

---

Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2184836(3)	Gesamt: 3	13.08.2019

---

**Bebauungsplan „Unteres Feld II“  
Gemeinde Ebhausen-Wenden**

**– Faunistische Untersuchung unter Berücksichtigung  
des besonderen Artenschutzes –**

---

Auftraggeber **Gemeinde Ebhausen**

Anzahl der Seiten: 11

<b>INHALT:</b>		<b>Seite</b>
1	Einleitung .....	3
2	Rechtliche und methodische Hinweise .....	3
3	Lage und Darstellung des Vorhabens .....	4
4	Brutvögel .....	6
	4.1 Angaben zur Methodik .....	6
	4.2 Ergebnisse .....	6
	4.3 Wirkungsprognose und artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG .....	8
	4.3.1 Verbot des Verletzens und Tötens (§ 44 (1) 1 BNatSchG) .....	9
	4.3.2 Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG) .....	9
	4.3.3 Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG) .....	10
5	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände .....	10
	5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....	10
	5.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen) ...	11
6	Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen .....	11

#### **TABELLEN:**

Tabelle 1: Nachgewiesene Brutvogelarten im Plangebiet (PG) und im Kontaktlebensraum .....	7
--	---

#### **ABBILDUNGEN:**

Abbildung 1: Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets .....	4
Abbildung 2: Luftbild mit Abgrenzung des Plangebiets .....	5
Abbildung 3: Revierzentren der artenschutzrechtlich hervorgehobenen Brutvogelarten im Kontaktlebensraum .....	8

#### **ANHANG:**

Quellen- und Literaturverzeichnis

## 1 Einleitung

Die Gemeinde Ebhausen plant eine Wohngebietsentwicklung im Gebiet „Unteres Feld“, im Teilort Wenden.

Im Verfahren ist der Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen [3]. Die Gemeinde Ebhausen beauftragte die HPC AG, Standort Rottenburg, mit der artenschutzrechtlichen Untersuchung für das Vorhaben.

Im Sinne einer absichtenden Vorgehensweise erfolgte dazu in einem ersten Schritt eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung. Grundlage bildete die Analyse der Habitatstrukturen am Standort im Januar 2019. Nach den Ergebnissen der Relevanzprüfung waren artenschutzrechtliche Konflikte für Vogelarten (Gehölzbrüter, Offenlandbrüter) nicht auszuschließen. Davon betroffen ist ggf. auch die landesweit gefährdete Feldlerche. Daher erfolgte im Jahr 2019 eine vertiefte Untersuchung der Vogelarten im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Grundlage bildete eine Kartierung der Vogelarten.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in dem vorliegenden Bericht dargestellt.

## 2 Rechtliche und methodische Hinweise

Im deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert [3]. Entsprechend § 44 (5) 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten) [6], [7].

Nach § 44 (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- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

4. „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

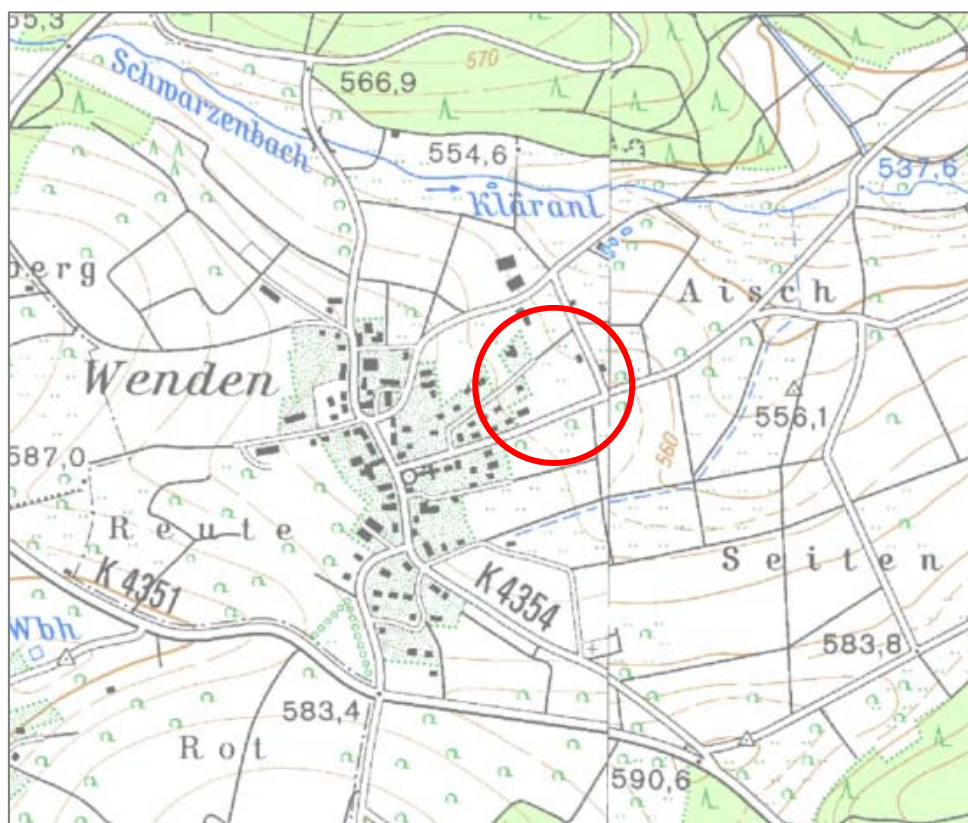
In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten.

Nach § 44 (5) 2 BNatSchG liegt für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Weiterhin gelten nach § 44 (5) 2 BNatSchG die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 (1) 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die ökologische Funktion kann dabei durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gesichert werden.

### 3 Lage und Darstellung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Wenden, südlich der Schönbronner Straße (s. Abbildung 1). Es umfasst die Flurstücke Nrn. 106, 107 und 108. Die Gesamtfläche des Plangebiets beträgt ca. 0,8 ha.



**Abbildung 1:** Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets  
(Kartengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW Baden-Württemberg, 2019)

Das Plangebiet ist unbebaut. Im Norden grenzt das Gebiet an die Schönbronner Straße an. Der westliche Teil (Flurstücke Nrn. 106 und 107) wird als Wiese, teils mit Obstbäumen bewirtschaftet, eine kleine Fläche weist Grabeland auf (s. Abbildung 2). Der restliche Teil wird von einem Acker eingenommen. Südlich und östlich des Plangebiets schließen sich weitere Grünland- und Ackerflächen an.



**Abbildung 2:** Luftbild mit Abgrenzung des Plangebiets  
(Kartengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW Baden-Württemberg, 2019)

Im Plangebiet ist ein Wohngebiet vorgesehen. Dies soll planungsrechtlich über einen Bebauungsplan gesichert werden. Da das Planvorhaben noch nicht im Flächennutzungsplan dargestellt ist, soll das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB zur Anwendung kommen. Folgende Wirkungen sind zu berücksichtigen:

- Bau-/anlagebedingte Wirkungen

Die Grundstücke werden für die Bebauung und Erschließung vorbereitet, der Bewuchs einschließlich der Bäume entfernt. Die dort ggf. vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Arten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen, würden mit diesen Maßnahmen ebenfalls entfernt.

Während der Bauphase ist mit Baustellenverkehr, Lagerplätzen für Erdmaterial und begleitender Baustelleninfrastruktur (Baucontainer) zu rechnen. Zeitlich befristete Auswirkungen sind zum einen die direkte Inanspruchnahme von Flächen, zum anderen Störungen im Umfeld durch Lärm (Baumaschinen, Baustellenverkehr) und die Anwesenheit von Maschinen und Personen.

Entlang der vorhandenen Straßen ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Lkw für den Transport von Erd- bzw. Baumaterial zu rechnen. Die Wirkung ist zeitlich auf die Baumaßnahme befristet.

- Betriebsbedingte Wirkungen

Mit der Wohnbebauung erhöht sich die Betriebsamkeit im Gebiet.

## 4 Brutvögel

### 4.1 Angaben zur Methodik

Für die Erfassung der Vogelarten wurden sieben Begehungen im Zeitraum April bis Juli 2019 durchgeführt (24.04., 07.05., 29.05., 14.06., 26.06. und 06.07.). Die Kartierungen erfolgten während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. Abenddämmerung und den Nachtstunden bei günstigen Witterungsbedingungen. Für den Nachweis schwer zu erfassender Arten wurden Klangattrappen eingesetzt. Alle visuell oder akustisch registrierten Vögel wurden in eine Gebietskarte eingetragen und der Status der Vogelarten durch die jeweiligen Aktivitätsformen protokolliert (Südbeck et al. 2005) [8]. Aus diesen Daten wurde für jede Art ein Gebietsstatus festgelegt.

### 4.2 Ergebnisse

Im Plangebiet selbst konnten keine Brutvögel festgestellt werden. Im angrenzenden Kontaktlebensraum wurden insgesamt neun Vogelarten nachgewiesen. Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Status, Bestandstrend in Baden-Württemberg, rechtlichem Schutzstatus und zur Gilde (Neststandorte) ist in Tabelle 1 enthalten.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind in einer der folgenden Schutzkategorien zugeordnet:

- in einem Anhang der EU-Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützt nach BArtSchV
- in der landesweiten oder bundesweiten Roten Liste
- in der landesweiten oder bundesweiten Vorwarnliste

Brutvogelart der an das Plangebiet angrenzenden offenen Feldflur ist die landes- und bundesweit gefährdete **Feldlerche** (RL 3) (s. Tabelle 1 und Abbildung 3). Als Art der landes- und bundesweiten Vorwarnliste ist die **Goldammer** mit einem Brutpaar im Gehölzbestand östlich des Plangebiets vertreten (s. Tabelle 1 und Abbildung 3).

Von den ubiquitären Vogelarten wurden im Kontaktlebensraum Einzelreviere von Amsel, Buchfink und Hausrotschwanz festgestellt (s. Tabelle 1). Dabei handelt es sich um weit verbreitete und in ihren Beständen ungefährdete Arten. Elster, Rabenkrähe, Rotmilan und Turmfalke nutzten das Plangebiet ausschließlich zur Nahrungssuche (s. Tabelle 1).

Art	Abk.	Status	Status	Gilde	Trend	Rote Liste		Rechtlicher Schutz	
		PG	Kontakt			in BW	BW	D	EU-VSR
Amsel	A		B	zw	+1	—	—	—	b
Buchfink	B		B	zw	-1	—	—	—	b
Elster	E	N		zw	+1	—	—	—	b
<b>Feldlerche</b>	Fl		B	b	-2	3	3	—	b
<b>Goldammer</b>	G		B	b/zw	-1	V	V		B
Hausrotschwanz	Hr		B	g	0	—	—	—	b
Rabenkrähe	Rk	N		zw	0	—	—	—	b
Rotmilan	Rm	N		zw	+1	—	V	I	s
Turmfalke	Tf	N		f,g,zw	0	V	—	—	s

**Erläuterungen:**

<b>Abk.</b>	Abkürzungen der Artnamen	<b>Status:</b>	B	Brutvogel
<b>Rote Liste D</b>	Gefährdungsstatus Deutschland (Grüneberg et al. 2015)		N	Nahrungsgast
<b>Rote Liste BW</b>	Gefährdungsstatus Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016)	<b>Gilde:</b>	b	Bodenbrüter
	1 vom Aussterben bedroht		f	Felsbrüter
	2 stark gefährdet		g	Gebäudebrüter
	3 gefährdet		h/n	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter
	V Vorwarnliste		h	Höhlenbrüter
	– nicht gefährdet		r/s	Röhricht-/ Staudenbrüter
<b>EU-VSR</b>	EU-Vogelschutzrichtlinie		zw	Zweigbrüter
	I in Anhang I gelistet			
	– nicht in Anhang I gelistet			
	Z Zugvogelart nach Art. 4 Abs. 2			
<b>BNatSchG</b>	Bundesnaturschutzgesetz			
	b besonders geschützt			
	s streng geschützt			
<b>Trend in BW</b>	Bestandsentwicklung 1985 - 2009 (Bauer et al. 2016)			
	+2 Bestandszunahme > 50 %			
	+1 Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %			
	0 Bestandsveränderung nicht erkennbar oder < 20 %			
	-1 Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %			
	-2 Bestandsabnahme > 50 %			

**Tabelle 1:** Nachgewiesene Brutvogelarten im Plangebiet (PG) und im Kontaktlebensraum (Artenschutzrechtlich hervorgehobene Brutvogelarten sind grau hinterlegt)



rot hinterlegt: Plangebiete    FI = Feldlerche    G = Goldammer

**Abbildung 3:** Revierzentren der artenschutzrechtlich hervorgehobenen Brutvogelarten im Kontaktlebensraum.  
Im Plangebiet brütete keine Vogelart.

#### 4.3 Wirkungsprognose und artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG

Alle europäischen Vogelarten sind europarechtlich geschützt und unterliegen den Regelungen des § 44 BNatSchG. Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit Abs. 5 erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Ausgleichmaßnahmen. Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, unter der Voraussetzung, dass sie keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellen.

Die geplanten Erschließungs- und Baumaßnahmen können hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote wie folgt bewertet werden.



#### 4.3.1 Verbot des Verletzens und Tötens (§ 44 (1) 1 BNatSchG)

*Es ist verboten, 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.*

Auf den Bäumen sowie den Grünland- und Ackerflächen des Plangebiets konnten keine Brutvogelarten nachgewiesen werden. Durch die Bauaufreimung werden daher weder Vögel noch ihre Entwicklungsstadien (Eier, Nestlinge) getötet oder zerstört. Bauzeitenbeschränkungen sind nicht erforderlich.

**Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 BNatSchG werden nicht erfüllt.**

#### 4.3.2 Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG)

*Es ist verboten, 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.*

Für die im Kontaktlebensraum nachgewiesenen Brutvögel können sich sowohl während der Bauausführung als auch nach Fertigstellung der Bebauung dauerhafte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte (z. B. Baustellenverkehr, Bautätigkeiten, Verkehrslärm, anthropogene Nutzung, Kulissenwirkung) ergeben, die den Reproduktionserfolg mindern bzw. Vergrämungseffekte entfalten können.

Störungen sind erheblich und verboten, wenn sie zur Verschlechterung des Erhaltungszustands beitragen, d. h., wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert. Für die betroffenen Arten ist dies unterschiedlich zu bewerten.

#### **Nicht gefährdete Arten**

Für die im Plangebiet und Kontaktlebensraum vorkommenden häufigen Arten ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber solchen Störungen auszugehen. Störungen stellen für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten regelhaft keinen relevanten Wirkfaktor dar (Trautner & Jooss 2008) [9]. Dies gilt entsprechend für die **Goldammer** als Art der Vorwarnliste. Das Revierzentrum befindet sich in einer Entfernung von ca. 190 m in einem Gehölzbestand östlich des Plangebiets.

**Da die zu erwartenden Beeinträchtigungen keine Verschlechterung der Erhaltungszustände bewirken, führen sie nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 (1) 2 BNatSchG, sodass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.**

### **Feldlerche (RL 3)**

Als charakteristische Art des Offenlands reagiert die Feldlerche empfindlich gegenüber Kulissen und meidet Siedlungsränder in einem Abstand von etwa 100 m. Das nächst gelegene Revierzentrum der Feldlerche befindet sich in einer Entfernung von mehr als 200 m zur östlichen Grenze des Plangebiets (s. Abbildung 3). Es liegt damit außerhalb der prognostizierten Kulissenwirkung von etwa 100 m zu höheren Gebäuden bzw. Siedlungsrändern.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund einer ausreichend großen Entfernung der nächst gelegenen Feldlerchenreviere zum Plangebiet auszuschließen, dass das Vorhaben zu einer störungsbedingten Aufgabe dieser Reviere führt. Eine erhebliche Störung für die lokale Population ist daher nicht zu erwarten.

**Da die zu erwartenden Beeinträchtigungen keine Verschlechterung der Erhaltungszustände bewirken, führen sie nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 (1) 2 BNatSchG, sodass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.**

#### 4.3.3 Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG)

*Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf die Bauvorhaben durchgeführt werden.

Im Plangebiet konnten keine Brutvogelarten nachgewiesen werden. Durch die Bauaufeldfreimachung werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Anspruch genommen.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvogelarten im Kontaktlebensraum werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt und können weiterhin genutzt werden.

**Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden nicht erfüllt.**

## **5 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände**

### **5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

Im Plangebiet wurden keine Brutvogelarten nachgewiesen. Maßnahmen zur Vermeidung sind aktuell nicht erforderlich.

Hinweis: Durch Gehölzrodungen während der Brut- und Aufzuchtzeit von Vogelarten, können unbeabsichtigt auch Vögel und ihre Entwicklungsstadien (Eier, Nestlinge) getötet oder zerstört werden. Der Zeitpunkt der Bauaufeldfreimachung ist nicht bekannt. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass im Plangebiet zukünftig Vögel brüten, wird empfohlen, Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeiten, im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar, durchzuführen.

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Verbotstatbestand des § 44 (1) 1 BNatSchG.

## 5.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen)

Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich sind nicht erforderlich.

## 6 Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Das Gebiet „Unteres Feld II“ in Wenden soll für eine Wohnbebauung erschlossen werden. Als Ergebnis einer Habitatstrukturanalyse mit Relevanzprüfung wurde die Artengruppe der Vögel vertieft untersucht.

Dazu wurde im Jahr 2019 eine avifaunistische Kartierung, an sieben Terminen zwischen April und Juli 2019 durchgeführt. Danach brüteten im Plangebiet keine Vögel. In ca. 190 m Entfernung vom Plangebiet wurde die Goldammer nachgewiesen. Mehr als 200 m östlich des Plangebiets befanden sich zwei Brutreviere der landesweit gefährdeten Feldlerche.

Bezüglich der aktuellen Verteilung der Brutreviere sind keine Maßnahmen zu Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erforderlich.

Der Zeitpunkt der Baufeldfreimachung ist nicht bekannt. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass im Plangebiet zukünftig Vögel brüten, wird empfohlen, Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel erfolgen. In Anlehnung an § 39 BNatSchG wird dafür der Zeitraum Oktober bis Februar empfohlen.

Die Maßnahme sollte in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Es wird empfohlen, zukünftige Bauherren darauf hinzuweisen (Baurechtsamt).

HPC AG

Projektleiterin



Dr. Barbara Eichler  
Dipl.-Biologin

Avifaunistische Untersuchung und Bewertung: Dr. Michael Stauss (Dipl.-Biologe)

## **ANHANG**

- 1 Quellen- und Literaturverzeichnis

## Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M., MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013 - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11
- [2] Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- [3] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- [4] GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. & BAUER, K. M. (1992): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Aula, Wiesbaden
- [5] HÖLZINGER, J. ET AL. (1987-2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart
- [6] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“)
- [7] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung von wildlebenden Vogelarten (Abl. Nr. L 103 vom 24.04.1979 S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG (AB. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997 S. 9) („Vogelschutz-Richtlinie“)
- [8] SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell
- [9] TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten, Naturschutz und Landschaftsplanung 40, S. 265-272