

---

Stadt Geisingen

---

**Bebauungsplan „Kleine Breite“, 4.  
Änderung**

---

**Spezielle artenschutzrechtliche  
Prüfung**

---

Freiburg, den 09.02.2024  
Entwurf zur erneuten Offenlage



---

Stadt Geisingen, Bebauungsplan „Kleine Breite“, 4. Änderung, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Entwurf zur erneuten Offenlage

---

Projektleitung:

M.Sc. ETH Umwelt-Natw. Christoph Laule

Bearbeitung:

M.Sc. Umweltwissenschaften Alexandra Kutz

Dipl. Biologe Hannes Kampf

---

faktorgruen

79100 Freiburg

Merzhauser Straße 110

Tel. 07 61 / 70 76 47 0

Fax 07 61 / 70 76 47 50

freiburg@faktorgruen.de

---

79100 Freiburg

78628 Rottweil

69115 Heidelberg

70565 Stuttgart

www.faktorgruen.de

---

Landschaftsarchitekten bdla

Beratende Ingenieure

Partnerschaftsgesellschaft mbB

Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

**Inhaltsverzeichnis**

**1. Anlass und Gebietsübersicht ..... 1**

**2. Rahmenbedingungen und Methodik ..... 1**

    2.1 Rechtliche Grundlagen ..... 1

    2.2 Methodische Vorgehensweise ..... 3

        2.2.1 Schematische Abfolge der Prüfschritte ..... 3

        2.2.2 Festlegung der zu berücksichtigenden Arten ..... 5

**3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet ..... 6**

**4. Wirkfaktoren des Vorhabens ..... 6**

**5. Relevanzprüfung ..... 7**

    5.1 Europäische Vogelarten ..... 7

    5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV ..... 8

    5.3 Ergebnis der Relevanzprüfung ..... 10

**6. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Europäischen Vogelarten ..... 10**

    6.1 Bestandserfassung ..... 10

    6.2 Prüfung der Verbotstatbestände ..... 13

        6.2.1 Artengruppe Gebüsch- und Gehölzfreibrüter ..... 13

        6.2.2 Artengruppe: Höhlen- und Nischenbrüter ..... 15

**7. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ..... 18**

    7.1 Haselmaus ..... 18

        7.1.1 Bestandserfassung ..... 18

        7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände ..... 19

    7.2 Fledermäuse ..... 20

        7.2.1 Bestandserfassung ..... 20

        7.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände ..... 24

    7.3 Reptilien ..... 25

        7.3.1 Bestandserfassung ..... 26

        7.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände ..... 26

**8. Erforderliche Maßnahmen ..... 27**

    8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen ..... 27

    8.2 CEF-Maßnahmen ..... 29

**9. Zusammenfassung ..... 31**

**10. Quellenverzeichnis ..... 33**

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes.....	1
Abb. 2: Quartiermöglichkeiten im Untersuchungsgebiet und Umgebung .....	23
Abb. 3: Hauptsächlich genutzte Flugwege im Untersuchungsgebiet.....	24

## Abbildungsverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Erfassungstage Avifauna .....	10
Tab. 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten.....	11
Tab. 3: Übersicht über die Erfassungstage Haselmaus .....	18
Tab. 4: Artenliste der im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten.....	21
Tab. 5: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht näher bestimmbar Fledermausgattungen.....	21
Tab. 6: Übersicht über die Erfassungstage und Nachweise Reptilien.....	26

## Anhang

- Begriffsbestimmungen
- Fotodokumentation
- Karte: Revierzentren planungsrelevanter Brutvögel, Erfassung 2022
- Karte: Haselmauserfassung, Ergebnisse 2023
- Karte: Reptiliennachweise, Erfassung 2022
- Endbericht der Fledermausuntersuchung zum Bebauungsplan Kleine Breite Geisingen, Dietz, 2024

# 1. Anlass und Gebietsübersicht

*Anlass*

Die Stadt Geisingen plant die 4. Änderung des Bebauungsplans „Kleine Breite“. Zum einen soll der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan von 1981 an die tatsächliche Erschließung und bauliche Entwicklung der letzten Jahre angepasst werden. Zum anderen soll durch punktuelle Änderungen der Nutzungsart die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen, insbesondere für die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes auf 0,98 ha, geschaffen werden. Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst ca. 21,04 ha.

*Lage des Plangebiets*

Das Plangebiet liegt auf ca. 680 m ü. NHN an einem leicht nach Südwesten geneigten Unterhang am Rand der Schwäbischen Alb im Oberen Donautal. Es befindet sich im Westen der Stadt Geisingen zwischen der Kötach im Südwesten und der Autobahn A81 im Norden.



Abb. 1: Lage des Plangebietes

## 2. Rahmenbedingungen und Methodik

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

*Zu prüfende Verbotstatbestände*

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen. Maßgeblich für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, die durch § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt werden.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG 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- und 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.

Neben diesen Zugriffsverboten gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

## *Anwendungsbereich*

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts und bei nach § 17 Abs. 1 oder 3 BNatSchG zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft die aufgeführten Verbotstatbestände nur für nach europäischem Recht geschützten Arten, d. h. für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, FFH-RL) aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten. In der hier vorgelegten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden daher nur diese Arten behandelt.

In einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können zusätzlich sogenannte „Verantwortungsarten“ bestimmt werden, die in gleicher Weise wie die o. g. Arten zu behandeln wären. Da eine solche Rechtsverordnung bisher nicht vorliegt, ergeben sich hieraus aktuell noch keine zu berücksichtigende Arten.

## *Tötungs- und Verletzungsverbot*

Es liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor, wenn durch den Eingriff / das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird und zugleich diese Beeinträchtigung nicht vermieden werden kann. Ebenfalls liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor, wenn Tiere im Rahmen einer Maßnahme, die auf ihren Schutz vor Tötung / Verletzung und der Verbringung in eine CEF-Fläche dient, unvermeidbar beeinträchtigt werden.

## *Störungsverbot*

Eine Störung liegt vor, wenn Tiere aufgrund einer unmittelbaren Handlung ein unnatürliches Verhalten zeigen oder einen erhöhten Energieverbrauch aufweisen. Sie kann aufgrund von Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen, beispielsweise infolge von Bewegungen, Licht, Wärme, Erschütterungen, häufige Anwesenheit von Menschen, Tieren oder Baumaschinen, Umsiedeln von Tieren, Einbringen von Individuen in eine fremde Population oder aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen eintreten (vgl. LAUFER 2014).

Es liegt dann kein Verbotstatbestand vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und somit die Störung nicht als erheblich einzustufen ist.

*Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)*

Es liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Gegebenenfalls können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgelegt werden. Die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen muss zum Zeitpunkt des Eingriffs gegeben sein, um die Habitatkontinuität sicherzustellen. Da CEF-Maßnahmen ihre Funktion häufig erst nach einer Entwicklungszeit in vollem Umfang erfüllen können, ist für die Planung und Umsetzung von CEF-Maßnahmen ein zeitlicher Vorlauf einzuplanen.

*Ausnahme*

Wenn ein Eingriffsvorhaben bzw. die Festsetzungen eines Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Es ist jedoch nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Populationen von FFH-Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand für die Populationen von Vogelarten nicht verschlechtert, z. B. durch Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands in der Region (FCS-Maßnahmen).

## 2.2 Methodische Vorgehensweise

### 2.2.1 Schematische Abfolge der Prüfschritte

*Grobgliederung*

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in zwei Phasen:

1. Relevanzprüfung: In Phase 1 wird untersucht, für welche nach Artenschutzrecht zu berücksichtigenden Arten eine Betroffenheit frühzeitig mit geringem Untersuchungsaufwand ausgeschlossen werden kann bzw. welche Arten weiter zu untersuchen sind. In vielen Fällen kann in dieser Prüfstufe bereits ein Großteil der Arten ausgeschieden werden.
2. Sofern im Rahmen der Relevanzprüfung eine mögliche Betroffenheit von Arten nicht ausgeschlossen werden konnte (und eine Abschichtung auf nachgelagerte Genehmigungsebenen nicht möglich ist), erfolgt in Phase 2 eine vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung in zwei Schritten:
  - Bestandserfassung dieser Arten im Gelände
  - Prüfung der Verbotstatbestände für die dabei im Gebiet nachgewiesenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten.

*Phase 1: Relevanzprüfung*

In der Relevanzprüfung kommen folgende Kriterien zur Anwendung:

- Habitatpotenzialanalyse: Auf Grundlage einer Erfassung der am Eingriffsort bestehenden Habitatstrukturen wird anhand der bekannten Lebensraumsprüche der Arten - und ggfs. unter Berücksichtigung vor Ort bestehender Störfaktoren - analysiert, welche Arten am Eingriffsort vorkommen könnten.

- Prüfung der geographischen Verbreitung, z. B. mittels der Artensteckbriefe der LUBW, der Brut-Verbreitungskarten der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW), Literatur- und Datenbankrecherche, Abfrage des Zielartenkonzepts (ZAK), evtl. auch mittels vorhandener Kartierungen und Zufallsfunde aus dem lokalen Umfeld. Damit wird geklärt, ob die Arten, die hinsichtlich der gegebenen Biotopstrukturen auftreten könnten, im Gebiet aufgrund ihrer Verbreitung überhaupt vorkommen können.
- Prüfung der Vorhabenempfindlichkeit: Für die dann noch verbleibenden relevanten Arten wird fachgutachterlich eingeschätzt, ob für die Arten überhaupt eine vorhabenspezifische Wirkungsempfindlichkeit besteht. Dabei sind frühzeitige Vermeidungsmaßnahmen - im Sinne von einfachen Maßnahmen, mit denen Verbotstatbestände vorab und mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden können - zu berücksichtigen.

Durch die Relevanzprüfung wird das Artenspektrum der weiter zu verfolgenden Arten i. d. R. deutlich reduziert. Mit den verbleibenden Arten wird die "vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung" durchgeführt (s. nachfolgende Ausführungen zu Phase 2). Soweit in der Relevanzprüfung bereits eine projektspezifische Betroffenheit aller artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen werden kann, endet die Prüfung. Die Prüfschritte der Phase 2 sind dann nicht mehr erforderlich.

*Phase 2: Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung*

*Teil 1: Bestandserhebung*

Die vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung beginnt mit einer Bestandserhebung im Gelände für diejenigen Arten, deren Betroffenheit in der Relevanzprüfung nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden konnte. Untersuchungsumfang und -tiefe richten sich nach dem artengruppenspezifisch allgemein anerkannten fachlichen Methodenstandard.

*Teil 2: Prüfung und Maßnahmenkonzeption*

Die daran anschließende artenschutzrechtliche Beurteilung erfolgt in der Reihenfolge der Verbotstatbestände in § 44 BNatSchG. Es wird für die im Gebiet vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten / Artengruppen geprüft, ob durch die Vorhabenwirkungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können.

Sofern Verbotstatbestände eintreten können und deren Berücksichtigung nicht sinnvollerweise auf eine nachgelagerte Genehmigungsebene abgeschichtet werden kann (im Rahmen der Bauleitplanung bspw. auf die Baugenehmigungsebene), werden im Rahmen einer Maßnahmenkonzeption die erforderlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen aufgestellt.

*Begriffsbestimmung*

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Anwendung kommen, sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden. Daher werden eine fachliche Interpretation und Definition zur Beurteilung der rechtlichen Konsequenzen notwendig. Die in dem vorliegenden Gutachten verwendeten Begriffe sind im Anhang dargestellt. Sie orientieren sich hauptsächlich an den durch die Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 2009) vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen. Für die ausführliche Darstellung wird darauf verwiesen. Im Anhang werden nur einige Auszüge wiedergegeben.

## 2.2.2 Festlegung der zu berücksichtigenden Arten

Neben allen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, welche die Artengruppen der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Fische und Pflanzen umfasst, sind gemäß der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) alle in Europa natürlicherweise vorkommenden Vogelarten geschützt.

Im Rahmen der meisten Planungen kann ein Großteil der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.2). Hinsichtlich der Vögel hat sich in der Gutachterpraxis gezeigt, dass es notwendig ist, Differenzierungen vorzunehmen. Unterschieden werden planungsrelevante Arten und „Allerweltsarten“.

*Nicht zu berücksichtigende Vogelarten*

„Allerweltsarten“, d. h. Arten, die weit verbreitet und anpassungsfähig sind und die landesweit einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen, werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung i. d. R. nicht näher betrachtet. Bei diesen Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass bei vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG verstoßen wird:

- Hinsichtlich des Lebensstättenschutzes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG ist für diese Arten im Regelfall davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Abweichend von dieser Regelannahme sind aber Lebensraumverluste im Siedlungsbereich im Einzelfall kritischer zu beurteilen, da die Ausweichmöglichkeiten in einer dicht bebauten Umgebung möglicherweise geringer sind.

- Hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann für diese Arten auf Grund ihrer Häufigkeit grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Wenn im Einzelfall eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren einer weitverbreiteten und anpassungsfähigen Art von einem Vorhaben betroffen sein kann, ist diese Art jedoch in die vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung einzubeziehen.

Regelmäßig zu berücksichtigen ist bei diesen Arten das Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG), indem geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu treffen sind.

*Regelmäßig zu berücksichtigende Vogelarten*

Als planungsrelevante Vogelarten werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung regelmäßig diejenigen Arten berücksichtigt, die folgenden Kriterien entsprechen:

- Rote-Liste-Arten Deutschland (Stand 2020) und Baden-Württemberg (Stand 2019) einschließlich RL-Status "V"
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung
- Koloniebrüter

### 3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet

#### *Habitatpotenzialanalyse*

Um zu erfassen, welches Potenzial an Lebensraumstrukturen (Habitatstrukturen) im Plangebiet besteht, wurde am 14.04.2022 eine Begehung des Plangebietes durchgeführt. Dabei wurden folgende (potenzielle) Habitatstrukturen festgestellt:

- Gewerbe- und Wohngebiet: Gebäude, Gärten, diverse Lagerflächen
- Gehölze: Einzelbäume (z. T. mit Höhlen), Gebüsche, Ziergehölze, Gehölzstreifen, Hecken
- Wiesen (FFH-Mähwiese „Glatthaferwiese Kleine Breite nördlich Geisingen“ MW-Nr. 6510800046040369), Rasenflächen
- Blocksteine,
- Teiche mit geschotterten und sandigen Uferbereichen
- Rundholzpolter

### 4. Wirkfaktoren des Vorhabens

#### *Darstellung des Vorhabens*

Im Zuge der Änderung des Bebauungsplans ist eine Erweiterung des Lebensmittelmarktes auf Flurstück 3933/5 auf das bisher unbebaute Flurstück 3933 geplant (Ausweisung als Sondergebiet). Zudem sind weitere bisher unbebaute Flächen für die bauliche Nutzung als Gewerbe- oder Mischgebiet, vor allem im Nordwesten des Plangebiets, aber auch im Westen an der Stadtgrabenstraße (Viehmarkt), vorgesehen. Entlang des Scheibenstuhls befindet sich ein Streifen mit Grundstücken innerhalb eines WA, von denen ein Baugrundstück aktuell noch nicht bebaut ist.

Im Zuge des Baus der für die Erschließung notwendigen, derzeit aber noch fehlenden Straßen (insbesondere nordwestliche Verlängerung der Straße Am Roten Kreuz) werden Gehölzfällungen erforderlich. Nördlich davon befinden sich zudem Gehölzstrukturen (Baumreihen, Baumgruppen mit Unterwuchs) im Bereich von bislang unbebauten Baugrundstücken, die bei einer künftigen baulichen Nutzung wohl auch betroffen sein werden.

#### *Relevante Vorhabenbestandteile*

Das geplante Vorhaben ist auf diejenigen Vorhabenbestandteile hin zu untersuchen, die eine nachteilige Auswirkung auf Arten oder Artengruppen haben können. Aus der Palette aller denkbaren Wirkfaktoren (in Anlehnung an LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) erfolgt eine Auswahl der bei diesem Vorhaben relevanten Wirkfaktoren:

#### *Baubedingte Wirkfaktoren*

- Baubedingte temporäre Inanspruchnahme funktional bedeutender Lebensraumbestandteile
- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen (Entfernung von Vegetation, Bodenabgrabungen, -umlagerungen, -aufschüttungen)
- Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit
- Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Direkter Flächenentzug
- Indirekter Flächenentzug durch Meidungsdistanz
- Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen
- Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit

## 5. Relevanzprüfung

### 5.1 Europäische Vogelarten

Weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten

Aufgrund der Habitatstrukturen (s. Kap. 3) sind als Brutvögel im Plangebiet und dessen nahem Umfeld weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten zu erwarten. Für das Plangebiet sind als typische Vertreter dieser Artengruppe zu nennen: Amsel (*Turdus merula*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) und Kohlmeise (*Parus major*).

Eine Verletzung oder Tötung dieser Vögel im Rahmen der Fällarbeiten kann vermieden werden, wenn Baumfällungen und Gehölzrodungen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden (Brutzeit mit Gefahr der Zerstörung von Gelegen / Tötung von nicht-flüggen Jungvögeln und ggf. nicht flüchtenden Altvögeln). Außerhalb dieses Zeitraums wird das Fluchtverhalten der Tiere dazu führen, dass eine Verletzung oder Tötung der Vögel nicht eintritt.

Gemäß den Erläuterungen in Kap. 2.2.2 werden bei diesen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit nicht eintreten; daher erfolgt für diese Arten keine weitere Prüfung.

Planungsrelevante Vogelarten

Im Plangebiet kommen Gehölzstreifen, Einzelbäume mit Höhlen, Gebäude und Gärten vor. Somit ist ein Vorkommen von Gebüsch-, Gebäude- und Höhlenbrütern, wie beispielsweise Haussperling (*Passer domesticus*) (RL-BW: V), Feldsperling (*Passer montanus*) (RL-BW: V), Star (*Sturnus vulgaris*) (RL-DE: 3) und Goldammer (*Emberiza citrinella*) (RL-BW: V) denkbar.

→ Im Rahmen der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Bestandserfassung für die Artengruppe Vögel durchzuführen: 6 Begehungen im Zeitraum Ende März bis Ende Juni. Die Kartierungen wurden im Jahr 2022 durchgeführt (s. Kap. 6.1).

## 5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV

In Baden-Württemberg kommen aktuell rund 80 der im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten vor (LUBW, 2008).

### Säugetiere - Haselmaus

Ein Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist im Bereich von Gehölzstrukturen im Plangebiet, vor allem entlang des Gehölzzugs im Norden des Plangebiets entlang der Autobahn (besonnt; dichte, artenreiche Strauchschicht), denkbar.

Der Gehölzzug im Norden des Plangebiets, der sich überwiegend auf dem Grundstück der Autobahn befindet (Flst.Nr. 3453), sich im Randbereich des Gehölzzugs allerdings auch auf die angrenzenden Grundstücke Flst.Nrn. 3938/16, 3943, 3950, 3949, 3945 und 621/3 erstreckt, bleibt erhalten (Festsetzung als Grünfläche, überlagert mit einer Erhaltungsfestsetzung).

Im Bereich des Grundstücks Flst.Nr. 3943 ist jedoch für die Verlängerung der Straße Am Roten Kreuz (bzw. den Ausbau des hier vorhandenen, mittlerweile weitgehend überwachsenen Feldwegs) die Entfernung von Gehölzen erforderlich, die zumindest teilweise eine Habitateignung für die Haselmaus aufweisen. Im Vergleich zum Gehölzzug im Norden ist diese jedoch geringer (lückiger, fehlende charakteristische fruchttragende Arten wie Hasel, Brombeere). Durch die Rodung kann es zum Verlust von Lebens- und Ruhestätten sowie im Rahmen der Rodung zur Tötung von dort möglicherweise vorkommenden Haselmäusen kommen.

Gleiches gilt für eine kleine Gehölzgruppe mit Unterwuchs auf dem Grundstück Flst.Nr. 3948 zwischen der Verlängerung der Straße Am Roten Kreuz und dem Gehölzzug entlang der Autobahn.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind erforderlich: Einmaliges Ausbringen von Haselmaustubes im April und 5 Begehungen im Zeitraum Mai bis Oktober.

Die Erfassungen wurden im Jahr 2023 durchgeführt (s. Kap. 7.1).

### Säugetiere - Fledermäuse

Von den weiteren im Anhang IV aufgeführten Säugetierarten erscheint für das Vorhabengebiet nur das Vorkommen von Fledermäusen möglich. Im Rahmen der Begehung vom 14.04.2022 zeigten sich Einzelbäume mit Höhlen / Spalten und somit potentieller Quartiereignung. Quartiereignung besteht zudem möglicherweise auch an Bestandsgebäuden im Plangebiet.

→ Eine vertiefte Untersuchung der Lebensraumfunktion des Gehölzbestands sowie der Gebäude für Fledermausarten ist erforderlich. Dabei ist die mögliche Funktion als Tagesquartier und / oder als Wochenstuben zu erfassen.

Die Erfassungen wurden im Jahr 2023 durchgeführt (s. Kap. 7.2).

<i>Reptilien</i>	<p>Im Plangebiet bestehen in bisher unbebauten Bereichen geeignete Habitatstrukturen für die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>). Ein Vorkommen weiterer Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist aufgrund artspezifischer Verbreitungsgebiete und / oder fehlenden Lebensraumstrukturen nicht zu erwarten.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind erforderlich: 4 Begehungen im Zeitraum von Mitte April bis Ende Juni. Die Kartierungen wurden im Jahr 2022 durchgeführt (s. Kap. 7.3).</p>
<i>Amphibien</i>	<p>Im Plangebiet bestehen zwei angelegte Teichbiotop als Oberflächengewässer. Diese bleiben im Zuge der Bebauungsplanänderung erhalten.</p> <p>Weitere potentielle Laichgewässer bestehen nicht. Hinweise auf Wanderkorridore liegen nicht vor.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>
<i>Schmetterlinge</i>	<p>Ein Vorkommen kann für die Schmetterlingsarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgrund der Lage des Plangebiets außerhalb bekannter artspezifischer Verbreitungsgebiete oder fehlender Habitatstrukturen (v. a. Futterpflanzen) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>
<i>Käfer</i>	<p>Ein Vorkommen von im Anhang IV aufgeführten Käferarten im Plangebiet kann aufgrund der Lage deutlich außerhalb artspezifischer Verbreitungsgebiete mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>
<i>Libellen</i>	<p>Ein Vorkommen von im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten kann aufgrund der artspezifischen Verbreitungsgebiete - in Baden-Württemberg vor allem randliche Gebiete - mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>
<i>Weichtiere</i>	<p>Im Plangebiet bestehen keine geeigneten Oberflächengewässer für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>
<i>Pflanzen</i>	<p>Es gibt keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>

### 5.3 Ergebnis der Relevanzprüfung

*Vertiefender Untersuchungsbedarf*

Ein Vorkommen einiger artenschutzrechtlich relevanter Tierarten bzw. Artengruppen und das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da insbesondere die Rodung von Gehölzen potentiell zur Zerstörung von Fortpflanzungsstätten der Haselmaus, von Fledermäusen und Brutvögeln führen könnte. Zudem kann ein Vorkommen von Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden.

Es sind daher Erfassungen von Brutvögeln, Haselmaus, Fledermäusen und Zauneidechse durchzuführen. Die Erfassungen für Brutvögel und Zauneidechse erfolgten im Jahr 2022, Fledermäuse und Haselmaus wurden im Jahr 2023 erfasst (s. nachfolgende Kap. 6 und 7).

## 6. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Europäischen Vogelarten

### 6.1 Bestandserfassung

*Datengrundlage*

Zur Erfassung der im Plangebiet und in der näheren Umgebung brütenden Vogelarten wurden im Zeitraum März bis Juni 2022 sechs Begehungen durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet wurde bei geeigneten Wetterbedingungen begangen, jeweils in den frühen Morgenstunden bis maximal 10 Uhr (s. Tab. 1).

Die Kartiermethode sowie die Auswertung wurde in Anlehnung an Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Sichtungen von Individuen, die nach diesen Kriterien keinen Brutverdacht begründeten, wurden als Nahrungsgäste gewertet.

Tab. 1: Übersicht über die Erfassungstage Avifauna

Datum	Witterung
28.03.2022	4 °C, sonnig, windstill
14.04.2022	8 °C, sonnig, windstill
11.05.2022	12 °C, sonnig, windstill
30.05.2022	3 °C, sonnig, leichter Wind
10.06.2022	7 °C, bewölkt, leichter Wind
17.06.2022	13 °C, teils bewölkt, leichter Wind

*Ergebnisse der Erfassung*

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 33 Vogelarten erfasst, davon besteht für 24 Arten mindestens ein Brutverdacht im Plangebiet. Eine Art brütet in der näheren Umgebung des Plangebiets. Weitere acht Arten wurden als Gastvögel gewertet (Nahrungsgäste, Überflug).

Von den erfassten Arten sind zwölf planungsrelevant, davon sind acht Arten als Brutvögel im Plangebiet anwesend, vier sind Nahrungsgäste.

## Brutvögel

Bluthänfling, Feldsperling, Goldammer, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Star, Türkentaube: Brutverdacht, z. T. Brutnachweis, daher vertiefende Prüfung (vgl. Kap. 6.2).

## Gastvögel

Grünspecht, Rotmilan, Schwarzmilan, Stockente: Überflüge, z. T. Nahrungssuche, keine vertiefende Prüfung.

Die Brutplätze bzw. Revierzentren der planungsrelevanten Arten im Plangebiet werden im Anhang kartografisch dargestellt. Methodisch bedingt stellen die Revierzentren nicht unbedingt die Lage des Brutplatzes dar, sondern den aus mehreren Beobachtungen ermittelten Reviermittelpunkt. Sofern der Brutplatz bekannt ist, wird dieser anstelle des Revierzentrums dargestellt.

Tab. 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Status	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abk.	Rote Liste		Erhaltungszustand in BW / im Gebiet	Verant. BW für D	§
				BW	D			
BV	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	günstig	!	
B?	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	*	*	günstig	!	
BV	Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	Br	*	*	günstig	-	
BV	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	*	*	günstig	!	
<b>BV</b>	<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	<b>Hä</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>ungünstig</b>	-	
BV	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	günstig	!	
NG	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	*	*	günstig	!	
NG	Elster	<i>Pica pica</i>	E	*	*	günstig	!	
<b>BV</b>	<b>Feldsperling</b>	<b><i>Passer montanus</i></b>	<b>Fe</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>ungünstig</b>	[!]	
<b>BV</b>	<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>	<b>G</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>ungünstig</b>	!	
BV	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	*	*	günstig	!	
BV	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	*	*	günstig	!	
<b>NG</b>	<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>	<b>Gü</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>günstig</b>	!	<b>c</b>
BV	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	*	*	günstig	!	
<b>BV</b>	<b>Haussperling</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>	<b>H</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>ungünstig</b>	!	
B?	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	*	*	günstig	!	
B?	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	*	*	günstig	!	
BV	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	günstig	!	
<b>BV</b>	<b>Mauersegler</b>	<b><i>Apus apus</i></b>	<b>Ms</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>ungünstig</b>	[!]	
<b>BV</b>	<b>Mehlschwalbe</b>	<b><i>Delichon urbicum</i></b>	<b>M</b>	<b>V</b>	<b>3</b>	<b>ungünstig</b>	[!]	
BV	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	günstig	!	
NG	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	günstig	-	
BV	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	*	*	günstig	!	
<b>NG</b>	<b>Rotmilan</b>	<b><i>Milvus milvus</i></b>	<b>Rm</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>günstig</b>	!	<b>a, c</b>

Status	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abk.	Rote Liste		Erhaltungszustand in BW / im Gebiet	Verant. BW für D	§
				BW	D			
<b>NG</b>	<b>Schwarzmilan</b>	<i>Milvus migrans</i>	<b>Swm</b>	*	*	<b>günstig</b>	<b>!</b>	<b>a, c</b>
BA	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	günstig	!	
<b>BV</b>	<b>Star</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>	<b>S</b>	*	<b>3</b>	<b>günstig</b>	<b>!</b>	
BV	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	*	*	günstig	!	
<b>NG</b>	<b>Stockente</b>	<i>Anas platyrhynchos</i>	<b>Sto</b>	<b>V</b>	*	<b>ungünstig</b>	<b>[!]</b>	
NG	Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Stt	◆	◆	günstig		
<b>BV</b>	<b>Türkentaube</b>	<i>Streptopelia decaocto</i>	<b>Tt</b>	<b>3</b>	*	<b>günstig</b>	<b>[!]</b>	
BV	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	*	*	günstig	!	
BV	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	*	*	günstig	!	

## Status

- BV Brutvogel im Plangebiet  
 BA Brutvogel im engeren Umfeld des Plangebietes  
 B? vermutlich Brutvogel im Plangebiet und / oder dessen näherer Umgebung  
 NG Nahrungsgast im Plangebiet

## Sonstige Erläuterungen

Abk. Abkürzung Artname (DDA-Schlüssel)

Rote Liste – Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (BW, 2016) / in Deutschland (D, 2016)

- 1 - vom Aussterben bedroht
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- V - Vorwarnliste
- \* - ungefährdet
- ◆ - nicht bewertet

Verant. BW für D: Verantwortung Baden-Württembergs für die Art in Deutschland

!!! - extrem hohe Verantwortlichkeit (>50 %)

!! - sehr hohe Verantwortlichkeit (20–50 %)

! - hohe Verantwortlichkeit (10–20 %)

[!] - Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.

§ Schutzstatus

- a - EU-VS-RL Anh. I
- b - Art. 4(2) EU-VS-RL
- c - streng geschützt nach BArtSchVO

## 6.2 Prüfung der Verbotstatbestände

### 6.2.1 Artengruppe Gebüsch- und Gehölzfreibrüter: Bluthänfling, Goldammer, Türkentaube

Kurzdarstellung der betroffenen Arten

#### Bluthänfling

Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken und Einzelbäumen, dringt aber auch in Dörfer und Stadtrandbereiche ein, wenn Hochstaudenfluren und Saumstrukturen als Nahrungshabitate sowie strukturreiche Gebüsche oder junge Nadelbäume als Nisthabitate zur Verfügung stehen. Er kommt in ganz Baden-Württemberg ohne größere Verbreitungslücken vor. Als Freibrüter werden die Nester in Büschen, selten auf Bäumen und am Boden gebaut. Die Brutzeit beginnt im April und dauert bis ca. Mitte August.

#### Goldammer

Die Goldammer ist in Baden-Württemberg ohne größere Verbreitungslücke über das ganze Land verteilt. Sie ist eine Charakterart der halboffenen bis offenen Kulturlandschaft und besiedelt vor allem die trockenen Bereiche mit struktur- und abwechslungsreichen Elementen. Für alle Habitate sind exponierte Stellen als Singwarten von besonderer Bedeutung. Als Rast- und Winterhabitat wird die offene Kulturlandschaft bevorzugt. Als Schlafplätze werden jeweils Hecken, Jungfichtenbestände, Röhrichte, Wildkrautflächen und Waldränder bezogen.

Die Brutzeit der Goldammer beträgt 7,5 Monate, eine im Vergleich sehr lange Dauer. Die Besetzung der Brutgebiete ist bis Mitte März abgeschlossen. Die Nester werden sowohl am Boden als auch in Büschen und Sträuchern gebaut, wobei der Anteil in Gehölzen deutlich höher ist als am Boden. Die Eiablage beginnt frühestens Anfang April und endet im Juni (Erstbrut), danach beginnt die Zweitbrut, die bis Mitte August dauert.

Wald- und gebüschbewohnende Kleinvögel werden nach GASSNER et al. (2005) im Allgemeinen als relativ unempfindlich gegenüber anthropogener Störung beschrieben. Als regelmäßig zu berücksichtigende Fluchtdistanz für diese Arten werden Werte zwischen 5 und 20 m (Bluthänfling und Goldammer meist 15 m) angegeben.

#### Türkentaube

Die Türkentaube kommt in ganz Baden-Württemberg vor mit größeren Verbreitungslücken in großen Waldgebieten wie z. B. Odenwald, Schwäbische Alb und Schwarzwald. Sie kommt v. a. in Siedlungsbereichen wie Weiler und Dörfern vor, in Städten überwiegend am Stadtrand, dringt aber auch bis in die Zentren der Städte ein. Bevorzugt werden dort jedoch Bereiche mit ausgeprägtem Baumbestand, da die Nester hauptsächlich auf Bäumen (v. a. Fichten, Birken, Rosskastanien) gebaut werden. Daneben werden aber auch Nester in Nischen an Gebäuden angelegt. Der Legebeginn ist mitunter bereits im Dezember möglich. Winterbruten sind jedoch selten. Die Hauptbrutzeit dauert von Ende Februar bis Mitte Oktober.

Als Kulturfolger ist die Türkentaube als relativ störungsunempfindlich einzustufen. Die artspezifische Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2005) beträgt 20 m.

## Vorkommen im Plangebiet

### Bluthänfling

Der Bluthänfling hat zwei Brutreviere im bereits bebauten Gebiet (Mischgebiet nördlich der Straße Am Roten Kreuz und Westrand des Gewerbegebiets).

### Goldammer

Die Goldammer hat ein Brutrevier im Nordosten im Bereich des Gehölzstreifens entlang der Autobahn 81. Da diese zum Erhalt festgesetzt wird und sich im Umfeld keine unbebauten Baugrundstücke befinden (und somit keine zusätzlichen Störungen zu erwarten sind), erfolgt keine vertiefende Prüfung.

### Türkentaube

Die Türkentaube wurde balzend im Bereich der Gehölze auf Flurstück Nr. 3938/13 im Nordwesten des Gewerbegebiets beobachtet, weshalb das Revierzentrum in diesem Bereich lokalisiert wurde. Ein genauer Neststandort konnte nicht ausfindig gemacht werden.

## Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Durch Gehölzrodungen kann es zur Verletzung und Tötung von Gelegen und Nestlingen kommen. Durch die Vermeidungsmaßnahme, dass Gehölze nicht im Zeitraum zwischen dem 15. Februar und dem 15. Oktober (Brutzeitraum Türkentaube) gerodet werden dürfen, kann das Eintreten dieses Verbotstatbestand jedoch ausgeschlossen werden (V1, s. Kap. 8.1).

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

Da sich die Brutreviere in Bereichen befinden, die durch die umgebende Bebauung und / oder Autobahn mit Lärm, Licht und menschlicher Anwesenheit vorbelastet sind, sind durch die Bebauungsplanänderung keine neuen erheblichen Störungen zu erwarten.

## Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Das Brutrevier der Goldammer im Bereich der Gehölze entlang der Autobahn bleibt durch die Festsetzung einer Grünfläche, überlagert mit einer Erhaltungsfestsetzung, erhalten.

Die Brutreviere des Bluthänflings und der Türkentaube befinden sich im bereits bebauten Bereich, wo kein zeitnaher Eingriff durch die Bebauungsplanänderung und damit keine Zerstörung der Fortpflanzungsstätten zu erwarten ist.

## Fazit

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme zur zeitlichen Beschränkung von Gehölzrodungen kann das Eintreten von Verbotsstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

***Hinweis:** Der Besondere Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG gilt unmittelbar. Bei künftigen Nutzungsänderungen, baulichen Maßnahmen oder Gehölzrodungen (über die gewöhnliche Pflege bzgl. Beseitigung des Zuwachses und hinsichtlich der Gesunderhaltung hinaus) im Bestand sind daher ggf. erneute Erfassungen und Maßnahmen im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsebene erforderlich (in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde).*

## 6.2.2 Artengruppe: Höhlen- und Nischenbrüter: Feldsperling, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Star, (Türkentaube)

Kurzdarstellung der betroffenen Arten

### Feld- und Haussperling

In Baden-Württemberg sind beide Arten (RL-BW: V) weit verbreitet, wobei der Feldsperling insgesamt deutlich seltener als der Haussperling und mit geringerer Populationsdichte vorkommt. Der Feldsperling besiedelt Streuobstwiesen, Feldhecken und -gehölze, seltener auch lichte Wälder und Waldränder mit angrenzenden Freiflächen und Ruderalvegetation, Alleen usw., außerdem Einzelhöfe mit Gehölzen, dörfliche Strukturen und Ortsränder, während der Haussperling vor allem in Siedlungen brütet und in der offenen Landschaft fehlt. Als Brutplatz dienen Höhlen und Nischen verschiedenster Art, z. B. Spalten und Nischen in Gebäuden und Mauern, beim Feldsperling auch Baumhöhlen. Beide besiedeln auch Nistkästen. Meist kommen mehrere Paare in lockeren Kolonien vor. Die Eiablage beginnt beim Haussperling frühestens Ende März, beim Feldsperling etwas später ab Anfang April. Es werden regelmäßig 2-3 Jahresbruten durchgeführt. Die Brutzeit endet Ende Juli, die Nestlingszeit Mitte / Ende August.

Die Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2005) beträgt 10 m für den Feldsperling und 5 m für den Haussperling.

### Mauersegler

Der Mauersegler ist ein weit verbreiteter Brutvogel, der ursprünglich an Felsen brütet, heute aber vor allem in Siedlungsbereichen geeignete Nistplätze in Hohlräumen an Gebäuden findet. Da diese jedoch nur noch vereinzelt zu finden sind, kommt er häufig nur an wenigen Orten vor, z. B. Industrieanlagen, Kirchen und anderen historischen Gebäuden. Er ernährt sich ausschließlich von Insekten, die er im Flug erbeutet. Als ausgesprochener Flugkünstler verbringt er sein Leben außerhalb der Brutzeit fast ausschließlich in der Luft. Die Brutzeit beginnt Mitte April und dauert bis Ende Juli, danach ziehen zunächst die Jungvögel, anschließend die Männchen und zuletzt die Weibchen nach Süden zur Überwinterung in Afrika.

Mauersegler sind an anthropogene Verhältnisse und damit auch an Lärm, Licht und Bewegungsreize angepasst. Die artspezifische Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2005) beträgt 10 m.

### Mehlschwalbe

Mehlschwalben sind weitverbreitet und kommen heute als Kulturfolger vor allem im Bereich von Weilern, Dörfern und Siedlungsrändern vor, wo sie unter Dachtraufen an senkrechten Wänden Nester aus Lehm bauen. Dabei brüten Schwalben in Kolonien, oft in dicht aneinandergelagerten Nestern. Hierfür benötigen sie offene Bodenstellen, wo sie feuchten Lehm und Erde sammeln können. Nahrungshabitate sind freie Flächen mit niedriger Vegetation, wo sie in niedrigem Flug Jagd auf Insekten machen. Die Brutzeit dauert von April bis Ende September mit 2-3 Jahresbruten.

Die artspezifische Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2005) beträgt 20 m, wobei Brutvögel im Siedlungsbereich meist geringere Flucht- und Stördistanzen aufweisen.

## Star

Der Star ist ein weitverbreiteter Brutvogel, der nur im Inneren großer geschlossener Waldgebiete sowie in völlig ausgeräumten Agrarlandschaften fehlt. Selbst in Stadtzentren ist die Art vertreten, sofern Nistplätze und Nahrungshabitate (Grünland) vorhanden sind. Als Nistplätze werden Baumhöhlen, Felsspalten, Hohlräume an Gebäuden und Nistkästen genutzt. Die Brutzeit beginnt mit der Eiablage ab Mitte April und endet Ende Juli.

Als Kulturfolger ist der Star relativ unempfindlich gegenüber Störungen. Die artspezifische Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2005) beträgt 15 m.

## Türkentaube

Da die Türkentaube v. a. in Gehölzen brütet, siehe Ausführungen unter Kap. 6.2.1.

## Vorkommen im Plangebiet

### Feld- und Haussperling

Der Feldsperling hat zwei Brutreviere in Gehölzen im bereits bebauten Bereich des Plangebiet.

Der Haussperling zeigt Brutaktivitäten in vielen Teilen des Plangebiets. Aufgrund von kolonieartigem Brüten ist eine genaue Angabe der Revieranzahl nicht möglich. Für die bessere Nachvollziehbarkeit sind dennoch Revierzentren (Nachweise für revieranzeigendes Verhalten) in der Karte „Revierzentren planungsrelevanter Brutvögel“ im Anhang dargestellt.

*Hinweis: Für den Abriss des Lebensmittelmarktes an der Adresse Kleine Breite 1 im Winter 2022/23 wurden vorgezogen Nistmöglichkeiten für den Haussperling ersetzt.*

### Mauersegler

Für den Mauersegler besteht der Verdacht eines Brutplatzes an einem Gebäude im Plangebiet (Kleine Breite 7).

### Mehlschwalbe

Die Mehlschwalbe hat an Gebäuden im Plangebiet insgesamt mind. 24 Nester (Kolonien und Einzelnester):

- Vier Einzelnester (Gebäude Kleine Breite 7 und 7/1 sowie zwei unbesetzte Nester am Gebäude Hauptstraße 61)
- Eine Kolonie mit mind. fünf Nestern (Gebäude Kleine Breite 11/1)
- Eine Kolonie mit mind. sechs intakten Nestern sowie Spuren von entfernten Nestern (Gebäude Kleine Breite 7)

*Hinweis: Das Entfernen / Zerstören von mehrjährig genutzten Vogelnestern entspricht dem Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten;*

- Eine Kolonie mit neun nicht besetzten Nestern (Kleine Breite 1, Lebensmittelmarkt).

*Hinweis: Dieses Gebäude wurde bereits im Winter 2022/23 abgerissen und die Schwalbennester in diesem Zuge vorgezogen ersetzt.*

Ein weiteres, nicht besetztes Nest befindet sich außerhalb des Plangebiets, ca. 15 m südlich.

## Star

Der Star hat im Plangebiet zwei Brutreviere, bei einem ist der Niststandort bekannt (Kleine Breite 17). Aufgrund des kolonieartigen Brütens sind weitere Brutpaare möglich.

## Türkentaube

Die Türkentaube brütet v. a. in Gehölzen, daher siehe Ausführungen unter Kap. 6.2.1. In der folgenden Prüfung ist die Türkentaube als möglicher Gebäudebrüter jedoch ebenfalls zu berücksichtigen.

*Tötungs- / Verletzungsverbot*  
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Durch den Abriss von Gebäuden kann es zur Verletzung und Tötung von Gelegen und Nestlingen kommen. Durch eine Vermeidungsmaßnahme, dass Gebäude nicht im Zeitraum zwischen dem 15. Februar und dem 15. Oktober (Brutzeitraum Türkentaube) abgerissen werden dürfen, kann das Eintreten dieses Verbotstatbestand jedoch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (V1, Kap. 8.1).

*Störungsverbot*  
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Da sich die Brutreviere in Bereichen befinden, die durch die umgebende Bebauung und / oder Autobahn bereits durch Lärm, Licht und menschlicher Anwesenheit vorbelastet sind, sind durch die Bebauungsplanänderung keine erheblichen Störungen zu erwarten.

*Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*  
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Die Änderung des Bebauungsplans dient v. a. dem Zweck, den derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan von 1981 an die tatsächliche Erschließung und bauliche Entwicklung der letzten Jahre anzupassen. An den Bestandsgebäuden sind aktuell keine Eingriffe geplant, können jedoch in Zukunft nicht ausgeschlossen werden. Bei konkreten Bauvorhaben muss das Thema des Artenschutzes, v. a. der Brutvögel, nochmals auf Baugenehmigungsebene betrachtet werden.

Beim Abriss oder der Sanierung von Dächern und Fassaden muss prinzipiell die mögliche Zerstörung von Fortpflanzungsstätten in Betracht gezogen werden. Vor Abriss- und Sanierungsarbeiten ist das Gebäude daher durch Fachpersonal auf Nester zu überprüfen. Sind Nester vorhanden, müssen diese vor Beginn der Bauarbeiten durch das Aufhängen von artspezifischen Nisthilfen im Verhältnis 1:3 im räumlichen Umfeld kompensiert werden. Die Bauarbeiten dürfen erst nach Abschluss des Brutgeschäfts am Gebäude beginnen. Dadurch kann der Verlust der Fortpflanzungsstätten der Gebäudebrüter vermieden werden.

Das Plangebiet kann, obwohl die extensiv genutzten Wiesenflächen mit relativ hoher Biodiversität grundsätzlich gut als Nahrungsflächen für die Mehlschwalbe geeignet sind, aufgrund der Beobachtungen (lediglich 1 Überflug über Wiese, ein weiterer über Lagerfläche beobachtet) nicht als essenzielles Nahrungshabitat gewertet werden. Diese liegen wohl insbesondere im südwestlich angrenzenden Offenland. Dies sollte bei möglicherweise zukünftig dort angestrebten Vorhaben berücksichtigt werden.

*Fazit*

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme zur zeitlichen Beschränkung von Gebäudeabrissen (V1, Kap. 8.1) und dem vorgezogenen Ersatz von zerstörten Vogelnestern (CEF 1, Kap. 8.2) kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Bei zukünftigen konkreten Bauvorhaben im Plangebiet muss der Schutz von Brutvögeln auf Ebene der Baugenehmigung berücksichtigt werden.

## 7. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

### 7.1 Haselmaus

#### 7.1.1 Bestandserfassung

*Datengrundlage*

Zur Untersuchung eines möglichen Vorkommens der Haselmaus wurden am 12.04.2023 20 künstliche Niströhren (sog. Haselmaustubes) in Gehölzen im nördlichen Teil des Untersuchungsgebiets ausgebracht, in dem sich geeignete Habitatstrukturen für die Haselmaus befinden (vgl. Kartendarstellung im Anhang). Die Erfassung mittels dieser Niströhren ist als Standardmethode zum Nachweis von Haselmäusen etabliert. Sie eignet sich insbesondere für die Untersuchung von Strauchvegetation und Heckenstrukturen, wie sie im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Bei einer Kontrolle der Niströhren können Nachweise anhand von anwesenden Haselmäusen oder der charakteristischen Haselmausnestern erbracht werden.

Während der Aktivitäts- und Fortpflanzungsphase im Sommerhalbjahr legt die Haselmaus mehrere Nester an; daher besteht eine relativ hohe Wahrscheinlichkeit, dass die angebotenen Niströhren von anwesenden Haselmäusen auch genutzt werden.

Die Kontrolle der Haselmaustubes erfolgte an fünf Terminen von Mai bis Oktober 2023. Durch den langen Erfassungszeitraum ist eine hohe Nachweiswahrscheinlichkeit gewährleistet.

*Tab. 3: Übersicht über die Erfassungstage Haselmaus*

Datum	Witterung	Bemerkung
12.04.2023	Sonnig, klar, 18°C	Ausbringen der Tubes
15.05.2023	Sonnig, teilweise leicht bewölkt, 20°C	1. Kontrolle
17.06.2023	Sonnig, 22°C	2. Kontrolle
10.08.2023	Sonnig, zwischen-durch windig, 24°C	3. Kontrolle
23.09.2023	Sonnig, 21°C	4. Kontrolle
13.10.2023	Sonnig, klar, 19°C	5. Kontrolle inkl. Abhängen der Tubes

*Ergebnisse der Erfassung*

Durch die Erfassungen konnte ein Nachweis der Haselmaus im Plangebiet erbracht werden. Im nördlichen Gehölzstreifen entlang der A81 wurden bei der letzten Erfassung am 13.10 zwei Haselmausnester gefunden (s. Karte im Anhang). Ergänzend konnten am Boden zudem Nüsse mit entsprechenden Fraßspuren vorgefunden werden.

Bei den vorherigen Begehungen waren bereits einzeln Verdachtsfälle vorhanden. Es handelte sich jedoch um unfertige Nester, sodass nicht mit hinreichender Sicherheit von Haselmäusen ausgegangen werden konnte.

In den beiden Gehölzinseln etwas weiter südlich konnten hingegen keine Nachweise der Haselmaus erbracht werden. Hier konnten lediglich in einzelnen Tubes einzelne Blätter und einmal eine einzelne „echte Maus“ (vermutlich Gelbhalsmaus) gefunden werden. Aufgrund des Fehlens potenzieller Nahrung wie beerentragende Sträucher, der deutlich lichtereren Strauchschicht und der fehlenden Nachweise wird für diesen Bereich ein Vorkommen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

## 7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände

*Kurzdarstellung der betroffenen Art*

Die Haselmaus ist nachtaktiv und ein Vertreter der sog. Schlafmäuse oder Bilche. Als Lebensraum bevorzugt sie Laubmischwälder mit ausgeprägter Strauchvegetation, kommt jedoch auch in Hecken und kleineren Gehölzen vor, wenn diese in funktionalem Zusammenhang mit größeren Waldbeständen stehen. Wichtig ist die Verfügbarkeit von fruchttragenden Nahrungssträuchern mit verschiedenen Beeren und Nüssen, insbesondere auch die Haselnuss (Name!). Die Haselmaus baut Sommernester aus Blättern etc. frei an Zweigen in dichter Vegetation, aber auch in Strukturen wie Baumhöhlen, Astgabeln oder auch Nistkästen und Niströhren. Auch die Winterester sind selbst gebaut, befinden sich jedoch am Boden z. B. unter Moos und Laubstreu oder zwischen Baum- und Strauchwurzeln. Die Tiere sind für gewöhnlich sehr ortstreu und haben mit 0,2 - 0,3 ha (Weibchen) und 0,4 - 0,7 ha (Männchen) einen relativ kleinen Aktionsraum. In Baden-Württemberg wurde die Art, mit Ausnahme der extremen Hochlagen des Schwarzwalds, in nahezu allen Landesteilen nachgewiesen.

Im Plangebiet wurde die Haselmaus durch den Nachweis zweier Nester im Gehölzstreifen entlang der A81 nachgewiesen.

*Tötungs- / Verletzungsverbot  
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*

Bei einem Eingriff in den Gehölzstreifen entlang der A81 bestünde die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Haselmäusen. Da in den Gehölzstreifen keine Eingriffe geplant sind, kann eine Tötung oder Verletzung ausgeschlossen werden.

*Hinweis: Die Gehölzstruktur entlang der A81 hat sich mittlerweile über das Autobahn-Grundstück hinaus bereits auch in angrenzende Flurstück ausgebreitet. Im Vergleich zur Offenlage wurde die Grünfläche entlang der Autobahn daher so erweitert, dass der gesamte Gehölzbereich nun innerhalb der Grünfläche liegt. Überlagernd wird zudem ein Pflanzerschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b festgesetzt.*

*Störungsverbot  
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG*

Die Haselmaus gilt insgesamt als wenig störungsempfindlich. Ihr Vorkommen im Gehölzstreifen entlang der Autobahn unterstreicht diesen Umstand. Eine Störung durch den geplanten Eingriff kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten  
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Bei Eingriff in den Gehölzstreifen entlang der A81 bestünde die Gefahr der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus. Da in den Gehölzstreifen keine Eingriffe geplant sind, kann dies im Rahmen des aktuell geplanten Vorhabens ausgeschlossen werden.

*Hinweis: Die Gehölzstruktur entlang der A81 hat sich mittlerweile über das Autobahn-Grundstück hinaus bereits auch in angrenzende Flurstück ausgebreitet. Im Vergleich zur Offenlage wurde die Grünfläche entlang der Autobahn daher so erweitert, dass der gesamte Gehölzbereich nun innerhalb der Grünfläche liegt. Überlagernd wird zudem ein Pflanzerschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b festgesetzt.*

Fazit

Die Haselmaus wurde anhand zweier Nester im Gehölzstreifen entlang der A81 im Norden des Plangebiets nachgewiesen. Von den derzeit geplanten Änderungen bzw. Eingriffen ist sie, nach Anpassung der Grünfläche auf den tatsächlichen Bereich der Gehölzstruktur, nicht betroffen.

## 7.2 Fledermäuse

### 7.2.1 Bestandserfassung

Datengrundlage

Zur Ermittlung des Vorkommens von Fledermäusen fand durch das Büro Dietz im Jahr 2023 eine Fledermauserfassung statt. Der ausführliche Bericht „Endbericht der Fledermausuntersuchung zum Bebauungsplan Kleine Breite Geisingen“ (2024) ist als Anhang beigelegt.

Erfassungsmethode

Der Untersuchungsraum wurde von Juni bis August 2023 begutachtet. Bei einem ersten Termin wurde das Gebiet tagsüber begangen und eine Bewertung der Fläche als möglicher Lebensraum für Fledermäuse vorgenommen. Hierbei wurden verschiedene Aspekte wie die Eignung als Quartier- und Jagdlebensraum sowie die Anbindung an angrenzende Teillebensräume und mögliche Transferstrecken untersucht. Die Gehölze und der Baumbestand wurden am 26.05.2023 und am 09.08.2023 auf Baumhöhlen und auf ihre Eignung als Quartier hin begutachtet.

Am 26.05.2023, 30.06.2023 und am 09.08.2023 wurden in dem Untersuchungsgebiet Transektbegehungen durchgeführt und Lautaufnahmen jagender Fledermäuse aufgezeichnet.

Alle Begehungen erfolgten bei trockenem und weitestgehend windstillem Wetter mit Lufttemperaturen (deutlich) über 10°C. Bei allen Begehungen wurde gezielt während der Abend- und Morgendämmerung auf Fledermäuse geachtet, die möglicherweise aus vorhandenen Baumhöhlen, Gebäuden oder sonstigen Quartieren aus- bzw. einflogen. Jagende und ausfliegende Fledermäuse wurden mit Fledermausdetektoren (Pettersson D1000X) hörbar gemacht und die Laute digital aufgezeichnet.

## Ergebnisse der Erfassung

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchung sechs Arten sicher nachgewiesen. Bei der Quartiersuche konnte eine Quartiernutzung durch Fledermäuse in Bestandsgebäuden sowie direkt angrenzend in einem Bestandsgebäude festgestellt werden. Baumquartiere konnten nicht festgestellt werden. Eine hohe Bedeutung haben die Gehölzbestände entlang der A81 sowie eine Feldwegeüberführung über und eine Straßenunterführung unter der A81 als Flugwege für Fledermäuse zwischen dem Siedlungsbereich und der nördlich der Autobahn befindlichen Landschaft.

In den folgenden zwei Tabellen werden alle vorgefundenen Arten sowie ihre Gefährdungssituation aufgeführt. Dabei wurden sechs Arten eindeutig bis auf Artniveau bestimmt (Tab. 4). Bei einigen Lautaufnahmen war eine eindeutige Artzuordnung nicht möglich und erfolgte daher nur auf Gattungsniveau oder in Gattungsgruppen (Tab. 5). Der Großteil dieser Laute dürfte zu einer der sicher bestimmten Arten gehören. Nachfolgend nicht aufgeführt sind zwei weitere Arten, die außerhalb des eigentlichen Geltungsbereiches nachgewiesen wurden und keinen Bezug zum Untersuchungsraum aufwiesen. Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) wurde über der Kötach westlich der K5942 und das Mausohr (*Myotis myotis*) auf Ackerflächen nördlich der A81 nachgewiesen.

Tab. 4: Artenliste der im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH	Rote Liste		§
			BW	D	
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	3	*	S
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	I	V?	S
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	2	D	S
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	3	*	S
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	2	3	S
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	3	3	S

Tab. 5: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht näher bestimmbareren Fledermausgattungen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH	Rote Liste		§
			BW	D	
„Myotis“-Gattung	<i>Myotis spp.</i>	Je nach Art			S
Nyctaloid	<i>Nyctalus, Eptesicus oder Vespertilio spp.</i>	IV	I	V?	S

## Erläuterungen

Rote Liste (BW: BRAUN et al. [2003]; D: MEINIG et al. [2009])

- 1 - vom Aussterben bedroht
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- x - ungefährdet
- R - extrem seltene Art
- i - gefährdete wandernde Tierart (vgl. SCHNITTLER et al. 1994)
- V - Art der Vorwarnliste
- G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- D - Daten unzureichend;

## § Schutzstatus

S - streng geschützte Art;

! Deutschland in hohem Maße für die Art verantwortlich;

? eventuell erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands, Daten ungenügend.

Ergebnisse der Quartiersuche:

## Baumbestand:

Der Baumbestand im Gebiet weist nur eine geringe Zahl an für Fledermäuse potenziell geeigneten Höhlungen bzw. Spalten auf. Das Bestandsalter der im Gebiet vorhandenen Bäume ist größtenteils zu gering, um ein erhöhtes Quartierangebot aufzuweisen. Die vorhandenen Quartiermöglichkeiten sind zudem sehr gering geeignet, da es sich z. B. um nach oben offene oder der Witterung ausgesetzte Spalträume oder Ausfaltungen handelt, die nicht als dauerhafte Hangplätze geeignet sind. Auch eine große, ältere Linde in einem Feldgehölz im Nordwesten des Gebietes weist kein Quartierpotential auf. Eine tatsächliche Quartiernutzung kann im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. So sind weder Spuren auffindbar noch Tiere anzutreffen. Aufgrund des dynamischen Quartierwechselverhaltens von Baumfledermäusen ist eine temporäre Nutzung aber nicht völlig auszuschließen. Vorhandene Astabbrüche und Rückfaltungen sowie kleinflächige Spalträume durch Rindenablösungen bieten aktuell keine geschützten Rückzugsorte für Fledermäuse, stellen jedoch Initialstadien dar, die in Zukunft eine Entwicklung von potenziellen Baumquartieren bedingen könnten. Daher sind für den Fall, dass Eingriffe erst mit größerem zeitlichem Abstand zur aktuellen Untersuchung durchgeführt werden, erneute Kontrollen unumgänglich.

## Gebäude:

Die im Gebiet vorhandenen Gebäude weisen teilweise ein grundsätzlich vorhandenes Quartierpotential, insbesondere im Dachaufbau, für kleine spaltenbewohnende Arten wie die Zwergfledermaus auf. Dabei ergibt sich an den Gewerbegebäuden nur ein sehr geringes Quartierpotential, wohingegen die Wohngebäude, zwei Hofstellen und ein Trafogebäude im Osten des Untersuchungsraumes ein deutlich höheres Quartierpotential zeigen. Bei der Außenkontrolle der Gewerbegebäude und dem Absuchen nach Spuren wurden keine Hinweise auf eine aktuelle Quartiernutzung gefunden. Desgleichen konnten dort bei den drei Begehungen weder abends ab- noch morgens anfliegende Fledermäuse nachgewiesen werden. Im Bereich der Wohngebäude westlich des Scheibenstuhlweges wurden am 30.06.2023 abends und am 31.06.2023 früh morgens rund 40 Zwergfledermäuse festgestellt. Dabei traten die Tiere zur Aus- und Rückflugzeit auf. Der Quartierbereich konnte jedoch nicht genau verortet werden. Es ist davon auszugehen, dass an zumindest einem der Wohngebäude eine zeitweise Quartiernutzung durch einen Wochenstubenverband der Zwergfledermaus vorliegt. Ein Trafogebäude im Bereich der Hauptstraße und der Krankenhausstraße weist ein gewisses Quartierpotential auf, Flugbeobachtungen zur Aus- oder Rückflugzeit ergaben jedoch keine Hinweise auf eine tatsächliche Quartiernutzung.

Gleiches gilt für zwei Hofstellen nördlich der Hauptstraße, wobei das sehr gute Quartierpotential insbesondere in den Scheunenbereichen und eine schlechte Einsehbarkeit v. a. der jeweiligen Nordseiten die Einschätzung aufgrund der Flugbeobachtungen erheblich einschränkte. Sollten an den beiden Gebäudekomplexen Eingriffe geplant werden, wäre eine separate Untersuchung durch Begehung der Dachbereiche erforderlich, um artenschutzrechtliche Konflikte sicher ausschließen zu können. An der außerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Heilig-Kreuz-Kirche südlich der Hauptstraße wurden am 09.08.2023 zwei Braune Langohren registriert, was auf eine Quartiernutzung in der Kirche hindeutet.



Abb. 2: Quartiermöglichkeiten im Untersuchungsgebiet und Umgebung: rot = vermutetes Quartier des Braunen Langohrs in der Heilig-Kreuz-Kirche, blau = potenzielle Quartiere in zwei Hofstellen, pink = hohes Quartierpotenzial für die Zwergfledermaus und nicht exakt lokalisierbare Wochenstube der Art (Quelle: Fledermausgutachten Dietz)

## Transektbegehungen:

Im Rahmen der Untersuchung konnten insgesamt sechs Fledermausarten nachgewiesen werden. Der Großteil der akustischen Nachweise betraf die Zwergfledermaus. Die Art kam flächendeckend vor, höchste Aktivitäten ergaben sich im Bereich eines Teiches im Nordosten des Geltungsbereiches sowie entlang der Kötach außerhalb des eigentlichen Untersuchungsraumes. Die bisher unbebauten Gehölz- und Grünlandbereiche im Nordwesten des Geltungsbereiches wurden v. a. entlang der Heckenzüge intensiv bejagt. Die Gehölze entlang der A81 und die Kreisstraßenunterführung sowie die Feldwegeüberführung der A81 stellen wichtige Flugwege bzw. Querungsbereiche dar. Für die Zwergfledermaus lassen sich aufgrund der Häufigkeit der Art, der opportunistischen Habitatwahl und der fehlenden Besonderheit der verfügbaren Habitatstrukturen keine essenziellen Jagdhabitate abgrenzen. Die Heckenzüge mit vorgelagerten Grünlandbereichen entlang der A81 und im nordwestlichen Teil des Untersuchungsraumes wurden von Bartfledermäusen bejagt. Die regelmäßige Anwesenheit der Art und die Intensität der Jagdgebietenutzung lassen eine Einstufung als essenzielles Jagdhabitat zu, dies gilt jeweils für die Südränder der Heckenzüge und die angrenzenden Grünlandstreifen.

Die anderen vier Arten wurden jeweils nur sporadisch und vereinzelt angetroffen, so dass eine essenzielle Jagdhabitatnutzung ausgeschlossen werden konnte. Allerdings stellen die Heckenzüge zeitweise genutzte Jagdgebiete dar.

Bei den Transektbegehungen wurde auf regelmäßig beflogene Transferstrecken, auf Flugstraßen und die Jagd entlang von Leitstrukturen geachtet. Die Flugwege sind aus Abb. 3 ersichtlich. Dabei stellen die Hecken- bzw. Gehölzzüge beidseitig der A81 und entlang der Kötach wichtige Flugwege dar. Die Kreisstraßenunterführung der A81 und die Feldwegeüberführung stellen wichtige Querungsbereiche für die Fledermäuse dar, die ein gefahrloses Unter- bzw. Überfliegen der Autobahn ermöglichen.



Abb. 3: Hauptsächlich genutzte Flugwege im Untersuchungsgebiet: rote Pfeile - Flugstraßen, rot hinterlegte Bereiche - diffuse Querungen (Quelle: Fledermausgutachten Dietz)

## 7.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

### Gebietsbewertung

Die Transektbegehungen und die Quartiersuche erbrachten Nachweise von sechs Fledermausarten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Arten sind für die Gebietsausstattung zu erwarten und können als typisch angesehen werden. Denkbar wären Einzelnachweise weiterer Arten wie dem bereits angrenzend nachgewiesenen Mausohr oder vorwiegend saisonal auftretender Arten wie der Rauhaufledermaus. Die artenschutzrechtliche Beurteilung der Gebiete dürfte sich durch weitere Einzelnachweise jedoch nicht verändern, da für diese Arten weder Quartiermöglichkeiten vorhanden noch besondere auf die artspezifischen Habitatsprüche passende hochwertige Jagdhabitats verfügbar sind. Da alle nachgewiesenen Fledermausarten national streng geschützt sind, werden vorsorglich alle Fledermausarten als eingriffsrelevant und potenziell von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG im Rahmen des Eingriffes berührt angesehen. Entsprechend werden der Eingriff im Hinblick auf diese Verbotstatbestände näher betrachtet und Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

*Tötungs- / Verletzungsverbot*  
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die verkehrliche Erschließung ist nicht zu erwarten, wenn die Gehölzzüge entlang der A81 als hauptsächliche Flugrouten durchgängig erhalten bleiben (V3, Kap. 8.1)

Da in den derzeitigen Gehölzen keinerlei Quartiermöglichkeiten vorhanden sind, sind keine eingriffsbezogenen Risiken bei Fällungsvorhaben zu erwarten.

Sollten sich an den Bestandsgebäuden Änderungen ergeben, sind mögliche artenschutzrechtliche Auswirkungen im Zuge des weiteren Planungsprozesses (auf Baugenehmigungsebene) abzuklären und ggf. ein Maßnahmenkonzept zu entwickeln.

*Störungsverbot*  
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine Störung wäre durch Zerschneidung oder eine Beleuchtung des bisher relativ beruhigten und abgeschirmten Gehölzstreifens südlich der A81 zu erwarten und könnte unter anderem die Flugwegeverbindungen negativ beeinträchtigen. Daher ist sicherzustellen, dass die Gehölzbestandenen Böschungsbereiche der A81 von Beleuchtungseffekten abgeschirmt und durchgängig erhalten werden (V3 und V4, Kap. 8.1).

*Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*  
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Eingriffe oder Veränderungen an der bestehenden Gebäudestruktur sind derzeit nicht vorgesehen, entsprechend sind die potenziell vorhandenen Quartiere in zwei Hofstellen an der Hauptstraße und in Wohnhäusern am Ostrand des Geltungsbereiches nicht betroffen. Sollten Veränderung an den potenziellen Quartiergebäuden geplant werden, wären die artenschutzrechtlichen Bewertungen separat zu erstellen. Bei den zu erwartenden Eingriffen in den Gehölzbestand im Nordwesten des Geltungsbereiches ist ein erheblicher Quartierverlust nicht gegeben, da derzeit keinerlei Quartiermöglichkeiten in den Gehölzen vorhanden sind.

Um eine Beeinträchtigung der betroffenen Population der Bartfledermaus durch den Verlust von essenziellen Jagdgebieten bzw. durch eine reduzierte Insektenverfügbarkeit auszuschließen, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Hierbei sind die Ränder der Heckenzüge und deren Übergängen zum Grünland zu betrachten. Diese als essenzielle Jagdgebiete von der Bartfledermaus genutzten Flächen lassen sich durch die Aufwertung von Flächen außerhalb des Gebietes ausgleichen (V5 und CEF 2, Kap. 8).

*Fazit*

Bei Umsetzung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (V3, V4, V5 und CEF 2, Kap. 8) ist mit keinem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen.

Sollten zukünftig Veränderungen an den Bestandsgebäuden durchgeführt werden, so sind mögliche artenschutzrechtliche Auswirkungen auf Ebene der Baugenehmigung abzuklären und ggf. ein Maßnahmenkonzept zu entwickeln.

## 7.3 Reptilien

### 7.3.1 Bestandserfassung

#### Datengrundlage

Zur Erfassung von Eidechsen wurden von Juni bis September 2022 sechs Begehungen durchgeführt (s. Tab. 6). Dabei wurden geeignete Strukturen untersucht bzw. langsam abgegangen und nach sich sonnenden oder flüchtenden Individuen gesucht.

Tab. 6: Übersicht über die Erfassungstage und Nachweise Reptilien

Datum	Witterung	Nachweis
31.05.2022	16 °C, leicht bewölkt, windstill	2 Zauneidechsen (sub-)adult, 1 unbestimmte Eidechse
27.06.2022	19 °C, teils bewölkt, leichter Wind	1 Waldeidechse, 1 unbestimmte Eidechse
06.07.2022	24 °C, teils bewölkt, leichter Wind	1 Zauneidechse (sub-)adult, 1 unbestimmte Eidechse
11.07.2022	19 °C, sonnig, leichter Wind	1 unbestimmte Eidechse
31.08.2022	19 °C, bewölkt, windstill	Keine Nachweise
13.09.2022	25 °C, teils bewölkt, leichter Wind	1 unbestimmte Eidechse

#### Ergebnisse der Erfassung

Im Plangebiet gab es Nachweise von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*, Anhang IV der FFH-RL) und Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*). Bis auf einen Nachweis waren alle aus dem nordwestlichen Plangebietsbereich am Siedlungsrand (Ruderalflächen, Lagerflächen, Gehölze, Wiesen auf Flurstück Nr. 3941/1, 3942 und 3943). Ein Nachweis gelang im Bereich zwischen den Flurstücken Nr. 3933 und 3935 (Böschung, Randstreifen zwischen zwei Wiesen mit Totholz und offenen Bodenstellen).

Es gab keinen Reproduktionsnachweis. Die Reproduktion ist jedoch aufgrund der Unübersichtlichkeit des Geländes im Bereich geeigneter Habitatstrukturen nicht auszuschließen.

### 7.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

#### Kurzdarstellung der betroffenen Art

Zauneidechsen besiedeln offene und halboffene, gut besonnte Lebensräume. Sie benötigen die Möglichkeit zur Thermoregulation und somit möglichst hohe Temperaturgradienten auf kleinem Raum. Des Weiteren sind ein ausreichendes Vorkommen von Beutetieren (Insekten), Versteckmöglichkeiten, geeignete Eiablageplätze sowie trockene und gut isolierte Winterquartiere essenzielle Anforderungen an ihren Lebensraum. Im Spätsommer / Herbst ziehen sich Zauneidechsen in den Boden zurück und werden an den ersten wärmeren Tagen ab März wieder aktiv. Die Eiablage erfolgt Ende Mai bis Ende Juni in vegetationsarmen, sonnigen Bereichen mit lockerem Bodensubstrat.

Das Plangebiet bietet mit Ruderalvegetation, mehreren Stein- und Erdablagerungen sowie Rohbodenflächen und extensives Grünland geeignete Habitatstrukturen.

*Tötungs- / Verletzungsverbot*  
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Im Rahmen der Baufeldräumung, z. B. zum Bau der Verlängerung der Straße Am Roten Kreuz im Bereich des Flurstücks Nr. 3943, kann es zur Verletzung oder Tötung von Individuen durch Baumaschinen kommen. Es sind Maßnahmen (Vergrämung, Reptilienschutzzaun; V2, Kap. 8.1) erforderlich, damit das Eintreten des Verbotstatbestands vermieden werden kann.

*Störungsverbot*  
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Zauneidechsen gelten insgesamt als wenig störungsanfällig. Sofern Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden (V2, Kap. 8.1), ist mit keiner erheblichen Störung der lokalen Population zu rechnen.

Nicht zulässig sind derartige Maßnahmen in den sensiblen Zeiträume der Fortpflanzung und der Überwinterung.

*Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*  
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Obwohl kein Reproduktionsnachweis im Plangebiet gelang, ist durch die Beschaffenheit der Habitatstrukturen und die isolierte Lage dennoch davon auszugehen, dass sich Fortpflanzungsstätten im Plangebiet befinden. Bei Baumaßnahmen im Bereich der Flurstücke 3941/1 und 3942 ist es unvermeidbar, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen zerstört werden.

Um ein Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden, muss vor Beginn eines Eingriffs in den genannten Flurstücken ein Ersatzlebensraum im räumlich-ökologischen Zusammenhang (CEF-Maßnahme) bereitgestellt und die vorhandenen Tiere müssen dorthin vergrämt bzw. verbracht werden (CEF 3, Kap. 8.2).

*Fazit*

Bei Umsetzung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (V2 und CEF 3 [auf Baugenehmigungsebene], Kap. 8) ist nicht mit dem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen.

Wenn im Zuge der Baugenehmigung konkrete Planungen vorliegen, ist ggf. die Umsetzung der Maßnahmen basierend auf den Plangrundlagen anzupassen.

## 8. Erforderliche Maßnahmen

### 8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen

Die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Arten und ihren Lebensstätten ergeben sich:

- aus naturschutzrechtlichen Vorgaben, insbesondere dem allgemeinen Artenschutz (§ 39 BNatSchG)

und / oder

- projektspezifisch zur Verminderung / Vermeidung nachteiliger Wirkungen des hier geprüften Vorhabens

*V1: zeitliche Beschränkung von Gehölzrodungen und Gebäudeabriss*

Bäume und Sträucher dürfen in der Zeit vom 15. Februar bis zum 15. Oktober nicht abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden.

Außerdem dürfen Gebäude in der Zeit vom 15. Februar bis zum 15. Oktober nicht abgerissen oder an der Fassade bzw. dem Dach umfangreich saniert werden. Innerhalb dieses Zeitraums ist das Roden bzw. der Gebäudeabriss bzw. die -sanierung nur nach vorheriger Kontrolle und Freigabe eines Fachexperten für Vögel bzw. Fledermäuse zulässig.

*V2: Vergrämung / Absammeln von Zauneidechsen sowie Aufstellen eines Reptilienschutzzauns*

Vor einem Eingriff in Bereiche, die von Zauneidechsen besiedelt sind, müssen die Tiere auf Flächen mit Ersatzhabitaten (vgl. CEF 3, Kap. 8.2) verbracht werden, um eine Tötung zu verhindern. Das Absammeln der Tiere muss außerhalb der Fortpflanzungs- und Winterruhezeiten, d. h. in den Monaten März und April und zwischen Mitte August und Ende September, erfolgen. Die Umsiedlung ist durch Fachpersonal durchzuführen.

Je nach Lage der Ersatzhabitats ist evtl. auch eine Vergrämung der Tiere möglich. In diesem Fall ist die Vegetation im März sehr kurz zu mähen, Versteckstrukturen (z.B. Steinhäufen, Wurzelteller etc.) sind vorsichtig (händisch!) zu entfernen. Gehölze sind außerhalb der Vogelbrutzeit über dem Boden abzuschneiden. Anschließend ist der Bereich für einen Zeitraum von mindestens drei Wochen mit einer deckenden Schicht Hackschnitzeln oder dunkler Folie abzudecken. Im Vergrämungszeitraum muss eine Phase mit mehreren strahlungsreichen Tagen mit Temperaturen über 15°C fallen, damit sichergestellt ist, dass die Zauneidechsen aus der Winterstarre aufwachen und den Bereich verlassen können. Bei langanhaltend kalten Witterungsbedingungen kann der Vergrämungszeitraum bis maximal Ende April verlängert werden. Die Fläche muss bis zum Beginn der Baumaßnahmen abgedeckt bleiben bzw. muss eine Wiedereinwanderung von Zauneidechsen durch Aufstellen eines Reptilienschutzzauns vermieden werden.

Während der Bauzeit ist sicherzustellen, dass nach einer erfolgreichen Umsiedlung bzw. Vergrämung keine Wiederansiedlung von Zauneidechsen in den Baufeldern erfolgt. Hierfür ist ein Reptilienschutzzaun entlang der Grenzen des Eingriffsbereichs aufzustellen. Die fachgerechte Umsetzung und Wirksamkeit der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Die Maßnahmen sind, abhängig von Art und Umfang der schlussendlich durchgeführten Eingriffe, auf Ebene der Baugenehmigung zu konkretisieren.

*V3: Erhalt der Gehölzzüge entlang der A81*

Die Transferräume entlang der A81 bzw. der Böschungsbepflanzungen sind als durchgängige Dunkelkorridore mit Gehölzen zu erhalten. Die beiden Querungsmöglichkeiten der A81 mit einer Unter- und einer Überführung sind zu erhalten und müssen durch anschließende Gehölzbestände für die Fledermäuse gut erreichbar bleiben.

*V4: Außenbeleuchtung*

Soweit möglich, ist, insbesondere im Bereich der für Fledermäuse wichtigen Gehölzsäume (vgl. Abb. 3), auf Außenbeleuchtung zu verzichten. Sofern eine Außenbeleuchtung zwingend erforderlich ist, ist sie insektenfreundlich mit möglichst zielgerichteter Ausleuchtung, geringstmöglicher Abstrahlung in die Umgebung und bedarfsgerechter Beleuchtungssteuerung oder Abschaltung in den Morgenstunden auszuführen.

V5: Eingrünung mit gebietsheimischem Pflanzgut

Für An- / Nachpflanzungen und Ansaaten in der Grünfläche / Gehölzstruktur müssen standortgerechte einheimische Pflanzenarten verwendet werden, um eine für Fledermäuse geeignete Entwicklung von Beuteinsekten sicherzustellen.

## 8.2 CEF-Maßnahmen

CEF 1: Nisthilfen

Im Bereich des Lebensmittelmarktes geht bei Abriss eine Kolonie mit insgesamt neun Nestern der Mehlschwalbe sowie ein Revierzentrum des Haussperlings verloren. Vor Beginn der Bauarbeiten sind daher drei Nistkästen für den Haussperling sowie Kolonienistkästen mit insgesamt 27 Nistmöglichkeiten für Mehlschwalben an Gebäuden im räumlichen Umfeld anzubringen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist das Anbringen der Kästen am neuen Gebäude des Lebensmittelmarktes sinnvoll.

Werden im Rahmen der Kontrolle von weiteren Gebäuden, die zum Abriss oder Sanierung von Fassade oder Dach anstehen, Nester von Brutvögeln identifiziert, ist ihr Verlust vor Beginn der Bauarbeiten durch das Aufhängen von artspezifischen Nisthilfen im Verhältnis 1:3 im räumlichen Umfeld zu kompensieren. Die Bauarbeiten dürfen erst nach Abschluss des Brutgeschäfts am Gebäude beginnen.

Nistkästen sind dauerhaft außerhalb der Brutzeit einmal im Jahr zu kontrollieren und zu reinigen. Kaputte Kästen müssen gleichartig ersetzt werden.

*Hinweis: Im Rahmen des Abrisses des Lebensmittelmarktes Kleine Breite 1 im Winter 2022/23 wurden bereits neun Schwalbennester sowie Nistmöglichkeiten für Haussperlinge vorgezogen ersetzt.*

CEF 2: Nahrungshabitat  
Bartfledermaus

Auf Flurstück 3592 in der Nähe der Tongrube und des Unterhölzer Waldes ist die Entwicklung einer FFH-Mähwiese für die im Plangebiet „Kleine Breite“ entfallende Mähwiese vorgesehen. Diese Mähwiesenfläche ist grundsätzlich als Nahrungsfläche für die Bartfledermaus geeignet; Voraussetzung hierfür ist, dass zusätzlich eine randliche Gehölzstruktur angepflanzt wird, die als Leit- und Jagdstruktur dienen kann. Die Anpflanzung einer längs verlaufenden Hecke / Gehölzreihe auf Flst. 3592 wäre aber hinsichtlich der Entwicklung einer FFH-Mähwiese kontraproduktiv, da diese zu einer Beschattung führen würde; dies gilt auch bei einer Anpflanzung am Nordrand des Flurstücks, da nördlich angrenzend auf Flurstück 3593 ebenfalls die Entwicklung einer FFH-Mähwiese im Rahmen einer Ausgleichsmaßnahme für den Radweg entlang der K5942 vertraglich festgelegt ist.

Fachlich sinnvoll wäre es, die Hecke / Gehölzreihe entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks 3593 anzulegen, da es dann zu keiner unerwünschten Beschattung der FFH-Mähwiese führen würde. Es käme dabei zwar zu einer Beschattung eines Abschnitts des Dreilärchengrabens, der auf der gegenüberliegenden Wegseite verläuft. Da dieser Graben auf der gesamten Länge weitgehend ohne Gehölzstreifen vorliegt, stellt eine Beschattung auf einem Teilabschnitt tendenziell eine Aufwertung dar (Erhöhung verschiedener Habitateigenschaften).

Da auf Flst. 3592 ein Flächenüberschuss von ca. 400 m<sup>2</sup> vorliegt (Bedarf: ca. 4.300 m<sup>2</sup>; verfügbare Ausgleichsfläche: ca. 4.700 m<sup>2</sup>) kann der durch die Heckenpflanzung entfallende Mähwiesenanteil auf Flst. 3593 auf Flst. 3592 ausgeglichen werden.

Beide Flurstücke befinden sich im Besitz der Stadt Geisingen.

CEF 3: Ersatzhabitat Zauneidechse

Sollte es künftig im Bereich der Flurstücke 3941/1 und 3942 zu einer Inanspruchnahme von Flächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse kommen, ist ein Ersatzhabitat anzulegen, in welches die Zauneidechsen vor Beginn der Baumaßnahmen vergrämt bzw. verbracht werden können.

### Schätzung der Bestandspopulation:

Entsprechend der Methodik nach LAUFER (2014) ist von einer Population von etwa 40 Individuen auszugehen (2 [sub-]adulte Zauneidechsen an einem Beobachtungstags multipliziert mit dem Korrekturfaktor 20 auf Grund des unübersichtlichen Geländes). Bei einem durchschnittlichen Raumbedarf eines adulten Tieres von ca. 150 m<sup>2</sup> entsteht ein Ausgleichsbedarf von 6.000 m<sup>2</sup>. Dies entspricht auch ungefähr dem durch die Zauneidechsen genutzten Habitat im Plangebiet. Das Ersatzhabitat muss zum Zeitpunkt der Ansiedlung mind. die gleiche Qualität aufweisen wie das ursprüngliche Habitat.

### Gestaltung Ersatzhabitat:

Auf einer Fläche von 6.000 m<sup>2</sup> sind für Zauneidechsen geeignete Habitatstrukturen zu schaffen. Darunter werden Strukturen mit verschiedenen Temperaturgradienten verstanden. Es muss Sonnenplätze, aber bei Gefahr oder zu heißen Temperaturen auch Rückzugsorte geben. Dafür bieten sich Totholzhaufen und Steinriegel an. Steine wärmen sich weniger schnell auf, speichern aber Wärme und geben sie länger ab. Durch die dunkle Farbe des Totholzes erwärmt sich dieses schneller und dient insbesondere in den Morgenstunden als gut geeignetes Habitat, um Wärme aufzunehmen. Des Weiteren sind Eiablageplätze notwendig, um die Fortpflanzung zu gewährleisten. Zauneidechsen verwenden dafür grabbares Material. Hierfür eignen sich Sandlinsen, welche, sofern möglich, süd exponiert anzulegen sind. Zusätzlich müssen frostfreie Überwinterungsquartiere vorhanden sein. Durch das Auskoffern von Steinschüttungen in Tiefen zwischen 80 cm und 1 m entstehen diese gewünschten Bereiche.

Im vorliegenden Fall sind bei vollständiger Inanspruchnahme der besiedelten Flächen auf den Flurstücken 3941/1 und 3942 zehn Totholzhaufen bzw. Steinriegel jeweils mit Sandlinsen anzulegen, welche einen Abstand von ca. 20 m zueinander aufweisen. Diese sollten folgende Eigenschaften erfüllen:

- ~2-4 m lang und ~2-3 m breit
- Aufschichten von Totholz (Mischung aus dickstämmigen (>20 cm Durchmesser) und dünneren Ästen) und Wurzelstöcken
- Regionaler Schotter mit einer Kantenlänge von 100-300 mm, dabei sollte der untere Bereich eine Kantenlänge von 200-300 mm aufweisen, damit sich genügend Hohlräume bilden

- bis max. 1 m Tiefe Auskoffern der Steinschüttung (Aushubmaterial kann direkt daneben aufgeschüttet werden, der Oberboden sollte in den Randbereichen wieder eingebaut werden)
- 0,5 m bis 1 m Steinschüttung über dem Geländeniveau
- Untergrund muss wasserdurchlässig sein!

Direkt an die Steinriegel angrenzend sollten Sandlinsen entstehen. Der Sand sollte aus Flusssand mit einer unterschiedlichen Korngröße bestehen. Die Linse sollte etwa 1-2 m<sup>2</sup> aufweisen und etwa 70 cm tief sein.

Um die Totholzhaufen bzw. Steinriegel herum sollte jeweils ein ~5 m breites Band an Saumvegetation zur Verfügung stehen. Dies sorgt für genügend offene Bodenstellen (Sonnenplätze) und für zahlreiche Insekten (Nahrung). Dabei ist auf eine sachgemäße Pflege zu achten, die dauerhaft ausgeübt wird, wobei das Mahdgut abgetragen wird (günstige Mahdzeit zwischen Mitte September und Ende November). Am besten eignet sich jedoch eine Beweidung durch Schafe und Ziegen, die auch die aufkommende Gehölzsukzession zurückdrängen können und bereits während der Aktivitätszeit lichte Bestandsstrukturen schafft.

Bei der Anlage dieser Habitats ist zudem auf eine südliche / südwestliche Exposition zu achten. Die fachgerechte Umsetzung und Wirksamkeit der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Wenn im Zuge der Baugenehmigung konkrete Planungen vorliegen, ist ggf. die Umsetzung der Maßnahmen basierend auf den Plangrundlagen anzupassen (z. B. Flächengrößen).

## 9. Zusammenfassung

### *Anlass und Aufgabenstellung*

Die Stadt Geisingen plant die 4. Änderung des Bebauungsplans „Kleine Breite“. Zum einen soll der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan von 1981 an die tatsächliche Erschließung und bauliche Entwicklung der letzten Jahre angepasst werden. Zum anderen soll durch punktuelle Änderungen der Nutzungsart die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen, insbesondere für die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes auf 0,98 ha, geschaffen werden. Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst ca. 21,04 ha.

### *Relevanzprüfung*

Im Rahmen der Relevanzprüfung konnte ein Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen, der Haselmaus und von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, nicht ausgeschlossen werden.

### *Geländeerfassungen*

Im Jahr 2022 wurden die Erfassungen der Brutvögel sowie der Reptilien im Plangebiet durchgeführt. Es wurden insgesamt acht planungsrelevante Brutvögel sowie die Zauneidechse nachgewiesen.

Die Erfassungen der Fledermäuse und der Haselmaus wurden im Jahr 2023 durchgeführt. Ein Vorkommen der Haselmaus wurde anhand zweier arttypischer Nester im Gebiet bestätigt; sechs Fledermausarten wurden ermittelt, die das Plangebiet hauptsächlich auf relativ stark frequentierten Flugstraßen durchqueren sowie hier ihre Jagdgründe haben.

*Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG*

Durch den Neubau des Lebensmittelmarktes gehen Nester planungsrelevanter Arten (Mehlschwalbe, Haussperling) verloren. Daher sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Aufhängen von Nistkästen) sowie Vermeidungsmaßnahmen zur zeitlichen Beschränkung des Abrisses erforderlich. Diese Maßnahmen wurden bereits im Jahr 2023 umgesetzt.

Im Rahmen von Fassaden- und Dachsanierungen an weiteren Gebäuden sowie von Gehölzschnitt bzw. -rodungen könnten weitere Nester betroffen sein. Auch hier wären vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Aufhängen von Nistkästen) sowie Vermeidungsmaßnahmen zur zeitlichen Beschränkung des Abrisses und Gehölzschnitt erforderlich. Dies ist auf der nachgelagerten Bebauungsplanebene zu berücksichtigen, sollte es künftig zu baulichen Maßnahmen im Bestand kommen.

Bei einer baulichen Entwicklung auf den Flurstücken 3941/1 und 3942 käme es zu einer Zerstörung von Habitaten der Zauneidechse. In diesem Fall wären vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzhabitat mit Totholzhaufen, Steinriegeln und Saumstrukturen) sowie Vermeidungsmaßnahmen (Umsiedlung/Vergrämung, Reptilienschutzzaun) erforderlich, was ebenfalls auf Ebene der Baugenehmigung zu berücksichtigen ist. Bei den baulichen Maßnahmen zur Verlängerung der Straße Am Roten Kreuz sind zudem Vergrämungs- und Schutzmaßnahmen für die auf den angrenzenden Flurstücken vorkommende Zauneidechse vorzusehen.

*Fazit*

Bei Beachtung der genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen treten keine Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein.

Bei Vorliegen konkreter Planungen sind Maßnahmen ggf. auf Baugenehmigungs-Ebene anzupassen (z. B. Vermeidungsmaßnahmen für bestimmte Arten, Umfang von CEF-Maßnahmen gemäß der beanspruchten Fläche).

## 10. Quellenverzeichnis

BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2005): UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C.F. Müller Verlag Heidelberg

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. FKZ 804 82 004.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden Württemberg

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Geschützte Arten, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57, S. 13-112.

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

## Anhang

### Begriffsbestimmungen

Europäisch geschützte Arten: Zu den europäisch geschützten Arten gehören alle heimischen europäischen Vogelarten sowie alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Für die nachfolgende Beurteilung sind demnach alle europäischen Vogelarten sowie (potenzielle) Vorkommen der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu beachten. Diese sind einer Auflistung der LUBW (2008) entnommen.

Erhebliche Störung: Eine Störung liegt nach LAUFER (2014) vor, wenn Tiere aufgrund einer unmittelbaren Handlung ein unnatürliches Verhalten zeigen oder aufgrund von Beunruhigungen oder Scheuchwirkungen, z. B. infolge von Bewegungen, Licht, Wärme, Erschütterungen, häufige Anwesenheit von Menschen, Tieren oder Baumaschinen, Umsiedeln von Tieren, Einbringen von Individuen in eine fremde Population oder aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen.

Eine erhebliche Störung (und somit der Verbotstatbestand) liegt aber gem. §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Fortpflanzungsstätte: Alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungs geschehens benötigt werden. Fortpflanzungsstätten sind z. B. Balzplätze, Paarungsgebiete, Neststandorte, Brutplätze oder -kolonien, Wurfbaue oder -plätze, Eiablage-, Verpuppungs- und Schlupfplätze oder Areale, die von Larven oder Jungen genutzt werden.

Ruhestätte: Alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht. Als Ruhestätten gelten, z. B. Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnenplätze, Schlafbaue oder -nester, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere.

Lokale Population: Nach den Hinweisen der LANA (2009) ist eine lokale Population definiert als Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.

Hinsichtlich der Abgrenzung von lokalen Populationen wird auf die Hinweise der LANA (2009) verwiesen, in welchen lokale Populationen „anhand pragmatischer Kriterien als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang“ definiert sind. Dies ist für Arten mit klar umgrenzten, kleinräumigen Aktionsräumen praktikabel. Für Arten mit einer flächigen Verbreitung, z. B. Feldlerche, sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen, z. B. Rotmilan, ist eine Abgrenzung der lokalen Population mitunter nicht möglich.

Daher wird vom MLR (2009) empfohlen, als Abgrenzungskriterium für die Betrachtung lokaler Populationen solcher Arten auf die Naturräume 4. Ordnung abzustellen. Wenn ein Vorhaben auf zwei (oder mehrere) benachbarte Naturräume 4. Ordnung einwirken kann, sollten beide (alle) betroffenen Naturräume 4. Ordnung als Bezugsraum für die "lokale Population" der beeinträchtigten Art betrachtet werden.

#### Bewertung des Erhaltungszustandes:

##### Europäische Vogelarten

Das MLR (2009) empfiehlt zur Beurteilung des Erhaltungszustands auf die Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten in Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016) zurückzugreifen, solange keine offizielle Einstufung des Erhaltungszustandes vorliegt. Bei einer Einstufung in einer RL-Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen. Sonstige Vogelarten sind bis zum Vorliegen gegenteiliger Erkenntnisse als „günstig“ einzustufen.“ Dieser Empfehlung wird gefolgt.

##### Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Informationen über die aktuellen Erhaltungszustände der Arten des Anhang IV der FFH-RL in Baden-Württemberg sind der LUBW-Aufstellung aus dem Jahre 2013 entnommen.

**Fotodokumentation (alle Fotos L. Schenk / faktorgruen, 14.04.2022)**

*Unbebaute Flächen auf den Flurstück Nrn.: 3933 und 3935 im Süden des Plangebiets, rechts im Hintergrund das mittlerweile abgerissene Lebensmittelmarktgebäude auf dem Flurstück Nr. 3933/5, Blickrichtung Osten*



*Unbebaute Flächen im Nordwesten des Plangebiets, rechts im Bild Gehölzstreifen entlang der Autobahn A81, im Hintergrund die Kreisstraße K5942, Blickrichtung Nordwesten*



*Nördlicher Plangebietsbereich, rechts im Bild im Bau befindlicher Bereich auf dem Flurstück Nr. 621/3, links im Bild Gehölzstreifen angrenzend an die Autobahn A81, Blickrichtung Südosten*



*Unbebaute Fläche auf dem Flurstück Nr. 3945 mit angrenzenden Fichtenhecken*



*FFH-Mähwiese auf dem Flurstück Nr. 3950 und Gehölzstreifen mit einzelnen Höhlenbäumen auf dem Flurstück Nr. 3943 im Nordwesten des Plangebiets, Blickrichtung Süden*



*Teichbiotope auf dem Flurstück Nr. 621/3 im Nordosten des Plangebiets*



*Gelagerte Baumstämme an der Straße „Kleine Breite“, im Hintergrund Flurstück Nr. 3942, Blickrichtung Norden*



*Einzelbäume mit Höhlen und Spalten auf dem Flurstück Nr. 3938/1*





## Legende

### Revierzentren planungsrelevanter Brutvögel

#### Art, Nachweis

- Bluthänfling, Revierzentrum
- Feldsperling, Revierzentrum
- Goldammer, Revierzentrum
- ⊗ Haussperling, Nest
- Haussperling, Revierzentrum
- Mauersegler, Brutplatz Verdacht
- Mehlschwalbe, Kolonie
- ⊗ Mehlschwalbe, Nicht besetztes Nest
- Star, Nest
- Star, Revierzentrum
- Türkentaube, Revierzentrum
- Unbekanntes Nest

Geltungsbereich

0 100 200 Meter



**faktorgrün**

Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Landschaftsarchitekten bdla  
Beratende Ingenieure

79100 Freiburg  
78628 Rottweil  
69115 Heidelberg  
70565 Stuttgart

Merzhauserstr. 110  
Eisenbahnstr. 26  
Franz-Knauff-Str. 2-4  
Schockenriedstr. 4

Tel 0761 - 707 647 0  
Tel 0741 - 1 57 05  
Tel 06221 - 985 41 0  
Tel 0711 - 48 999 48 0

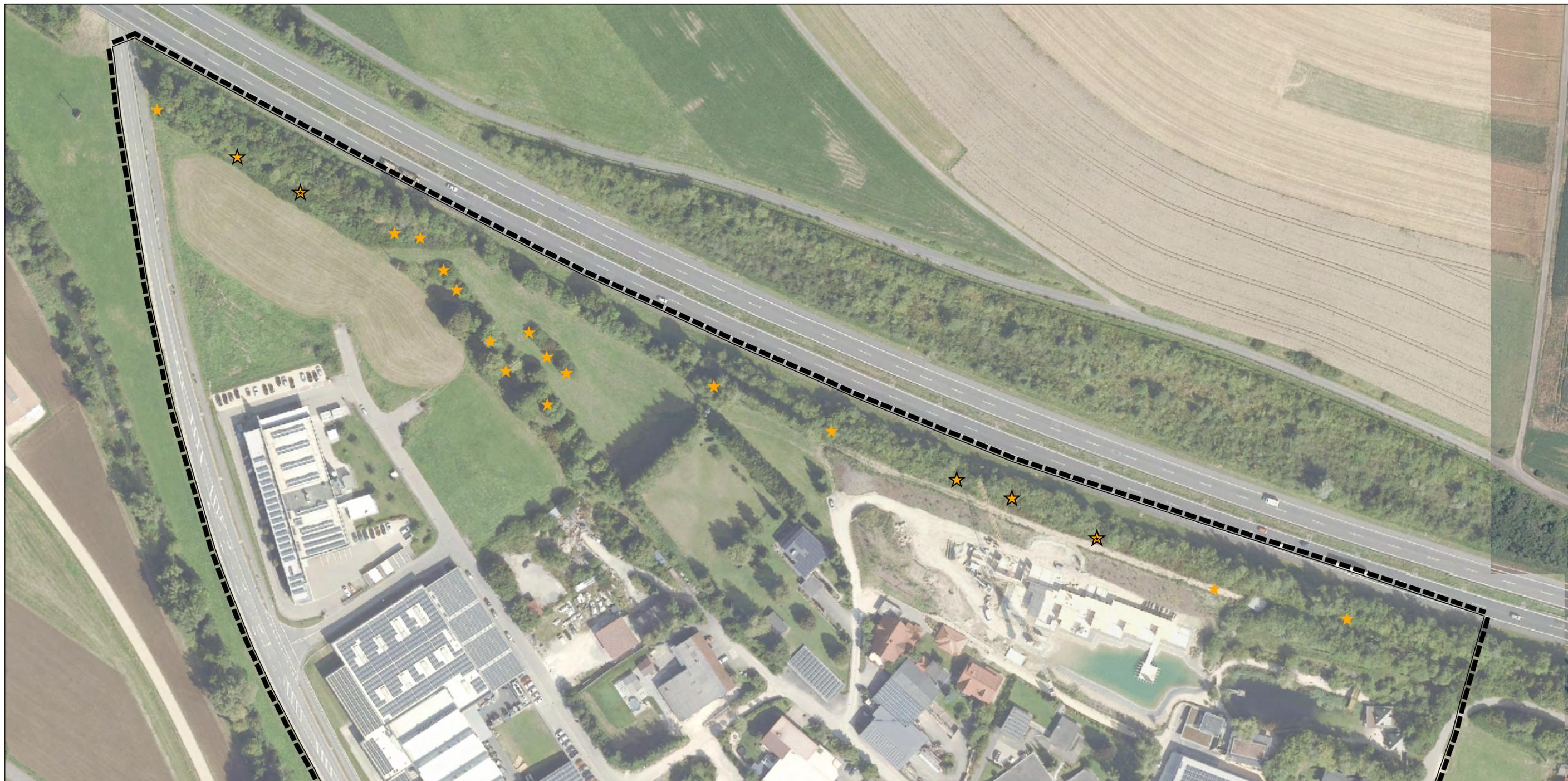
freiburg@faktorgruen.de  
rottweil@faktorgruen.de  
heidelberg@faktorgruen.de  
stuttgart@faktorgruen.de  
www.faktorgruen.de

Auftraggeber **Stadt Geisingen**

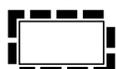
Projekt **Bebauungsplan "Kleine Breite, 4. Änderung"**

Planbezeichnung **Reptiliennachweise, Erfassung 2022**

Projektnr. <b>gop915</b>	Plannr.	Bearbeiter <b>HN</b>
Maßstab <b>1:2.000</b>	Plangröße <b>A2</b>	Datum <b>18.11.2022</b>



## Legende

 Geltungsbereich

 Standort Haselmaustubes (20 Stück)

### Nachweis Sonstiges

 Verdachtsfall angefangenes Nest, 10.08.2023 bzw. 23.09.2023

### Nachweis Nest

 Nest, 13.10.2023

0 65 130 Meter

**faktorgrün**

Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Landschaftsarchitekten bdla  
Beratende Ingenieure

79100 Freiburg  
78628 Rottweil  
69115 Heidelberg  
70565 Stuttgart

Merzhauserstr. 110  
Eisenbahnstr. 26  
Franz-Knauff-Str. 2-4  
Schockenriedstr. 4

Tel 0761 - 707 647 0  
Tel 0741 - 1 57 05  
Tel 06221 - 985 41 0  
Tel 0711 - 48 999 48 0

freiburg@faktorgruen.de  
rottweil@faktorgruen.de  
heidelberg@faktorgruen.de  
stuttgart@faktorgruen.de  
www.faktorgruen.de

Auftraggeber Stadt Geisingen

Projekt Bebauungsplan "Kleine Breite, 4. Änderung"

Planbezeichnung Haselmauserfassung, Ergebnisse 2023

Projektnr. gop915

Plannr.

Bearbeiter Ku

Maßstab 1:1.250

Plangröße A2

Datum 09.02.2024



## Legende

### Reptiliennachweis

#### Art

- ▲ Zauneidechse
- ▲ Waldeidechse
- ▲ Eidechse (unbestimmt)



0 100 200 Meter



**faktorgrün**

Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Landschaftsarchitekten bdla  
Beratende Ingenieure

79100 Freiburg  
78628 Rottweil  
69115 Heidelberg  
70565 Stuttgart

Merzhauserstr. 110  
Eisenbahnstr. 26  
Franz-Knauff-Str. 2-4  
Schockenriedstr. 4

Tel 0761 - 707 647 0  
Tel 0741 - 1 57 05  
Tel 06221 - 985 41 0  
Tel 0711 - 48 999 48 0

freiburg@faktorgruen.de  
rottweil@faktorgruen.de  
heidelberg@faktorgruen.de  
stuttgart@faktorgruen.de  
www.faktorgruen.de

Auftraggeber **Stadt Geisingen**

Projekt **Bebauungsplan "Kleine Breite, 4. Änderung"**

Planbezeichnung **Reptiliennachweise, Erfassung 2022**

Projektnr.	<b>gop915</b>	Plannr.		Bearbeiter	<b>HN</b>
Maßstab	<b>1:2.000</b>	Plangröße	<b>A2</b>	Datum	<b>18.11.2022</b>

# **Endbericht der Fledermausuntersuchung zum Bebauungsplan Kleine Breite in Geisingen**

*erstellt am 21.01.2024*

von



Bearbeitet von Dipl.-Biol. Isabel Dietz & Dr. Christian Dietz

Balinger Straße 15,

72401 Haigerloch

07474/9580933

[Isabel.Dietz@web.de](mailto:Isabel.Dietz@web.de)

[www.fledermaus-dietz.de](http://www.fledermaus-dietz.de)



# **Endbericht der Fledermausuntersuchung zum Bebauungsplan Kleine Breite in Geisingen**

## **Inhalt**

<u>Einleitung</u> .....	2
<u>Methoden</u> .....	3
Überblick .....	3
Quartiersuche .....	3
Transektbegehungen.....	4
<u>Ergebnisse</u> .....	5
Übersicht .....	5
Artenliste .....	5
FFH-Richtlinie .....	6
Besonders und streng geschützte Arten .....	6
Rote Listen .....	6
Ergebnisse der Quartiersuche.....	7
Ergebnisse der Transektbegehungen .....	10
Transferstrecken .....	12
Kurzbeschreibung nachgewiesener Arten .....	12
<u>Diskussion</u> .....	17
Gebietsbewertung .....	17
Betroffenheit der Fledermäuse .....	17
Schadigungsverbot .....	17
Tötungs- und Verletzungsverbot.....	18
Störungsverbot .....	19
<u>Literatur</u> .....	20



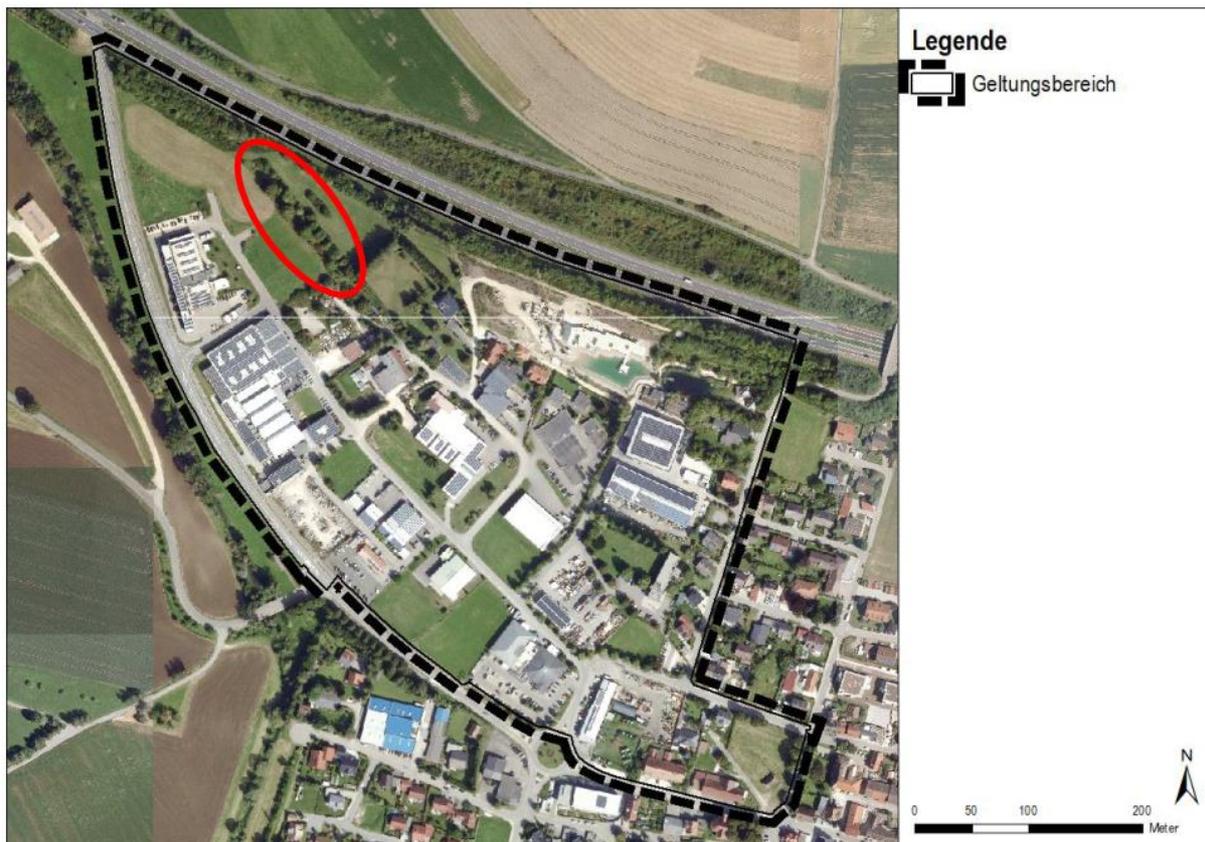


# Endbericht der Fledermausuntersuchung zum Bebauungsplan Kleine Breite in Geisingen

## Einleitung

Die Gemeinde Geisingen plant die Ausweisung eines Bebauungsplanes im Bereich Kleine Breite. Das Gesamtgebiet umfasst auch bestehende Wohnbebauung und Gewerbeflächen sowie in Teilen Offenland und Heckenstrukturen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlich gebotenen Erfassungen sollten auch möglicherweise auftretende Auswirkungen auf im Gebiet vorkommende Fledermauspopulationen untersucht und die Planungen auf artenschutzrechtliche Verträglichkeit im Hinblick auf Fledermäuse geprüft werden.



**Abbildung 1:** Lageplan des Untersuchungsgebietes mit Abgrenzung (schwarz) und Markierung eines schwerpunktmäßig zu untersuchenden Gehölzes (rot).





## **Methoden**

### **Überblick**

Der Untersuchungsraum wurde von Juni bis August 2023 begutachtet. Bei einem ersten Termin wurde das Gebiet tagsüber begangen und eine Bewertung der Fläche als möglicher Lebensraum für Fledermäuse vorgenommen. Hierbei wurden verschiedene Aspekte wie die Eignung als Quartier- und Jagdlebensraum, sowie die Anbindung an angrenzende Teillebensräume und mögliche Transferstrecken untersucht.

Die Gehölze und der Baumbestand wurden am 26.05.2023 und am 09.08.2023 auf Baumhöhlen und auf ihre Eignung als Quartier hin begutachtet.

Am 26.05.2023, 30.06.2023 und am 09.08.2023 wurden in dem Untersuchungsgebiet Transektbegehungen durchgeführt und Lautaufnahmen jagender Fledermäuse aufgezeichnet. Alle Begehungen erfolgten bei trockenem und weitestgehend windstillem Wetter mit Lufttemperaturen (deutlich) über 10 °C. Bei allen Begehungen wurde gezielt während der Abend- und Morgendämmerung auf Fledermäuse geachtet, die möglicherweise aus vorhandenen Baumhöhlen, Gebäuden oder sonstigen Quartieren aus- bzw. einflogen. Jagende und ausfliegende Fledermäuse wurden mit Fledermausdetektoren (Pettersson D1000X) hörbar gemacht und die Laute digital aufgezeichnet.

### **Quartiersuche**

Fledermäuse können eine Vielzahl von Quartieren nutzen. Je nach Fledermausart und Jahreszeit können dies Baumhöhlen, abstehende Rinde, Holzstapel, alle möglichen Spalten, Räume bzw. Hohlräume an Gebäuden, aber auch Mauern, Stollen, Höhlen, Felsspalten und viele mehr sein.

Bei der Quartiersuche wurden tagsüber am 26.05.2023 und am 09.08.2023 die Gehölze und Bäume im Untersuchungsraum sowie die Fassaden der Gebäude begutachtet. Hierbei wurde vor allem der Aspekt zur Eignung als Quartier berücksichtigt. Das Gelände wurde zur Quartiersuche abgegangen. Bäume und Gebäude wurden mit einem Fernglas nach vorhandenen Quartiermöglichkeiten, Höhlen, Stammanrissen und Spalten abgesucht. Mit Hilfe eines Ultraschalldetektors wurde geprüft, ob Sozilllaute anwesender Fledermäuse hörbar waren. Vorhandene und zugängliche Baumhöhlen wurden mit Hilfe von Endoskopen (Rigidig Micro-CA 350) auf anwesende Fledermäuse oder deren Spuren (Haare, Mumien, Kot) untersucht. Zur Auswertung von Kotproben und zur Haaranalyse wurden ein Binokular





Zeiss DRC mit 10-40facher Vergrößerung und ein Stereomikroskop Leica BME mit 40-1000facher Vergrößerung verwendet. Bei allen Transektbegehungen wurde speziell auf Fledermäuse geachtet, die möglicherweise von Quartieren abflogen bzw. diese in den Morgenstunden wieder aufsuchten.

### **Transektbegehungen**

Fledermäuse orientieren sich mit Ultraschalllauten, die reflektierten Echos ermöglichen es ihnen sich ein „Hörbild“ ihrer Umgebung und möglicher Beute zu erstellen. Mit der Echoortung können auch sehr kleine und feine Strukturen wahrgenommen werden. Die Struktur der Echoortungslaute ist weitgehend artspezifisch. Eine außerordentliche Variabilität in der Anpassung an verschiedene Echoortungs-Aufgaben und sehr ähnliche Lautstrukturen bei manchen Fledermausgattungen schränken eine Artbestimmung allerdings stark ein.

Das Gebiet wurde am 26.05.2023, 30.06.2023 und am 09.08.2023 begangen. Bei jedem Termin wurde der Ausgangspunkt neu gewählt, um die verschiedenen Bereiche zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu erreichen. Die Untersuchungsflächen wurden von einer Person abgegangen, zum Vergleich wurden Referenzflächen außerhalb des Eingriffsbereiches ebenfalls mit untersucht.

Bei den Transektbegehungen wurden Echoortungslaute von jagenden und vorbeifliegenden Fledermäusen mit *Pettersson D1000X* Fledermausdetektoren hörbar gemacht und digital aufgezeichnet. Eine anschließende Auswertung der Echoortungslaute am Computer mit dem Auswerteprogramm *Selena* (© Lehrstuhl für Tierphysiologie, Uni Tübingen) machte zusammen mit weiteren Daten aus Sichtbeobachtungen bzw. dem Flugverhalten und dem Vergleich der aufgezeichneten Rufe mit Lauten aus einer umfangreichen Referenz-Datenbank, die alle europäischen Fledermausarten umfasst, in gewissen Grenzen eine Artzuordnung möglich. Alle erstellten Lautaufzeichnungen wurden archiviert.





## Ergebnisse

### Übersicht

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchung sechs Arten sicher nachgewiesen. Bei der Quartiersuche konnte eine Quartiernutzung durch Fledermäuse in Bestandsgebäuden sowie direkt angrenzend in einem Bestandsgebäude festgestellt werden. Baumquartiere konnten nicht festgestellt werden. Eine hohe Bedeutung haben die Gehölzbestände entlang der A81 sowie eine Feldwegeüberführung über und eine Straßenunterführung unter der A81 als Flugwege für Fledermäuse zwischen dem Siedlungsbereich und der nördlich der Autobahn befindlichen Landschaft.

### Artenliste

In den folgenden Tabellen (Tabellen 1 + 2) werden alle vorgefundenen Arten sowie ihre Gefährdungssituation aufgeführt. Dabei wurden sechs Arten eindeutig bis auf Artniveau bestimmt (Tabelle 1). Bei einigen Lautaufnahmen war eine eindeutige Artzuordnung nicht möglich und erfolgte daher nur auf Gattungsniveau oder in Gattungsgruppen (Tabelle 2). Der Großteil dieser Laute dürfte zu einer der sicher bestimmten Arten gehören. Nachfolgend nicht aufgeführt sind zwei weitere Arten, die außerhalb des eigentlichen Geltungsbereiches nachgewiesen wurden und keinen Bezug zum Untersuchungsraum aufwiesen. Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) wurde über der Kötach westlich der K5942 und das Mausohr (*Myotis myotis*) auf Ackerflächen nördlich der A81 nachgewiesen.

**Tabelle 1:** Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten.

Art	Art	Rote Liste		FFH	BNatG
		BW	D		
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	★	IV	S
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i	V ?	IV	S
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	IV	S
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	★	IV	S
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	IV	S
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3	IV	S

Erläuterungen: Rote Liste BW: BRAUN et al. (2003), D: MEINIG et al. (2020): **0** ausgestorben oder verschollen; **1** vom Aussterben bedroht; **2** stark gefährdet; **3** gefährdet; **★** ungefährdet; **R** extrem seltene Arten; **i** gefährdete wandernde Tierart





(vgl. Schnittler et al. 1994); **V** Arten der Vorwarnliste; **G** Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; **D** Daten unzureichend; **S** streng geschützte Art; **◆** nicht bewertet; **!** Deutschland in hohem Maße für die Art verantwortlich; **?** eventuell erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands, Daten ungenügend.

**Tabelle 2:** Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht näher bestimmbareren Fledermausgattungen.

Art	Art	Rote Liste		FFH	BNatG
		BW	D		
„ <i>Myotis</i> “-Gattung	<i>Myotis spp.</i>	Je nach Art			S
Nyctaloid	<i>Nyctalus, Eptesicus oder Vespertilio spp.</i>	Je nach Art		IV	S

Legende siehe Tabelle 1.

### FFH-Richtlinie

Alle nachgewiesenen Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet (vgl. Tabellen 1 + 2).

### Besonders und streng geschützte Arten

Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt (vgl. Tabellen 1 + 2).

### Rote Listen

In Baden-Württemberg sind die Breitflügelfledermaus und der Kleinabendsegler stark gefährdet. Die Bart- und Zwergfledermaus sowie das Braune Langohr werden in Baden-Württemberg als gefährdet eingestuft. Der Abendsegler wird als gefährdete wandernde Tierart betrachtet.

In der Roten Liste Deutschlands gelten die Breitflügelfledermaus und das Braune Langohr als gefährdet. Der Abendsegler wird auf der Vorwarnliste geführt. Bart- und Zwergfledermaus werden als ungefährdete Arten aufgeführt. Die Datenlage zum Kleinabendsegler ist unzureichend.





## **Ergebnisse der Quartiersuche**

### Baumbestand

Der Baumbestand im Gebiet wies nur eine geringe Zahl an für Fledermäuse potentiell geeigneten Höhlungen bzw. Spalten auf. Das Bestandsalter der im Gebiet vorhandenen Bäume war größtenteils zu gering, um ein erhöhtes Quartierangebot aufzuweisen. Die vorhandenen Quartiermöglichkeiten waren zudem sehr gering geeignet, da es sich z.B. um nach oben offene oder der Witterung ausgesetzte Spalträume oder Ausfaltungen handelte, die nicht als dauerhafte Hangplätze geeignet waren. Eine große ältere Linde in einem Feldgehölz im Nordwesten des Gebietes wies kein Quartierpotential auf. Eine tatsächliche Quartiernutzung konnte nicht nachgewiesen werden. So waren weder Spuren auffindbar noch Tiere anzutreffen. Aufgrund des dynamischen Quartierwechselverhaltens von Baumfledermäusen ist eine temporäre Nutzung aber nicht völlig auszuschließen.

Vorhandene Astabbrüche und Rückfaltungen sowie kleinflächige Spalträume durch Rindenablösungen boten aktuell keine geschützten Rückzugsorte für Fledermäuse, stellen jedoch Initialstadien dar, die in Zukunft eine Entwicklung von potentiellen Baumquartieren bedingen könnten. Daher sind für den Fall, dass Eingriffe erst mit größerem zeitlichem Abstand zur aktuellen Untersuchung durchgeführt werden, erneute Kontrollen unumgänglich.

### Gebäude

Die im Gebiet vorhandenen Gebäude wiesen teilweise ein grundsätzlich vorhandenes Quartierpotential insbesondere im Dachaufbau für kleine spaltenbewohnende Arten wie die Zwergfledermaus auf. Dabei ergab sich an den Gewerbegebäuden nur ein sehr geringes Quartierpotential, wohingegen die Wohngebäude, zwei Hofstellen und ein Trafogebäude im Osten des Untersuchungsraumes, ein deutlich höheres Quartierpotential zeigten. Bei der Außenkontrolle der Gewerbegebäude und dem Absuchen nach Spuren wurden keine Hinweise auf eine aktuelle Quartiernutzung gefunden. Desgleichen konnten dort bei den drei Begehungen weder abends ab- noch morgens anfliegende Fledermäuse nachgewiesen werden. Im Bereich der Wohngebäude westlich des Scheibenstuhlweges wurden am 30.06.2023 abends und am 31.06.2023 früh morgens rund 40 Zwergfledermäuse festgestellt. Dabei traten die Tiere zur Aus- und Rückflugzeit auf. Der Quartierbereich konnte jedoch nicht genau verortet werden. Es ist davon auszugehen, dass an zumindest einem der Wohngebäude eine zeitweise Quartiernutzung durch einen Wochenstubenverband der Zwergfledermaus vorliegt.





Ein Trafogebäude im Bereich der Hauptstraße und der Krankenhausstraße wies ein gewisses Quartierpotential auf, Flugbeobachtungen zur Aus- oder Rückflugzeit ergaben jedoch keine Hinweise auf eine tatsächliche Quartiernutzung. Gleiches galt für zwei Hofstellen nördlich der Hauptstraße, wobei das sehr gute Quartierpotential insbesondere in den Scheunenbereichen und eine schlechte Einsehbarkeit v.a. der jeweiligen Nordseiten die Einschätzung aufgrund der Flugbeobachtungen erheblich einschränkte. Sollten an den beiden Gebäudekomplexen Eingriffe geplant werden, wäre eine separate Untersuchung durch Begehung der Dachbereiche erforderlich um artenschutzrechtliche Konflikte sicher ausschließen zu können. An der außerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Heilig-Kreuz-Kirche südlich der Hauptstraße wurden am 09.08.2023 zwei Braune Langohren registriert, was auf eine Quartiernutzung in der Kirche hindeutet.



**Abbildung 2:** Untersuchungsgebiet mit Quartiermöglichkeiten: rot = vermutetes Quartier des Braunen Langohrs in der Heilig-Kreuz-Kirche, blau = potentielle Quartiere in zwei Hofstellen, pink = hohes Quartierpotential für die Zwergfledermaus und nicht exakt lokalisierbare Wochenstube der Art.





**Abbildung 3:** Das Trafogebäude im östlichen Untersuchungsraum stellt ein potentielles Sommerquartier für Fledermäuse dar, blieb jedoch aktuell ohne Nachweis.



**Abbildung 4:** An der Heilig-Kreuz-Kirche konnten Braune Langohren beobachtet werden.





## **Ergebnisse der Transektbegehungen**

Im Rahmen der Untersuchung konnten insgesamt sechs Fledermausarten nachgewiesen werden. Der Großteil der akustischen Nachweise betraf die Zwergfledermaus. Die Art kam flächendeckend vor, höchste Aktivitäten ergaben sich im Bereich eines Teiches im Nordosten des Geltungsbereiches sowie entlang der Kötach außerhalb des eigentlichen Untersuchungsraumes. Die bisher un bebauten Gehölz- und Grünlandbereiche im Nordwesten des Geltungsbereiches wurden v.a. entlang der Heckenzüge intensiv bejagt. Die Gehölze entlang der A81 und die Kreisstraßenunterführung sowie die Feldwegeüberführung der A81 stellen wichtige Flugwege bzw. Querungsbereiche dar. Für die Zwergfledermaus lassen sich aufgrund der Häufigkeit der Art, der opportunistischen Habitatwahl und der fehlenden Besonderheit der verfügbaren Habitatstrukturen keine essentiellen Jagdhabitats abgrenzen.

Die Heckenzüge mit vorgelagerten Grünlandbereichen entlang der A81 und im nordwestlichen Teil des Untersuchungsraumes wurden von Bartfledermäusen bejagt. Die regelmäßige Anwesenheit der Art und die Intensität der Jagdgebietenutzung lassen eine Einstufung als essentielles Jagdhabitat zu, dies gilt jeweils für die Südränder der Heckenzüge und die angrenzenden Grünlandstreifen. Die anderen vier Arten wurden jeweils nur sporadisch und vereinzelt angetroffen, so dass eine essentielle Jagdhabitatnutzung ausgeschlossen werden konnte. Allerdings stellen die Heckenzüge zeitweise genutzte Jagdgebiete dar.





**Abbildung 5:** Jagdgebiet v.a. der Bartfledermaus im Nordwesten des Gebietes.



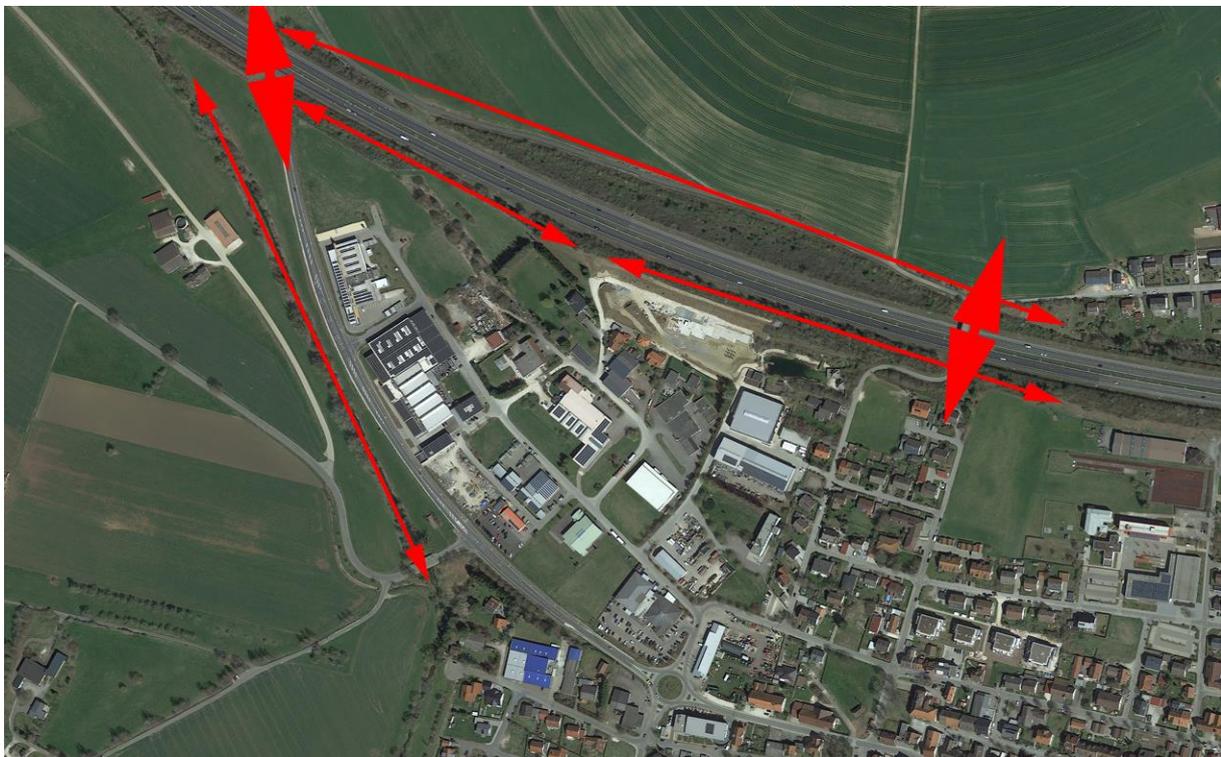
**Abbildung 6:** Die Übergangsbereiche zwischen Hecken und Grünland im Nordwesten des Gebietes sind attraktive Fledermausjagdgebiete.





## Transferstrecken

Bei den Transektbegehungen wurde auf regelmäßig beflogene Transferstrecken, auf Flugstraßen und die Jagd entlang von Leitstrukturen geachtet. Die Flugwege sind aus Abbildung 7 ersichtlich. Dabei stellen die Hecken- bzw. Gehölzzüge beidseitig der A81 und entlang der Kötach wichtige Flugwege dar. Die Kreisstraßenunterführung der A81 und die Feldwegeüberführung stellen wichtige Querungsbereiche für die Fledermäuse dar, die ein gefahrloses Unter- bzw. Überfliegen der Autobahn ermöglichen.



**Abbildung 7:** Hauptsächlich genutzte Flugwege im Untersuchungsgebiet: rote Pfeile - Flugstraßen, rot hinterlegte Bereiche – diffuse Querungen.

## Kurzbeschreibung nachgewiesener Arten

Die Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) ist eine typische „Fensterladen“-Fledermaus sie besiedelt vor allem schmale Spaltenquartiere an Gebäuden. Es sind aber auch Kolonien aus Wäldern und in Waldnähe außerhalb von Siedlungen bekannt. Die Jagdgebiete liegen in strukturreichem Offenland, aber auch in Auwäldern und entlang von Gewässern. Während einer Nacht werden die Jagdgebiete häufig gewechselt. Sie ist ein wenig spezialisierter Jäger





mit einem breiten Nahrungsspektrum. Sie beutet gerne Massenvorkommen wie z.B. von Kohlschnaken aus. *M. mystacinus* jagt niedrig und bis in Höhen von 6-15 Metern, Transferflüge erfolgen meist in 2-5 Metern Höhe. Neben der Zwergfledermaus stellt sie das häufigste Verkehrsoffer dar, insbesondere auf Transferstrecken von Wochenstubenquartieren aus ist die Mortalitätsrate vor allem unter Jungtieren sehr hoch.

Die Art ist in den letzten Jahren aufgrund ihrer Ansprüche an Quartiere und an naturnahe kleingekammerte Jagdlebensräume lokal deutlich im Rückgang begriffen. Als Charakterart extensiver landwirtschaftlicher Gebiete mit hohem Grünlandanteil und Streuobstwiesen und insgesamt hohem Struktureichtum ist sie auf den Erhalt entsprechender Landschaftsräume angewiesen.

Akustisch ist die Art nicht sicher von der Brandtfledermaus zu unterscheiden, allerdings sprechen die Habitatansprüche und die Verbreitung eindeutig für die Bartfledermaus. Da sich die Betroffenheiten beider Arten im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung zudem nicht unterscheiden und keine Quartiere betroffen sind, wird das Artenpaar hier unter der mit wesentlich höherer Wahrscheinlichkeit vorkommenden Art Bartfledermaus abgehandelt.

Quartiere der Bartfledermaus dürften sich im angrenzenden Siedlungsraum befinden. Die Randbereiche der Heckenstrukturen mit Übergang zum Grünland werden als Jagdgebiet genutzt, die reinen Siedlungs- bzw. Gewerbeflächen weitgehend gemieden. Die Südränder der Heckenstrukturen mit Grünlandstreifen sind als essentielle Jagdhabitats zu betrachten, da bei allen Begehungen jeweils mehrere Individuen angetroffen wurden und diese stetig anwesend waren.

Die Leitlinien entlang der Heckenzüge an der A81 haben eine hohe Bedeutung als Flugweg und stellen die Verbindungsachsen aus den Quartiergebietern im Siedlungsbereich zu den Jagdgebieten in der umgebenden Landschaft dar.

Der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist ein Baumhöhlen-Bewohner, wobei er als Zwischen- und Winterquartier auch gerne Spalten an Gebäuden besiedelt. Die Tiere nutzen gleichzeitig mehrere eng benachbarte Quartiere, die häufig gewechselt werden, oft wird dabei auch die Gruppenzusammensetzung geändert. Bei den während des Sommers nachgewiesenen Tieren handelte es sich zumeist um Männchen, die den Sommer fernab der Fortpflanzungsgebiete, die in Deutschland beispielsweise in Brandenburg liegen, verbringen. Nur während der Zugzeit und im Winter treten in Südwestdeutschland regelmäßig Weibchen des Abendseglers





auf. Abendseglern zeigen eine hohe Treue zu ihren Quartieren. Der Abendsegler ist bei uns v.a. während der Durchzugszeit nicht selten. Jagdgebiete befinden sich vorwiegend in Gewässer- und Waldnähe. Die Jagd erfolgt im freien Luftraum in großen Höhen im schnellen Flug. Entsprechend wenig wird er direkt von Zerschneidungswirkungen durch Straßen beeinträchtigt.

Die wenigen Nachweise von Abendseglern bezogen sich auf in größerer Höhe überfliegende Tiere, deren Auftreten keinen Bezug zur Landschaft bzw. dem Untersuchungsraum erkennen ließen. Es ergaben sich keine Hinweise auf nahegelegene Quartiere oder essentielle Jagdhabitats.

Der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) ist eine typische Waldart, die zum größten Teil Quartiere in Bäumen (z.B. Höhlen, Spechthöhlen, Astlöcher und Ausfaltungen), bevorzugt in Laubwäldern aufsucht. Sie bezieht aber auch gerne Fledermauskästen. In ihren Quartieren können sie vergesellschaftet mit Abendseglern, Rauhhaut-, Wasser-, Fransen- oder Bechsteinfledermäusen angetroffen werden. Im Sommer werden die Tagesquartiere häufig, oft täglich gewechselt. Winterquartiere befinden sich ebenfalls in Baumhöhlen, nur selten an Gebäuden. Der Kleinabendsegler jagt bevorzugt in schnellem Flug in Wäldern und deren Randstrukturen, kann jedoch auch über Wiesen, Weiden, Gewässern und an Straßenlaternen beobachtet werden. Auf eine opportunistische Jagdweise kann geschlossen werden, da der Kleinabendsegler auf ein breites Spektrum an Landschaftstypen als Jagdgebiete zurückgreift und Nahrungsanalysen eine breite Palette an Insekten aufwies. Der Kleinabendsegler wandert saisonbedingt weite Strecken (bis zu 1000 km) von Nordosten nach Südwesten bzw. umgekehrt. Wochenstubenvorkommen befinden sich v.a. in den Auen großer Flusstäler an Rhein und Neckar sowie im Bodenseebecken. Aufgrund seines schnellen Flugs und den damit häufigen Gebietswechseln scheint der Kleinabendsegler von Fragmentierungen seiner Lebensräume nur indirekt beeinträchtigt zu sein. Allerdings dürften Habitatveränderungen einen maßgeblichen Einfluss auf die Dichte anzutreffender Tiere haben.

Sporadisch waren jagende Einzeltiere im Untersuchungsraum anzutreffen. Es ergaben sich keine Hinweise auf nahegelegene Quartiere. Aufgrund der sporadischen Anwesenheit werden keine essentiellen Jagdhabitats abgegrenzt.





Bei der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) handelt es sich um einen extremen Kulturfolger. Sie ist als Spaltenbewohner an Gebäuden die häufigste Fledermausart in Baden-Württemberg. In der Auswahl ihrer Jagdgebiete ist sie relativ flexibel, bevorzugt aber gewässerreiche Gebiete und Ränder von Gehölzstandorten. Während der Jungenaufzucht werden die Quartiere häufig gewechselt. Obwohl sie überall recht häufig ist, ist sie dennoch eine streng geschützte Art. Eingriffe in den Lebensraum der Zwergfledermaus sind überall dort problematisch, wo eine große Zahl an Tieren betroffen ist, also in Wochenstuben, an Schwärm- und Winterquartieren und auf Transferstrecken. Solche Orte können von hunderten Tieren regelmäßig jedes Jahr aufgesucht werden und fortlaufende Gefährdungen können so im Laufe der Zeit zu einer starken Beeinträchtigung lokaler Vorkommen führen. Die Art jagt zumeist niedrig aber auch bis in Höhen von 20 Metern, Transferflüge erfolgen meist in 2-5 Metern Höhe. Die Art ist das häufigste Verkehrsoffer unter Fledermäusen. Insbesondere auf Transferstrecken, die von Wochenstubenquartieren ausgehen, ist die Mortalitätsrate vor allem unter Jungtieren sehr hoch.

Quartiere der Art dürften sich im angrenzenden Siedlungsgebiet befinden. Im Bereich der Wohngebäude westlich des Scheibenstuhlweges wurden am 30.06.2023 abends und am 31.06.2023 früh morgens rund 40 Zwergfledermäuse festgestellt. Dabei traten die Tiere zur Aus- und Rückflugzeit auf. Der Quartierbereich konnte jedoch nicht genau verortet werden. Es ist davon auszugehen, dass an zumindest einem der Wohngebäude eine zeitweise Quartiernutzung durch einen Wochenstubenverband der Zwergfledermaus vorliegt. Insgesamt war die Zwergfledermaus die mit Abstand häufigste Art im Gebiet. Auf eine Abgrenzung essentieller Jagdhabitats wurde bei dieser in der Jagdgebietenwahl relativ flexiblen und häufigen Art verzichtet. Die Leitlinien entlang der A81 mit beidseitigen Gehölzpflanzung haben eine hohe Bedeutung als Flugweg und stellen zusammen mit der Unter- bzw. Überführung der A81 die Verbindungsachsen aus den Quartiergebieten im Siedlungsbereich zu den Jagdgebieten in der umgebenden Landschaft dar.

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) ist eine typische Gebäude-Fledermaus niedriger Lagen, die ihre höchste Populationsdichte in den Niederungen von Rhein, Neckar und Donau erreicht. Die Quartiere und Jagdgebiete liegen im Siedlungsbereich, in gehölzreichen, parkartigen Landschaften mit hohem Grünlandanteil und in Gewässernähe. Bei der Jagd zeigen Breitflügelfledermäuse unterschiedliche Strategien. So kommt sowohl die





Jagd entlang von Gehölzvegetationen in wenigen Metern Höhe als auch bis in die Wipfelregionen vor. Diese Strategie ist vergleichbar mit der Jagd um Straßenlaternen, wo sie häufig angetroffen werden kann. Des Weiteren gibt es Flüge in 3-8 Metern Höhe über Weiden, Wiesen und Parkanlagen mit Sinkflügen bis knapp über den Boden. Gleich dem Abendsegler kann die Breitflügelfledermaus aber auch bei der Jagd im freien Luftraum beobachtet werden, hier zeigt sie allerdings einen langsameren Flug als der Abendsegler. Die Art ist in ihren Lebensraumsprüchen relativ flexibel. Sie ist insbesondere durch den Verlust geeigneter Quartiere an Gebäuden bedroht, im Jagdgebiet ist sie aufgrund des meist hohen Jagdfluges (bis zu 10 Metern) kaum von Zerschneidungswirkungen, sehr wohl aber von Habitatveränderungen betroffen.

Quartiere der Breitflügelfledermaus dürften sich im angrenzenden Siedlungsraum befinden. Die unstete und individuenarme Nutzung lässt die sichere Aussage zu, dass keine essentiellen Jagdgebiete betroffen sind.

Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) ist in allen Höhenlagen häufig und besiedelt entweder Gebäude (häufig Kirchen), Baumhöhlen oder Nistkästen. Sie wechseln ihre Quartiere relativ häufig. Jagdgebiete liegen vor allem in Wäldern (Laub- und Nadelwälder), aber auch in der Nähe von dörflichen und städtischen Siedlungen. Das Braune Langohr ist ein typischer „gleaner“, d.h. sie „pflückt“ die Nahrung direkt von der Vegetation ab. Sie jagen aber auch im freien Luftraum, z.B. nach Nachtfaltern. Im Gegensatz zu den meisten anderen mitteleuropäischen Fledermausarten gibt es im Sommer keine deutliche Trennung zwischen Wochenstuben und Männchenquartieren. Meist handelt es sich bei den Männchen um unerfahrene Jungtiere aus dem Vorjahr. Weibchen zeigen eine hohe Bindung an ihre Geburtskolonien. Nahe verwandte Weibchen sind so über mehrere Generationen in einer Wochenstube nachweisbar (ähnlich wie bei der Bechsteinfledermaus). Durch seinen langsamen und niedrigen Flug ist das Braune Langohr stark durch die Fragmentierung von Teillebensräumen durch den Straßenverkehr betroffen.

Das Braune Langohr wurde mit der Beobachtung von ein bis zwei fliegenden Tieren an der Heilig-Kreuz-Kirche und mit einer Lautaufnahme in der Krankenhausstraße an der östlichen Baumreihe nachgewiesen. Es ist von einer lediglich sporadischen und vorwiegend randlichen Nutzung des Geltungsbereiches auszugehen.





## **Diskussion**

### **Gebietsbewertung**

Die Transektbegehungen und die Quartiersuche erbrachten Nachweise von sechs Fledermausarten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Die Arten sind für die Gebietsausstattung zu erwarten und können als typisch angesehen werden. Denkbar wären Einzelnachweise weiterer Arten wie dem bereits angrenzend nachgewiesenen Mausohr oder vorwiegend saisonal auftretender Arten wie der Rauhhautfledermaus. Die artenschutzrechtliche Beurteilung der Gebiete dürfte sich durch weitere Einzelnachweise jedoch nicht verändern, da für diese Arten weder Quartiermöglichkeiten vorhanden noch besondere auf die artspezifischen Habitatansprüche passende hochwertige Jagdhabitats verfügbar sind.

### **Betroffenheit der Fledermäuse**

Da alle nachgewiesenen Fledermausarten national streng geschützt sind werden vorsorglich alle Fledermausarten als eingriffsrelevant und potentiell von den Verbotstatbeständen des § 44 des BNatSchG im Rahmen des Eingriffes berührt angesehen. Entsprechend wird der Eingriff im Hinblick auf diese Verbotstatbestände näher betrachtet und Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

### **Schadungsverbot**

*Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.*

→ Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden. Bei Fledermäusen sind neben den Quartieren auch die Jagdgebiete zu betrachten, da negative Auswirkungen in den Jagdgebieten direkte Auswirkungen auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach sich ziehen.

→ Eingriffe oder Veränderungen der bestehenden Gebäudestruktur sind derzeit nicht vorgesehen, entsprechend sind die potentiell vorhandenen Quartiere in zwei Hofstellen an der





Hauptstraße und in Wohnhäusern am Ostrand des Geltungsbereiches nicht betroffen. Sollten Veränderung an den potentiellen Quartiergebäuden geplant werden, wären die artenschutzrechtlichen Bewertungen separat zu erstellen. Bei den zu erwartenden Eingriffen in den Gehölzbestand im Nordwesten des Geltungsbereiches ist ein erheblicher Quartierverlust nicht gegeben, da derzeit keinerlei Quartiermöglichkeiten in den Gehölzen vorhanden sind.

→ Um eine Beeinträchtigung der betroffenen Population der Bartfledermaus durch den Verlust von essentiellen Jagdgebieten bzw. durch eine reduzierte Insektenverfügbarkeit auszuschließen, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Hierbei sind die Ränder der Heckenzüge und deren Übergängen zum Grünland zu betrachten. Diese als essentielle Jagdgebiete von der Bartfledermaus genutzten Flächen lassen sich durch die Aufwertung von Flächen außerhalb des Gebietes z.B. nördlich der A81 oder im Bereich der Kötach ausgleichen. Durch die Neuanlage von Hecken- oder Gehölzzügen mit vorgelagerten bzw. angrenzenden extensiven Grünlandflächen oder alternativ von Streuobstwiesen kann der Wegfall der essentiellen Jagdhabitats ausgeglichen werden.

→ Die Transferräume entlang der A81 bzw. der Böschungsbepflanzungen sind als durchgängige Dunkelkorridore mit Gehölzen zu erhalten. Die beiden Querungsmöglichkeiten der A81 mit einer Unter- und einer Überführung sind zu erhalten und müssen durch anschließende Gehölzbestände für die Fledermäuse gut erreichbar bleiben.

→ Das Pflanzgebot im Bebauungsplan muss standortgerechte einheimische Pflanzenarten umfassen, um eine für Fledermäuse geeignete Entwicklung von Beuteinsekten sicherzustellen.

### **Tötungs- und Verletzungsverbot**

*Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, die durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten z.B. durch mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. ein erhöhtes Kollisionsrisiko.*

→ Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.





→ Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die verkehrliche Erschließung ist nicht zu erwarten, wenn die Gehölzzüge entlang der A81 als hauptsächliche Flugrouten durchgängig erhalten bleiben.

→ Da in den derzeitigen Gehölzen keinerlei Quartiermöglichkeiten vorhanden sind, sind keine eingriffsbezogenen Risiken bei Fällungsvorhaben zu erwarten.

→ Sollten sich an den Bestandsgebäuden Änderungen ergeben sind mögliche artenschutzrechtliche Auswirkungen im Zuge des weiteren Planungsprozesses abzuklären und ggf. ein Maßnahmenkonzept zu entwickeln.

### **Störungsverbot**

*Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.*

→ Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

→ Eine Störung wäre durch Zerschneidung oder eine Beleuchtung des bisher relativ beruhigten und abgeschirmten Gehölzstreifens südlich der A81 zu erwarten und könnte unter anderem die Flugwegeverbindungen negativ beeinträchtigen. Daher ist sicherzustellen, dass die Gehölzbeständen Böschungsbereiche der A81 von Beleuchtungseffekten abgeschirmt und durchgängig erhalten werden.

→ Die Beleuchtung ist insektenfreundlich mit möglichst zielgerichteter Ausleuchtung, geringstmöglicher Abstrahlung in die Umgebung und bedarfsgerechter Beleuchtungssteuerung oder Abschaltung in den Morgenstunden auszuführen.





## **Literatur**

- Barataud, M. (2015): Acoustic Ecology of European bats. Species identification, study of their habitats and foraging behaviour. 348 S. Inventaire & biodiversité series, Muséum national d'Histoire naturelle. Biotope, Mèze.
- Bayrisches Landesamt für Umwelt (2013): Fledermausquartiere an Gebäuden. Erkennen, erhalten, gestalten. 36 Seiten; LfU, Augsburg. Online siehe [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)
- Braun, M. & F. Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse. 687 S.; Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Dietz, C. & A. Kiefer (2020): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Naturführer; 2. Auflage. 400 Seiten; Kosmos Verlag, Stuttgart.
- Dietz, C., D. Nill & O. von Helversen (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika; 2. Auflage. 416 Seiten; Kosmos Verlag Stuttgart.
- Krapp, F. (2011): Die Fledermäuse Europas. 1202 Seiten; Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- Meinig, H., P. Boye, M. Dähne, R. Hutterer & J. Lang (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.; Bonn - Bad Godesberg.
- Meschede, A. & K.-G. Heller (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlussberichtes zum F&E-Vorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66: 374 Seiten.
- Middleton, N., A. Froud & K. French (2014): Social calls of the bats of Britain and Ireland. 176 Seiten; Pelagic Publishing, Exeter.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart, 78 Seiten.
- Pfalzer, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozilllaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). 251 Seiten; Mensch & Buch Verlag, Berlin.
- Runkel, V., G. Gerding & U. Marckmann (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung. Tredition, Hamburg; 244 Seiten.





- Russ, J. (2021): Bat calls of Britain and Europe, a guide to species identification. 462 Seiten; Pelagic Publishing, Exeter.
- Schnittler, M., G. Ludwig, P. Pretscher & P. Boye (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten – unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kategorien. – Natur und Landschaft 69 (10): 451-459.
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 Seiten.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse, 2. Auflage. 220 Seiten; Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- Trautner, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. 319 Seiten; Eugen Ulmer-Verlag; Stuttgart.

