

---

Stadt Tuttlingen

---

**Bebauungsplan „Heuhäusle“,  
Tuttlingen, OT Möhringen**

---

**Spezielle artenschutzrechtliche  
Prüfung**

---

Rottweil, den 19.12.2022



---

Stadt Tuttlingen, Bebauungsplan „Heuhäusle“, Tuttlingen, OT Möhringen, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

---

Projektleitung  
M.Sc. Umweltwissenschaften Heidrun Nübling

Projektbearbeitung:  
M.Sc. Biodiversität & Ökologie Marina Ide  
B.Sc. Biologie Lisa Schenk

---

faktorgruen  
78628 Rottweil  
Eisenbahnstraße 26  
Tel. 07 41 / 1 57 05  
Fax 07 41 / 1 58 03  
rottweil@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

<b>1. Anlass und Gebietsübersicht .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Rahmenbedingungen und Methodik.....</b>	<b>1</b>
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 .....	4
<b>3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Wirkfaktoren des Vorhabens und Vermeidungsmaßnahmen .....</b>	<b>6</b>
4.1 Wirkfaktoren.....	6
4.2 Frühzeitige Vermeidung von Beeinträchtigungen .....	7
<b>5. Relevanzprüfung.....</b>	<b>7</b>
5.1 Europäische Vogelarten .....	7
5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV .....	8
<b>6. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Europäischen Vogelarten .....</b>	<b>10</b>
6.1 Bestandserfassung .....	10
6.2 Prüfung der Verbotstatbestände.....	13
<b>7. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>15</b>
7.1 Fledermäuse .....	16
7.1.1 Bestandserfassung.....	16
7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände .....	17
7.2 Reptilien .....	19
7.2.1 Bestandserfassung.....	19
7.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände .....	19
7.3 Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling .....	20
7.3.1 Bestandserfassung.....	20
7.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände .....	20
<b>8. Erforderliche Maßnahmen .....</b>	<b>21</b>
8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen .....	21
8.2 CEF-Maßnahmen.....	21
<b>9. Zusammenfassung .....</b>	<b>22</b>
<b>10. Quellenverzeichnis .....</b>	<b>23</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet). .....	1
Abb. 2: Revierzentren Vögel.....	13

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Erfassungstage Avifauna .....	10
Tab. 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten.....	11
Tab. 3: Artenliste der im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten.....	17
Tab. 4: Übersicht Erfassung Reptilien .....	19

## Anhang

- Begriffsbestimmungen

## 1. Anlass und Gebietsübersicht

### Anlass

Die Stadt Tuttlingen plant im Ortsteil Möhringen mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Heuhäusle“ eine Baulücke mit einer Größe von ca. 1,35 ha zu schließen.

### Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Osten von Möhringen, einem Ortsteil von Tuttlingen. Es umfasst die Flurstücke Nr. 3480/1, 3489, 3489/1, 3490, 3492 und Teile der Flurstücke Nr. 486 und 3480 (Gemarkung Möhringen).

Das Plangebiet besteht aus einer großen Magerwiese u.a. im Bereich des ehemaligen Festplatzes im Süden des Flurstück Nr. 3489, zwei größeren Gartengrundstücken, einer Wiese mit zahlreichen Bäumen und Sträuchern sowie Gebäuden.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet).

### Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet und die angrenzenden Habitate (v. a. der Waldrand nördlich 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. 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 berücksichtigten 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.

## *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 weiter zu untersuchen sind. In vielen Fällen kann in dieser Prüfstufe bereits ein Großteil der Arten ausgeschlossen werden.
2. Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung derjenigen Arten, deren mögliche Betroffenheit im Rahmen der Relevanzprüfung nicht ausgeschlossen werden konnte, in zwei Schritten:
  - Bestandserfassung der Arten im Gelände
  - Prüfung der Verbotstatbestände für die im Gebiet nachgewiesenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten.

#### 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 (z.B. ornitho.de), Abfrage des Zielartenkonzepts (ZAK) der LUBW, evtl. auch mittels vorhandener Kartierungen und Zufallsfunden aus dem lokalen Umfeld. Damit wird geklärt, ob die Arten, die hinsichtlich der gegebenen Biotopstrukturen auftreten könnten, im Plangebiet aufgrund ihrer Verbreitung überhaupt vorkommen können.
- Prüfung der Vorhabensempfindlichkeit: Für die dann noch verbleibenden relevanten Arten wird fachgutachterlich eingeschätzt, ob

für die Arten überhaupt eine vorhabensspezifische 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 nachfolgend die "detaillierte artenschutzrechtliche Untersuchung" durchgeführt (s.u.). Soweit in der Relevanzprüfung bereits eine projektspezifische Betroffenheit aller artenschutzrechtlich relevanten Arten ausgeschlossen werden kann, endet die Prüfung. Die nachfolgenden Prüfschritte sind dann nicht mehr erforderlich.

*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.

*Vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung – Teil 2: Prüfung*

Die nachfolgende 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 Vorhabenswirkungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können.

*Begriffsbestimmung*

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Anwendung kommen, sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden. Daher wird eine fachliche Interpretation und Definition zur Beurteilung der rechtlichen Konsequenzen notwendig. Die in dem vorliegenden Gutachten verwendeten Begriffe sind in Anhang 2 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. In Anhang 2 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 aufwei-

sen, 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 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 (s. Kap. 0).

*Regelmäßig zu berücksichtigende Vogelarten*

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

- Rote-Liste-Arten Deutschland (veröff. 2016, Stand 2015) und Baden-Württemberg (veröff. 2016, Stand 2013) einschließlich RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL)
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)
- Koloniebrüter

### 3. Lebensraumstrukturen im Untersuchungsgebiet

*Habitatpotenzialanalyse*

Um zu erfassen, welches Potenzial an Lebensraumstrukturen (Habitatstrukturen) im Plangebiet besteht, wurde am 13.04.2018 eine Begehung des Plangebietes durchgeführt. Am 30.06.2021 fand eine erneute Begehung zur Überprüfung der Ergebnisse der ersten Relevanzprüfung und Erfassungen statt. Es wurden folgende potenzielle Habitatstrukturen festgestellt:

- Magerwiese, kleinflächig Magerrasen,
- Fettwiese im Bereich des Schulhofes,

- Brennesselbestand,
- Nutzgärten mit vielfältigen Strukturen (nur von außen einsehbar): Hecken, Bäume, Sträucher, Gewächshäuser, Trockenmauern,
- Wohngebäude, Garagen und überdachte Fahrradstellplätze
- verschiedene Gehölze (u.a. Birken, Kiefern, Obstbäume, Hasel, Hartriegel, Ziergehölze),
- Böschungen mit Steinen und Gestrüpp.

## 4. Wirkfaktoren des Vorhabens und Vermeidungsmaßnahmen

### 4.1 Wirkfaktoren

<i>Darstellung des Vorhabens</i>	Auf 1,35 ha Fläche soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Es ist ein allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 in der offenen Bauweise geplant. Zur Erschließung ist außerdem eine Stichstraße mit Anger vorgesehen.
<i>Relevante Vorhabensbestandteile</i>	Das geplante Vorhaben ist auf diejenigen Vorhabensbestandteile 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:
<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubedingte Inanspruchnahme funktional bedeutender Lebensraumbestandteile,</li> <li>• Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit,</li> <li>• Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen,</li> <li>• Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität.</li> </ul>
<i>Anlagenbedingte Wirkfaktoren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität,</li> <li>• Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen,</li> <li>• Direkter Flächenentzug.</li> </ul>
<i>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit,</li> <li>• Zunahme von Emissionen.</li> </ul>

## 4.2 Frühzeitige Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen ergeben sich:

- zur frühzeitigen Minimierung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials
- aus anderen naturschutzrechtlichen Vorgaben insbesondere dem allgemeinen Artenschutz (§ 39 BNatSchG)
- aufgrund von Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen, die zum hier behandelten Vorhaben im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehen sind.

V1: Bäume und Sträucher dürfen entsprechend der Vorgabe des BNatSchG nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren erweitert sich dieser Zeitraum auf die Zeit von 1. März bis zum 31. Oktober.

V2: Der Abriss von Gebäuden und Gebäudeteilen darf nicht in der Zeit von 1. März bis 30. September erfolgen. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren erweitert sich dieser Zeitraum auf die Zeit von 1. März bis zum 31. Oktober.

V3: Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 3.000 bis max. 4.100 Kelvin) und einem Hauptspektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmittel mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers. Nach oben streuende Fassadenanstrahlung ist unzulässig.

## 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*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) und Kohlmeise (*Parus major*).

Bei der Übersichtsbegehung konnten Nester sowohl in Bäumen als auch an Gebäuden nachgewiesen werden.

Eine Verletzung oder Tötung dieser Vögel im Rahmen der Fäll- oder Abrissarbeiten ist auszuschließen, da das Fällen und der Abriss während der Zeit des Brütens und der Jungenaufzucht aufgrund der Ver-

meidungsmaßnahmen V1 und V2 (s. Kap. 4.2) ausgeschlossen ist. 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

Aufgrund der vielfältigen Strukturen (Gehölze, Gebäude) ist im Plangebiet mit einem Vorkommen planungsrelevanter Arten zu rechnen. Möglich sind beispielsweise die Arten Haussperling, Star, Bluthänfling oder Goldammer. Ein bei der Begehung im Jahr 2018 gefundenes Nest am Dach des Fahrradabstellplatzes könnte von Haussperlingen stammen.

→ Im Rahmen der vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Bestandserfassung für die Artengruppe Vögel, insbesondere Gehölzbrüter und Gebäudebrüter, durchzuführen. Empfohlen werden sechs Begehungen zwischen März und Juni. Hierzu ist sicherzustellen, dass auch die beiden Gärten begehbar sind.

## 5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV

In Baden-Württemberg kommen aktuell rund 76 der im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten vor. Ein Vorkommen im Plangebiet kann für einige Artengruppen aufgrund fehlender Lebensräume oder Verbreitungsgebiet ohne detaillierte Untersuchung ausgeschlossen werden, z. B. für die der Fische und Weichtiere. Für die übrigen Artengruppen gelten folgende Überlegungen:

Säugetiere

Von den im Anhang IV aufgeführten Säugetierarten erscheint für das Plangebiet nur das Vorkommen von Fledermäusen möglich.

Das Plangebiet ist aufgrund der Habitatstruktur als Jagdhabitat für Fledermäuse geeignet. Einzelne Tagesquartiere, beispielsweise der Zwergfledermaus, können ebenfalls nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

→ Eine vertiefte Untersuchung der Artengruppe Fledermäuse wird als erforderlich angesehen. Dabei ist auch die mögliche Funktion als Tagesquartier und/oder als Wochenstuben zu prüfen. Hierzu ist sicherzustellen, dass auch die Gärten begehbar sind.

Reptilien

Ein Vorkommen von Reptilien, beispielsweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), ist insbesondere in den beiden Gartengrundstücken nicht auszuschließen, da hier für Reptilien geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind.

→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind erforderlich. Empfohlen werden vier Begehungen zwischen Mai und August. Hierzu ist sicherzustellen, dass die Gärten begehbar sind.

<i>Amphibien</i>	<p>Im Plangebiet bestehen keine Oberflächengewässer, die als Laichhabitate von Amphibien geeignet sein könnten. Hinweise auf Wanderkorridore liegen nicht vor.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>
<i>Schmetterlinge</i>	<p>In der Magerwiese besteht ein großes Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Dieser ist die Wirtspflanze des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i> und <i>M. teleius</i>) die beide u.a. auf wenig gedüngten, feuchten Mähwiesen vorkommen. Auf Grund eines bestätigten Vorkommens in der Region (in Emmingen-Liptingen bzw. in Fridingen an der Donau) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>→ Eine vertiefte Untersuchung eines Vorkommens des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist erforderlich. Empfohlen werden drei Begehungen zwischen Juli und Mitte August (Erfassung der Imagines).</p>
<i>Käfer</i>	<p>Von den in Anhang IV aufgeführten Käferarten sind im Plangebiet aufgrund der sehr spezifischen Lebensraumsprüche (Alt-/Totholz, Wasser) grundsätzlich keine Vorkommen möglich.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>
<i>Libellen</i>	<p>Im Plangebiet bestehen weder Oberflächengewässer, noch terrestrische Lebensräume die als Teillebensräume der artenschutzrechtlich relevanten Libellen geeignet sein könnten.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>
<i>Pflanzen</i>	<p>Bei der Erfassung der Magerwiese im Juli 2021 wurden keine Vorkommen von Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie festgestellt. Auch im übrigen Plangebiet gibt es keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie.</p> <p>→ Weitergehende Untersuchungen dieser Artengruppe sind nicht erforderlich.</p>
<i>Zusammenfassung</i>	<p>Im Plangebiet können Vorkommen der Artengruppen Fledermäuse, Reptilien und Schmetterlinge nicht ausgeschlossen werden. Es sind daher Erfassungen dieser Artengruppen notwendig.</p>

## 6. Vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung der Europäischen Vogelarten

### Hinweis

Da die Erfassungen der Brutvögel bereits 2019 erfolgt sind, fand am 30. Juni 2021 eine erneute Begehung des Plangebietes zur Feststellung von Veränderungen der Habitatstrukturen.

Es wurden keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem 2019 vorgefundenen Zustand festgestellt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse der 2019 durchgeführten Kartierungen als Grundlage für die Ermittlung von artenschutzrechtlichen Konflikten durch das Vorhaben in Bezug auf die Brutvögel verwendet werden können.

### 6.1 Bestandserfassung

#### Datengrundlage

Um den Bestand der im Plangebiet brütenden Vögel zu erfassen, wurde eine Brutvogelkartierung in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) mit 6 Kartierdurchgängen im Zeitraum von März bis Juni durchgeführt.

Tab. 1: Übersicht über die Erfassungstage Avifauna

Datum	Witterung
22.03.2019	0°C, Sonne
24.04.2019	9°C, Sonne
07.05.2019	1°C, Sonne
24.05.2019	5°C, Sonne
05.06.2019	15°C, Sonne
25.06.2019	15°C, Sonne

#### Ergebnisse der Erfassung

Es wurden insgesamt 34 Vogelarten erfasst (Tab. 2), davon sind neun Arten planungsrelevant. Nur eine Art (Haussperling) brütet im Plangebiet sowie zwei angrenzend (Feldsperling und Mehlschwalbe), die übrigen sechs wurden als regelmäßige Nahrungsgäste erfasst.

Vom Haussperling wurde ein Revierzentrum innerhalb des Plangebiets festgestellt und zwei angrenzend.

Von der Mehlschwalbe wurden zwei Revierzentren angrenzend ermittelt.

In rund 40 m Entfernung von der Plangebietsgrenze wurde zudem ein Revier des Stars festgestellt.

Die Revierzentren werden im Anhang kartografisch dargestellt. Methodisch bedingt stellen die Revierzentren nicht unbedingt die Lage des Brutplatzes dar, sondern den aus mehreren Beobachtungen ermittelten Reviermittelpunkt.

Tab. 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Status	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abk.	Rote Liste		Erhaltungszu- stand in BW / im Gebiet	Verant. BW für D	§
				BW	D			
BV	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*		günstig	!	
BV	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	*		günstig	!	
BV	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	*		günstig	!	
BV	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*		günstig	!	
BV	Elster	<i>Pica pica</i>	E	*	*	günstig	!	
<b>BA</b>	<b>Feldsperling</b>	<b><i>Passer montanus</i></b>	<b>Fe</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>ungünstig</b>	<b>[!]</b>	
NG	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	*	*	günstig	-	
BV	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	*	*	günstig	!	
<b>NG</b>	<b>Gartenrot- schwanz</b>	<b><i>Phoenicurus phoeni- curus</i></b>	<b>Gr</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>ungünstig</b>	<b>!!</b>	
BV	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	*	*	günstig	!	
<b>NG</b>	<b>Grauschnäpper</b>	<b><i>Muscicapa striata</i></b>	<b>Gs</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>ungünstig</b>	<b>!</b>	
BV	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	*	*	günstig	!	
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>V</b>	<b>ungünstig</b>	<b>!</b>	
<b>NG</b>	<b>Klappergrasmü- cke</b>	<b><i>Sylvia curruca</i></b>	<b>Kg</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>ungünstig</b>	<b>-</b>	
NG	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	*	*	günstig	!	
BV	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	günstig	!	
<b>NG</b>	<b>Mauersegler</b>	<b><i>Apus apus</i></b>	<b>Ms</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>ungünstig</b>	<b>[!]</b>	
<b>BA</b>	<b>Mehlschwalbe</b>	<b><i>Delichon urbicum</i></b>	<b>M</b>	<b>V</b>	<b>3</b>	<b>ungünstig</b>	<b>[!]</b>	
BV	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	günstig	!	
BV	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	*	*	günstig	!	
BV	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	günstig	-	
BV	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	*	*	günstig	!	
NG	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm	*	*	günstig	-	
BV	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	günstig	!	
NG	Sommergoldhähn- chen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg	*	*	günstig	!!	
<b>NG</b>	<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	<b>S</b>	<b>*</b>	<b>3</b>	<b>günstig</b>	<b>!</b>	
BV	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	*	*	günstig	!	
NG	Straßentaube	<i>Columba livia f. dome- stica</i>	Stt	♦		günstig		
<b>NG</b>	<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	<b>Tf</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>ungünstig</b>	<b>!</b>	<b>c</b>
BV	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	*	*	günstig	!	
NG	Wintergoldhähn- chen	<i>Regulus regulus</i>	Wg	*	*	günstig	!!	
NG	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglody- tes</i>	Z	*	*	günstig	-	
BV	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	*	*	günstig	!	

## Status

- BV Brutvogel im Plangebiet
- BA Brutvogel im engeren Umfeld des Verfahrensgebietes
- NG Nahrungsgast im Verfahrensgebiet

## Sonstige Erläuterungen

Abk. Abkürzung Artname (DDA-Schlüssel)

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

- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- \* ungefährdet
- ◆ nicht bewertet

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

!! 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

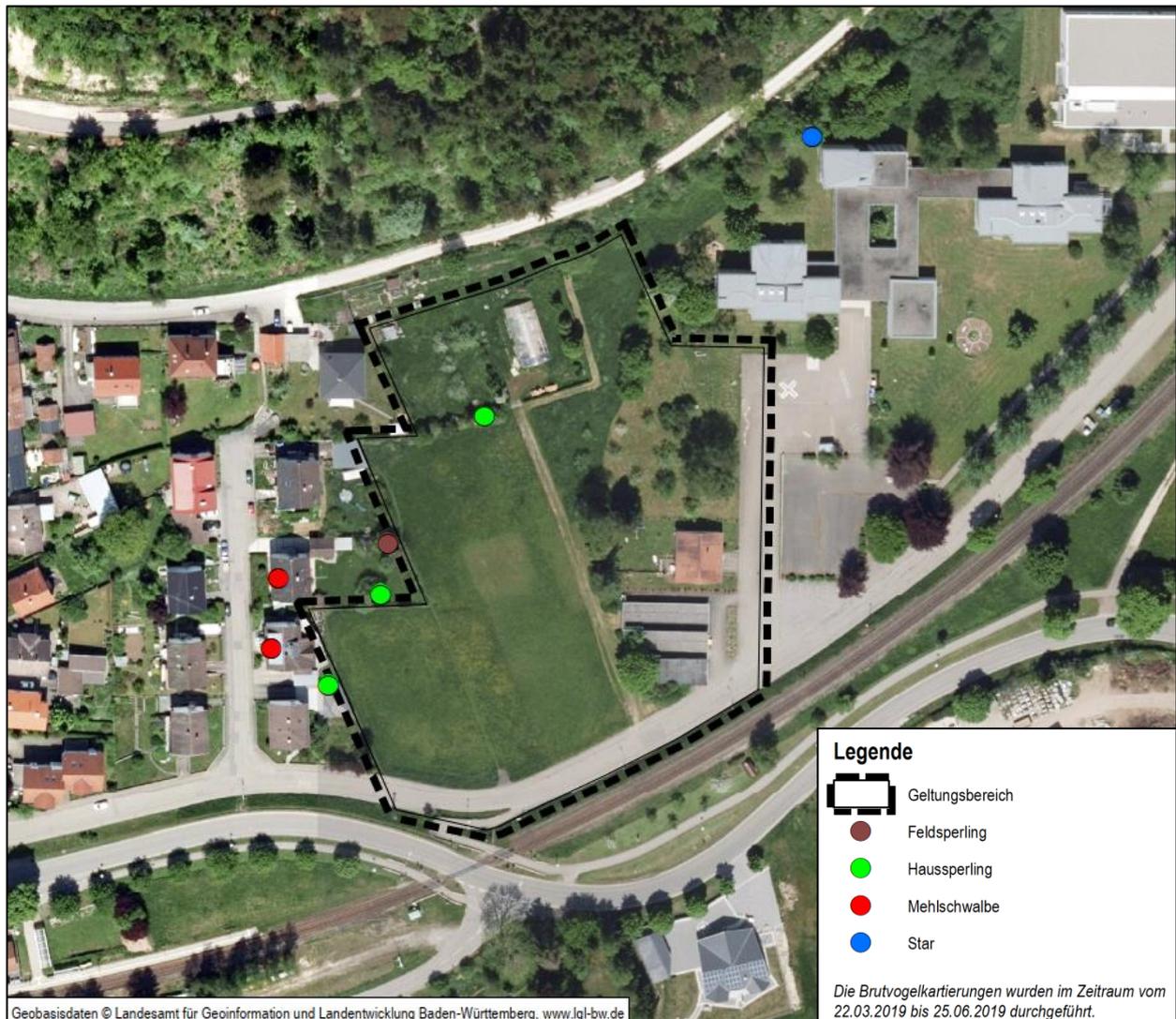


Abb. 2: Revierzentren Vögel

## 6.2 Prüfung der Verbotstatbestände

### Haussperling (*Passer domesticus*)

*Kurzdarstellung der betroffenen Art*

Es ist ein Brutrevier innerhalb des Plangebiets in der Hecke, die die Gärten im nördlichen Bereich nach Süden hin begrenzt, betroffen. Zwei weitere Brutreviere liegen angrenzend zur westlichen Plangebietsgrenze.

*Artrelevante Vermeidungsmaßnahme*

V1: Bäume und Sträucher dürfen nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, oder auf den Stock gesetzt, oder gerodet werden.

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

Unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahme V1 sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

<i>Störungsverbot</i> § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Haussperlinge sind nicht sehr störungsempfindlich und kommen verbreitet auch im Siedlungsbereich vor. Da zudem in die angrenzenden Strukturen nicht eingegriffen werden soll, ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
<i>Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</i> § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Da ein Brutrevier innerhalb des Plangebiets verloren geht, sind CEF-Maßnahmen erforderlich:  CEF1: Es sind Nisthilfen für ein verloren gehendes Brutrevier im Verhältnis 1:3 erforderlich. Somit sind insgesamt 3 Nisthilfen für Gebäudebrüter im Umfeld des Plangebiets anzubringen.
<i>Fazit</i>	Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahme V1 und CEF-Maßnahme CEF1 sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

## **Feldsperling (*Passer montanus*)**

<i>Kurzdarstellung der betroffenen Art</i>	Ein Brutrevier liegt an der westlichen Plangebietsgrenze außerhalb des Plangebiets.
<i>Artrelevante Vermeidungsmaßnahme</i>	V1: Bäume und Sträucher dürfen nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, oder auf den Stock gesetzt, oder gerodet werden.
<i>Tötungs- / Verletzungsverbot</i> § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahme V1 sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
<i>Störungsverbot</i> § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Feldsperlinge sind nicht sehr störungsempfindlich und kommen auch im Siedlungsbereich vor. Da zudem in die angrenzenden Strukturen nicht eingegriffen werden soll, ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
<i>Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</i> § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Der Feldsperling wird das Brutrevier an der westlichen Plangebietsgrenze mit großer Wahrscheinlichkeit aufgeben, wenn künftig geeignete Nahrungshabitate weiter entfernt liegen.  CEF2: Es sind Nisthilfen für ein verloren gehendes Brutrevier im Verhältnis 1:3 erforderlich. Somit sind insgesamt 3 Nisthilfen für Höhlen-/Nischenbrüter im Umfeld des Plangebiets anzubringen.
<i>Fazit</i>	Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahme V1 sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

## **Star (*Sturnus vulgaris*)**

<i>Kurzdarstellung der betroffenen Art</i>	Ein Brutrevier liegt etwa 40 m entfernt der nordwestlichen Plangebietsgrenze außerhalb des Plangebiets.
<i>Artrelevante Vermeidungsmaßnahme</i>	V1: Bäume und Sträucher dürfen nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, oder auf den Stock gesetzt, oder gerodet werden.
<i>Tötungs- / Verletzungsverbot</i>	Unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahme V1 sind Verbotstatbe-

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	stände nach § 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Stare sind nicht sehr störungsempfindlich und kommen verbreitet auch im Siedlungsbereich vor. Da zudem in die angrenzenden Strukturen nicht eingegriffen werden soll, ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Es werden keine Brutreviere zerstört, somit ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
Fazit	Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahme V1 sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

### **Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)**

Kurzdarstellung der betroffenen Art	Zwei Brutreviere sind an den Wohngebäuden westlich der Plangebietsgrenze verortet. Ein Eingriff ist nicht vorgesehen.
Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Mehlschwalben sind nicht sehr störungsempfindlich und kommen auch im Siedlungsbereich vor. Da zudem in die angrenzenden Gebäude nicht eingegriffen werden soll, ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Es werden keine Brutreviere zerstört, somit ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.
Fazit	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

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

Hinweis	<p>Da die Erfassungen der Fledermäuse und Reptilien bereits 2019 erfolgt sind, fand am 30. Juni 2021 eine erneute Begehung des Plangebietes zur Feststellung von Veränderungen der Habitatstrukturen.</p> <p>Es wurden keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem 2019 vorgefundenen Zustand festgestellt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse der 2019 durchgeführten Kartierungen als Grundlage für die Ermittlung von artenschutzrechtlichen Konflikten durch das Vorhaben in Bezug auf die Fledermäuse und Reptilien verwendet werden können.</p>
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bei der erneuten Begehung im Juni 2021 konnte allerdings ein großer Bestand des Großen Wiesenknopfs im Bereich der Magerwiese festgestellt werden. Daher wurde zusätzlich zu den Erfassungen aus dem Jahr 2019 das Vorkommen planungsrelevanter Schmetterlinge, insbesondere des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vertiefend geprüft.

## 7.1 Fledermäuse

### 7.1.1 Bestandserfassung

#### *Datengrundlage*

Das Untersuchungsgebiet wurde im Juni 2019 von den Fledermaus-Experten Isabel und Dr. Christian Dietz untersucht.

Bei einer ersten Begehung wurde der Untersuchungsraum tagsüber begangen und eine Bewertung der Flächen 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 Waldrandbereiche wurden auf Baumhöhlen und auf ihre Eignung als Quartier hin begutachtet.

Am 01.06.2019 wurden in dem Untersuchungsgebiet Transektbegehungen durchgeführt und Lautaufnahmen jagender Fledermäuse aufgezeichnet. Bei den 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.

Die Gehölze und Schuppen im Plangebiet wurden am 01.06.2019 auf Baumhöhlen abgesucht und alle Höhlungen endoskopierte (Rigidig Micro-CA 350). Zur Auswertung von Kot- und Haarproben wurden ein Binokular Zeiss DRC mit 10-40facher Vergrößerung und ein Stereomikroskop Leica BME mit 40-1000facher Vergrößerung verwendet.

#### *Ergebnisse der Erfassung*

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchung fünf Arten sicher nachgewiesen, zwei Arten jedoch außerhalb des geplanten Eingriffsbereiches in angrenzenden Waldbereichen.

Tab. 3: Artenliste der im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH	Rote Liste		§
			BW	D	
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	3	V	S
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	3	*	S
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	2	*	S
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	2	G	S
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	3	V	S

Erläuterungen: Rote Liste BW: BRAUN et al. (2003), D: MEINIG et al. (2009):

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- \* ungefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- S streng geschützte Art

## Quartiersuche

Der Baumbestand im Gebiet weist nur eine äußerst geringe Zahl an für Fledermäuse geeigneten Höhlungen auf. Eine tatsächliche Quartiernutzung konnte nicht nachgewiesen werden.

Die im Gebiet vorhandenen Gebäude weisen ein geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse auf. Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung ergaben sich lediglich an einem unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnhaus (Zwergfledermaus).

## Transektbegehung

Der Großteil der akustischen Nachweise betraf die Zwergfledermaus. Insbesondere der Waldrandbereich erwies sich mit Nachweisen der Kleinen Bart-, Zwerg- und Breitflügelfledermaus als hauptsächlich genutztes Flug- und Jagdgebiet. Die Breitflügelfledermaus wurde auch über den Wiesenflächen angetroffen. In den angrenzenden Waldbereichen außerhalb des Eingriffsgebietes wurde das Braune Langohr vereinzelt und die Fransenfledermaus mehrfach angetroffen.

## 7.1.2 Prüfung der Verbotstatbestände Fledermäuse

### Kurzdarstellung der betroffenen Art

Quartiere der Bartfledermaus dürften sich im angrenzenden Siedlungsraum befinden. Jagende Bartfledermäuse wurden v. a. entlang der Waldsaumbereiche angetroffen.

Fransenfledermäuse wurden in den Waldbereichen in Entfernungen von rund 200 m vom Eingriffsgebiet, v. a. nordöstlich davon nachgewiesen. Es handelte sich um jagende Einzeltiere.

Ein Quartiernachweis der Zwergfledermaus ergab sich an einem Privathaus direkt angrenzend an den Untersuchungsraum. Weitere Quartiere der Art dürften sich im angrenzenden Siedlungsgebiet befinden. Jüngere Tiere wurden flächendeckend mit höheren Konzentrationen an den nördlichen Waldsaumbereichen gefunden.

Quartiere der Breitflügelmaus dürften sich im angrenzenden Siedlungsraum befinden. Im Gebiet wurden v. a. die Wiesenbereiche und außerhalb des Plangebietes der Waldsaum von Einzeltieren bejagt.

Einzelne Lautaufnahmen des Braunen Langohrs gelangen im Waldbereich nordöstlich des Untersuchungsraumes.

## Artrelevante Vermeidungsmaßnahmen

V1: Bäume und Sträucher dürfen entsprechend der Vorgabe des BNatSchG nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren erweitert sich dieser Zeitraum auf die Zeit von 1. März bis zum 31. Oktober.

V2: Der Abriss von Gebäuden und Gebäudeteilen darf nicht in der Zeit von 1. März bis 30. September erfolgen. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren erweitert sich dieser Zeitraum auf die Zeit von 1. März bis zum 31. Oktober.

V3: Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 3.000 bis max. 4.100 Kelvin) und einem Hauptspektralbereich von über 500 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmittel mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers. Nach oben streuende Fassadenanstrahlung ist unzulässig.

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

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist nicht zu erwarten. Um bei den eingriffsbedingten Baumfällungen und Gebäudeabrissen auszuschließen, dass Tiere getötet werden, ist sicherzustellen, dass keine Tiere in den Quartieren sind. Dies kann am ehesten bei starkem Frost prognostiziert werden, da die Bäume keine Wandstärken aufweisen, die eine Überwinterung zulassen würden. Das heißt die Fällungen müssen in den Wintermonaten (November bis März) bei Frosttemperaturen (am Besten < -10°C) erfolgen. Alternativ können die Fällungen nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezialisten durchgeführt werden. Die Fällungen sind unmittelbar nach der Inspektion durchzuführen oder es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass freigegebene Hohlräume bis zur Fällung bzw. Abriss nicht wiederbesiedelt werden.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

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

Eine Störung des Wochenstubenstandortes der Zwergfledermaus im angrenzenden Siedlungsraum ist nicht zu erwarten, da die Art gegenüber Störungen relativ tolerant ist und auch in dicht besiedelten Bereichen Quartiere nutzt. Eine Störung wäre durch eine erhebliche Erhöhung des Licht- und Lärmpegels auf bisher relativ beruhigte und

abgeschirmte Bereiche im Wald zu erwarten und könnte unter anderem das Braune Langohr negativ beeinträchtigen. Daher ist sicherzustellen, dass der angrenzende Baumbestand nördlich des Gebietes von Beleuchtungseffekten und starker Lärmentwicklung abgeschirmt werden.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

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

Ein erheblicher Quartierverlust ist aus der vorliegenden Planung und der äußerst geringen Anzahl geeigneter Quartiermöglichkeiten an betroffenen Bäumen auszuschließen. Der Waldsaum stellt den hauptsächlich genutzten Jagdbereich für Fledermäuse im untersuchten Gebiet dar.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

*Fazit*

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG sind mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

## 7.2 Reptilien

### 7.2.1 Bestandserfassung

*Datengrundlage*

Es wurden insgesamt vier Kartierdurchgänge im Zeitraum Mai bis August durchgeführt. Dabei wurde bei geeigneter Witterung nach sonnenden oder flüchtenden Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, gesucht.

*Tab. 4: Übersicht Erfassung Reptilien*

Datum	Witterung
07.05.2020	Sonne, 8°C
24.05.2020	Sonne, 13°C
25.06.2020	Sonne, 18°C
24.07.2020	Sonne, 17°C

*Ergebnisse der Erfassung*

Trotz vorhandener geeigneter Habitatstrukturen, konnten keine Reptilien festgestellt werden.

### 7.2.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Da keine Reptilien festgestellt werden konnten, sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen.

## 7.3 Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

### 7.3.1 Bestandserfassung

#### Datengrundlage

Wenige Tage vor der ersten Kartierung am 20.07.2021 wurde die gesamte Wiese im westlichen Plangebietsbereich gemäht. Bis auf zwei Exemplare im Saumbereich an der Hecke im Norden der Wiese, gab es keinen blühenden Großen Wiesenknopf. Aufgrund fehlender Blüten für die Paarung und Eiablage wurde, abweichend von den Kartierungsempfehlungen, keine Kartierung Anfang August durchgeführt. Um zu prüfen, ob es noch innerhalb der Flugzeit der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge zu einer Blüte der im Juli gemähten Exemplare kommt, wurde am 19.8.2021 eine Nachkontrolle durchgeführt. Trotz der hohen Anzahl an Großen Wiesenknopf-Exemplaren, gab es im gesamten Wiesenbereich nur sechs, die Blütenköpfchen ausgebildet hatten.

Tab. 4: Übersicht Erfassung Dunkler, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Großer Wiesenknopf)

Datum	Witterung
20.07.2021	Sonne, 21°C, windstill
19.08.2021	Bewölkt, 19°C, leichter Wind

#### Ergebnisse der Erfassung

An keinem der beiden Begehungstage wurden Dunkle oder Helle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge festgestellt.

Erwähnenswert war das Vorkommen einer größeren Zahl an Rotklee-Bläulingen (RL-BW: V) am 19.08.2021.

Unter der Annahme, dass die jährliche Mahd regelmäßig vor Ende August durchgeführt wird, ist eine Reproduktion des Dunklen oder Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Plangebiet unwahrscheinlich, da sich Eier bzw. Jungraupen von frühfliegenden Individuen zum Zeitpunkt der Mahd Mitte Juli noch an den Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfes befinden und mit der Mahd abtransportiert würden. Für spätfliegende Falter ab Mitte August gibt es nur eine geringe Anzahl an Pflanzen für die Paarung und die Eiablage.

### 7.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Da keine Individuen des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings festgestellt werden konnten, sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen.

## 8. Erforderliche Maßnahmen

### 8.1 Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen

<i>V1: Rodungszeiten</i>	Bäume und Sträucher dürfen entsprechend der Vorgabe des BNatSchG nicht in der Zeit zwischen 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt, oder beseitigt werden. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren erweitert sich dieser Zeitraum auf die Zeit von 1. März bis zum 31. Oktober.
<i>V2: Abrisszeiten</i>	Der Abriss von Gebäuden und Gebäudeteilen darf nicht in der Zeit von 1. März bis 30. September erfolgen. Aufgrund des (möglichen) Vorkommens von Fledermausquartieren erweitert sich dieser Zeitraum auf die Zeit von 1. März bis zum 31. Oktober.
<i>V3: Fledermausfreundliche Beleuchtung</i>	Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 3.000 bis max. 4.100 Kelvin) und einem Hauptspektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmittel mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers. Nach oben streuende Fassadenanstrahlung ist unzulässig.

### 8.2 CEF-Maßnahmen

<i>CEF1: Nisthilfen Haussperling</i>	Es sind Nisthilfen für ein verloren gehendes Brutrevier im Verhältnis 1:3 erforderlich. Somit sind insgesamt 3 Nisthilfen für Gebäudebrüter im Umfeld des Plangebiets anzubringen.
<i>CEF2: Nisthilfen Feldsperling</i>	CEF2: Es sind Nisthilfen für ein verloren gehendes Brutrevier im Verhältnis 1:3 erforderlich. Somit sind insgesamt 3 Nisthilfen für Höhlen-/Nischenbrüter im Umfeld des Plangebiets anzubringen.

## 9. Zusammenfassung

<i>Anlass und Gebietsübersicht</i>	Die Stadt Tuttlingen plant im Osten des Ortsteils Möhringen den 1,35 ha umfassenden Bebauungsplan „Heuhäusle“ aufzustellen.
<i>Relevanzprüfung</i>	Laut Relevanzprüfung sind Erfassungen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Schmetterlinge erforderlich.
<i>Vögel</i>	Es wurden insgesamt 34 Vogelarten erfasst, davon sind neun Arten planungsrelevant. Nur eine Art (Haussperling) brütet im Plangebiet sowie zwei angrenzend (Feldsperling und Mehlschwalbe), die übrigen sechs wurden als regelmäßige Nahrungsgäste erfasst.
<i>Fledermäuse</i>	Insgesamt wurden fünf Arten sicher nachgewiesen, zwei Arten jedoch außerhalb des geplanten Eingriffsgebietes in angrenzenden Waldbereichen.
<i>Reptilien</i>	Es konnten keine Reptilien festgestellt werden.
<i>Schmetterlinge</i>	Es konnten keine Vorkommen des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings festgestellt werden.
<i>Fazit</i>	Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 ist die Einhaltung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich. Diese umfassen Einhaltung von Rodungs- und Abrisszeiten, fledermausfreundliche Beleuchtung sowie das Anbringen von Nisthilfen für den Haussperling.

## 10. Quellenverzeichnis

DIETZ, I & DIETZ, C. (2020): Endbericht der Fledermausuntersuchung zum geplanten Bebauungsplan Heuhäusle in Tuttlingen-Möhringen.

LAUFER, H (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 77, S. 93-142.

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 (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.

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Online Daten- und Kartenserver, Informationen zu Schutzgebieten etc. Abruf: März 2019.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.; 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 Fortpflanzungsgeschehens 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.