



Gemeinde Heiningen  
Landkreis Göppingen

## **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

zum Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Riederholz“ in  
Heiningen

Fassung: 19.06.2024

Projekt: Bebauungsplan Sondergebiet „PV-Anlage Riederholz“

Planungsträger: Erdgas Südwest  
Brunnenbergstraße 27  
89597 Munderkingen

Projektnummer: 1135

Bearbeiter/in: Schriftliche Ausarbeitung:  
Leonie Rapp, M. Sc. Biologie

Geländeerfassung:  
Christiane Bäumer, Dipl. Geo.  
Dagmar Fischer, Dipl. Biol  
Leonie Rapp, M. Sc. Biologie

Projektleitung:  
Simon Steigmayer, B. Eng.

**FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG**



## Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1	Vorbemerkung	6
1.2	Anlass und Begründung des Vorhabens	7
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b>	<b>8</b>
2.1	Lage im Raum	8
2.2	Gebietsbeschreibung	9
2.3	Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen	15
2.4	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	17
<b>3</b>	<b>Vorhabensbeschreibung</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Methodik</b>	<b>20</b>
5.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	20
5.2	Datenerhebung	24
5.2.1	Vogelerfassung	24
<b>6</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Arten</b>	<b>25</b>
6.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	25
6.1.1	Fledermäuse	25
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	27
6.2.1	Nachgewiesene Vogelarten	27
6.2.2	Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung	29
6.2.3	Betroffenheit der Vogelarten	36
<b>7</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>46</b>
7.1	Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG	46
7.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung	46
7.1.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	49
<b>8</b>	<b>Fazit</b>	<b>49</b>
<b>9</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>50</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020	6
Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes	8
Abbildung 3: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild	9
Abbildung 4: Fotographische Darstellung des Plangebietes (Fotos 1 – 24)	15
Abbildung 5: Auszug aus dem Entwurf (Stand 14.06.2023)	18
Abbildung 6: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (abgeändert nach HMUELV 2011)	20
Abbildung 7: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz	33
Abbildung 8: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten	35

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope	10
Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen	15
Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	19
Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	19
Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	19
Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	21
Tabelle 7: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	24
Tabelle 8: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	27
Tabelle 9: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	30
Tabelle 10: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1	46
Tabelle 11: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2	47
Tabelle 12: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 3	47

## 0 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „PV-Anlage Riederholz“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen der Tötung gemäß des § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe der Vögel muss der Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit vor April oder nach August stattfinden. Zur Vermeidung des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß des § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG, ist eine Aufwertung der Fläche hinsichtlich der Qualität als Nahrungshabitat für Insektenfresser nötig.

Zur Minimierung der anlagenbedingten Störwirkung gemäß § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG auf Fledermäuse (Irritation durch Außenbeleuchtung) sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten erfolgt. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Zusätzlich sollen Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung (einschließlich Werbeanlagen) mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum verwendet werden.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren bzw. die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietsnetz NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz (Europäische Kommission 2007).

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV bzw. gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten.

In Deutschland wurden die gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben der FFH-RL und VS-RL durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt. Hinsichtlich des Artenschutzes sind insbesondere die §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 Abs. 7 (Ausnahmen) zu beachten. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang-IV Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Entsprechend den fachlichen Vorgaben der LfU 2020 wird hierzu folgender Prüfablauf angewandt:

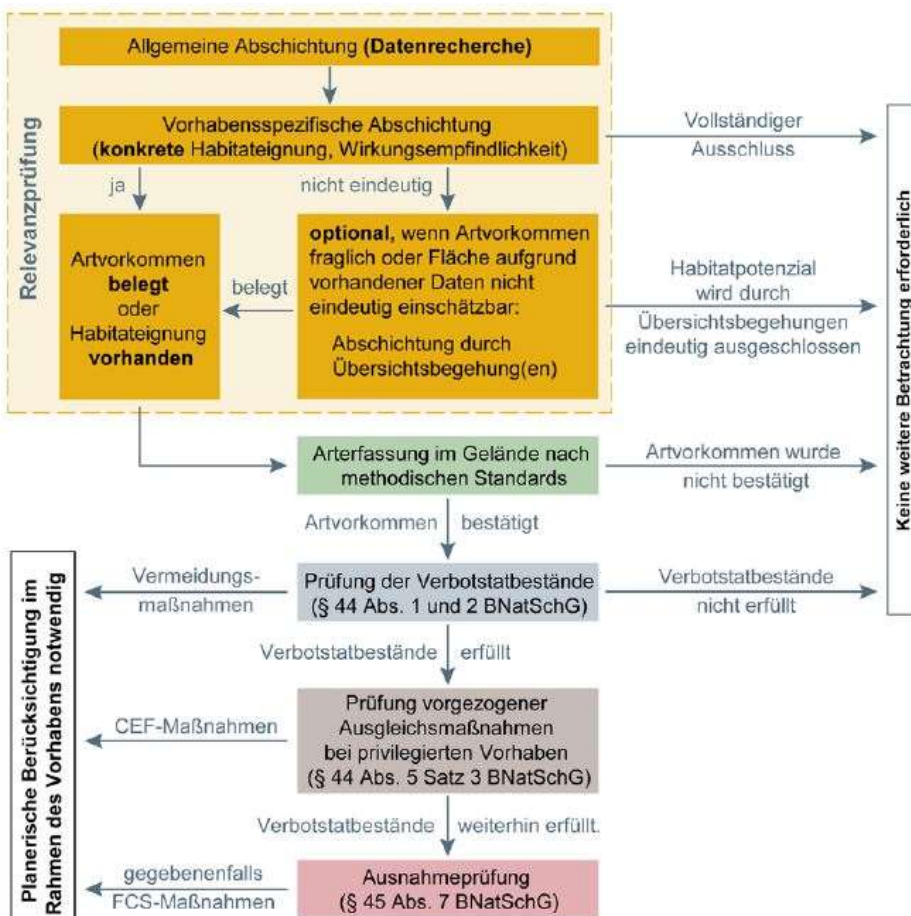


Abbildung 1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach LfU 2020

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt sowie die naturschutzfachliche Notwendigkeit für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen von anderen besonders oder streng geschützten Arten sowie anderen wertgebenden Arten (z.B. von Roter Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie) werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht.

## **1.2 Anlass und Begründung des Vorhabens**

Die Gemeinde Heiningen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Photovoltaik-Anlage Riederholz“ die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zu schaffen.

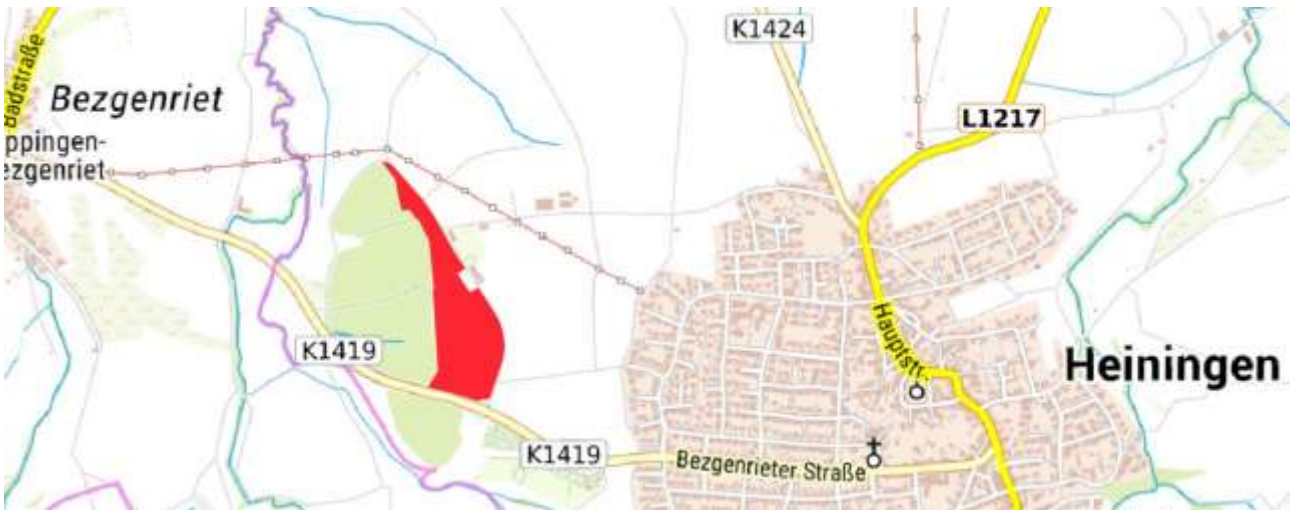
Ziel und Zweck der Bebauungsplanaufstellung ist im Rahmen der Umsetzung von Klimaschutzziele die geordnete Entwicklung und Erstellung von Solarmodulen sowie der erforderlichen Einrichtungen sicherzustellen. Die maximale Höhe der einzelnen Module wird beschränkt.

## 2 Untersuchungsgebiet

### 2.1 Lage im Raum

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich westlich der Gemeinde Heiningen. Im Westen wird es durch ein Waldstück begrenzt im Osten schließen sich vor allem Äcker und Streuobstflächen an. Im Süden bildet die Kreisstraße K1419 die Grenze des Gebietes.

Das Plangebiet befindet sich in ebener Lage auf einer Höhe von ca. 386 m ü N.N.. Es wird der naturräumlichen Einheit der „Mittleres Albvorland“ (Naturraum-Nr. 101) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“ ist (Großlandschaft-Nr. 10).



Legende: rot = Plangebiet

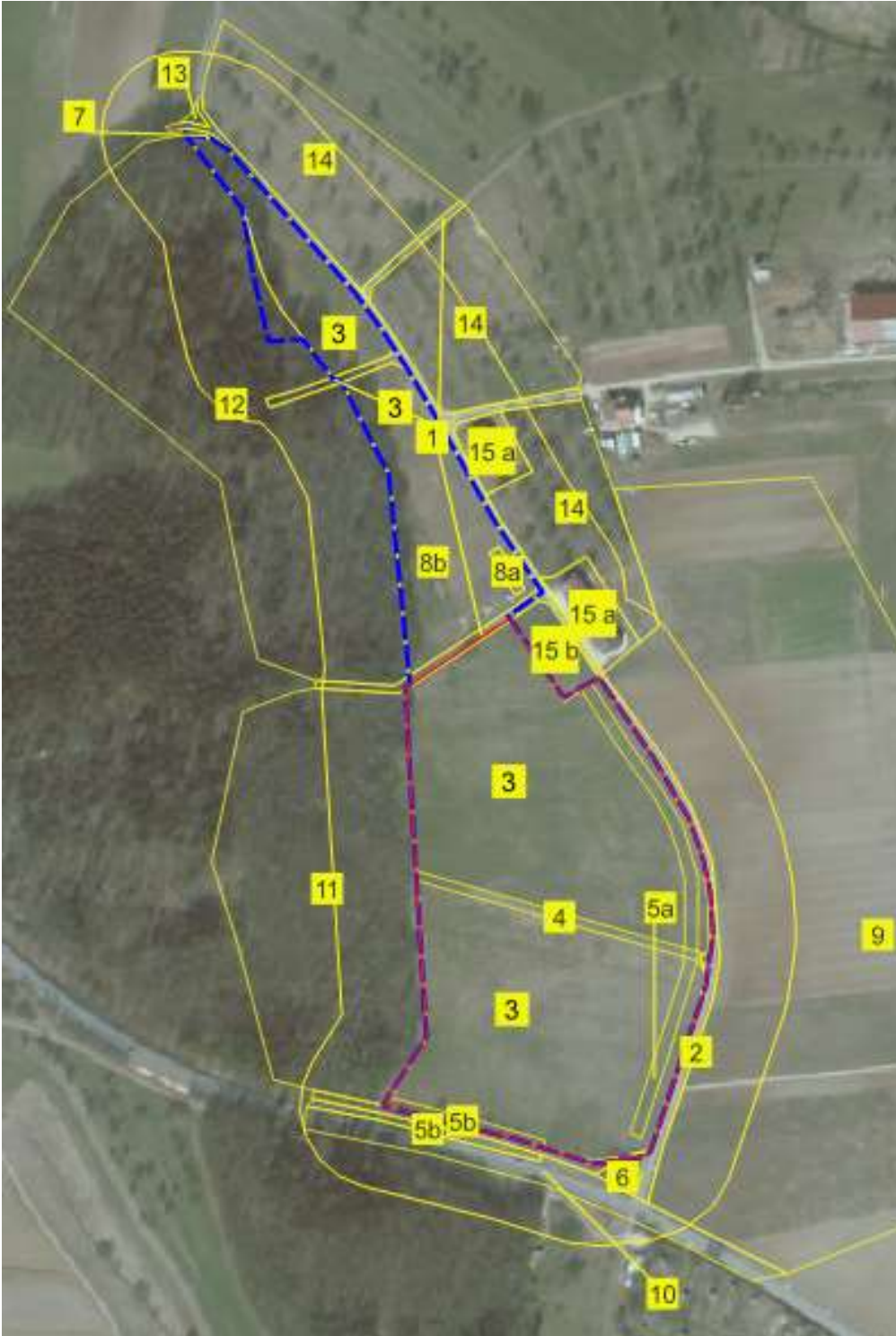
(Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, TopPlusOpen – ohne Maßstab)

**Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebietes**



## 2.2 Gebietsbeschreibung

Das Planungsgebiet stellt eine ortsnahe Freifläche dar. Der Großteil der Fläche stellt eine Weide, die wirtschaftlich genutzt wird, dar. Innerhalb des Gebietes befinden sich mehrere verschiedene Gehölzbestände darunter eine Reihe Streuobst im Osten sowie eine Baumallee im Süden des Gebietes. Das Gebiet lässt sich in eine nördliche und südliche Teilfläche gliedern. Die südliche Teilfläche entspricht der Eingriffsfläche (rote Linie). In die nördliche Teilfläche wird nicht eingegriffen. Sie liegt aber innerhalb des Plangebietes.



Legende: rote Linie = Eingriffsbereich (PV-Anlage), blau-gestrichelte Linie= Plangebiet, gelbe Linie = Abgrenzung Biotope/Strukturen, Nr. 1 - 15 = siehe Tabelle 1, ohne Maßstab

**Abbildung 3: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild**

**Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche, Biotope**

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung mit Nennung von Lebensraumelementen	Fotos (Bild-Nr.)
1	Weg, geschottert	Geschotterter Weg, ca. 2 m breit.	1
2	Weg, asphaltiert	Asphaltierter Weg, ca. 4 – 5 m breit.	2
3	Weide	Weidefläche, vermutlich Fettweide, die i. d. R. mit Schafen beweidet und sporadisch auch gemäht wird (mündliche Information Pächter). Vor allem im südlichen Teil Richtung Straße wird die Wiese zunehmend vernässter (mündliche Information des Pächters), hier finden sich laut diesem auch Binsengräser. Die Teilfläche zwischen der Baumreihe und dem asphaltierten Weg ist von deutlich ruderalem Charakter. Bei dieser Fläche handelt es sich um einen ehemaligen Auffüllungsplatz der vermutlich bis in die späten 70er Jahre in Betrieb war.	3, 4
4	Grenzstruktur	Ehemaliger Zufahrtsweg zum Auffüllplatz welche nur noch in Ansätzen erkennbar ist. Punktuell mit einem Steinhaufen, laut Besitzer stand hier früher auch eine Benjeshecke. Heute wird der Bereich ebenfalls als Schafweide genutzt.	5
5	Baumreihe / Baumallee	a) Baumreihe mit Nuss- und Obstbäumen, darunter Apfel und Walnuss (d = 10-30 cm). Die Bäume besitzen keine erkennbaren Höhlen. An einem der Bäume ist eine Ansitzwarte für Greifvögel angebracht. b) Baumallee entlang des Weges bestehend aus Spitz-Ahorn (d = 15 – 20 cm), ohne erkennbare Höhlen.	6, 7
6	Baumgruppe	Baumgruppe bestehend aus vier Rot-Eichen (d = 40 – 60 cm) ohne erkennbare Höhlen, darunter Trittrasenbestand.	8
7	Graben	Graben zwischen Weg und Wiese, im Bereich des Grabens wachsen Sträucher / Gehölze, zum Zeitpunkt der Begehung sind diese zurückgeschnitten. Im Nahbereich des Grabens befindet eine kleine Sitzbank.	9
8	Ablagerungsort	a) Lagerfläche für Silageballen b) Ablagerungsort für Mist	10, 11
9	Acker und Grünland	Östlich angrenzende, weiträumige Acker- und Grünlandnutzung.	-
10	Straße	Asphaltierte Kreisstraße mit parallel verlaufendem Entwässerungsgraben.	12
11	Waldbestand, jung	Vorwiegend Laubwald, der dort nach Beendigung der Aufschüttungsarbeiten angelegt wurde. Dieser besteht primär aus dünnem Stangenholz, darunter viel Eiche und einige größere Weiden. Ein Krautsaum fehlt auf die komplette Länge. Im Süden, parallel zur Kreisstraße befindet sich ein tiefer eingeschnittenes Relief mit Erlen und Birken. Im nördlichen Teil befindet sich eine alte, vielstämmige Weide (d = 60 cm) mit mehreren Höhlen, darunter eine Spechthöhle. Zum Zeitpunkt der Begehung war die Weide frisch zurückgeschnitten. Entlang des Weges (führt zum Naturkindergarten „Eulennest“) befinden sich einige alte Eichen, ebenfalls mit Höhlen.	13, 14, 15, 16
12	Waldbestand, alt	Alter Laubwaldbestand mit markanten vielen, sehr großen und alten Eichen, die das angrenzende Grünland weit überragen (ca. 7 – 8 m). Vereinzelt gibt es auch Tannen und Totholz. Eine schwach ausgebildete Strauchschicht ist ebenfalls vorhanden.	17, 18

Nr.	Bereiche, Strukturen, Biotope	Beschreibung mit Nennung von Lebensraumelementen	Fotos (Bild-Nr.)
13	Einzelbaum	Walnussbaum auf kleiner Grünfläche (d = 20 cm), umgeben von asphaltierten Wegen, ohne Höhlen.	19
14	Streuobstbestand	Streuobstbestand mit älteren Bäumen wie auch Neupflanzungen und toten Bäumen. Viele der Bäume besitzen Höhlen, außerdem hängen an fast allen Bäumen zusätzlich Nistkästen.	20, 21
15	Schuppengebäude	a) Älteres Schuppengebäude mit angrenzenden Parkmöglichkeiten, welche nicht gepflastert sind (Trittrassenbestand) und angrenzenden Heckenstrukturen. b) Neues Schuppengebäude auf geschotterter Fläche, welche als Böschung zum angrenzenden Weg abfällt. Auf der Böschung wachsen einzelne junge Gehölze.	22, 23, 24



Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:



Foto 13:



Foto 14:



Foto 15:



Foto 16:



Foto 17:



Foto 18:



Foto 19:



Foto 20:



Foto 21:



Foto 22:



Foto 23:



Foto 24:

Abbildung 4: Fotografische Darstellung des Plangebietes (Fotos 1 – 24)

## 2.3 Naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen

Es bestehen naturschutzrechtliche und -fachliche Ausweisungen innerhalb und im nahen Umfeld des Vorhabensbereiches.

Tabelle 2: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundplanung	<p>Ausweisungen im Plangebiet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotopverbund mittleren Standorts: das Gebiet liegt teilweise im Kernraum, Kernflächen befinden sich unmittelbar angrenzend.</li> </ul> <p>Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suchraum bzw. eine Kernfläche feuchter Standorte ca. 170 bzw. 300 m nördlich</li> <li>- Kernfläche feuchter Standorte ca. 170 m südwestlich</li> </ul>
FFH-Mähwiesen (nach § 30 BNatSchG)	<p>Keine Ausweisungen im Plangebiet.</p> <p>Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Typische Glatthafer-Wiese im Gewann "Kirschentobel"“ nordwestlich von Heiningen“ (Nr. 6510800046054076) nördlich angrenzend</li> <li>- „Salbei-Glatthafer-Wiese im Gewann „Riedern“ nordwestlich von Heiningen“ (Nr. 651001174616436) ca. 85 m nördlich</li> <li>- „Typische Glatthafer-Wiese im Gewann „Riedern“ westlich von Heiningen“ (Nr. 6510011746161437) ca. 140 m westlich</li> <li>- „Typische Glatthafer-Wiese im Gewann „Riedern“ nordwestlich von Heiningen“ (Nr. 6510011746161525), ca. 230 m nordwestlich</li> <li>- „Flachland Mähwiese am Pfuhlbach o Bezgenriet westlich von Heiningen“ (Nr. 6510011746135929) ca. 230 m westlich</li> <li>- „Salbei-Glatthafer-Wiese im Gewann „Unterdiebel“ westlich von Heiningen“ (Nr. 6510011746161442) ca. 120 m südwestlich</li> <li>- „Typische Glatthafer-Wiese im Gewann „Schneckengasse““ (Nr. 6510011746161434), ca. 270 m nordöstlich</li> <li>- „Flachland-Mähwiese südöstlich Bezgenriet   “ (Nr. 651001146135964), ca. 210 m südwestlich</li> <li>- „Flachland-Mähwiese südöstlich Bezgenriet  “ (Nr. 651001146135963), ca. 165 m südwestlich</li> </ul>

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der nahen Umgebung* des Plangebiets: <ul style="list-style-type: none"> <li>- „FND „Feuchtwiese Riedern“ Nordwestlich Heiningen“ (Biotop -Nr. 173231172206) ca. 240 m nordwestlich</li> <li>- „Naturnaher Pfulbach mit Galeriewald südlich Jebenhausen“ (Biotop-Nr. 173231173537) ca. 190 m westlich</li> <li>- „Feld - und Hasel-Hecke an der K1419 und Feldweg“ (Biotop-Nr. 173231172153) ca. 90 m südwestlich</li> <li>- „Naßwiese im Gewann Hölle südöstlich Bezgenriet“ (Biotop-Nr. 173231173538) ca. 180 m südwestlich</li> <li>- „Hecke südöstlich Bezgenriet“ (Biotop-Nr. 173231173539) ca. 260 m westlich</li> <li>- „Schlehenmantel im Ried westlich Heiningen“ (Biotop-Nr. 273231171283) ca. 125 m westlich</li> </ul>
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vogelschutzgebiet „Vorland der mittlere schwäbische Alb“ (Schutzgebiets-Nr. 7323441), unmittelbar angrenzend in nördliche und östliche Richtung</li> <li>- FFH-Gebiet „Rehgebirge und Pfulbach“ (Schutzgebiets-Nr. 7224311), ca. 185 m westlich</li> </ul>
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet Ausweisungen in der nahen Umgebung des Plangebiets: <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Feuchtwiese Riedern“ (Nr. 81170300001), ca. 190 m nördlich</li> </ul>
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen in Planungsgebiet und naher Umgebung
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung

\*nahe Umgebung = ca. 200 m entfernt vom Plangebiet



Legende: rote Fläche = Plangebiet, magentafarbene Flächen = Offenlandbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), grüne Flächen = Waldbiotopkartierung (§30 BNatschG Biotope), gelbe Fläche = FFH-Mähwiese

**Abbildung 3: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen (1/2)**





Legende: rote Fläche = Plangebiet, violett schraffierte Fläche = Vogelschutzgebiet, blau schraffierte Fläche = FFH – Gebiet

**Abbildung 4: Lage der naturschutzrechtlichen und -fachlichen Ausweisungen (2/2)**



Legende: rote Fläche = Plangebiet, dunkelgrüne Flächen = Kernfläche und Kernraum für den Biotopverbund mittlerer Standorte (beides im Planungsgebiet), hellgrüne Flächen = Suchräume für den Biotopverbund mittlerer Standorte

**Abbildung 5: Lage des Biotopverbundes mittlerer Standorte**

## 2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums richtet sich nach den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Anhang-IV Arten sowie der europäischen Vogelarten führen können.

Die zu untersuchende Fläche umfasst das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanpruch potenziell vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

Das Untersuchungsgebiet zum Projekt "PV-Anlage Riederholz" umfasst demnach die Plangebietsfläche, die westlich angrenzenden Ackerflächen sowie die gebietsangrenzenden Gehölzstrukturen einschließlich des nahegelegenen Waldrandes und einer Streuobstwiese.

### 3 Vorhabensbeschreibung

Zum Zeitpunkt der Erstellung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung liegt noch kein Bebauungsplan vor. Das Plangebiet umfasst voraussichtlich insgesamt eine Fläche von ca. 6 ha. Die Eingriffsfläche auf welcher die PV-Anlage realisiert wird hat eine Größe von 4,5 ha.



Planung: Erdgas-Südwest

**Abbildung 5: Auszug aus dem Entwurf (Stand 14.06.2023)**

## 4 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung des Bebauungsplans werden im Wesentlichen Fettweiden und Fettwiesen beansprucht

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren für die betroffenen Artengruppen aufgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der zu prüfenden Arten verursachen. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

**Tabelle 3: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Lagerflächen sowie Bodenab- und Bodenauftrag	(temporärer) Verlust von Habitaten
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	(temporärer) Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	(temporärer) Funktionsverlust von (Teil-)Habitaten

**Tabelle 4: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouettenwirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte

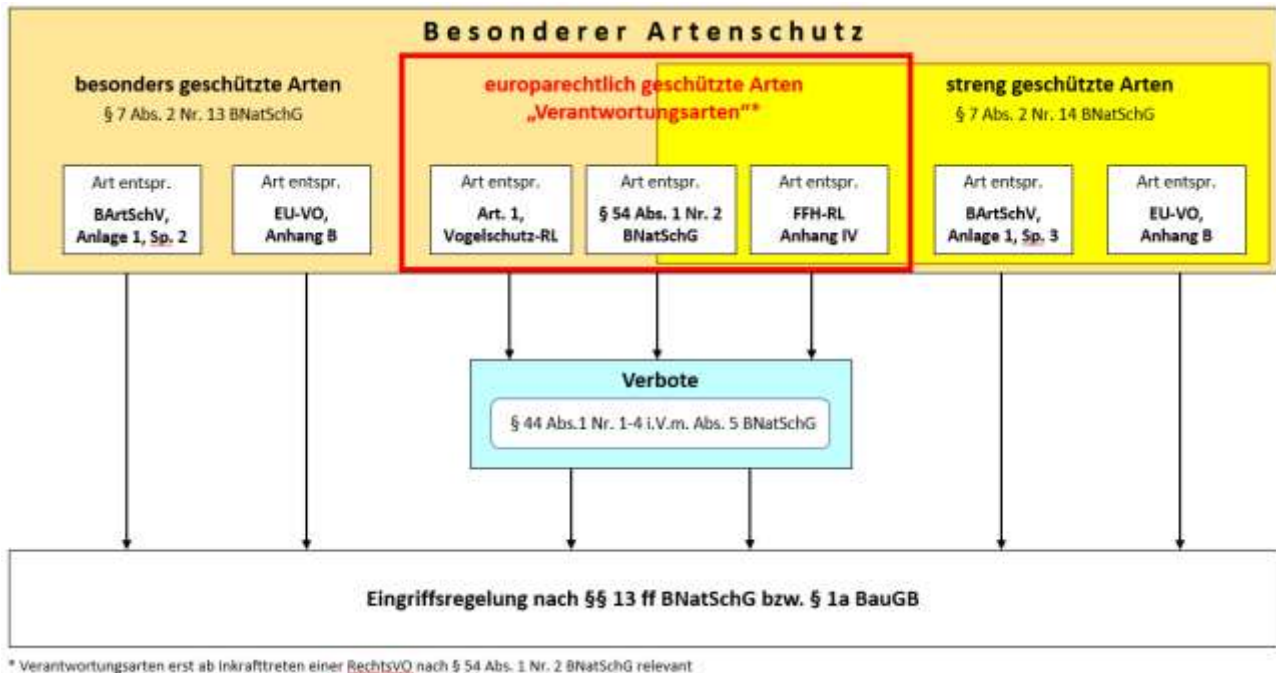
**Tabelle 5: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Optische Störreize aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung

## 5 Methodik

### 5.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt zunächst eine Relevanzprüfung, in der alle für den Eingriffsraum relevanten Arten ermittelt werden. Folgendes Schema zeigt, welche Arten in der speziellen Artenschutzprüfung betrachtet werden (Abbildung 6, roter Rahmen):



\* Verantwortungsarten erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG relevant

**Abbildung 6: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (abgeändert nach HMUELV 2011)**

Andere besonders oder streng geschützte Arten sowie andere wertgebenden Arten (z.B. von Roter Liste oder Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie), welche potenziell im Gebiet vorkommen können, werden im Zuge der Kartierungen zur saP mit erfasst und in der nachstehenden Tabelle mit aufgeführt. Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen werden im Rahmen der Eingriffsregelung im Umweltbericht berücksichtigt.

Zur Ermittlung der relevanten Arten wird in einem vorgelagerten Schritt das Spektrum an Tier- und Pflanzenarten auf Basis bekannter Verbreitungsgebiete (Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie, August 2019), typischer Lebensräume und weiterer Datenrecherche eingrenzt. Eine vertiefende gebiets- und vorhabensspezifische Beurteilung des potenziellen Artvorkommen erfolgt anschließend anhand wissenschaftlicher Erkenntnisse und einer fachlichen Einschätzung der Habitateignung innerhalb des Vorhabensraums (LfU 2020).

Um die standörtlichen Gegebenheiten und die vorhandenen Habitatstrukturen umfassend beurteilen zu können, wurde beim vorliegenden Vorhaben am 28.02.2023 eine Übersichtsbegehung durchgeführt.

Demnach konnten potenzielle Lebensraumstrukturen für folgende Artengruppen abgeleitet werden:

**Tabelle 6: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum**

(europarechtlich geschützte Arten gem. Anhang IV/II, europäische Vogelarten, ggf. wichtige national geschützte Arten)

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Moose, Farn- und Blütenpflanzen</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden.  Darüber hinaus sind weitere geschützte Pflanzenarten ebenfalls nicht zu erwarten.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Fledermäuse</b>		
Alle Arten  Es liegen bereits Hinweise über bekannte Vorkommen von Fledermäusen im UG/Umgebung vor: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	Der Vorhabensbereich weist keine geeigneten Strukturen auf, welche als Fortpflanzungsstätten (sog. Wochenstube) oder Ruhestätten (Einzelquartiere, Winterquartiere) genutzt werden könnten.  Die an den Planungsraum angrenzenden Waldgebiete einschließlich der Streuobstwiese stellen einen potenziellen Lebensraum für Fledermausarten dar. Die zum Teil alten Baumbestände im nördlichen Waldteil weisen im Kronenbereich ein hohes Quartierpotenzial auf, ebenso die Höhlenbäume der angrenzenden Streuobstwiese. Das Untersuchungsgebiet, insbesondere die angrenzenden Waldrandbereiche und die Streuobstwiese, dürften von Fledermäusen auch als Jagdhabitat genutzt werden.  Leitlinien im Sinne einer Transferroute sind im Gebiet nicht vorhanden.  Da aus heutiger Sicht keine Eingriffe in den angrenzenden Waldbestand und die Streuobstwiese erfolgen und da die zentral gelegene Weide in der Nutzung unverändert bleibt, kann auf eine vertiefende Erfassung verzichtet werden.  Unter Berücksichtigung von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen bzgl. der Beleuchtung innerhalb des Plangebietes kann auf eine Erhebung verzichtet werden (vgl. Kapitel 6.1.1 und 7.1.1).	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Sonstige Säugetiere</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input checked="" type="checkbox"/> Haselmaus <input type="checkbox"/> Biber	Ein Vorkommen der Haselmaus ist im Bereich des angrenzenden Waldbestandes sehr gut möglich. In diesen wird infolge des Planungsvorhabens nicht eingegriffen. Auf eine Erhebung kann entsprechend verzichtet werden. Im Plangebiet selbst befinden sich keine Strukturen, die als Lebensraum für die Haselmaus in Frage kommen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Reptilien</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Zauneidechse <input type="checkbox"/> Schlingnatter <input type="checkbox"/> Mauereidechse	Der Vorhabensbereich wird fast vollständig von einer regelmäßig beweideten bzw. gemähten Wiese eingenommen. Diese ist als Lebensraum für die Zauneidechse wenig geeignet. Die östlich angrenzenden Böschungsstrukturen an dem neueren Schuppengebäude eignen sich nur bedingt für Reptilien und liegen zudem außerhalb des Geltungsbereiches. Da ein Vorkommen als sehr unwahrscheinlich eingestuft wird, kann auf eine Erhebung der Reptilien verzichtet werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Amphibien</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Kammmolch <input type="checkbox"/> Gelbbauchunke <input type="checkbox"/> Kreuzkröte <input type="checkbox"/> Laubfrosch	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Schmetterlinge</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Thymian-Ameisen-Bläuling (TAB) <input type="checkbox"/> Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (DWAB) <input type="checkbox"/> Nachtkerzenschwärmer (NKS)	Im Rahmen der Vegetationskartierung am 20.05.2023 wurden die erforderlichen Nahrungspflanzen (Thymian, dunkler Wiesenknopf, Nachtkerzen und Weidenröschen) nicht gefunden. Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können demnach auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Auf weitergehende Untersuchungen wurde deshalb verzichtet.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Käfer</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Eremit <input type="checkbox"/> Alpenbock	Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Heuschrecken</b>		
keine FFH-Arten  Sonstige: <input checked="" type="checkbox"/> Wanstschrecke	Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wanstschrecke.  Die Vegetationskundliche Untersuchung vom 20.05.2023 kommt zu dem Ergebnis, dass es sich bei den Flächen um Fettweiden und Fettwiesen handelt. Die Vegetation war sehr dicht und hochwüchsig, der Anteil an Obergräsern sehr hoch und das Gebiet somit nicht für die Wanstschrecke geeignet, welche eher lichtere Vegetation bevorzugt. Außerdem wurde die Fläche am 20.05.2023 gemäht, Teile der Fläche wurden schon davor beweidet.  Beide genannten Punkte sprechen gegen das Vorkommen der Wanstschrecke, weshalb auf weitere Untersuchungen verzichtet wurde.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Libellen</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Große Moosjungfer <input type="checkbox"/> Grüne Keiljungfer	Libellenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Schnecken, Muscheln, Fische, Krebse</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Schmale Windelschnecke <input type="checkbox"/> Kleine Teichmuschel <input type="checkbox"/> Groppe <input type="checkbox"/> Steinkrebs	Die genannten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie können auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden. Es fehlen geeignete Habitatstrukturen.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Vögel</b>		
<p>Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gebäudebrüter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Höhlenbrüter</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Wiesenbrüter</p> <p><input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten</p>	<p>Auch wenn die Eingriffsfläche selbst nur wenige Gehölze aufweist, ist das gesamte Umfeld des Vorhabens sehr gut mit Gehölzen strukturiert.</p> <p>Angrenzende Biotop, wie der Wald mit den sich dort befindenden Habitatbäumen und der Streuobstbestand, stellen potentielle Bruthabitate für Zweig- und Höhlenbrüter dar. Ausschließen lassen sich auch etwas anspruchsvolle Halboffenlandarten wie beispielsweise Goldammer oder Neuntöter nicht.</p> <p>Wiesenbrüter wie die Feldlerche sind vor allem auf angrenzenden Äckern und Grünland zu erwarten.</p> <p>Die Schuppengebäude bieten Gebäudebrütern einen Lebensraum.</p> <p>Die Strukturen im Untersuchungsraum sowie den angrenzenden Biotopen erfüllen im Allgemeinen die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ja</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung</p>

Vertreter anderer Artengruppen mit gemeinschaftlichem, europäischem Schutzstatus können sicher ausgeschlossen werden.

## 5.2 Datenerhebung

### 5.2.1 Vogelerfassung

Die Erfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten erfolgte in Anlehnung an die in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005) beschriebenen Revierkartierung. Entsprechend den Vorgaben von Südbeck et al. 2005 wurden zur Erfassung der Vogelfauna die Lautäußerungen der Vögel und Sichtbeobachtungen herangezogen. Im Rahmen der Untersuchung wurden das Bebauungsplangebiet sowie die angrenzenden Lebensräume auf das Vorkommen von Vogelarten untersucht. Die Einstufung als Brutvogelart sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (z. T. mehrfachen) Beobachtung von Revier anzeigendem Verhalten.

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste sieben Begehungen in der Zeit von Anfang April bis Anfang Juli 2023. Diese Untersuchungen fanden stets morgens statt. Bei einigen Terminen erstreckte sich die Kartierzeit bis in den Vormittag hinein, um durch eine aufkommende Thermik auch die Greifvögel bestmöglichst zu kartieren.

**Tabelle 7: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen**

Nr.	Datum	Kartierbeginn	Temp. (°C)	Bewölkung, Niederschlag, Wind
1	03.04.	09:00 Uhr, anschließend Horst- und Baumhöhlenprüfung *	3	Bewölkt, mäßiger Wind
2	21.04.	11:00 Uhr	4	Heiter – klar, schwacher Wind
3	06.05.	10:45 Uhr	13	Heiter -, windstill
4	20.05.	08:15 Uhr	10	Bedeckt, windstill
5	05.06.	10:30 Uhr	13	Klar, schwacher Wind
6	16.06.	08:00 Uhr	11	Klar, schwacher Wind
7**	03.07.	04:20 Uhr 07:30 Uhr	10 14	Bedeckt, schwacher Wind Bedeckt, mäßiger Wind

\* Nach der ersten Begehung wurden die angrenzenden Waldrandbereiche / Gehölze auf potenzielle Horststandorte und Baumhöhlen untersucht. Weiterhin wurde bei allen Erfassungen zunächst die Avifauna im Bereich der potenziellen Eingriffsfläche einschließlich ihrer Randbereiche erfasst. Bei aufkommender Thermik wurden anschließend die Greifvogelarten im Gebiet erhoben.

\*\* Da bei der sechsten Erfassung ein Wespenbussard in der näheren bis weiteren Umgebung präsent war sowie einige spätbrütende Arten im direkten Umfeld von Relevanz waren (insbesondere Grauschnäpper, Pirol, Schwarzmilan), war ein weiterer Erfassungstermin erforderlich, um deren Brutplatz lokalisieren zu können, bzw. im Falle des Wespenbussards eine Brut im angrenzenden, störungsrelevanten Waldbereich ausschließen zu können. Der erste Teil der ergänzenden Untersuchung wurde bereits 40 min vor Sonnenaufgang angesetzt, um ein potenzielles Vorkommen der Wachtel (besonderes Augenmerk angrenzendes Getreidefeld) vertiefend zu prüfen.



## 6 Bestand und Betroffenheit der Arten

### 6.1 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

#### 6.1.1 Fledermäuse

Der direkte Eingriffsbereich stellt eine Freifläche ohne Quartierstrukturen dar. Bei einer Überbauung mit PV-Modulen ist entsprechend weder mit einer Tötung oder Verletzung noch einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen zu rechnen. Das Plangebiet und die direkte Umgebung dienen den potentiell vorkommenden Fledermäusen lediglich als Nahrungshabitat. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Infolge der geplanten Bebauung ist mit einem Verlust bzw. einer strukturellen Veränderung von Nahrungsraum zu rechnen, welcher jedoch nicht essentiell für Fledermäuse ist. Im direkten Umfeld sind ausreichend weitere Nahrungshabitate, auf welche die Tiere ausweichen können, vorhanden. Hinzu kommt, dass nur der Teil südlich des Wirtschaftsweges zur Errichtung einer PV-Anlage genutzt wird. In den schmaleren, nördlichen Bereich zwischen Wald und Streuobst wird nicht eingegriffen. Dieser bleibt also unverändert erhalten bzw. wird, falls Kompensationsmaßnahmen notwendig werden, ökologisch aufgewertet werden. Auch die südliche Fläche, auf der die PV-Anlage errichtet wird, soll nach aktuellem Kenntnisstand weiter wie bisher bewirtschaftet werden. Eine Verschattung und dadurch verursachte Verschlechterung des Nahrungshabitates ist nur in geringem und damit zu vernachlässigbarem Ausmaß gegeben. Da die Bewirtschaftung der Fläche sich nicht ändern soll, steht den Tieren die Fläche weiterhin als Nahrungshabitat zur Verfügung. Ein Wegfall notwendiger Nahrungshabitate findet demnach nicht statt. Zusätzlich werden im Rahmen der Vermeidungsmaßnahmen für anwesende Vogelarten Blühflächen zur Erhöhung der Insekten-dichte angelegt, was sich ebenfalls positiv auf die Nahrungssituation der Fledermäuse auswirken wird. Es ist somit von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen.

Eine unzulässige Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Verkleinerung von Jagdhabitaten, Unterbrechung von Flugrouten, Trennwirkung oder die Irritation durch akustische oder optische Effekte der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert.

Nächtlich überfliegende und jagende Fledermäuse werden durch den Baubetrieb am Tage nicht wesentlich gestört bzw. dürften den Eingriffsbereich während der Durchführung der Baumaßnahmen ausweichend umfliegen. Eine anlagenbedingte Beleuchtung, welche zu einer Störung der vorkommenden, jagenden Fledermäuse führen würde, wird im Plangebiet vermutlich nicht erfolgen. Sollte eine Beleuchtung der PV-Anlage doch notwendig sein, soll diese auf das absolut notwendige Maß beschränkt und so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung nach unten erfolgt, um Lichtirritation auf Fledermäuse zu minimieren. Seitliche Lichtabstrahlung und Streulicht sind zu vermeiden. Zusätzlich sollen unverzichtbare Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum verwendet werden (**V 1**).

Die UNB weist darauf hin, dass es sich bei Modulen um vertikale Hindernisse handeln kann, die zu einem erhöhten Kollisionsrisiko führen können. Anzunehmen ist, dass vor allem der nördliche Teil der Fläche von Fledermäusen überflogen wird auf Grund der räumlichen Nähe von altem Waldbestand und hochwertigem Streuobstbestand. Der Wald, der sich angrenzend an die nördliche Teilfläche befindet ist älter und eignet sich eher als Habitat für Fledermäuse als der Wald, der an die südliche Teilfläche angrenzt. Es wird davon ausgegangen, dass die Nähe von Lebensraum und Nahrungshabitat für die Tiere von hoher Bedeutung ist und die Fläche zwischen den beiden Habitaten entsprechend oft überflogen wird. Da die Fläche allerdings nicht mit Solarmodulen beständert wird, diese nicht vertikal sondern mit einer Neigung von  $< 45^\circ$  vorgesehen sind und v. a. hier kein Eingriff geschehen wird, ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko und damit eine erhöhte Mortalitätsrate und damit eine signifikante Verschlechterung der Gesamtpopulationen der anwesenden Arten auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- V 1:** Beschränkung der Beleuchtung auf das Allernötigste.

## 6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

### Schädigungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nrn. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt. Dies betrifft auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

### Störungsverbot (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):

Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

### 6.2.1 Nachgewiesene Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 49 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 23 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten nach Bundesnaturschutzgesetz als besonders geschützt.

**Tabelle 8: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten**

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta-tus	Begehungen 2023						Rote Liste		Schutz		Trend	Ver-antwortung
				03.04.	21.04.	06.05.	20.05.	05.06.	16.06./03.07	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	BU	x	x	x	x	x	x				b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	BU		x	x		x					b	-1	!
Blaumeise	Bm	h	B/BU	x	x	x	x	x	x				b	+1	!
Buchfink	B	zw	BU	x	x	x	x	x	x				b	-1	-
Buntspecht	Bs	h	B/BU	x	x	x	x	x	x				b	0	[!]
Dohle	D	h	N						x				b	+1	-
Eichelhäher	Ei	zw	BU	x	x	x		x	x				b	0	!
Feldlerche	Fl	b	BU			x	x		x	3	3		b	-2	-
Feldsperling	Fe	h	B/BU	x	x	x	x	x	x	V	3		b	-1	[!]
Fitis	F	zw; r/s	BU		x	x	x			3			b	-2	-
Gartenbaumläufer	Gb	h	BU	x	x	x	x	x	x				b	0	-
Gartengrasmücke	Gg	zw	BU				x	x	x				b	0	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta-tus	Begehungen 2023						Rote Liste		Schutz		Trend	Ver-antwortung
				03.04.	21.04.	06.05.	20.05.	05.06.	16.06./03.07	BW	D	so	BN		
Gartenrotschwanz	Gr	h	BU		x	x	x		x	V			b	-1	!!
Goldammer	G	b; hf	N/BU					x	x	V			b	-1	!
Grauschnäpper	Gs	h/n	BU			x	x	x	x	V	V		b	-1	!
Grauspecht	Gsp	h	N/BU			x	x			2	2	l	s	-2	!
Grünfink	Gf	zw	BU			x	x	x	x				b	0	!
Grünspecht	Gü	h	BU	x	x	x	x	x	x				s	+1	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	BU		x	x	x	x					b	0	!
Haussperling	H	g; h	BU		x	x	x	x	x	V			b	-1	!
Heckenbraunelle	He	zw	BU		x	x	x	x					b	0	[!]
Kernbeißer	Kb	zw	BU		x	x	x						b	0	[!]
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	BU		x	x		x	x	V			b	-1	!
Kleiber	Kl	h	BU	x	x	x	x	x	x				b	0	!
Kohlmeise	K	h	B/BU	x	x	x	x	x	x				b	0	!
Mäusebussard	Mb	bb	BU	x	x	x	x	x	x				s	0	!
Mehlschwalbe	M	g/lj	N						x/x	V	3		b	-1	[!]
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	BU		x	x	x	x	x				b	+1	!
Neuntöter	Nt	zw; hf	BU				x	x	x/x			l	b	0	!
Pirol	P	zw	B/BU				x	x	x/x	3	V		b	-1	[!]
Rabenkrähe	Rk	zw	BU	x	x	x	x	x	x				b	0	!
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N/BU					x	x	3	V		b	-2	-
Ringeltaube	Rt	zw	BU	x	x	x	x	x	x				b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	BU	x	x	x	x	x	x				b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N				x	x				l	s	+1	!
Schleiereule	Se	g	BU					x*					s	+1	-
Schwanzmeise	Sm	zw	BU		x	x		x					b	0	-
Schwarzmilan	Swm	bb	BU		x	x	x	x	x/x			l	s	+2	!
Singdrossel	Sd	zw	B		x		x	x					b	-1	!
Sommergoldhähnchen	Sg	zw	BV		x		x						b	0	
Sperber	Sp	bb	N			x							s	0	!!
Star	S	h	B/BU	x	x	x	x	x	x		3		b	-1	!
Stieglitz	Sti	zw	BU	x	x	x	x	x	x				b	-1	!
Sumpfmeise	Sum	h	BU	x	x	x	x						b	0	!
Turmfalke	Tf	g; bb	N/BU		x			x	x	V			s	0	!
Weidenmeise	Wm	h	N/BU					x		V			b	0	-
Wespenbussard	Wsb	bb	N						x/x		V	l	s	0	!
Zaunkönig	Z	r/s	BU		x	x	x	x					b	0	-
Zilpzalp	Zi	r/s	BU	x	x	x	x	x	x				b	0	[!]
Summen		49 Arten													

\* Deutliche Hinweise auf eine besetzte Brutröhre (Auskunft Anwohner / Kots Spuren) in Scheune / Hofstelle rund 300 m westlich

### Erläuterungen zu Tabelle 8

#### Namen und Abkürzung (Abk.)

Die Namen und Abkürzungen folgen dem Vorschlag des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten)

#### Markierung

Grau markierte Vogelarten sind auf Grund ihrer Gefährdung Arten mit einer höheren artenschutzfachlichen Bedeutung.

#### Gilde

Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

b	Bodenbrüter
bb	Baumbrüter
bs	Brutschmarotzer
g/lj	Gebäudebrüter und Luftjäger
f	Felsbrüter
g	Gebäudebrüter
h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter
h	Höhlenbrüter
hf	Halboffenlandart
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter
wa	an Gewässer gebundene Vogelarten
zw	Zweigbrüter

#### Statusangaben

B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens, einschließlich der Bäume welchen mit ihren Kronen den Eingriffsbereich übersichern
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope
BV	Brutverdacht
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen
D	Durchzügler, Überflieger
W	Wintergast

#### Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER et al. 2021)
D	Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	Extrem selten
V	Arten der Vorwarnliste
II	Nicht etablierte einheimische Brutvogelart
IIIa	regelmäßig in Baden-Württemberg brütende Neozoen (III = in Deutschland)
IV	Arten ohne gesichertes Brutvorkommen

#### Schutz nach BNatSchG (BN) (HÖLZINGER et al. 2005)

b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
s	streng geschützte Art nach BNatSchG

#### Sonstiger Schutz (so) bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
H	Enge Habitatbindung

#### Trend in BW: Bestandsentwicklung im Zeitraum zwischen 1985-2009 (BAUER et al. 2016)

+2	Bestandszunahme größer als 50 %
+1	Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
0	Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1	Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
-2	Bestandsabnahme größer als 50 %

#### Verantwortlichkeit von BW für Deutschland (BAUER et al. 2016) (Anteil am nationalen Bestand)

!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
a	Die Bedeutung der Vorkommen in B-W ist auf nationaler und internationaler Ebene extrem hoch – im Grund genommen äquivalent zur Verantwortlichkeits-Einstufung -, kann jedoch aufgrund der fehlenden Differenzierung der Gänsesäger-Populationen auf nationaler Ebene anteilig nicht exakt beziffert werden.
[!]	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.

## 6.2.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

### 6.2.2.1 Bruthabitate der Vogelarten mit besonderer artenschutzfachlicher Relevanz

An artenschutzfachlich besonders relevanten Vogelarten wurden im Untersuchungsgebiet (umfasst südliche und nördliche Teilflächen) und seiner direkten Umgebung insgesamt 23 Arten festgestellt. Diese sind besonders arten- und zahlreich in angrenzendem Streuobstbestand sowie dem nördlichen Teil des Waldsaumes anzutreffen. Nennenswert ist besonders die hohe Dichte an Starenrevieren im Streuobstbestand sowie viele Reviere die sich unmittelbar angrenzend an das Plangebiet auch in Baumkronen befinden, welche die Plangebietsgrenze überragen.

Im Eingriffsbereich (südliche Teilfläche) und Umgebung ist die Anwesenheit an besonders relevanten Arten deutlich geringer.

Innerhalb des Eingriffsbereiches befinden sich keine Brutreviere, auch nicht in dem Gürtel aus Obstbäumen im Osten des Gebietes. Ebenfalls wurden keine Reviere von Wiesenbrütern wie die Feldlerche innerhalb des Plangebietes kartiert. Im Nahbereich des Eingriffsbereiches befinden sich Reviere von Star, Fitis, Feldsperrling, Pirol, Mäusebussard, Schwarzmilan und Grauschnäpper.

**Tabelle 9: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung**

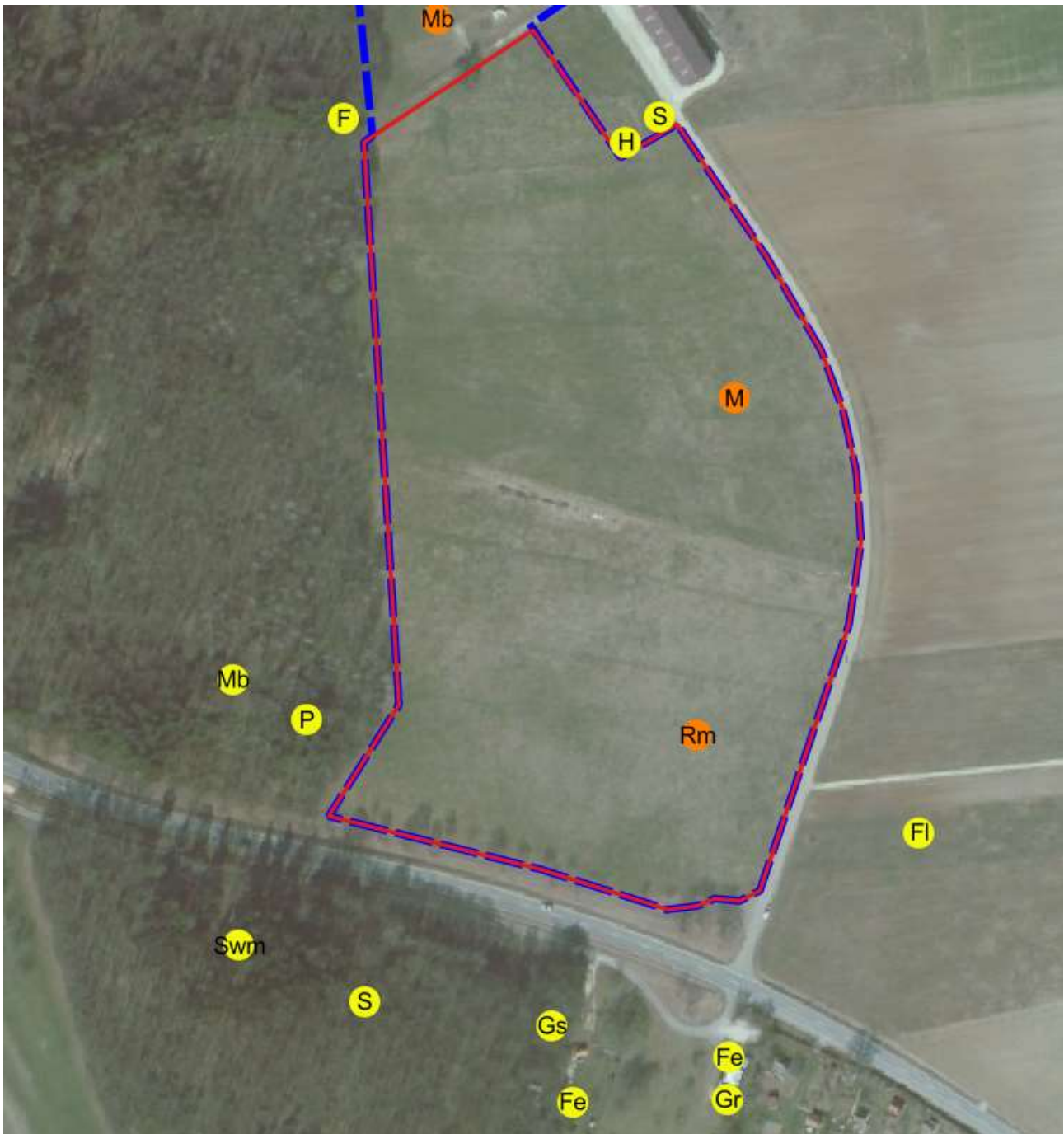
Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Feldlerche	Fl	(b)	BU	Die Feldlerche wurde mit einem Brutrevier in der direkten bis nahen Umgebung südöstlich des Eingriffsbereichs (südliche Teilfläche) erfasst. Dabei überflog sie randlich einmal die Eingriffsfläche. Das Revierzentrum befindet sich jedoch in dem mit Wintergetreide bestellten Acker benachbart zum Eingriffsbereich.
Feldsperrling	Fe	h	B/BU	Der Feldsperrling wurde mit insgesamt zehn Brutrevieren rund um das Plangebiet festgestellt. Hier nistete er schwerpunktmäßig im höhlenreichen Streuobstbestand bzw. in Nisthilfen nahe der Hofstelle; weitere Brutreviere wurden in der Streuobstwiese nordöstlich des Geltungsbereichs wie auch am Waldrand erfasst (alles nördliche Teilfläche).
Fitis	F	zw; r/s	BU	Der Fitis wurde mit einem Brutrevier in einem lichten Waldrandbereich mit Grassaum nahe des Waldkindergartens (direkten Umgebung) erhoben.
Gartenrotschwanz	Gr	h	BU	Der Gartenrotschwanz wurde mit insgesamt drei Brutrevieren im Untersuchungsraum (direkte bis nähere Umgebung) erhoben. Hier brütete er mit zwei Brutpaaren in der Streuobstwiese nordöstlich der Eingriffsfläche sowie mit einem Brutpaar in den streuobstreichen Kleingärten südlich der K 1419.
Goldammer	G	b; hf	N/BU	Die Goldammer wurde ab dem späten Frühjahr einmal mit revieranzeigendem Verhalten in dem Gehölz nördlich des Eingriffsraums sowie ein weiteres Mal im näheren Umfeld erfasst. Es gibt Hinweise, dass sie in der näheren Umgebung brütete.
Grauschnäpper	Gs	zw	B/BU	Der Grauschnäpper wurde mit zwei Brutpaaren in der direkten Umgebung der Eingriffsfläche erhoben. Hier brütete er einmal im Waldrandbereich mit alten, überschirmenden Laubbäumen sowie einmal am Waldrand südlich der K 1419.
Grauspecht	Gsp	h	N/BU	Der Untersuchungsraum liegt im Aktions- bzw. Nahrungsraum des Grauspechts. Er wurde einmal im Streuobstbestand nordöstlich der Eingriffsfläche beobachtet. Ein weiteres Mal überflog er den Eingriffsbereich aus westlicher Richtung kommend, bevor er im Streuobstbestand östlich landete. Es ist wahrscheinlich, dass sich sein Brutrevier in der näheren bis weiteren Umgebung befindet.
Grünspecht	Gü	h	BU	Der Grünspecht wurde regelmäßig in Randbereichen des Untersuchungsgebietes - sowohl im lichten Wald westlich als auch im Streuobstbestand nordöstlich der Eingriffsfläche - beobachtet. Es ist von zwei Brutrevieren des Grünspechts in der näheren Umgebung des Plangebietes (nördliche Teilfläche) auszugehen.
Hausperling	H	g; h	BU	Der Hausperling wurde mit zwei Brutrevieren im Bereich der Scheunen östlich angrenzend zum Eingriffsbereich festgestellt. Weitere Brutplätze des Hausperlings befinden sich im Bereich der Hofstelle weiter östlich.
Klappergrasmücke	Kg	zw	BU	Ein Brutrevier der Klappergrasmücke wurde im Gebüsch (direkte Umgebung) nördlich des Plangebietes erhoben.
Mäusebussard	Mb	bb	BU	Ein besetzter Horst des Mäusebussards wurde im Wald rund 50 m südwestlich der Eingriffsfläche (südliche Teilfläche) festgestellt. Ein flügger Jungvogel hielt sich hier zudem gegen Ende des Erfassungszeitraums mehrfach in Waldrandnähe auf.
Mehlschwalbe	M	g/lj	N	Die Mehlschwalbe wurde zweimal mit maximal vier Individuen auf Insektenjagd über dem Plangebiet beobachtet.
Neuntöter	Nt	zw/hf	BU	Ein Brutrevier des Neuntöters wurde in der direkten Umgebung nördlich erhoben. Hier brütete er in einem Gebüsch.

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Pirol	P	zw	B/BU	Der Pirol war mit zwei Brutrevieren westlich des Plangebietes (nördliche und südliche Teilfläche) vertreten. Während sich ein Brutrevier im lichten Hochwald mit Eschen am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebiets befindet, konnte ein weiteres Brutrevier mit einem Brutplatz in einer alten Eiche, welche im Nordwesten den Plangebiet überschirmt, festgestellt werden.
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N/BU	Die Rauchschwalbe wurde gegen Ende des Untersuchungszeitraums zweimal mit max. sechs Individuen auf Insektenjagd im Untersuchungsraum beobachtet. Es gibt Hinweise, dass sie in der nahegelegenen Hofstelle brütete.
Schleiereule	Se	g	BU	Aufgrund einer Auskunft eines Anwohners (Hofstelle rund 300 m östlich) konnte eine besetzte Bruthilfe der Schleiereule besichtigt werden, unter welcher regelmäßig morgendlich Kotspuren entdeckt werden konnten.
Rotmilan	Rm	bb	N	Der Rotmilan war zweimal auf Jagdflügen im Untersuchungsgebiet anzutreffen.
Schwarzmilan	Swm	bb	BU	Es konnten zwei Brutreviere des Schwarzmilans im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ein Brutplatz wurde in Waldrandnähe nordwestlich des Plangebietes (nördliche Teilfläche), ein weiterer Brutplatz im Wald südwestlich des Eingriffsraums (südliche Teilfläche) erhoben.
Sperber	Sp	bb	N	Der Sperber wurde einmal auf einem Jagdflug nordöstlich des Plangebietes beobachtet.
Star	S	h	B/BU	Der Star wurde mit insgesamt 21 Brutpaaren im Untersuchungsraum festgestellt. Dabei liegt ein deutlicher Schwerpunkt im Streuobstbestand zwischen Hofstelle und Scheunen (Bereich nördliche Teilfläche), wo er zahlreich in höhlenreichen Obstbäumen und vereinzelt in Nisthilfen/Öffnungen an den Scheunen brütete. Darüber hinaus wurden Brutplätze im Streuobstbestand nordöstlich sowie an den Waldrändern entlang der Eingriffsfläche erhoben. Weiterhin gibt es deutliche Hinweise auf weitere Brutplätze im Streuobstbestand über den Untersuchungsbereich hinausführend.
Turmfalke	Tf	g, bb	N/BU	Der Untersuchungsbereich liegt im Jagdgebiet des Turmfalken, welcher hier mehrfach und schwerpunktmäßig in den Streuobstwiesen auf Jagdflügen beobachtet wurde. Es gibt Hinweise, dass er im näheren bis weiteren Umfeld östlich des Untersuchungsgebiets brütete.
Weidenmeise	Wm	h	N/BU	Die Weidenmeise wurde einmal mit revieranzeigendem Verhalten am südwestlichen Rand des Eingriffsbereiches (südliche Teilfläche) in einem lichten Altholzbestand beobachtet. Es ist möglich, dass sie in der näheren Umgebung des Eingriffsbereichs brütete.
Wespenbussard	Wsb	bb	N	Der Wespenbussard wurde zweimal auf Nahrungssuche im Bereich des Pfuhlbachs (nähere bis weitere Umgebung) nordwestlich des Plangebietes festgestellt. Einmal konnte sein Einflug aus nördlicher Richtung beobachtet werden.
<b>Anzahl wertgebender Arten: 23</b>				

Erläuterungen: siehe Tabelle 8







Legende: rote Linie = Eingriffsbereich, blau-gestrichelte Linie = Plangebiet, grüne Flächen = Waldbiotopkartierung, Kürzel für Vogelarten: Fe=Feldsperling, F = Fitis, Fl = Feldlerche, Gsp = Grauspecht, Gs = Grauschnäpper, Gü = Grünspecht, H = Haussperling, Kg = Klappergrasmücke, Mb = Mäusebussard, M = Mehlschwalbe, Nt = Neuntöter, P = Pirol, Rs = Rauchschwalbe, Rm = Rotmilan, Swm = Schwarzmilan, Sperber = Sp, S = Star, Turmfalke = Tf

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

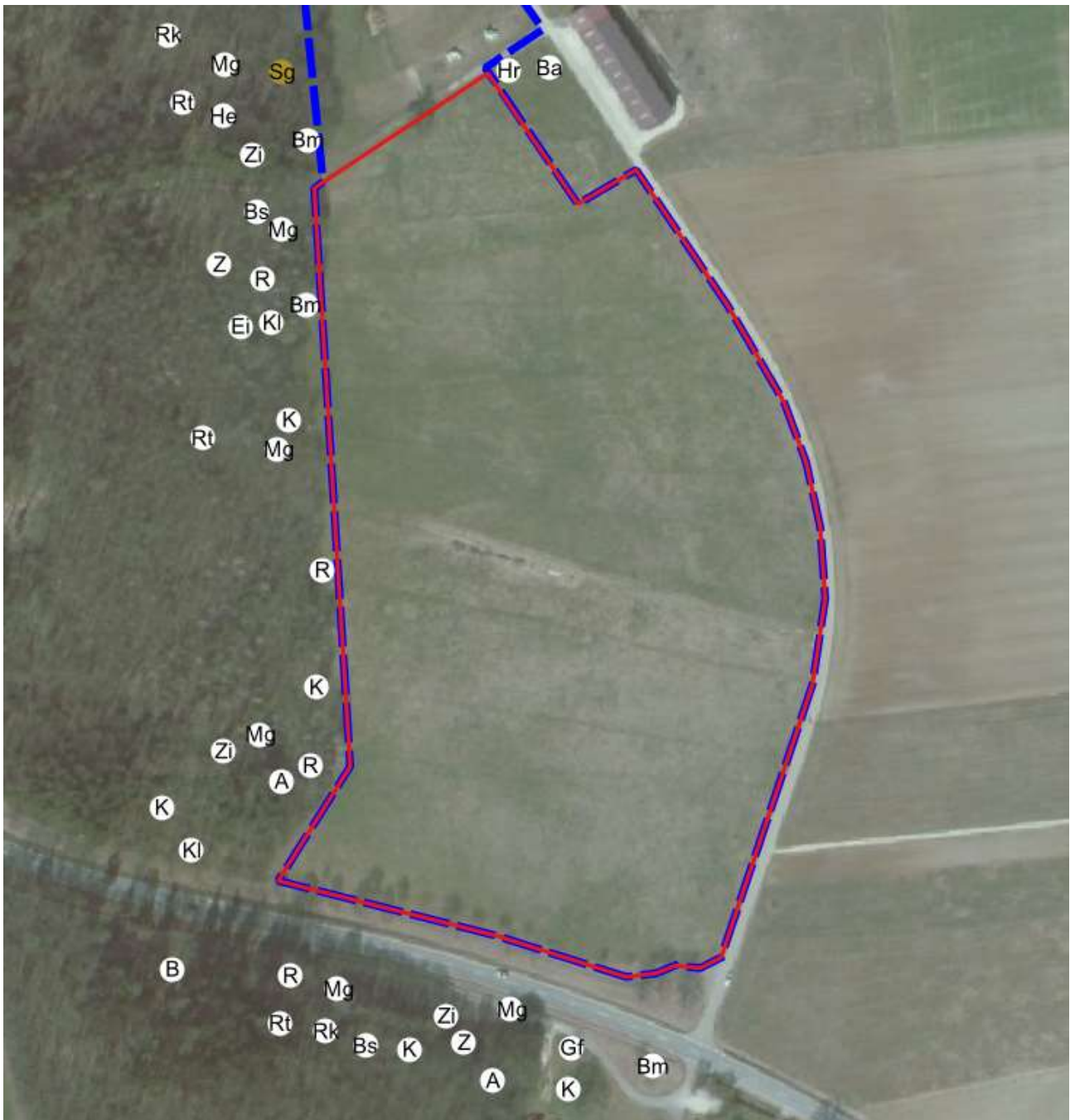
Orangefarbene Punktdarstellung = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

**Abbildung 7: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Relevanz**

### 6.2.2.2 Bruthabitate von Vogelarten mit allgemeiner Bedeutung

Unter den häufig vorkommenden Vogelarten sind im Planungsgebiet diverse Zweigbrüter, Höhlenbrüter, Halbhöhlenbrüter und Nischenbrüter vertreten. Wie auch die artenschutzfachlich höher relevanten Arten sind auch die weit verbreiteten Arten innerhalb des Untersuchungsbereich zahlreich und mit einem breiten Artenspektrum vertreten.





Legende: rote Linie = Eingriffsbereich, blau-gestrichelte- Linie = Eingriffsbereich, Kürzel für Vogelarten: A = Amsel, Ba = Bachstelze, Bm = Blaumeise, B = Buchfink, Bs = Buntspecht, D = Dohle, Ei =Eichelhäher, Gb = Gartenbaumläufer, Gg = Gartengrasmücke, He = Heckenbraunelle, Kb = Kernbeiser, Kl = Kleiber, K = Kohlmeise, Mg = Mönchsgrasmücke, Rk = Rabenkrähe, Rt = Ringeltaube, R = Rotkehlchen, Sm = Schwanzmeise, Sd = Singdrossel, Sg = Sommergoldhähnchen, Sti = Stieglitz, Sum = Sumpfmeise, Z = Zaunkönig, Zi = Zilpzalp;

weiße Punktdarstellung = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

Orangefarbene Punktdarstellung = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

**Abbildung 8: Brutreviere häufiger und weit verbreiteter Vogelarten**

### 6.2.2.3 Nutzung des Untersuchungsraums als Nahrungshabitat

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Jagdhabitat mehrere Greifvogelarten. So waren hier neben den aufgeführten Brutvogelarten der Turmfalke und der Rotmilan mehrfach sowie der Sperber einmal auf Jagdflügen anzutreffen.

Weiterhin konnte die Mehlschwalbe beobachtet werden, die im Luftraum nach Insekten jagte. In der näheren bis weiteren Umgebung nördlich des Eingriffsraums wurde zudem zweimal der Wespenbussard auf Nahrungssuche festgestellt. An häufigen und weit verbreiteten Vogelarten suchten mehrere Dohlen den Untersuchungsraum zweimal auf. Ansonsten waren insbesondere die angrenzenden Streuobstwiesen ein wichtiges Nahrungshabitat.

### 6.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

Die Beurteilung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt durch eine detaillierte und artspezifische Betrachtung. Aufgrund der Vielzahl der geschützten Vogelarten wurden diese hierbei nach Gilden zusammengefasst. Für die Vogelarten mit einer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) erfolgt im Bedarfsfall eine Einzelartbetrachtung. Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung, aufgrund ihres negativen Bestandstrends, ebenfalls eine besondere Gewichtung zuerkannt. Für alle übrigen Vogelarten (v.a. weit verbreitete „Allerweltsarten“) ist regelmäßig davon auszugehen, dass es zu keiner vorhabensbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustandes kommt. Hier reicht im Regelfall eine vereinfachte Betrachtung aus (LfU 2020).

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

#### 6.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

<b>Greifvögel</b>	
<b>Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>), Sperber (<i>Accipiter nisus</i>), Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>), Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>
<b>Rote-Liste Status D:</b>	Wespenbussard V
<b>Rote-Liste Status BW:</b>	Turmfalke V
<b>Arten im UG:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Status:</b>	Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung
	Der <b>Mäusebussard</b> baut sein Nest ebenfalls in Bäumen, auch innerhalb geschlossener Wälder, aber auch in Einzelbäumen und Feldgehölzen. Als Nahrungshabitat ist für ihn ein Wechsel von Wäldern und offenen Feld- und Wiesenflächen wichtig.
	Der <b>Rotmilan</b> bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind, selten in größeren geschlossenen Wäldern.

## Greifvögel

**Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Sperber** (*Accipiter nisus*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*), **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und Gittermasten.

Der Lebensraum des **Schwarzmilans** wird von halboffenen Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzten Gebiete mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten gebildet. So nutzt er gerne Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder. Als Baumbrüter baut er sein Nest oft in Waldrandnähe oder an Überständern (freier Anflug), aber auch in Feldgehölzen, Baumreihen an Gewässerufeln und vereinzelt auf Gittermasten.

Der **Sperber** braucht busch- und gehölzreiche Deckung bietende Landschaften mit ausreichendem Kleinvogelangebot und Brutmöglichkeiten. Brutplatz meist in Wäldern vor allem in Nadelstangengehölzen mit Anflugmöglichkeiten innerhalb des Bestandes. Als Baumbrüter bevorzugt er Bäume mit horizontaler Ausbildung der Seitenäste als Nestträger wie Fichte, Lärche, Douglasie, aber auch in anderen Nadel- und Laubbäumen, mitunter in Gebüsch (z.B. Weißdorn).

Der **Turmfalke** brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Nistplätze sind Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen. Die häufig im Siedlungsbereich anzutreffende Greifvogelart profitiert im Untersuchungsgebiet von den zur Nahrungssuche geeigneten Flächen des Offenlandes.

Den Brutstandort für den **Wespenbussard** bilden abwechslungsreich strukturierte Landschaften mit (Laub-) Altholzbeständen: Bevorzugte Nahrungshabitate bestehen aus meist mosaikartiger Zusammensetzung von Waldlichtungen, Sümpfen, Brachen, Magerrasen, Heiden und Wiesen und liegen bis zu 6 km vom Nest entfernt.

#### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Die nachgewiesenen Arten brüteten nicht innerhalb der Eingriffsfläche. Ein Horst des Mäusebussards inklusiver Jungvögel wurde aber im Nahbereich (50 m) der Eingriffsfläche kartiert. Auch ein Revier des Schwarzmilans befand sich 60 m südlich der Eingriffsfläche. Da dieser Abstand kleiner ist als die angegebenen Fluchtdistanz der nachgewiesenen Arten (Bernotat et. al, 2021), kann es zur Aufgabe der Gelege und damit Erfüllung des Tatbestandes kommen, sollten der Beginn der Bauarbeiten während der Brutzeit stattfinden. Um dies zu vermeiden muss eine Bauzeitenregelung eingehalten werden (V2).

#### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Der Vorhabensbereich dient den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in einer Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist.

Die genannten Greifvogelarten besitzen jedoch große Nahrungshabitate. Ersatznahrungsräume sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden, daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**V2:** Beginn der Bauarbeiten vor der Brutperiode (bis Mitte März) oder nach Abschluss der Brutperiode (ab Mitte August).

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Greifvögel

**Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Sperber** (*Accipiter nisus*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*), **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da die baubedingte Störung der Greifvögel vor allem in der Aufgabe der Gelege während der Brutzeit besteht, erfolgt die Beurteilung unter 2.1. Darüber hinaus ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.2.3.2 Betroffenheit der Gebäudebrüter und Luftraumjäger

## Gebäudebrüter und Luftjäger

**Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Mehlschwalbe 3, Rauchschwalbe V

**Rote-Liste Status BW:** Mehlschwalbe V, Rauchschwalbe 3

**Arten im UG:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

Die **Mehlschwalbe** ist als Gebäudebrüter ein Kulturfolger, der an bzw. in Gebäuden ihre Nester errichtet. Sie brüten vor allem an Gebäuden dörflicher Siedlungsstrukturen. Die Lebensstätten befinden sich im Umkreis des Nistplatzes, wobei der Nahrungslebensraum vielfältig strukturiert sein kann. Zur Anlage Ihrer Nester benötigt Sie nasse lehmige Stellen in der näheren Umgebung. Mehlschwalben brüten vor allem an Gebäuden dörflicher Siedlungsstrukturen unter Vorsprüngen an Bauwerken jeder Art. Wichtig sind dabei eine raue Oberflächenstruktur sowie freier Anflug. Von weiterer Bedeutung sind Gewässernähe bzw. schlammige, lehmige bodenoffene Ufer oder Pfützen.

**Rauchschwalben** sind mit ihrem Brutstandort an Stallungen gebunden und brüten überwiegend im Innern von Rinder- und Pferdeställen. Sie sammeln ebenfalls feuchten Lehm an aufgebrochenen nassen Rohböden. Rauchschwalben sind in Mitteleuropa ausgesprochene Kulturfolger und mit ihrem Brutstandort an Stallungen gebunden. Sie erreichen ihre größten Dichten in Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung. Nahrungshabitate befinden sich über reich strukturierten, offenen Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und über Gewässern im Umkreis von 500 m um den Neststandort.

### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

**§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang**

**§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Die genannten Vogelarten nutzen den Eingriffsraum als Nahrungsgebiet. Durch die geplante Überbauung gehen nicht unmittelbar Neststandorte verloren, daher ist ein Schädigungsverbot nicht gegeben. Die Nahrungsräume in der Luft bleiben weiterhin erhalten, da im näheren Umkreis verschiedene Nahrungshabitate genutzt werden. Ersatznahrungsflächen in Bodennähe sind im nahen Umfeld vorhanden.

## Gebäudebrüter und Luftjäger

**Mehlschwalbe** (*Delichon urbicum*), **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schadigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die genannten Vogelarten werden bei ihrer Jagd nach Insekten nicht von Lärm oder ähnlichen Störquellen irritiert. Sie jagen häufig im Umfeld von Straßen oder auch im städtischen Bereich. Zudem sind der Lärm und die Störung nur von temporärer Dauer während der Bauphase. Beeinträchtigungen der lokalen Populationen sind daher auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 6.2.3.3 Betroffenheit der weiteren Gebäudebrüter

## Weitere Gebäudebrüter

**Haussperling** (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Haussperling V

**Rote-Liste Status BW:** Haussperling V

**Arten im UG:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

Der **Haussperling** als ausgesprochener Kulturfolger bewohnt dörfliche und städtische Siedlungen und nistet überwiegend an Gebäuden in Spalten und Nischen und nimmt gerne Nistkästen an. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen).

An weiteren Gebäudebrütern ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist der Hausrotschwanz zu nennen.

### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

#### § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Der Haussperling brütet im Dachbereich des bestehenden Schuppengebäudes, in das nicht eingegriffen werden soll. Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen kann also ausgeschlossen werden.

#### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Tiere nutzen den Eingriffsbereich als Nahrungshabitat. Da sich die Bewirtschaftung nicht ändern wird, ist nicht mit einer Verschlechterung der Situation durch den Eingriff zu rechnen.

Eine Schädigung von Vogelindividuen und deren Entwicklungsformen und eine wesentliche Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Haussperlings durch die Errichtung einer PV-Anlage wird ausgeschlossen.

## Weitere Gebäudebrüter

**Haussperling** (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vor allem baubedingt ist mit temporären Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) zu rechnen. Die Vorbelastung und die Toleranz und Gewöhnung dieser Vogelart an menschliche Lärmquellen und Aktivitäten lassen die Störung als wenig relevant erscheinen.

Bei dem störungsunempfindlichen Kulturfolger Haussperling ist vorhabensbedingt nicht mit einer Aufgabe von Brutplätzen im Umfeld zu rechnen. Von dem Vorhaben geht somit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art aus.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 6.2.3.4 Betroffenheit der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

## Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

**Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauschnäpper** (*Muscicarpa striata*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Weidenmeise** (*Parus montanus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Feldsperling 3, Grauschnäpper V, Grauspecht 2, Star 3

**Rote-Liste Status BW:** Feldsperling V, Gartenrotschwanz V, Grauschnäpper V, Grauspecht 2, Weidenmeise V

**Arten im UG:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

Der **Feldsperling** bewohnt lichte Wälder und Waldränder aller Art, bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften, heute auch im Bereich menschlicher Siedlungen. Von Bedeutung ist ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien und Insektennahrung für die Jungen). Als Höhlenbrüter nimmt er vorwiegend Spechthöhlen und Nistkästen (in Stadtlebensräumen) an.

Der **Gartenrotschwanz** ist als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter stark an alten Baumbestand gebunden und besiedelt primär lichte und trockene Laubwälder, Lichtungen oder Waldränder. Hier bewohnt er vor allem Habitate, die eine aufgelockerte Strauch- und Krautschicht aufweisen, in denen er vorwiegend seine Nahrung findet. Sein Lebensraum deckt sich oft mit dem des Trauerschnäppers, der aber eher die höhere Baumschicht als Nahrungsniische nutzt.

Der **Grauschnäpper** bevorzugt horizontal und vertikal stark gegliederte, lichte Misch-, Laub- und Nadelwälder mit hohen Bäumen und durchsonnten Kronen (Altholz) mit vielfältigen exponierten Ansitzmöglichkeiten und ausreichendem Angebot größerer Fluginsekten.



## Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

**Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauschnäpper** (*Muscicarpa striata*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Weidenmeise** (*Parus montanus*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

Der **Grauspecht** bevorzugt mittelalte und alte (lichte) Laub- und Mischwälder, im Gebirge bis an die Waldgrenze; gerne Buchenmischwälder, Auwälder, Ufergehölze, alte Moorbirken- bzw. Erlenbruchwälder, Eichen- bzw. Kiefernwälder.

Der **Grünspecht** bewohnt lichte Wälder, Parks und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit hohem Gehölzanteil und Wiesen, Halbtrockenrasen, Säumen und Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngebieten mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Brutbäume sind alte Laubbäume.

Der **Star** ist häufig in Siedlungsnähe als Bewohner der Streuobstwiesen, Gärten und Hecken anzutreffen. Er ist auf abwechslungsreiche, reich strukturierte Biotope angewiesen.

Die **Weidenmeise** legt ihre Bruthöhle meist selbst in zersetztem Holz an und braucht dafür morschholzreiche, feuchte Wälder, bevorzugt Bruchwälder. Sie kommt ebenfalls in Nadel- und Mischwäldern der Mittelgebirge bis in die Hochlagen vor und bewohnt dort auch gerne intensiv bewirtschaftete Kieferndickungen und –stangenhölzer mit eingesprengten Birken oder Erlen.

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Dohle, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen und Sumpfmehle zu nennen.

### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

#### § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Der Feldsperling hatte ein Revier in dem bestehenden Schuppengebäude, in das nicht eingegriffen werden soll. Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen kann also ausgeschlossen werden.

#### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die größte Anzahl an Revieren konzentriert sich in der Umgebung der nördlichen Teilfläche des Untersuchungsgebietes, in welche nicht eingegriffen und die entsprechend von der Realisierung der PV-Anlage nicht tangiert wird. Die Reviere befinden sich alle außerhalb der Eingriffsfläche. Zudem sollen keine Strukturen entfernt werden. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet also nicht statt.

Der Grauschnäpper hatte auch ein Revier im Nahgebiet der Eingriffsfläche südlich der Kreisstraße. Der Grauschnäpper ist ein Ansitzjäger, der Insekten in der Luft jagt. Ebenfalls mit einem Revier südlich der Kreisstraße vertreten ist der Feldsperling. Die Nahrungssituation wird sich, da die Bewirtschaftung beibehalten wird nur leicht verändern. Um eine Verschlechterung der Nahrungssituation aber sicher zu vermeiden, soll die Nahrungssituation auf der Fläche durch Erhöhung der Insektenichte verbessert werden (**V3**).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V3:** Vermeidung der Verschlechterung des Nahrungshabitates durch Ausbringen einer insektenfreundlichen Blümmischung und damit Erhöhung der Insektenichte.

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## Höhlenbrüter sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

**Feldsperling** (*Passer montanus*), **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), **Grauschnäpper** (*Muscicarpa striata*), **Grauspecht** (*Picus canus*), **Grünspecht** (*Picus viridis*), **Star** (*Sturnus vulgaris*), **Weidenmeise** (*Parus montanus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vor allem bau- und betriebsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen nachgewiesenen Arten zu rechnen.

Die Arten im Nahbereich des Eingriffsbereiches (südliche Teilfläche) reagieren entweder wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe) oder haben ihre Reviere jenseits der Kreisstraße. Es ist entsprechend nicht mit einer Verschlechterung der Gesamtpopulationen der verschiedenen Arten auf Grund der Realisierung der PV-Anlage zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.2.3.5 Betroffenheit der Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

## Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

**Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Fitis** (*Phylloscopus trochilus*)

Europäische Vogelarten nach VRL

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:**

**Rote-Liste Status BW:** Pirol 3, Fitis 3,

**Arten im UG:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

Das Nest des **Pirols** befindet sich meistens hoch in Laubbäumen und sehr gerne in Auwäldern und Auwaldstreifen. Die typischen geflochtenen Nester hängen oft an den äußersten Zweigen.

Der **Fitis** baut sein Nest im dichten Gebüsch oder im Gras versteckt am Boden.

An innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrüter-Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeiser, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen und Stieglitz zu nennen.

Als innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Röhricht- und Staudenbrüter-Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind der Zaunkönig und der Zilpzalp zu nennen.

### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Die nachgewiesenen Arten brüteten nicht innerhalb der Eingriffsfläche. Die Abstände der Reviere zur Eingriffsfläche sind allerdings kleiner als die bekannten Fluchtdistanzen der Arten (Bernotat et. al, 2021). Damit kann es zur Aufgabe der Gelege und Erfüllung des Tatbestandes kommen, sollten die Bauarbeiten während der Brutzeit beginnen. Um dies zu vermeiden, muss eine Bauzeitenregelung eingehalten werden (V2).

## Zweigbrüter sowie Röhricht- und Staudenbrüter

**Pirol** (*Oriolus oriolus*), **Fitis** (*Phylloscopus trochilus*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

#### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die nachgewiesenen Arten brüteten nicht innerhalb des Eingriffsbereiches, eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen kann also ausgeschlossen werden, ebenso die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Der Eingriffsbereich entspricht nicht dem Nahrungshabitat des Pirols, weshalb sich die Nahrungssituation durch den Eingriff nicht verschlechtern wird.

Wie auch der Grauschnäpper ist der Fitis ein Insektenfresser. Die Nahrungssituation wird sich, da die Bewirtschaftung unverändert bleiben soll, nur leicht verändern. Um eine Verschlechterung der Nahrungssituation aber sicher zu vermeiden, soll die Nahrungssituation auf der Fläche durch Erhöhung der Insektdichte verbessert werden (**V3**).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V2:** Beginn der Bauarbeiten vor der Brutperiode (bis Mitte März) oder nach Abschluss der Brutperiode (ab Mitte August).

**V3:** Vermeidung der Verschlechterung des Nahrungshabitates durch Ausbringen einer insektenfreundlichen Blütmischung und damit Erhöhung der Insektdichte.

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da die baubedingte Störung der Zweigbrüter vor allem in der Aufgabe der Gelege während der Brutzeit besteht, erfolgt die Beurteilung unter 2.1.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 6.2.3.6 Betroffenheit der Halboffenlandarten

## Halboffenlandarten

**Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: -

Rote-Liste Status BW: Goldammer V, Klappergrasmücke V

Arten im UG:  nachgewiesen

potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

Die **Goldammer** brütet gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen.

Offene oder halboffene Landschaften gehören auch zu den natürlichen Lebensräumen der **Klappergrasmücke**. Hier hält sich eine Klappergrasmücke vorwiegend in Büschen, Hecken, an Waldrändern und in Feldgehölzen auf. In der Nähe des Menschen ist die Klappergrasmücke auch in größeren Gärten und Parks zu beobachten.

## Halbaffenlandarten

**Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

Der Lebensraum des **Neuntöters** wird durch halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, struktureichem Gehölzbestand, hauptsächlich extensiv genutztes Kulturland (Feldfluren, Obstanbau, Feuchtwiesen- und weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist, gebildet.

#### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

##### § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

##### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die nachgewiesenen Arten brüteten nördliche des Plangebietes im nahen Umfeld des nördlichen Teilgebietes, in welches nicht eingegriffen wird.

Eine direkte Schädigung von Vogelindividuen oder deren Entwicklungsformen sowie eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens findet demnach nicht statt.

Auch der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist nicht relevant. Nahrungsflächen sind derzeit im näheren Umkreis vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Vorhabens gewahrt bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

#### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine erhebliche Störung der Goldammer im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten Nutzung ist nicht zu erwarten, da sich die Eingriffsfläche nicht in direkter Umgebung der nachgewiesenen Brutreviere befindet.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 6.2.3.7 Betroffenheit der Feldlerche

## Feldlerche (*Alauda arvensis*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** 3

**Rote-Liste Status BW:** 3

**Arten im UG:**  nachgewiesen

potenziell möglich

**Status:** Brutvogel der Umgebung

Die **Feldlerche** ist ein noch verbreiteter, jedoch vielerorts in Abnahme begriffener, gefährdeter Brutvogel der Agrarlandschaft. Als Bodenbrüter mit einer ausgeprägten Bindung an zumeist landwirtschaftlich genutzte Lebensräume (Äcker, Wiesen) führt die Intensivierung der Landnutzung zu Bestandsabnahmen.

**Feldlerche (*Alauda arvensis*)****Europäische Vogelarten nach VRL****2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG****§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang**

Im nahen Umfeld (ca. 35 und 45 m Entfernung) wurde ein Feldlerchenrevier festgestellt. Sollten die Bauarbeiten während der Brutphase stattfinden, ist mit einer Aufgabe der Gelege zu rechnen, was eine Tötung der Jungvögel zur Folge hätte. Um dies zu vermeiden muss eine Bauzeitenregelung eingehalten werden (V2).

**§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Durch die Realisierung der PV-Anlage entsteht keine Kulissenwirkung für die Feldlerche. Untersuchungen zur Avifauna auf PV-Anlagen zeigen, dass Feldlerchen sich innerhalb dieser auch ansiedeln (Tröltzsch et al., 2013). Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge des Planungsvorhabens findet demnach nicht statt.

Da die Fläche nach aktuellem Kenntnisstand unverändert in der Bewirtschaftung bleibt, ergeben sich keine Änderungen bzgl. der Nahrungssituation. Zudem sind Nahrungsflächen derzeit im näheren und weiteren Umkreis vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V2:** Beginn der Bauarbeiten vor der Brutperiode (bis Mitte März) oder nach Abschluss der Brutperiode (ab Mitte August).

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Da die baubedingte Störung der Feldlerche vor allem in der Aufgabe der Gelege während der Brutzeit besteht, erfolgt die Beurteilung unter 2.1.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 7 Maßnahmen

### 7.1 Artenschutzrechtliche Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung der nachstehenden Vorkehrungen.

Die Maßnahmen müssen formalrechtlich bspw. über eine Festsetzung im Bebauungsplan, über einen Grundbucheintrag oder in einem Öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Vorhabensträger und der Unteren Naturschutzbehörde gesichert werden.

#### 7.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

#### Fledermäuse:

Tabelle 10: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 1

<b>Gemeinde Heiningen</b> Bebauungsplan „PV-Anlage Riederholz“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 1</b>
<b>Art der Maßnahme:</b> Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten durch Verwendung von insektenschonenden Lampen und Leuchten sowie zielgerichtete Ausrichtung der Außenbeleuchtung um so eine Störung von Fledermäusen während der Jagd durch optische Irritation auf Grund der Beleuchtung zu vermeiden.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme</b> Um die Irritation durch Licht einer eventuell zukünftigen Außenbeleuchtung der geplanten Gebäude und somit den Verlust von Jagdhabitat für die Fledermäuse zu minimieren, sollen Außenbeleuchtungen so ausgerichtet werden, dass eine zielgerichtete Beleuchtung erfolgt und dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm). Weiterhin sollen zur Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten UV-reduzierte LED-Leuchtkörper bzw. Natriumdampf- (Nieder-) Hochdruckdampflampen verwendet werden. Das gelbe Licht dieser Lampen bietet einen guten Kompromiss, indem es durch sein Maximum im langwelligen Bereich für die meisten nachtaktiven Insekten nicht anziehend wirkt, aber dennoch eine gewisse Farbwiedergabe ermöglicht (Verkehrs- und Arbeitssicherheit).	
<b>Zeitraum:</b> Dauerhaft nachts.	
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgerichtete Beleuchtung der Außenbeleuchtung nach unten.</li> <li>• Vermeidung von seitlicher Lichtabstrahlung und Streulicht.</li> <li>• Verwendung von Lampen und Leuchten der gesamten Außenbeleuchtung (einschließlich Werbeanlagen) mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen (Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer) und ohne UV-Anteil ausstrahlen.</li> <li>○ Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich.</li> <li>○ Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorengesteuerten Abschaltvorrichtungen oder Dimmfunktion.</li> <li>○ Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen.</li> </ul> </li> </ul>	


<b>Gemeinde Heiningen</b> Bebauungsplan „PV-Anlage Riederholz“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern.</li> <li>○ Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden (sofern leuchtenbedingte Erhitzung stattfindet).</li> </ul>	

**Vögel:****Tabelle 11: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 2**

<b>Gemeinde Heiningen</b> Bebauungsplan „PV-Anlage Riederholz“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 2</b>
<b>Art der Maßnahme:</b> Bauzeitenbeschränkung für den Baubeginn.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Um eine Tötung oder Schädigung von Vogelindividuen (insbesondere Jungtiere) während der Bauphase zu vermeiden, muss der Baubeginn vor Beginn der Brutperiode (Mitte März) oder nach Beendigung der Brutperiode (Mitte August) stattfinden. Der Zeitraum liegt außerhalb der Brutperiode der anwesenden Arten, sodass keine Aufgabe von bebrüteten Nestern und Jungvögeln und damit die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1) 1 BNatSchG zu erwarten ist.	
<b>Zeitraum:</b> Kein Baubeginn zwischen Mitte März und Mitte August.	

**Tabelle 12: Beschreibung der Vermeidungsmaßnahme 3**

<b>Gemeinde Heiningen</b> Bebauungsplan „PV-Anlage Riederholz“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 3</b>
<b>Art der Maßnahme:</b> Anlage eines insektenfreundlichen Blühstreifens.	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Durch die Aushagerung der Fläche und anschließendem Ausbringen von autochthonem Saatgut auf der Maßnahmenfläche sowie dem Verzicht auf Pestiziden auf der gesamten Fläche des Plangebietes kann die Insektenichte erhöht werden. Damit kann die Verschlechterung der Nahrungssituation der anwesenden Insektenfresser und die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach § 44 (1) 2 BNatSchG vermieden werden.	

<b>Gemeinde Heiningen</b> Bebauungsplan „PV-Anlage Riederholz“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>V 3</b>
<b>Standort/Lage:</b>	
	
<i>Legende: blau-gestrichelte Linie = Plangebiet, rote Linie = Eingriffsbereich, blau-schraffierter Bereich = Module, gelber Bereich = Maßnahmenfläche</i>	
<b>Lage der Maßnahmenfläche</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Fläche ist aktuell sehr wüchsig und zeigt einen besonders hohen Anteil an Brennnesseln. Die Fläche soll deshalb für einen Zeitraum von ca. 3-4 Jahren durch Umstellung der Bewirtschaftung ausgehagert werden.</li> <li>- Bewirtschaftung: Frühe zweimalige Mahd, die erste soll Ende Mai/ Anfang Juni erfolgen. Abtransport des Mahdgutes, kein Mulchen.</li> <li>- Nach der Aushagerung ist abschnittsweise auf einer Breite von 2-3 m und eine Länge von ca. 20 m die Grünfläche umzubrechen und autochthones Saatgut für Magerwiesen auszubringen. Hierfür eignet sich z.B. Rieger-Hoffmann „Blumenwiese“, Ursprungsgebiet Nr.11.</li> <li>- Anschließend wird eine Bewirtschaftung gemäß der Veröffentlichung des LAZ BW für Mähwiesen bzw. dem Infoblatt für Mähwiesen des Land Baden-Württembergs empfohlen. Möglich ist eine Mahd mit ein bis zwei Schnitten pro Jahr, dabei soll der erste Schnitt frühestens zur Blüte der bestandsbildender Gräser (ca. Anfang – Ende Juni) stattfinden. Im Falle einer Beweidung ist eine kurze Beweidung im Frühjahr sowie eine kurze Nachbeweidung im Herbst möglich. (Zu beachten ist: Es ist hier nicht Ziel eine FFH-Mähwiese zu etablieren, es geht darum durch die Aussaat und Umstellung der Mahd bzw. Beweidung eine Aufwertung und damit die Erhöhung einer Insektdichte zu erzielen.)</li> </ul>	



### **7.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (**CEF-Maßnahmen**) sind unter Berücksichtigung des derzeitigen Planungsstandes nicht erforderlich.

## **8 Fazit**

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „PV-Anlage Riederholz“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 – V3) ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Balingen, den 19.06.2024

i.A. Simon Steigmayer  
(Projektleitung)

## 9 Quellenverzeichnis

### Literatur:

- Bauer H, Bezzel E, Fiedler W (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz; AULA-Verlag
- Bernotat D, Dierschke V (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Art. 1 G. v. 20.07.2022 (BGBl. I S.1362).
- Braun M, Dieterlen F (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.
- Dietz C, Nill D, von Helversen O (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. 413 Seiten; Kosmos Verlag, Stuttgart. ISBN 978-3-440-14600-2
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung: Mai 2011, 29 S.
- Greif S, Zsebök S, Schmieder D, Siemers B (2017): Acoustic mirrors as sensory traps for bats, Science, 357(6355), S. 1045-1047
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahreshft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Kramer M, Bauer H-G, Bindrich F, Einstein J, Mahler U (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung (Stand: 31.12.2019)
- Kreuziger J (2013), aus Werkstattgespräch HVNL (Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege e. V.: Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis
- LfU - Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020, 23 S.
- LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete
- Meinig H, Boye P, Dähne M, Hutterer R & Lang J (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeld C (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

Tröltzsch P, Neuling E (2023): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Deutschland, Vogelwelt 134, S 155 – 179.

Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Voigt CC, Azam C, Dekker J, Ferguson J, Fritze M, Gazaryan S, Hölker F, Jones G, Leader N, Lewanzik D, Limpens HJGA, Mathews F, Rydell J, Schofield H, Spoelstra K, Zgarnajster M (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn.

Zschorn M, Fritze M (2022) - Lichtverschmutzung und Fledermausschutz - Aktueller Kenntnisstand, Handlungsbedarf und Empfehlungen für die Praxis. NuL 12/22, S. 14 – 23)

### **Elektronische Quellen:**

www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten.

[https://www.bfn.de/0316\\_nat-bericht\\_2013-komplett.html](https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html)

www.nabu.de: Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.  
[http://www.nabu.de/m05/m05\\_03/01229.html](http://www.nabu.de/m05/m05_03/01229.html)

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. [udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml)

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fauna-flora-habitat-richtlinie>

[https://2024\\_GL\\_lazbw\\_Infoblatt\\_Maehwiesen.pdf](https://2024_GL_lazbw_Infoblatt_Maehwiesen.pdf)

<https://lazbw.landwirtschaft-bw.de/,Lde/Startseite/Themen/FFH+Maehwiesen>