R (Art mit geografischer Restriktion)	<p>Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind.</p>
i (gefährdete, wandernde Tierart)	<p>Im Bezugsraum bzw. in ihren Reproduktionsgebieten gefährdete Arten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die sich im Bezugsraum nicht regelmäßig vermehren,</li> <li>• aber während bestimmter Entwicklungs- oder Wanderphasen regelmäßig dort auftreten.</li> </ul> <p>Es handelt sich hier um gefährdete Durchzügler, Überwinterer, Übersommerer oder wandernde Tierarten. Sie verbringen einen Teil ihres Individuallebens im Bezugsraum und brauchen ihn deshalb für ihr Überleben.</p> <p>Für Vermehrungsgäste (Arten, deren Reproduktionsgebiete normalerweise außerhalb des Bezugsraumes liegen, die sich hier aber ausnahmsweise oder sporadisch vermehren) hat der Bezugsraum dagegen wenig oder kaum Bedeutung für das Überleben ihrer Art (ähnlich adventiv auftretende Pflanzenarten). Deshalb werden sie im Unterschied zu wandernden Arten nicht in der Roten Liste aufgeführt.</p>



Kategorie	Definition
G (Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt)	Arten, deren taxonomischer Status allgemein akzeptiert ist und für die einzelne Untersuchungen eine Gefährdung vermuten lassen, bei denen die vorliegenden Informationen aber für eine Einstufung in die Gefährdungskategorien 1 bis 3 nicht ausreichen.
V (Vorwarnliste)	Arten, die merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind. Bei Fortbestehen von bestandsreduzierenden Einwirkungen ist in naher Zukunft eine Einstufung in die Kategorie „gefährdet“ wahrscheinlich.
D (Daten unzureichend bzw. defizitär)	Arten, deren Verbreitung, Biologie und Gefährdung für eine Einstufung in die anderen Kategorien nicht ausreichend bekannt sind, weil sie: <ul style="list-style-type: none"><li>• bisher oft übersehen bzw. im Gelände nicht unterschieden wurden oder</li><li>• erst in jüngster Zeit taxonomisch untersucht wurden (es liegen noch zu wenige Angaben über Verbreitung, Biologie und Gefährdung vor) oder</li><li>• taxonomisch kritisch sind (die taxonomische Abgrenzung der Art ist ungeklärt).</li></ul>
* (ungefährdet)	Arten werden als derzeit nicht gefährdet angesehen, wenn ihre Bestände zugenommen haben, stabil sind oder (gemessen am Gesamtbestand) so wenig zurückgegangen sind, dass sie nicht mindestens in Kategorie V eingestuft werden müssen.

## 4 Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung

### 1. Schritt

Bei der Durchführung der **artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse** werden für das Plangebiet u. a. anhand der vorhandenen Biotopstrukturen abgeprüft, ob Hinweise auf das Vorkommen von Anhang IV-Tier- und Pflanzenarten der FFH-RL und europäischen Vogelarten im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung vorliegen (**Abschichtung**).

### 2. Schritt (bei Bedarf)

Ergibt die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse Hinweise auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes von streng geschützten Populationen der Anhang IV-Arten oder/und europäischer Vogelarten, sind diese Artengruppen oder Arten in einer sogenannten **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** vertieft zu untersuchen.

Bei häufigen Vogelarten (z. B. Kohlmeise, Hausrotschwanz, Kleiber und andere Arten der Kulturlandschaft und Siedlungsrandbereiche) liegt im Regelfall keine erhebliche Störung / Beeinträchtigung der lokalen Population vor. Generell sind Nahrungs- und Jagdbereiche nur zu betrachten, wenn durch die Beseitigung dieses Lebensraumes die Population wesentlich beeinträchtigt wird.

### Festlegung des Untersuchungsrahmens

Im September 2024 wurde eine Übersichtsbegehung durchgeführt. Die Ergebnisse münden in dieser artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse.

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse kam zum Ergebnis, dass Vorkommen von streng geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden können (vgl. Kap. 7).

Eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** mit weiteren Erhebungen und Untersuchungen für die Artengruppen Reptilien wird erforderlich.

## 5 Plangebiet und örtliche Situation

Die Gemeinde Kirchheim am Neckar befindet sich zwischen der nördlich gelegenen Großstadt Heilbronn und der südlich gelegenen Stadt Ludwigsburg am westlichen Neckarufer, auf einer Höhe von ca. 178 m ü. NHN. Das Plangebiet befindet sich im südlichen Zentrum der Gemeinde, zwischen der östlich verlaufenden Bahnlinie und der westlich verlaufenden B 27. Das Grundstück umfasst mit einer Fläche von ca. 6.600 m<sup>2</sup> die Flurstücke 794, 796, 798 und 801.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Wohngebiets und wird vollständig von bestehender Wohnbebauung mit Gärten umgeben. Angrenzend befinden sich die Wilhelmstraße, die Landhausstraße, die Christofstraße und die Lindenstraße.

Das Plangebiet selbst umfasst ein großes Gewächshaus einer ehemaligen Gärtnerei mit Beet Flächen und Lagerbereichen im Außengelände, ein Garagengebäude mit Dachgeschoss und Carport-Anbau, mehrere Hecken- und Gehölzstrukturen sowie großflächige Wiesenbereiche. Die Erschließung erfolgt über eine Zufahrt zur Wilhelmstraße.

Innerhalb des Plangebiets und der angrenzenden Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete und geschützten Landschaftsbestandteile sowie keine oberflächlichen Still- und Fließgewässer. Das Plangebiet und seine angrenzende Umgebung sind nicht Bestandteil eines Wasser- oder Heilquellenschutzgebiets (LUBW 2024).

Abbildung 5.1: Übersicht über das Plangebiet

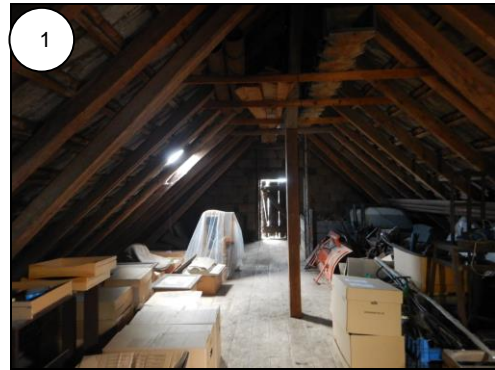


Quelle: LUBW (2024), Plangebiet rot umrandet, unmaßstäbliche Darstellung, ergänzt

Abbildung 5.2: Fotos aus dem Plangebiet



Garagengebäude mit Dachgeschoss  
Blickrichtung Nordost



Dachgeschoss des Garagengebäudes



Carport-Anbau neben dem Garagengebäude  
mit abgestelltem Traktor, weiteren Maschinen  
und Materialien. Mit wildem Wein überwachsen.  
Blickrichtung Nordost



Betonstrukturen der ehemaligen Beet Flächen.  
Die Strauchvegetation wurde deutlich zurück-  
geschnitten. Blickrichtung Südwest



Thuja-Hecke mit Lagerbereich des ehemaligen  
Gärtnerei-Betriebs. Rechts im Bild ein Stapel  
Pflanztöpfe aus Ton und Metallrohre, mit Efeu  
überwachsen. Blickrichtung West



Übersicht über große Wiesenfläche. Die Vege-  
tation wurde abgemäht. Blickrichtung West





Gewächshaus des ehemaligen Gärtnereibe-  
triebs. Blickrichtung Nordwest



Innenbereich des Gewächshauses mit gela-  
gerten Materialien und Maschinen



Heckenstruktur u.a. aus Wacholder,  
Blickrichtung Nordost



Heckenstruktur (zum Teil gerodet) und Wur-  
zelstubben im Westen des Plangebiets, Blick-  
richtung Nordwest

Fotos: Büro Pustal (September 2024)

## 6 Konfliktanalyse

### 6.1 Kurzbeschreibung der Planung

Das Plangebiet umfasst ca. 6.600 m<sup>2</sup> und die Flurstücke 794, 796, 798 und 801. Die bestehenden Gebäude sowie das Außengelände und die Vegetationsstrukturen sollen abgebrochen und gerodet werden. Die Planung sieht anschließend eine Bebauung der Fläche mit Wohngebäuden vor. Die Bebauung richtet sich hierbei nach der bestehenden Bebauung im Umfeld. Eine genaue Verortung des Eingriffsbereichs liegt nicht vor.

### 6.2 Planungsbedingte Wirkfaktoren

Zu betrachten sind baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren.

Folgende **baubedingte Wirkfaktoren** sind durch die Planung möglich:

- Lärmimmissionen und optische Störungen durch Baustellenbetrieb und -verkehr
- Entfernung und Rodung von Gehölzen
- Erhöhung des Tötungsrisikos von Kleintieren durch Baustellenbetrieb und -verkehr
- Entfernung und Abriss der Gebäude
- Flächeninanspruchnahme/-versiegelung durch Baustelleneinrichtung

Folgende **anlagebedingte Wirkfaktoren** sind durch die Planung möglich:

- Permanente Flächeninanspruchnahme und -versiegelung und damit Lebensraumveränderungen (Inanspruchnahme von Vegetationsflächen sowie Brut- und Nahrungshabitaten)
- Zunahme optischer Störungen im Umfeld durch Kulissenwirkung der Gebäude
- Möglicherweise Zunahme an großflächigen Fensterfronten durch Fassadengestaltung und damit Vogelschlagrisiko
- Möglicherweise infolge von Gartennutzung eine Zunahme an (Gehölz-)Strukturen und Nutzungsvielfalt (Hecken, Beete, Sträucher)

Folgende **betriebsbedingte Wirkfaktoren** sind durch die Planung möglich:

- Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie Zunahme optischer Störungen durch Verkehr und Nutzung
- Nächtliche Beleuchtung, mit Wirkung insbesondere auf nachtaktive Insekten
- Derzeit keine relevante Zunahme von weiteren akustischen oder optischen Störungen absehbar, da das Plangebiet bereits von Straßen und Wohnbebauung umgeben ist.

## 7 Durchführung der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse

### 7.1 Methodik und Begehungsprotokoll

Das Plangebiet wurde am 03. September 2024 durch B.Sc. Geoökologe Jonas Hobrack begangen. Das Gebiet wurde hierbei auf Hinweise von Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten untersucht.

Es erfolgte eine Begutachtung des Vegetationsbestands auf Baumhöhlen, Rindenspalten und weitere Habitateigenschaften sowie eine Kontrolle der Gebäude auf Nischen- und Spaltenquartiere sowie Neststrukturen mit Habitateigenschaften für Brutvögel und Fledermäuse. Die Gebäude wurden zudem auf mögliche Ausflugsöffnungen und indirekte Nachweise in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung von Fledermausquartieren (LBM RP 2011 UND ZAHN 2006) untersucht. Als indirekte Nachweise eines Fledermausquartieres werden Kot, verfärbte Hangstellen, Fraßplätze (Insektenreste) sowie Fledermausüberreste gewertet.

Die Artengruppen mit Habitatpotenzial wurden in einem nächsten Schritt mit aktuellen Verbreitungsdaten abgeglichen.

Für Arten mit Habitatpotenzial, für die keine weiteren Untersuchungen aber Maßnahmen notwendig werden, werden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen definiert.

Tabelle 7.1: Begehungsprotokoll artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Datum	03.09.2024	Uhrzeit	13:30 – 14:30 Uhr
Wetter	Bewölkung 60 %, 25 °C, Wind 0		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise und Habitate artenschutzrechtlich relevanter Pflanzen, Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel sowie Säugetiere. Begutachtung des Vegetationsbestands und Gebäudekontrolle		

## 7.2 Habitatanalyse und Habitateignung

### Habitatanalyse

Innerhalb des Plangebiets befinden sich das Gewächshaus des ehemaligen Gärtnereibetriebs mit gelagerten Maschinen und Materialien sowie das Garagengebäude mit Dachgeschoss und Carport-Anbau. Das Außengelände verfügt über Lagerflächen mit Material des Gärtnereibetriebs sowie Betonelemente der ehemaligen Beet Flächen. Das Gelände wird zum Teil von Heckenstrukturen aus Thuja und Wacholder umgeben und im westlichen Bereich befinden sich Wurzelstubben und zum Teil gerodete Sträucher und Büsche.

Die Gebäude befinden sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht mehr in Benutzung. Das Gewächshaus ist eingeschossig und verfügt zum Teil über abgedeckte Kellerschächte. Die Glasscheiben sind zum Teil beschädigt und es gibt viele Öffnungen und Spaltenräume. Das Garagengebäude verfügt über ein Erdgeschoss und ein Dachgeschoss. Im Erdgeschoss werden verschiedene ältere Fahrzeuge (u.a. ein Auto und Motorräder) sowie Holzpaletten und weitere Gegenstände gelagert. Im Dachgeschoss befinden sich alte Möbelstücke und Umzugskisten mit persönlichen Gegenständen. Das Dach ist nicht isoliert und es gibt durch einige Beschädigungen an den Fenstern und den Türen viele kleine Öffnungen und Spaltenräume. Insbesondere an der Außenfassade im Bereich des Garagentors befinden sich einige Öffnungen und Spaltenräume.

Auf der Fläche befinden sich keine Bäume mit Baumhöhlen oder Rindenspalten und auch keine nennenswerten Totholzstrukturen.

### Habitateignung

#### Farn- und Blütenpflanzen

Das Plangebiet bietet keine Eignung für streng oder besonders geschützte Pflanzenarten. Diese sind auf besondere Habitateigenschaften angewiesen, die im Plangebiet nicht gegeben sind.

Ein Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten wird ausgeschlossen. Es werden keine weiteren Untersuchungen und keine Maßnahmen notwendig.

#### Insekten

Das Plangebiet, insbesondere die große Wiesenfläche, besitzt eine gute Eignung als Lebensraum oder Nahrungshabitat für häufige Insektenarten.

Raupenfutterpflanzen für planungsrelevante Schmetterlingsarten oder Totholzbereiche für planungsrelevante Käferarten sowie Gewässer für Libellen konnten nicht festgestellt werden.

Ein Vorkommen planungsrelevanter Insektenarten wird ausgeschlossen. Es werden keine weiteren Untersuchungen und keine Maßnahmen notwendig.



### Amphibien

Die betroffenen Bereiche und ihre Umgebung bieten keine Laichgewässer für Amphibienarten. Auch ist in den betroffenen Bereichen mit keiner Wanderroute mit Bedeutung für lokale Populationen zu rechnen.

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien oder Amphibienwanderrouten mit Bedeutung für lokale Populationen wird ausgeschlossen. Es werden keine weiteren Untersuchungen und keine Maßnahmen notwendig.

### Reptilien

Innerhalb des Plangebiets befinden sich, insbesondere im Bereich der gelagerten Materialien des Gärtnereibetriebs (mit Efeu überwachsene Tontöpfe und Metallrohre) in Kombination mit den Betonelementen und der Vegetation, heterogene Habitatstrukturen mit potenzieller Eignung für planungsrelevante Reptilienarten. Potenziell vorkommend im TK-25 Quadranten 6920 nach landesweiter Artenkartierung (LUBW 2024<sub>B</sub>) und Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) sind die streng geschützten Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*). Ein Vorkommen der Mauereidechse in Kirchheim am Neckar ist durch frühere Untersuchungen bereits bekannt (vgl. Ergänzende Reptilienerhebung zum Bebauungsplan „Nördlich des Friedhofs und der Brackenheimer Straße, 1. Änderung“ Pustal 2022). Für die ebenfalls potenziell vorkommende Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist der Bereich nicht geeignet. Diese besiedelt Weinberge, wo sie entlang spaltenreicher Trockenmauern geeignete Sonn- und Versteckmöglichkeiten sowie Überwinterungsquartiere auf kleinem Raum findet. Primärhabitats der Schlingnatter sind Felsabbruchkanten und Geröllhalden (DGHT 2013).

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien kann nicht ausgeschlossen werden. Es werden weitere Untersuchungen und gegebenenfalls Maßnahmen notwendig.

### Vögel

Das Plangebiet und die Umgebung weisen grundsätzliche Habitatpotenziale für anspruchslose und weit verbreitete Hecken- und Gebäudebrüter auf. An den Gebäuden konnten keine Neststrukturen oder weitere indirekte Nachweise auf eine Nutzung der Gebäude als Fortpflanzungsstätte festgestellt werden. Innerhalb des Vegetationsbestands finden sich keine Bäume mit Baumhöhlen oder Rindenspalten. Er verfügt somit über keine geeigneten Habitatstrukturen für Höhlen- oder Nischenbrüter, sondern lediglich für häufige und anspruchslose Vogelarten. Im Plangebiet selbst oder der angrenzenden Umgebung konnten keine Haussperlinge beobachtet oder verheard werden.

Ein Vorkommen von hervorgehoben planungsrelevanten Vogelarten wird ausgeschlossen, es werden keine weiteren Untersuchungen jedoch aber Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen erforderlich.

### Fledermäuse

Das Plangebiet weist durch den Gebäudebestand grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse auf. In den Gebäuden wurden keine Spuren auf eine Nutzung als Wochenstuben- oder Winterquartiere oder indirekte Nachweise auf eine sonstige Quartiersnutzung vorgefunden. Eine Nutzung der Spaltenräume im Innenbereich und an der Außenfassade der Gebäude durch Einzeltiere in Form von Sommer-Tagesquartieren ist durch die Einflugöffnungen potenziell möglich. Hinweise auf eine derzeitige Nutzung der Strukturen (bspw. durch Kot oder Fraßreste) wurden nicht festgestellt.

Das Außengelände bietet ein potenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse. Aufgrund der Lage und Ausstattung (Innerörtliche Wohnbebauung, regelmäßige Störung durch Verkehr- und Nutzung) ist hier nur mit tendenziell störungsresistenteren Arten, wie bspw. der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zu rechnen. Aufgrund der Störung ist nicht von einem essenziellen Jagdhabitat auszugehen.

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Fledermausarten wird nicht ausgeschlossen. Es werden keine weiteren Untersuchungen jedoch aber Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen und CEF-Maßnahmen erforderlich.

### Haselmaus

Die betroffenen Bereiche und ihre Umgebung bieten keine geeigneten Habitatelemente für die Haselmaus. Eine Nutzung des Plangebiets durch Haselmäuse wird aufgrund der bestehenden Wohnbebauung im Umfeld, der fehlenden Habitatstrukturen sowie der intensiven Nutzung des Plangebiets ausgeschlossen.

Ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet wird ausgeschlossen. Es werden keine weiteren Untersuchungen und keine Maßnahmen notwendig.

### Weitere Artengruppen und geschützte Pflanzenarten

Sonstige Artnachweise relevanter Arten (gem. § 44 (5) BNatSchG) sind aufgrund der Nutzung und Strukturen innerhalb des Plangebiets nicht zu erwarten. Streng oder besonders geschützte Pflanzenarten sind aufgrund der Nutzung des Plangebiets nicht zu erwarten und wurden nicht nachgewiesen.

## 7.3 Konfliktprüfung

Nachfolgend werden die Arten mit Habitatpotenzial, für die keine weiteren Untersuchungen durchgeführt werden, auf artenschutzrechtliche Konflikte mit der Planung abgeprüft (Konfliktprüfung). Dabei werden Maßnahmen benannt, um das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ausschließen zu können (vgl. Kap. 2 und 3).

### 7.3.1 Vögel

Innerhalb des Plangebiets befinden sich heterogene Habitatstrukturen mit Habitateignung für anspruchslose und häufige Vogelarten. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird der gesamte Vegetationsbestand entfernt und im Rahmen einer Neugestaltung der nicht bebauten Flächen nach Abschluss des Bauvorhabens begrünt.

#### **Tötungsverbot**

##### Baufeldräumung

Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können bei einer möglichen Baufeldräumung (Abbruch von Gebäuden, Rodung von Gehölzen und Entfernung von Vegetationsflächen) Individuen gestört, getötet oder verletzt werden. Zur Vermeidung einer Störung, Verletzung oder Tötung von Individuen wird eine Beschränkung des Abbruchs- und Rodungszeitraumes notwendig. Dadurch wird das Eintreten des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden.

##### Vogelschlag

Da im vorliegenden Fall eine spätere Bebauung mit großflächigen Fensterfronten (über 1,5 m<sup>2</sup> Größe oder mit einer Scheibenbreiten von über 50 cm) nicht auszuschließen ist, wird als Maßnahme zur zusätzlichen Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos (Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) von Brutvögeln durch Vogelschlag an Glas in Anregung an Sempach notwendig (vgl. Anlage 3). Dadurch wird das Eintreten des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden.

#### **Störungsverbot**

Da die zu erwartenden Beeinträchtigungen keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bewirken, führen sie nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.

#### **Schädigungsverbot**

Aufgrund des kleinteiligen Verlustes von Bruthabitaten von ubiquitären Heckenbrütern sind für diese keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Von der Rodung betroffene Nistkästen sind fachgerecht innerhalb des Plangebiets umzuhängen und ggf. zu erneuern (vgl. Anlage 1). Das Schädigungsverbot im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein.

### **Vermeidungsmaßnahme (Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

**Brutvogelschutz V1:** Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden sind lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. In begründeten Ausnahmefällen kann abweichend von diesem Zeitraum eine Rodung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

**Vogelschlag V2:** Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an großflächigen Fensterfronten (ab 1,5 m<sup>2</sup> Größe oder mit einer Scheibenbreiten von über 50 cm) geeignete Maßnahmen (z. B. Reflexionsgrad von 15% in Kombination mit Markierung, Einbau von für Vögel sichtbare Scheiben, Vogelschutzglas oder andere vergleichbare Maßnahmen) zu treffen. Auf die Arbeitshilfen der SCHWEIZERISCHEN VOGELWARTE SEMPACH Merkblatt „Vogelkollision an Glas vermeiden“ (2016) und Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (2022) wird verwiesen (vgl. Anlage 3).

### **CEF-Maßnahme (Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Aufgrund des kleinteiligen Verlustes von Bruthabitaten von ubiquitären Heckenbrütern sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.

### **Fazit**

Grundsätzlich wird durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit und die Maßnahmen zur Verhinderung von Vogelschlag (Vermeidungsmaßnahmen V2 und V3) eine Tötung von Individuen vermieden. Aufgrund des kleinteiligen Verlustes von Bruthabitaten von Heckenbrütern sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG wird somit ausgeschlossen.

## **7.3.2 Fledermäuse**

Im Plangebiet wurden potenzielle Sommer-Tagesquartiere für Fledermäuse im Innenbereich und Außen an der Gebäudefassade festgestellt und das Plangebiet ist grundsätzlich als Jagdgebiet geeignet.

Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können bei der Baufeldräumung (Gehölzrodung) Individuen getötet oder verletzt werden. Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen wird eine Beschränkung des Rodungszeitraumes notwendig. Dadurch kann das Eintreten des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verhindert werden.

Da die zu erwartenden Beeinträchtigungen (inklusive Verlust der Nahrungsfläche) keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bewirken, führen sie nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird

Durch den Abbruch der Gebäude mit Potenzial für Sommertagesquartiere für Fledermäuse gehen (potenzielle) Habitatstrukturen verloren. Aufgrund der geringen Flächengröße und der geplanten Bebauung ist mit keiner Aufgabe von Fortpflanzungsstätten durch den Verlust an Jagdhabitat zu rechnen. Zur Vermeidung eines Verlustes von potenziellen Ruhestätten (Sommer-Tagesquartiere) wird eine CEF-Maßnahme erforderlich. Dadurch kann das Eintreten des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verhindert werden.

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet festgestellten Strukturpotenziale an den Abbruchgebäuden ist als CEF-Maßnahme pro entfallendem Gebäude (in diesem Fall 2 Gebäude) mit Potenzial für Tagesquartiere ein Ausgleich von je 1 künstlichen Quartier zu schaffen. Es sind somit 2 künstliche Fledermausquartiere zu installieren. Die künstlichen Quartiere sind im räumlich-funktionalem Zusammenhang zum Eingriffsbereich fachgerecht zu installieren oder in die Fassade von Neubauten zu integrieren (vgl. Anlage 2).

Ein Monitoring zum Nachweis einer Nutzung der Quartiere ist nicht angebracht, da keine Erfolgskontrolle möglich ist (es geht kein nachgewiesenes Tagesquartier sondern ein potenzielles Tagesquartier verloren). Eine Nichtbelegung der künstlichen Quartiere kann entweder auf die mangelnde Nutzung des Gebiets durch Fledermäuse oder auf eine fehlerhafte Umsetzung der CEF-Maßnahme zurückzuführen sein. Eine Funktionskontrolle (fachgerechtes Anbringen) erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung. Dadurch bleibt weiterhin ein potenzielles Tagesquartier als CEF-Maßnahme erhalten, wodurch eine Erfolgskontrolle gemäß LANA 2009 erfolgt.

#### **Vermeidungsmaßnahme (Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Fledermausschutz (V3): Der Abbruch von Gebäuden ist lediglich im Zeitraum zwischen 1. November – 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist ein Abbruch nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn die Strukturen nicht durch Fledermäuse genutzt werden. Dies ist durch Einbezug von Fachpersonal nachzuweisen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

#### **CEF-Maßnahme (Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Fledermausschutz (C1): Als Ersatz für den Verlust der potenziellen Tagesquartiere an den Gebäuden sind 2 künstliche Fledermausquartiere im Plangebiet selbst oder seiner direkten Umgebung fachgerecht aufzuhängen (vgl. Anlage 2). Es wird angeregt die künstlichen Quartiermöglichkeiten nach Abschluss des Bauvorhabens an den geplanten Gebäuden anzubringen.

#### **Fazit**

Durch die Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen (Vermeidungsmaßnahme) wird eine Tötung von Individuen vermieden. Bei konsequenter Umsetzung der CEF-Maßnahmen kann die ökologische Funktion der von der Planung betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

## 8 Betroffenheit der Artengruppen

Tabelle 8.1: Betroffenheit der Artengruppen

Streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäische Vogelarten mit Vorkommen in Baden-Württemberg (LUBW 2010)

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
		„nicht erheblich“	„erheblich“
Farn- und Blü- tenpflanzen	Die streng geschützten Arten sind auf spezielle Lebensräume angewiesen, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Krebse, Weich- tiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niede- re Tiere	Keine Lebensraumeignung (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Libellen	Keine Lebensräume (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Käfer	Die streng geschützten Käferarten benötigen spezielle Lebens- räume (Wälder, Totholz, Höhlen), die im Plangebiet nicht ge- geben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Schmetterlinge	Die relevanten Arten sind auf spezielle Lebensräume (Mager- rasen, feuchte Wälder, etc.) angewiesen, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Amphibien	Die betroffenen Bereiche und ihre Umgebung bieten keine geeigneten Laichgewässer für Amphibienarten. Auch ist in den betreffenden Bereichen mit keiner Wanderroute mit Bedeutung für die lokale Population zu rechnen.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Reptilien	Innerhalb des Plangebiets befinden sich heterogene Habi- tatstrukturen mit potenzieller Eignung für planungsrelevante Reptilienarten. Potenziell vorkommend im TK-25 Quadraten 6920 nach landesweiter Artenkartierung (LUBW 2024B) und Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) sind die streng geschützten Arten Zauneidechse (Lacerta agilis) und Mauereidechse (Podarcis muralis).  Ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien kann nicht ausgeschlossen werden. Es werden weitere Untersuchungen und gegebenenfalls Maßnahmen notwendig.	„nicht erheblich“	<input type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Avifauna (Vögel)	<p>Das Plangebiet und die Umgebung weisen grundsätzliche Habitatpotenziale für anspruchslose und weit verbreitete Hecken- und Gebäudebrüter auf. An den Gebäuden konnten keine Neststrukturen oder weitere indirekte Nachweise auf eine Nutzung der Gebäude als Fortpflanzungsstätte festgestellt werden. Innerhalb des Vegetationsbestands finden sich keine Bäume mit Baumhöhlen oder Rindenspalten. Er verfügt somit über keine geeigneten Habitatstrukturen für Höhlen- oder Nischenbrüter, sondern lediglich für häufige und anspruchslose Vogelarten.</p> <p><u>Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden erforderlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Vermeidungsmaßnahme (Tötungs- und Schädigungsverbot): Brutvogelschutz (V1):</u> Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden sind lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. In begründeten Ausnahmefällen kann abweichend von diesem Zeitraum eine Rodung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.</li> <li>• <u>Vermeidungsmaßnahme (Tötungs- und Schädigungsverbot): Vogelschlag (V2):</u> Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an großflächigen Fensterfronten geeignete Maßnahmen (z. B. Einbau von für Vögel sichtbare Scheiben, Vogelschutzglas oder andere vergleichbare Maßnahmen z. B. Streifenvorhänge) zu treffen. Auf die Arbeitshilfe der SCHWEIZERISCHEN VOGELWARTE SEMPACH (2012) wird verwiesen (vgl. Anlage 3).</li> <li>• <u>CEF-Maßnahmen:</u> Aufgrund des kleinteiligen Verlustes von Bruthabitaten von ubiquitären Heckenbrütern sind keine CEF-Maßnahmen erforderlich.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p>	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Säugetiere: Fledermäuse	<p>Das Plangebiet weist durch den Gebäudebestand grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse auf. In den Gebäuden wurden keine Spuren auf eine Nutzung als Wochenstuben- oder Winterquartiere oder indirekte Nachweise auf eine sonstige Quartiersnutzung vorgefunden. Eine Nutzung der Spaltenräume im Innenbereich und an der Außenfassade der Gebäude durch Einzeltiere in Form von Sommer-Tagesquartieren ist potenziell möglich.</p> <p>Das Außengelände bietet ein potenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse.</p> <p><u>Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden erforderlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Vermeidungsmaßnahme (Tötungs- und Schädigungsverbot): Fledermausschutz (V3):</u> Der Abbruch von Gebäuden ist lediglich im Zeitraum zwischen 1. November – 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist ein Abbruch nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn die Strukturen nicht durch Fledermäuse genutzt werden. Dies ist durch Einbezug von Fachpersonal nachzuweisen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</li> <li>• <u>CEF-Maßnahmen (Schädigungsverbot): Fledermausschutz (C1):</u> Als Ersatz für den Verlust der potenziellen Tagesquartiere an den Gebäuden sind 2 künstliche Fledermausquartiere im Plangebiet selbst oder seiner direkten Umgebung fachgerecht aufzuhängen (vgl. Anlage 2). Es wird angeregt die künstlichen Quartiermöglichkeiten nach Abschluss des Bauvorhabens an den geplanten Gebäuden anzubringen.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p>	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Sonstige Säuger	Keine Lebensraumeignung aufgrund fehlender Strukturelemente.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

### Hinweise zu besonders geschützten Arten

Das Vorkommen besonders geschützter Arten im Plangebiet kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Habitatstrukturen und der weiteren geeigneten Habitate in der Umgebung sind keine relevanten Auswirkungen (erhebliche Gefährdung der Bestände der lokalen Population) zu erwarten. Die Vermeidungsmaßnahmen dienen auch diesen Arten.



## 9 Zusammenfassung – Artenschutzrechtliche Maßnahmen

### Anlass

Die Firma Strenger Bauen und Wohnen GmbH plant die Neubebauung des Grundstücks Wilhelmstraße 8 in Kirchheim am Neckar. Auf dem ca. 0,65 ha großen Grundstück befinden sich derzeit das Gewächshaus einer ehemaligen Gärtnerei mit Außen- gelände und ein Garagengebäude sowie Wiesenflächen und Gehölzbereiche. Im Zuge der Neubebauung sollen die bestehenden Gebäude abgebrochen und die Vegetation gerodet werden. Das Gelände soll anschließend durch Wohnbebauung neu bebaut werden. Damit werden nicht genutzte Gebäude dem Wohnungsbau zugänglich gemacht. Die Baumaßnahme entspricht somit dem im Baugesetzbuch (BauGB) definierte Ziel, Innen- vor Außenentwicklung umzusetzen (§1 Abs. 5 BauGB).

Das Bauvorhaben umfasst die Flurstücke 794, 796, 798 und 801. Dieser Bereich wird im Folgenden als Plangebiet bezeichnet.

Eine Habitatpotenzialanalyse mit artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung und Gebäudekontrolle gem. § 44 BNatSchG wurde für die Planung erforderlich und hiermit erstellt.

### Ergebnis

Innerhalb des Plangebiets befinden sich das Gewächshaus des ehemaligen Gärtnereibetriebs mit gelagerten Maschinen und Materialien sowie das Garagengebäude mit Dachgeschoss und Carport-Anbau. Das Außengelände verfügt über Lagerflächen mit Material des Gärtnereibetriebs sowie Betonelemente der ehemaligen Beet Flächen. Das Gelände wird zum Teil von Heckenstrukturen aus Thuja und Wacholder umgeben und im westlichen Bereich befinden sich Wurzelstubben und zum Teil gerodete Sträucher und Büsche.

### Artengruppe Reptilien

Innerhalb des Plangebiets befinden sich heterogene Habitatstrukturen mit potenzieller Eignung für planungsrelevante Reptilienarten. Ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien kann nicht ausgeschlossen werden. Es werden weitere Untersuchungen und gegebenenfalls Maßnahmen notwendig

### Artengruppe Brutvögel

Innerhalb des Vegetationsbestands finden sich keine Bäume mit Baumhöhlen oder Rindenspalten. Auf der Fläche befinden sich keine nennenswerten Totholzstrukturen. Das Plangebiet und die Umgebung weisen grundsätzliche Habitatpotenziale für anspruchslose und weit verbreitete Hecken- und Gebäudebrüter auf. An den Gebäuden konnten keine Neststrukturen oder weitere indirekte Nachweise auf eine Nutzung der Gebäude als Fortpflanzungsstätte von Brutvögeln festgestellt werden.

### Artengruppe Fledermäuse

Das Plangebiet weist durch den Gebäudebestand grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse auf. In den Gebäuden wurden keine Spuren auf eine Nutzung als Wochenstuben- oder Winterquartiere oder indirekte Nachweise auf eine sonstige Quartiersnutzung vorgefunden. Eine Nutzung der Spaltenräume im Innenbereich und an der Außenfassade der Gebäude durch Einzeltiere in Form von Sommer-Tagesquartieren ist potenziell möglich. Das Außengelände bietet ein potenzielles Jagdhabitat.

Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen werden verschiedene Maßnahmen erforderlich:

### **Vermeidungsmaßnahmen**

Brutvogelschutz V1: Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden sind lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. In begründeten Ausnahmefällen kann abweichend von diesem Zeitraum eine Rodung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

Vogelschlag V2: Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an großflächigen Fensterfronten (ab 1,5 m<sup>2</sup> Größe oder mit einer Scheibenbreiten von über 50 cm) geeignete Maßnahmen (z. B. Reflexionsgrad von 15% in Kombination mit Markierung, Einbau von für Vögel sichtbare Scheiben, Vogelschutzglas oder andere vergleichbare Maßnahmen) zu treffen. Auf die Arbeitshilfen der SCHWEIZERISCHEN VOGELWARTE SEMPACH Merkblatt „Vogelkollision an Glas vermeiden“ (2016) und Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (2022) wird verwiesen (vgl. Anlage 3).

Fledermausschutz (V3): Der Abbruch von Gebäuden ist lediglich im Zeitraum zwischen 1. November – 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist ein Abbruch nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn die Strukturen nicht durch Fledermäuse genutzt werden. Dies ist durch Einbezug von Fachpersonal nachzuweisen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### **CEF-Maßnahmen**

Fledermausschutz (C1): Als Ersatz für den Verlust der potenziellen Tagesquartiere an den Gebäuden sind 2 künstliche Fledermausquartiere im Plangebiet selbst oder seiner direkten Umgebung fachgerecht aufzuhängen (vgl. Anlage 2). Es wird angeregt die künstlichen Quartiermöglichkeiten nach Abschluss des Bauvorhabens an den geplanten Gebäuden anzubringen.

### **Sonstige Vermeidungsmaßnahmen**

#### Umweltfreundliche Beleuchtung

Für die gesamte Außenbeleuchtung des Plangebietes sind nur insektenfreundliche Lampengehäuse und Leuchtmittel, wie z. B. Amber-LED-Lampen mit gelbem Licht (ohne oder mit geringem Blauanteil) und mit bedarfsgerechtem Betrieb mittels Bewegungssensoren, Dimmung oder Zeitschaltuhren (am besten mit Abschaltung zwischen 22 Uhr und Sonnenaufgang). Folgende Ausführung der Lampen sind zulässig: max. 2.700 Kelvin, Ausrichtung der Leuchten nach unten und keine Strahlungsabgabe über

die Horizontale (Full-Cut-Off-Leuchte), Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer, Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen, staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses unter 60° C). Auf die „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ des Länderausschusses für Immissionsschutz (2015) und aktuelle Hinweise des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit (BMU) sowie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) wird hingewiesen sowie das Kapitel 5 „Lichtverschmutzung – Umweltauswirkungen künstlicher Beleuchtung“ in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (2022) herausgegeben von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach wird hingewiesen.

### **Hinweise**

#### **Artenschutz gem. § 44 BNatSchG**

Es wird darauf hingewiesen, dass die Regelungen des Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich zu berücksichtigen sind. Danach ist es verboten alle europäisch geschützten Arten (z. B. alle heimischen Vogelarten und alle Fledermausarten) zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

#### **Falleneffekte**

Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Schächte geschädigt oder getötet werden. Um Verletzungen oder Tötungen von Individuen zu verhindern, sind anlagebedingte Falleneffekte zu vermeiden bzw. ausreichend zu sichern. Zum besonderen Schutz von Kleintieren sind Keller-, Licht- u. a. Schächte mit feinmaschigem, rostfreiem (Draht-)Geflecht gegen Hineinfallen zu sichern (Maschenweite < 0,5 cm).

#### **Barrieren**

Anlagebedingt können Kleintiere durch tote Einfriedungen in Ihrer Wanderfähigkeit eingeschränkt werden. Zum besonderen Schutz von Kleintieren haben tote Einfriedungen einen Abstand von mindestens 0,1 m vom Boden aufzuweisen.

#### **Anregung**

Es wird allgemein angeregt, Nistkästen und Quartiere für Brutvögel und Fledermäuse in die Fassade von Neubauten zu integrieren.

## 10 Weiterer Untersuchungsbedarf

Aufgrund der Relevanzprüfung werden vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe Reptilien notwendig. Die Erfassung erfolgt in Anlehnung an die gängigen Methodenstandards. Eine Zusammenstellung der Methodik enthält Tabelle 10.1.

Tabelle 10.1: Übersicht erforderliche Kartierungen

Zeitraum	Artengruppe	Anmerkungen
April bis Juni / Juli (Zusatz August)	Reptilien  (entsprechend Albrecht et al. 2014: Methodenblatt R1)	<u>Individuenkartierung</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vier</b> Begehungen bei geeigneter Witterung</li><li>• Erfassung von Geschlecht und Alter der Tiere</li><li>• Eintragung der Funde in Tageskarten (10 m Aktionsradius)</li><li>• mind. 7 Tagen zwischen den einzelnen Erfassungsterminen</li></ul> <u>Reproduktionsnachweis</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Eine</b> Begehung im August bei Nachweis von Adulttieren</li></ul>

Datum: 24.09.2024

  
Prof. Waltraud Pustal  
Freie LandschaftsArchitektin BVDL  
Beratende Ingenieurin IKBW

## 11 Literatur und Quellen

### Gesetze, Rechtsverordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), Zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 3.7.2024 I Nr. 225 (BGBl. 2024 I Nr. 225)

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. S. 1233, 1250)

Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie (92/43/EWG) – vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013 m.W. v. 01.07.2013

Richtlinie des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (2009/147/EG) Vogelschutz-Richtlinie

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) in der Fassung vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)

BVerwG (Bundesverwaltungsgericht) (2018), Beschluss vom 08.03.2018 - 9 B 25.17

### Sonstige Literatur und Quellen

ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2013.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Februar 2020

BENSE, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. – Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 74, 309-361; Karlsruhe.

BLANKE ET AL. (2024): Erfolgreiche Reptilienerfassungen. – Naturschutz und Landschaftsplanung Ausgabe 04/2024, DOI:10.1399/NuL.24413 Stuttgart.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019): Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 168, Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität, Bestimmung von Indikatoren für die Beeinträchtigung und Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Vermeidung negativer Effekte im Rahmen von Eingriffen, Bonn – Bad Godesberg, 199 S.

LAI (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ) (2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen

LANA (BUND-/LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2022): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Methodensteckbrief, <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>, Stand 12.04.2022

- LGL (LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG) (2019):  
Topographische Karte 1 : 25.000, Blatt 6920 Brackenheim; Geobasisdaten © Landesamt für  
Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (lgl-bw.de)
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Geschützte Arten – Liste der in Baden-  
Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten, [www.lubw.baden-  
wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten), Datum  
21.07.2010
- Dto. (2015a): Käfer, Tabelle, [www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/39431/](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/39431/), 18.08.2015
- Dto. (2015b): Schmetterlinge, Tabelle, [www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/45361/](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/45361/), 10.06.2015
- Dto. (2024): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Daten und Schutzgebiete für das Plangebiet  
am 20.09.2024, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-  
Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19
- Dto. (2024<sub>B</sub>): Artensteckbriefe Reptilien, Abruf der Daten am 18.06.2024, [www.lubw.baden-  
wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie/-/](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie/-/)
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE & M. BINOT-HAPKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter  
Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripte 191: 3 – 97
- MLR (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BW) (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentra-  
len unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes
- Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth (2022):  
Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwar-  
te Sempach.
- SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (2016): Merkblatt für die Vogelschutzpraxis, Vogelkollision an Glas  
vermeiden, Revision 2016
- STIFTUNG VOGELMONITORING DEUTSCHLAND UND DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (Hrsg.) (2014): Atlas  
Deutscher Brutvogelarten. Münster
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005):  
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulas-  
sungsverfahren. Norderstedt Juni 2006
- LBM RP (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ) 2011. Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung  
methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in  
Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- ZAHN, A (2006): Fledermäuse Bestandserfassung und Schutz. Waldkraiburg
- LANUV (2021): <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
- NAGEL, P.-B. (2016): Die ständige Rechtsprechung zum besonderen Artenschutz in Stichpunkten. –  
ANLiegen Natur 38(1): 114–117, Laufen; [www.anl.bayern.de/ publikationen](http://www.anl.bayern.de/publikationen).
- PUSTAL – LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND PLANUNG (2022): Ergänzende Reptilienerhebung 2022 zum  
Bebauungsplan „Nördlich des Friedhofs und der Brackheimer Straße, 1. Änderung“, Gemeinde  
Kirchheim am Neckar, Fassung vom 01.07.2022

## 12 Anlagen

Im Folgenden sind Anleitungen zur fachgerechten Umsetzung der notwendigen Artenschutzmaßnahmen beigefügt.

**ANLAGE 1:** Anleitung zum Aufhängen Vogelnistkästen

**ANLAGE 2:** Anleitung zum Aufhängen Fledermauskästen

**ANLAGE 3:** Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

## 12.1 Anlage 1: Anleitung zum Aufhängen Vogelnistkästen (CEF-Maßnahme)

### Vogelnistkästen – richtig aufhängen

Damit die Vogelnistkästen auch von den Vögeln angenommen werden, soll beim Aufhängen folgendes beachtet werden:

1. Flugloch nach Südosten – Osten ausrichten (Schutz vor Wetter und Hitze)
2. Bei Aufhängung mit einem Aufhängbügel: Schutzleder als Astschutz darunter legen
3. Aluminiumnägel verwenden
4. Mindestabstand je nach Nahrungsangebot, 7 – 10 m Abstand zu Nistkästen für dieselbe Art

### Vogelnistkästen für Kleinvögel

Aufhängen von Nisthöhlen mit einem Flugloch von 26 – 32 mm:

1. In Waldschonungen, Dickungen und Gärten: ca. 1,5 – 2,0 m (Erreichbarkeit)
2. Im Wald oder im Offenland: ca. 2,8 – 3,5 m
3. Kein Einstreu einlegen

### Vogelnistkästen für größere Vögel

Aufhängen von Nisthöhlen für Eulen, Hohltauben, Turmfalken etc.:

1. Empfohlene Aufhänghöhe: 4 – 6 m
2. Vorgeformte Bodenmulde mit einer größeren Schicht Hobelspäne, Holzmull oder Sägemehl betreuen (außer bei Dohlen)
3. Bei Hohltaube, Rauhuß-, Waldkauz: 1 – 2 Höhlen pro 50 ha ist Minimum

### Pflege

Aufhängen von Nisthöhlen mit einem Flugloch von 26 – 32 mm:

1. Jährliche Pflege
2. Zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar
3. Das alte Nest ist restlos durch Herauskratzen zu entfernen
4. Bei starker Verschmutzung oder Parasitenbefall: mit kaltem oder heißem Wasser ausspülen und ggf. mit biologisch abbaufähiger Seifenlauge
5. Beschädigte Kästen austauschen

Quelle: Schwegler 2010, ergänzt durch Pustal Stand 2022

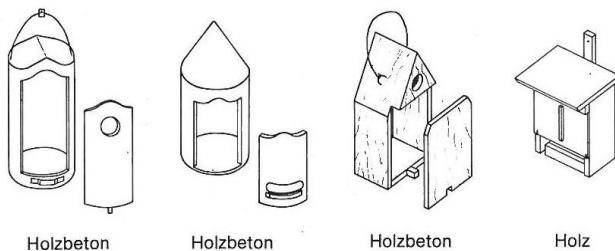


## 12.2 Anlage 2: Anleitung zum Aufhängen Fledermauskästen (CEF-Maßnahme)

### Fledermauskästen– richtig aufhängen

Damit die Fledermauskästen auch von den Fledermäusen angenommen werden, soll beim Aufhängen folgendes beachtet werden:

1. Am besten verschiedene Kastentypen aufhängen, siehe Abbildung
2. Werden mehrere Kästen aufgehängt:  
5 Stück in einer Gruppe mit ca. 10 – 15 m Abstand aufhängen
3. In 3 – 6 m Höhe aufhängen
4. Nach Süden ausrichten (wegen der Sonnenwärme)
5. Die Kästen müssen frei anfliegbar sein, z. B. dürfen Äste den Anflug nicht behindern und die Kästen dürfen durch Prädatoren (Katzen, Marder) nicht erreichbar sein
6. An windgeschützten Stellen aufhängen
7. Die Kästen sind an der Hauswand oder am Baumstamm so aufzuhängen, dass der Kasten unbeweglich ist (z. B. bei Wind)
8. Bei Aufhängung mit einem Aufhängbügel: Schutzleder als Astschutz darunter legen
9. Aluminiumnägel an Bäumen verwenden
10. Kästen nummerieren (dabei Kastentyp wegen Pflegebedarf berücksichtigen) und Aufhängungsort in Karte dokumentieren



(Abbildung: LfU)

### Pflege

1. Jährliche Pflege
2. Zwischen 1. November und 28.29. Februar
3. Kästen von Dreck säubern
4. Bei starker Verschmutzung oder Parasitenbefall: mit kaltem oder heißem Wasser ausspülen und ggf. mit biologisch abbaufähiger Seifenlauge
5. Beschädigte Kästen austauschen

Quelle: Schwegler 2010, ergänzt durch Pustal Stand 2022

## 12.3 Anlage 3: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

### Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Der Tod an Scheiben ist heute eines der grössten Vogelschutzprobleme überhaupt. Hunderttausende von Vögeln kommen allein in unserem Land jedes Jahr um, weil sie mit Glas kollidieren. Viele Gebäude könnten vogelfreundlicher gebaut, viele Fallen entschärft werden. Wir zeigen Ihnen, wo Gefahr droht und wie sie beseitigt werden kann. Vogelschutz beginnt an den eigenen vier Wänden – helfen Sie mit!

#### Vögel und Glas – ein Problem von unterschätzter Dimension

Vögel können Hindernisse in ihren Lebensräumen leicht umfliegen. Aber auf unsichtbare Hindernisse wie Glasscheiben sind sie nicht vorbereitet. Die Gefahr einer Kollision ist heute enorm gross. Nach verschiedenen Untersuchungen ist pro Jahr und Gebäude mit mindestens einem Todesopfer zu rechnen, vermutlich mit wesentlich mehr, denn die Dunkelziffer ist sehr hoch. Oft kommt es selbst an Orten zu Kollisionen, wo man eigentlich nicht damit rechnen würde.

Auch wenn Vögel nach einem Aufprall unverletzt scheinen, so geht dennoch jeder zweite später an inneren Verletzungen ein. Betroffen sind fast alle Vogelgruppen, darunter auch seltene und bedrohte Arten.

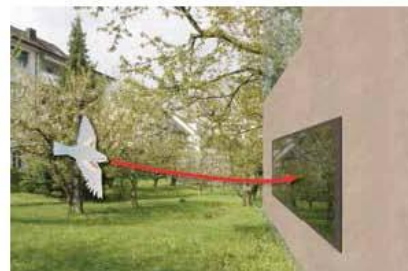


Wintergärten sind für Vögel gefährlich. Damit die Vögel davor bewahrt werden, durch die Ecke durchzufliegen, genügt es oft, nur die Stirnseiten zu markieren. Beachten Sie auch unser Merkblatt über Wintergärten auf [www.vogelglas.info](http://www.vogelglas.info).

#### Glas ist eine doppelte Gefahrenquelle:

**Es ist durchsichtig:** Der Vogel sieht den Baum hinter der Scheibe und nimmt dabei das Hindernis nicht wahr.

**Es reflektiert die Umgebung:** Bäume und der Himmel spiegeln sich und täuschen einen Lebensraum vor.



Seite 1/4



vogelwarte.ch



## Anlage: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

### Vogelkollisionen an Glas vermeiden

#### Hier besteht Gefahr!



Passerelle

Windschutz

Veloständer

Lärmschutzwand



Wintergarten

Eckkonstruktion

Balkongeländer

Spiegelnde Fassade

#### Gestaltung der Umgebung

Je attraktiver ein Ort für Vögel ist, desto höher das Kollisionsrisiko. So ermittelten wir an transparenten Lärmschutzwänden mit Begrünung eine viermal höhere Kollisionsrate als an gehölzfreien Strecken. Wo grosse Glasflächen unvermeidlich sind, empfehlen wir, keine Bäume und Büsche in der näheren Umgebung zu pflanzen bzw. bestehende zu entfernen. Auch ein üppiger Pflanzenwuchs im Wintergarten erhöht das Risiko.

#### Schutzmassnahmen vor dem Bau

Bevor Sie Glas an Stellen einsetzen, wo es eine Gefahr für Vögel sein könnte, machen Sie sich bitte folgende Überlegungen:

- Muss es wirklich transparentes oder stark spiegelndes Glas sein (1)?
- Würde auch eine mobile Vorrichtung reichen, die nur im Bedarfsfall aufgestellt wird (z.B. Windschutz)?
- Wo wird die Gefahr am grössten und wie kann man ihr vorbeugen?

**Generell gilt: Wenn Glas, dann ein möglichst wenig spiegelndes Produkt mit einem Aussenreflexionsgrad von max. 15%. In vogelreichen Umgebungen bietet dies jedoch keinen ausreichenden Schutz. Wir empfehlen für dort zusätzlich kontrastreiche Markierungen an der Anflugseite (siehe nächste Seite).**





## Anlage: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

### Vogelkollisionen an Glas vermeiden

#### Nutzen Sie Alternativen:

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahtes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (z.B. Punktraster mit Bedeckung mind. 25 %, 2-4)
- Gussglas, Drahtglas, Milchglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- Oberlichter statt seitliche Fenster
- Glasflächen neigen, statt im rechten Winkel anbringen

**Handelsübliches, getöntes Glas ist nicht empfehlenswert, da dieses normalerweise die Umgebung stark reflektiert.**

#### Nachträgliche Schutzmassnahmen

Bei bestehenden Gefahrenquellen gilt:

- nur eine flächig wirkende, sich möglichst von der Umgebung abhebende Markierung bringt den nötigen Schutz
- sehr wirkungsvoll sind Lösungen mit Streifen (5-7); vertikale Linien sind mind. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand, horizontale Linien mind. 3 mm breit bei max. 5 cm Abstand
- Klebefolien oder -bänder von guter Qualität verwenden (z.B. Streifen für Auto-Tuning)
- Markierungen wenn immer möglich auf der Aussenseite anbringen

**Achtung: Folien können Spannungen in den Scheiben verursachen, was in Ausnahmefällen zu Glasbruch führen kann; kontaktieren Sie im Zweifelsfall den Glashersteller.**

#### Einfach, aber wirkungsvoll

Unter Umständen erzielen Sie auch mit folgenden Mitteln eine gute Wirkung (immer möglichst aussenseitig anbringen):

- helle Vorhänge (8), Jalousien, Rollos, Kordelbänder, Folienbänder
- farbige Dekorationen, Zeichnungen mit Finger- & Fensterfarben (9, 10)
- Firmensignete, Schaufensterdekorationen, Dekorsprays
- Gitter, Mückenschutznetze (11), Nylonschnüre, Baumwollfäden, grobmaschige, kräftige Netze oder Lochbleche
- Streifenvorhänge (Lamellen, 12 in Wintergärten

**Futterstellen, Nistkästen etc. sollte man möglichst nicht in Fensternähe anbringen. Oder wenn schon: In einer Distanz von max. 1 m von der Scheibe, so dass ein Vogel bei einem plötzlichen Start gegen die Scheibe noch keine hohe Geschwindigkeit erreicht hat.**



## Anlage: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

### Vogelkollisionen an Glas vermeiden

#### Was tun, wenn trotzdem ein Vogel verunfallt?

Ein Vogel liegt benommen am Boden, atmet schwer und flüchtet nicht. Legen Sie ihn in eine Kartonschachtel mit Luftlöchern und stellen Sie diese ins Dunkle. Gehen Sie damit nach 1–2 Stunden ins Freie (keine Experimente im Hausinnern!) und lassen Sie den Vogel fliegen. Startet er nicht, dann bringen Sie ihn in die nächste Vogelpflegestation (Adresse bei der Vogelwarte oder bei BirdLife Schweiz erfragen) oder in eine Kleintierpraxis.

#### Beratung gewünscht?

Bei Bauprojekten oder bei Vogelschutzproblemen an bestehenden Gebäuden beraten wir Sie gerne. Schicken Sie uns Kopien von Bauplänen oder ein paar Fotos. Wir versuchen, zusammen mit Ihnen eine praxistaugliche Lösung zu finden. Eine einmalige Beratung ist kostenlos.

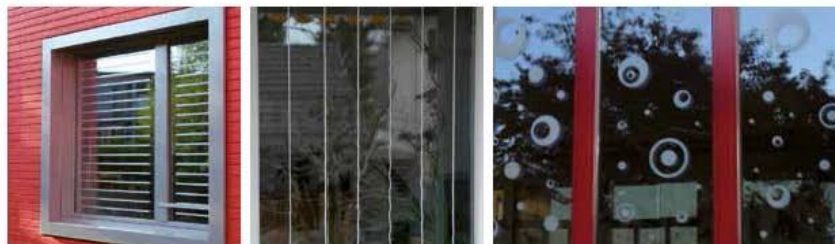
#### Produkte und Anwendungen

Markierungen werden am besten bereits vor der Montage noch im Werk aufgetragen (z.B. mit

#### Davon raten wir ab

- UV-Stickers, UV-Folien und UV-Pens schnitten in Tests schlecht ab.
- Greifvogelsilhouetten schrecken nicht ab.
- reflexionsarmes Glas bietet in transparenten Situationen wie Windschutzverglasungen, Wintergärten etc. keinen Schutz. Hingegen kann es z.B. am Wohnzimmerfenster die Spiegelungen eindämmen.
- transparente Balkonbrüstungen, getönte Scheiben und Sonnenschutzfolien sind gefährlich und sollten vermieden werden.

Sieb- oder Digitaldruck). Bei BirdLife Schweiz ([www.birdlife.ch/shop](http://www.birdlife.ch/shop)) sind diverse Motive erhältlich, bei der Schweizerischen Vogelwarte ([www.vogelwarte.ch/shop](http://www.vogelwarte.ch/shop)) zusätzlich auch Klebebänder aus hochwertiger Kristallfolie (s. Abb.). Für das nachträgliche Anbringen auf grösseren Flächen kontaktiert man am besten ein Unternehmen für Aussenwerbung/Schriftenmalerei. Für dauerhafte Lösungen achte man auf qualitativ hochwertige, für Aussenanwendungen geeignete Produkte.



*Für langlebige, dezente Aussenanwendungen: Oracal Kristallfolie ab Band. Bei horizontaler Montage beträgt der Abstand idealerweise 8 cm.*

*Bei Holzfenstern praktisch und günstig: Beidseitig an Rahmen je 1 Nagel einschlagen, Gummiband spannen und alle 10 cm eine dicke weisse Nylon schnur anknüpfen.*

*Motive aus Kristallfolie bieten – wenn relativ dicht aufgebracht – recht guten Schutz. Sie sind an sich in beliebigen Formen produzierbar.*

**Tipp:** Aufkleber und Klebestreifen montiert man auf saubere Scheiben. Blasenfrei geht dies, wenn man die Scheiben anfeuchtet (allenfalls mit Wasser mit etwas Abwaschmittel drin) und die Folien anschliessend mit einem Küchenschaber glatt streicht. Beim Ausrichten und exakten Abschneiden können ein Malerband oder Post-its hilfreich sein. Alte Folien lassen sich besser entfernen, wenn man sie kurz mit Heissluft (Föhn) erwärmt.

Seite 4/4

**Beachten Sie auch die Broschüre «Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht» sowie unsere Website zu diesem Thema: [www.vogelglas.info](http://www.vogelglas.info)**

Autor: Hans Schmid | Revision 2016  
© Schweizerische Vogelwarte Sempach, BirdLife Schweiz  
Das Kopieren mit Quellenangabe ist erwünscht.

**Schweizerische Vogelwarte**, 6204 Sempach, Tel. 041 462 97 00, Fax 041 462 97 10, [info@vogelwarte.ch](mailto:info@vogelwarte.ch), [www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch)

**BirdLife Schweiz**, Postfach, 8036 Zürich, Tel. 044 457 70 20, Fax 044 457 70 30, [svs@birdlife.ch](mailto:svs@birdlife.ch), [www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)

Weitere Informationen für Architekten, Planerinnen und Bauherren finden sich in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (2022) herausgegeben von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. Es finden sich Lösungen, die den Vogelschutz an neuen Gebäuden gewährleisten sowie Lösungen für Nachrüstungen bei bereits bestehenden Gebäuden.