

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

zum Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Schneid Hoppetenzell, 1. Änderung“

Stand: 22.02.2024



Projekt: Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Schneid Hoppetenzell,  
1. Änderung“

Vorhabensträger: Stadt Stockach  
Adenauerstraße 4  
78333 Stockach

Projektnummer: 0837.5

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:  
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Geländeerfassung:  
Hans-Martin Weisschap  
Matthias Janisch, M.Sc. Biologie  
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Projektleitung:  
Tristan Laubenstein, M. Sc.

**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	6
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet</b>	<b>7</b>
2.1	Lage im Raum	7
2.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	7
2.3	Gebietsbeschreibung	8
2.4	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	10
<b>3</b>	<b>Methodik</b>	<b>12</b>
3.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	12
3.2	Datenerhebung	14
3.2.1	Reptilienerfassung	14
3.2.2	Amphibienerfassung	15
3.2.3	Erfassung des Nachtkerzenschwärmers	16
3.2.4	Vogelerfassung	17
<b>4</b>	<b>Vorhabensbeschreibung</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Maßnahmen</b>	<b>22</b>
6.1	Artenschutzmaßnahmen	22
6.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung	22
6.1.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	24
<b>6.2</b>	<b>Umweltbaubegleitung/ökologische Baubegleitung</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Arten</b>	<b>29</b>
7.1	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	29
7.1.1	Fledermäuse	29
7.1.2	Reptilien	31
7.1.3	Amphibien	34
7.1.4	Nachtkerzenschwärmer	38
7.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	38
7.2.1	Vorkommen nachgewiesener Vogelarten	39
7.2.2	Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	41
7.2.3	Betroffenheit der Vogelarten	42
<b>8</b>	<b>Risikomanagement</b>	<b>52</b>
<b>9</b>	<b>Fazit</b>	<b>53</b>
<b>10</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>54</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabens	7
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild	8
Abbildung 3: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes	15
Abbildung 4: Potenzielle Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers	16
Abbildung 5: Querprofil der Module	18
Abbildung 6: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans	19
Abbildung 7: Vergrämungskonzept für die Reptilien	23
Abbildung 8: Reptilienfundorte im Untersuchungsgebiet	31
Abbildung 9: Nachweise der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet	32
Abbildung 10: Fotodokumentation vorgefundener Amphibien	35
Abbildung 11: Nachweise von Amphibien im Untersuchungsgebiet	36
Abbildung 12: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz	42

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der vorhandenen Grobstrukturen, Bereiche und Biotope	9
Tabelle 2: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung	10
Tabelle 3: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	12
Tabelle 4: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Reptilienerfassungen	14
Tabelle 5: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Amphibienerfassungen	15
Tabelle 6: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Nachtkerzenschwärmererfassungen	16
Tabelle 7: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	17
Tabelle 8: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	20
Tabelle 9: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	20
Tabelle 10: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	21
Tabelle 11: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1	25
Tabelle 12: Beschreibung der CEF-Maßnahme 2	27
Tabelle 13: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten	32
Tabelle 14: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Amphibienarten	35
Tabelle 15: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	39
Tabelle 16: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	41

## 0 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Schneid Hoppetenzell, 1. Änderung“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse, die Zauneidechse, die Kreuzkröte und die europäischen Vogelarten. Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) ist im Falle der Zauneidechse vor Baubeginn durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen sicherzustellen, dass im Bereich der Baufelder keine Individuen vorhanden sind. Darüber hinaus ist das Wiedereindringen von Tieren während der Bauzeit durch die Absperrung des Baufeldes zu verhindern (V 1). Ein ähnliches Maßnahmenkonzept wurde auch für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibien (insbesondere Kreuzkröte) erarbeitet, die vor Beginn der Baumaßnahmen im Eingriffsbereich abzufangen und in vorbereitete Laichbiotope umzusetzen sind. Die Rückwanderung der Tiere muss durch den Einsatz eines Amphibien- oder Reptilienzauns unterbunden werden (V 2).

Um mögliche Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die lokale Zauneidechsenpopulation wirksam zu verhindern, müssen im Randbereich des Plangebiets geeignete Lebensraumstrukturen geschaffen werden (CEF 1). Gleiches trifft auch für die im Untersuchungsgebiet vorkommende Kreuzkrötenpopulation zu, für die im Randbereich des Plangebiets Laichgewässer geschaffen werden sollen (CEF 2).

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

Unter Berücksichtigung der Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen 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 beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei 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 beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst.

Diese Änderungen sind auch im Grundsatz in der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Novelle des BNatSchG beibehalten worden. 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.

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.

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

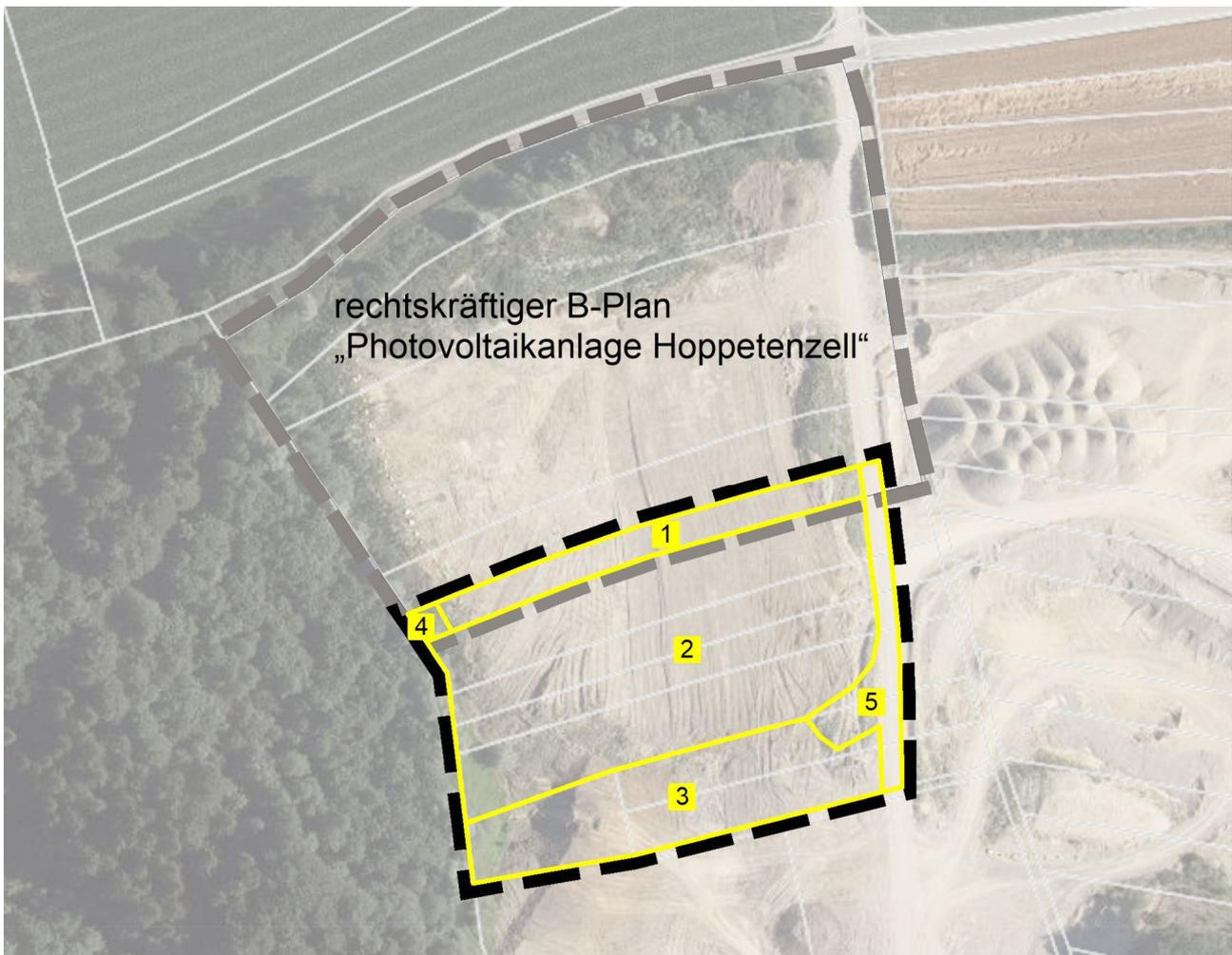
Die Stadt Stockach beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Schneid Hoppetenzell, 1. Änderung“ den Geltungsbereich des seit 2021 rechtskräftigen Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ nach Süden hin zu erweitern, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in der Fortsetzung der bestehenden Anlage zu schaffen. Das geplante Vorhaben erfolgt im Einvernehmen mit der Erdgas Südwest GmbH auf einer bereits verfüllten Fläche des Kieswerks „Lohr“ der Firma Valet und Ott GmbH & Co. KG.



vorkommender Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

### 2.3 Gebietsbeschreibung

Das südlich an den rechtskräftigen B-Plan „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ angrenzende Gebiet soll zur Erweiterung der nördlich geplanten PV-Freiflächenanlage dienen. Bei dem im Nordwesten des bestehenden Kieswerks „Lohr“ gelegenen Gebiet handelt es sich um eine bereits wiederverfüllte und eingeebnete Freifläche, die in unterschiedlichem Maße mit Ruderalvegetation bewachsen ist. Der Pflanzenbewuchs der Fläche nimmt in Richtung Norden zu. Während der erst kürzlich nivellierte südliche Bereich noch keinen nennenswerten Bewuchs aufweist, ist im mittleren Bereich eine lockere annuelle Ruderalvegetation und im Norden eine relativ dichte ausdauernde Ruderalvegetation vorhanden. Vor allem der locker bewachsene mittlere Bereich weist zahlreiche Bestandslücken auf und verfügt über zahlreiche flache Senken, die nach Regenereignissen temporär wasserführend sind. Am östlichen Gebietsrand wurde eine geschotterte Baustraße angelegt, die zur Verfüllung des Plangebiets genutzt wurde.



Legende: schwarz-gestrichelte Linie = Plangebiet, grau-gestrichelte Linie = rechtskräftiger B-Plan „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“, gelbe Linie = Abgrenzung der Biotop/Strukturen, Nr. 1 - 5 = siehe Tabelle 1, unmaßstäblich

**Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild**

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

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
1	<p><b>Anthropogene Erdverfüllung mit dichter Ruderalvegetation:</b> Relativ dicht mit ausdauernder Ruderalvegetation bewachsener, eingeebener Verfüllungsbereich.</p>	
2	<p><b>Anthropogene Erdverfüllung mit lockerer Ruderalvegetation:</b> Locker mit annueller Ruderalvegetation bewachsener, eingeebener Verfüllungsbereich. Die Fläche weist zahlreiche Bestandslücken und flache Senken auf, die nach Regenereignissen temporär wasserführend sind.</p>	
3	<p><b>Anthropogene Erdverfüllung ohne Bewuchs:</b> Wiederverfüllte Abbaufäche ohne nennenswerten Pflanzenbewuchs.</p>	
4	<p><b>Sukzessionswald:</b> Sukzessionswald aus Laubgehölzen (v. a. Weiden) mit Unterwuchs und mäßig ausgeprägter Strauchschicht. Keine sichtbaren Baumhöhlen.</p>	

Nr.	Beschreibung der Bereiche/Strukturen/Biotope mit Nennung von Lebensraumelementen und potenziellen Konfliktpunkten	Fotodokumentation
5	<p><b>Baustraße:</b> Geschotterte Baustraße, die zur Verfüllung des Plangebiets genutzt wurde.</p>	

## 2.4 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Es bestehen naturschutzrechtliche Ausweisungen im nahen Umfeld des Vorhabensbereiches.

**Tabelle 2: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung**

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotopverbundplanung	- „1000 m - Suchraum des feuchten Biotopverbunds“, gesamtes Plangebiet
FFH-Mähwiesen	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW, § 30a LWaldG)	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG BW oder § 30a LWaldG unter Schutz gestellte Biotope.</p> <p>Im nahen Umfeld des Bebauungsplangebiets befinden sich folgende geschützte Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Verlandungsvegetation O Hoppetenzell“ (Biotop-Nr. 181203350207), ca. 100 m südlich der Plangebietsfläche</li> <li>- „Halbtrockenrasen O Hoppetenzell I“ (Biotop-Nr. 181203350172), ca. 230 m nördlich der Plangebietsfläche</li> <li>- „Feldgehölze O Hoppetenzell II“ (Biotop-Nr. 181203350173), ca. 230 m nördlich der Plangebietsfläche</li> <li>- „Feuchtwald am Mühlbächle“ (Biotop-Nr. 281203351376), ca. 180 m westlich der Plangebietsfläche</li> <li>- „Oberes Mühlbächle S Schneide“ (Biotop-Nr. 281203351377), ca. 200 m westlich der Plangebietsfläche</li> </ul>
Natura 2000-Gebiete (FFH = Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, SPA = Vogelschutzgebiet)	Keine Ausweisungen in Plangebiet. - FFH-Gebiet „Östlicher Hegau und Linzgau“ (Schutzgebiets-Nr. 8119341), ca. 450 m nordwestlich der Plangebietsfläche
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Naturparke	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.

<b>Schutzgebietskategorie</b>	<b>Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung</b>
Überschwemmungsgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Wildtierkorridore nach Generalwild- wegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung.

### 3 Methodik

#### 3.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die Ermittlung der in Frage kommenden Arten, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich ist, erfolgte auf Grundlage einer Habitatpotenzialanalyse vom 12.12.2023 sowie der artenschutzrechtlichen Untersuchungen zum nördlich angrenzenden, rechtskräftigen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ aus dem Jahr 2020.

Der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle Arten zu unterziehen, für die eine verbotsstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Die Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums beschränkt sich auf Arten, die potenziell im Untersuchungsraum vorkommen können. Dementsprechend sind nachfolgend jene europarechtlich geschützten Arten/Artengruppen (Arten des Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten) aufgeführt, für die gemäß der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht der FFH-Richtlinie (2019) und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen ein Vorkommen innerhalb des Planungsgebietes grundsätzlich möglich ist.

**Tabelle 3: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum**

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

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Dicke Trespe <input type="checkbox"/> Frauenschuh  <input type="checkbox"/> sonstige:	Das Plangebiets weist für die genannten Arten keine geeigneten Standortbedingungen auf.	<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	Die Gehölze am nordwestlichen Gebietsrand weisen für Fledermäuse keine geeigneten Quartierstrukturen auf. Da die Gehölzstrukturen erhalten und mittels Pflanzbindung gesichert werden sollen, kann ein Quartierverlust sicher ausgeschlossen werden.  Es ist davon auszugehen, dass der Untersuchungsraum Fledermäusen als Jagdrevier dient.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Sonstige Säugetiere</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Haselmaus <input type="checkbox"/> Biber <input type="checkbox"/> sonstige:	Die am nordwestlichen Gebietsrand bestehende Gehölzfläche verfügen nicht über dichte Strauchstrukturen und weisen somit keine besondere Habitateignung für die Haselmaus auf. Da die Planung keinen Eingriff in die Gehölzfläche vorsieht, kann auf Untersuchungen verzichtet werden.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

Arten / Artengruppe	Beurteilung	Untersuchung
<b>Reptilien</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input checked="" type="checkbox"/> Zauneidechse <input checked="" type="checkbox"/> Schlingnatter <input type="checkbox"/> Mauereidechse  <input checked="" type="checkbox"/> sonstige: Ringelnatter	Die locker bewachsenen Ruderalstellen und randlichen Böschungsstrukturen stellen geeigneter Habitatstrukturen für Reptilien dar.  Bei den Untersuchungen zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ aus dem Jahr 2020 wurden unmittelbar nördlich des Plangebiets mehrere Zauneidechsen erfasst. Das aktuelle Plangebiet weist vergleichbare Ruderalstrukturen auf, so dass ein Vorkommen der Art im Gebiet auch im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens zu erwarten ist. Die Schlingnatter und Ringelnatter konnten hingegen bei der Reptilienuntersuchung von 2020 nicht nachgewiesen werden.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Amphibien</b>		
FFH-Arten (Anh. IV in der Region) <input type="checkbox"/> Kammmolch <input checked="" type="checkbox"/> Gelbbauchunke <input checked="" type="checkbox"/> Kreuzkröte <input type="checkbox"/> Laubfrosch  <input type="checkbox"/> sonstige:	Die flachen und temporär wassergefüllten Senken stellen potenzielle Laichhabitate für Amphibien dar.  Bei den Untersuchungen zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ aus dem Jahr 2020 wurden unmittelbar nördlich des Plangebiets Kreuzkrötenlaich und mehrere juvenile Kreuzkröten erfasst. Zudem konnten auch die nicht europarechtlich geschützten Arten Erdkröte, Bergmolch und Teichfrosch nachgewiesen werden. Das aktuelle Plangebiet weist vergleichbare Ruderalstrukturen mit temporär wasserführenden Senken auf, so dass ein Vorkommen der Kreuzkröte und der anderen im Gebiet nachgewiesenen Arten auch im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens zu erwarten ist.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input 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 checked="" type="checkbox"/> Nachtkerzenschwärmer (NKS)  Anhang II und sonstige: <input type="checkbox"/> Spanische Fahne (SF) <input type="checkbox"/> Weitere Arten:	Die randliche Ruderalvegetation kann auch die spezifischen Nahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers (Nachtkerzen- und Weidenröschenbestände) beinhalten.  Bei den Untersuchungen zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ aus dem Jahr 2020 wurden in den randlichen Nachtkerzen- und Weidenröschenbeständen keine Hinweise auf ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers erfasst. Das aktuelle Plangebiet verfügt über ähnliche Böschungs- und Ruderalstrukturen, die Nachtkerzen- und Weidenröschenbestände enthalten können. Die Flächen weisen aber insgesamt weniger Vegetation auf, so dass von keinen größeren Nahrungspflanzenbeständen auszugehen ist.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung
<b>Vögel</b>		
Alle wildlebenden Vogelarten Gilden / Besondere Arten <input type="checkbox"/> Gebäudebrüter <input checked="" type="checkbox"/> Gehölz-, Stauden- und Röhrichtbrüter <input type="checkbox"/> Höhlenbrüter <input type="checkbox"/> Wiesenbrüter <input type="checkbox"/> Wassergebundene Vogelarten	Die Gehölz- und Ruderalstrukturen stellen potenzielle Brutstandorte für verschiedene Vogelarten dar.  Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen zudem die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel.	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> weitergehende Betrachtung

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

## 3.2 Datenerhebung

Beim vorliegenden Planungsvorhaben wird auf eigenständige floristische und faunistische Untersuchungen verzichtet und auf die Untersuchungsergebnisse des nördlich angrenzenden Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ zurückgegriffen. Das aktuelle Plangebiet verfügt als kürzlich wiederverfüllte, eingeebnete Freifläche mit Ruderalvegetation über vergleichbare Habitatstrukturen wie das unmittelbar angrenzende und seit 2021 rechtskräftige Bebauungsplangebiet. Zudem wurden bei den Arterhebungen aus dem Jahr 2020 auch die damals noch nicht vollständig verfüllten Flächen des aktuellen Plangebiets zumindest anteilig mitbetrachtet.

Die Erhebungen zum angrenzenden Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ stammen aus dem Jahr 2020 und sind somit entsprechend der Rechtsprechung (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau 2019, u.a. Urteil vom 23.08.2018, 10 K 754/17, Rn. 74f.) ausreichend aktuell. Auf eine Plausibilisierung der Erhebungsergebnisse kann verzichtet werden.

### 3.2.1 Reptilienerfassung

Zur Erfassung der Reptilien wurden fünf Begehungen der potenziell geeigneten Bereiche durchgeführt. Dabei wurde versucht, die Reptilien an allen geeigneten Stellen durch langsames Abgehen und Sichtbeobachtung zu erfassen. Zudem wurden flächig alle als Sonnenplätze geeigneten Strukturen gezielt kontrolliert. Die Untersuchung erfolgte bei günstigen Witterungsbedingungen zu den Hauptaktivitätsphasen. Geeignet erscheinen vor allem die mit Ruderalvegetation zum Teil dicht bewachsenen Böschungsbereiche und Erdmieten im Randbereich des Untersuchungsgebiets (siehe nachfolgende Abbildung).

Um die Erfassungswahrscheinlichkeit zu erhöhen, wurden am 18.03.2020 17 künstliche Verstecke (KV) in Form von Bitumen- und Kunststoffwellplatten (Größe ca. 75 x 45 cm) in die für die Besiedlung durch die Zauneidechse und Schlingnatter potenziell geeigneten Teilflächen ausgebracht.

Diese wurden bis Ende September mehrfach kontrolliert und am 22.09.2020 wieder eingesammelt.

**Tabelle 4: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Reptilienerfassungen**

Nr.	Datum	Erhebung/Erfassung	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	18.03.2020 9:30 – 10:30	1. Begehung der geeigneten Strukturen, Auslegen von 17 künstlichen Verstecken (KV)	5 - 10	wolkenlos	trocken	windstill – schwacher Wind
2	04.04.2020 9:30	2. Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 5	wolkenlos	trocken	schwacher Wind
3	15.05.2020 9:45 – 10:30	3. Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 11	bedeckt	trocken	mäßig – frischer Wind
4	19.06.2020 9:00 – 9:30	4. Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs	ca. 14	bedeckt	trocken	schwacher Wind
5	13.07.2020 9:30 – 10:15	Kontrolle KVs	ca. 20	heiter	trocken	schwacher Wind
6	22.09.2020 13:30 – 14:30	5. Begehung der geeigneten Strukturen inkl. Kontrolle KVs (Abbau)	ca. 20 - 22	heiter	trocken	schwacher Wind



Legende: schwarze Linie = Bebauungsplangebiet, graue Linie = Geltungsbereich des B-Plans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“, orangefarbene Flächen = potenzielle Reptilien-Lebensräume, Rechtecke = Künstliche Verstecke

**Abbildung 3: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes**

### 3.2.2 Amphibienerfassung

Zur Erfassung der Amphibien wurde in der ersten Übersichtsbegehung am 17.07.2019 das Vorhandensein von Laichgewässern überprüft. Als geeignetes Laichhabitat konnte eine zeitweise wasserführende Senke im Bereich der nördlich gelegenen Erdmieten aufgespürt werden. Zudem wurden am nordwestlichen Rand der eingeebneten Verfüllungsfläche mehrere tiefe Fahrspuren und flache Senken entdeckt, die nach Regenereignissen temporäre, pfützenartige Kleingewässer bildeten.

Die temporären Kleingewässer wurden am 18.03., 04.04. und 15.05.2020 gezielt auf ein Vorkommen von Laich bzw. Kaulquappen hin untersucht. Zusätzlich wurde auch im Rahmen der Begehungen zu Reptilien, Nachtkerzenschwärmer und Vögeln in der Zeit von Mitte März bis Ende September im gesamten Untersuchungsgebiet auf vorkommende Amphibien geachtet.

**Tabelle 5: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Amphibienerfassungen**

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	18.03.2020, 7:00 – 9:30	5 - 10	Wolkenlos	-	Windstill - schwach
2	04.04.2020, 8:30 – 9:30	ca. 2	Wolkenlos	-	Schwach
3	15.05.2020, 8:45 – 9:45	ca. 7	Bedeckt	-	Mäßig - frisch

### 3.2.3 Erfassung des Nachtkerzenschwärmers

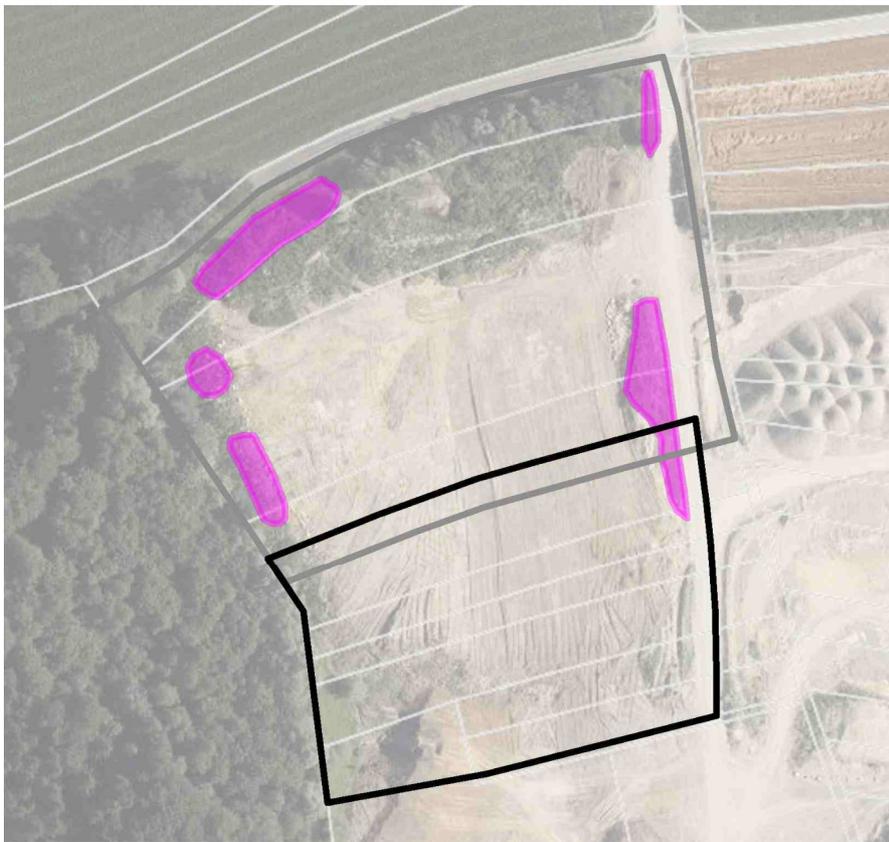
Zur Erfassung des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) wurden am 13.07. und 04.08.2020 gezielte Begehungen durchgeführt. Dazu wurden alle Weidenröschenbestände im Bereich des Untersuchungsgebiets aufgesucht und stichprobenartig auf typische Fraßspuren und Kotballen der Raupe untersucht.

Im Bereich der Ruderalfluren konnten an mehreren Stellen Exemplare des Schmalblättrigen Weidenröschens (*Epilobium angustifolium*) und des Zottigen Weidenröschens (*Epilobium hirsutum*) festgestellt werden. Die Bestände waren auf einige Exemplare beschränkt, dichte Bestandsausprägungen mit hohen Pflanzenzahlen waren nicht vorhanden. Die Weidenröschenbestände des Untersuchungsgebiets wiesen ebenso verschiedene Nachtkerzenarten auf, welche ebenfalls als bevorzugte Nahrungspflanzen für den Nachtkerzenschwärmer gelten.

Der Nachtkerzenschwärmer kommt in eher wärmebegünstigten Gebieten vor. Der Falter bildet eine Generation im Jahr, die von Mai bis Juni fliegt. Die Raupen sind in der Regel ab August auffindbar in warmen Jahren auch schon ab Ende Juni.

**Tabelle 6: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Nachtkerzenschwärmererfassungen**

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	13.07.2020, 9:30 – 10:15	ca. 20	Heiter	-	Schwach
2	04.08.2020, 17:00 – 18:15	ca. 14	Bedeckt	Leichter Regen	-



Legende: schwarze Linie = Bebauungsplangebiet, graue Linie = Geltungsbereich des B-Plans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“, rosafarbene Flächen = potenzielle Nachtkerzenschwärmerlebensräume (Bestände von Weidenröschen)

**Abbildung 4: Potenzielle Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers**

### 3.2.4 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 fünf Begehungen in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni 2020. Die Untersuchungen fanden stets morgens statt.

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

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	18.03.2020, 7:00 – 9:30	5 - 10	Wolkenlos	-	Windstill - schwach
2	04.04.2020, 8:30 – 9:30	ca. 2	Wolkenlos	-	Schwach
3	22.04.2020, 9:30 – 11:00	ca. 8	Wolkenlos	-	Frisch (aus NO)
4	15.05.2020, 8:45 – 9:45	ca. 7	Bedeckt	-	Mäßig - frisch
5	19.06.2020, 7:30 – 9:00	ca. 12	Bedeckt	-	Schwach - windstill

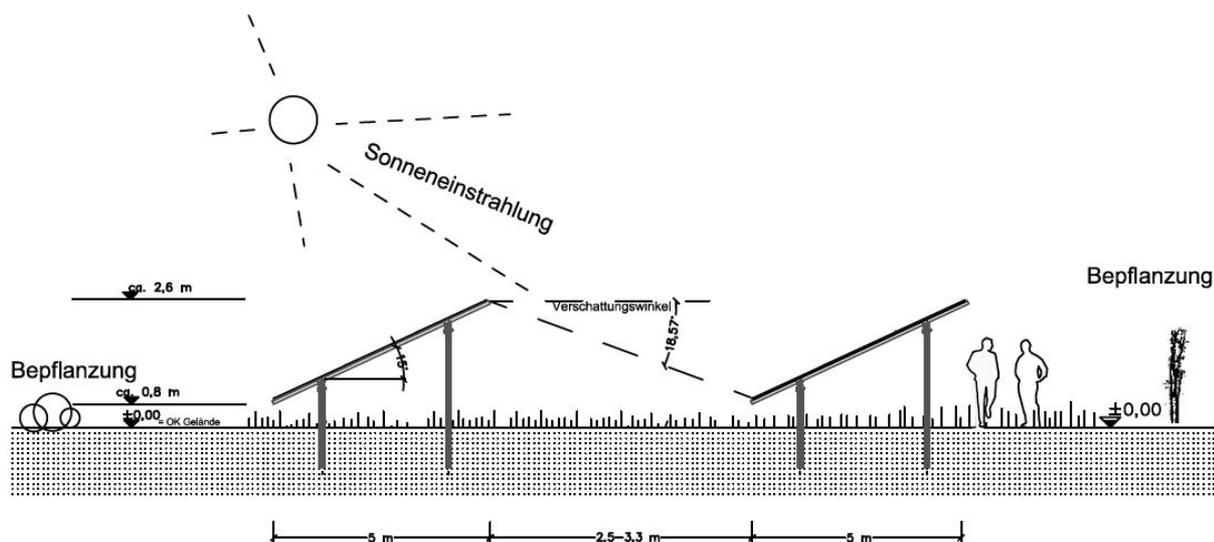
## 4 Vorhabensbeschreibung

Da der vorliegende Bebauungsplan eine Erweiterung des seit 2021 rechtskräftigen B-Plans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ darstellt, wurde die aktuelle Planung gezielt an die bestehenden Planungsunterlagen angepasst. Die Planungs- und Bauweise der PV-Freiflächenanlage wurde weitgehend übernommen. Um die gesamte PV-Anlage sinnvoll und einheitlich zu gestalten, wurde zudem am nördlichen Gebietsrand ein ca. 10 m breiter Streifen des rechtskräftigen B-Plans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ überplant. Die hier ursprünglich vorgesehene Artenschutzmaßnahme für die Amphibien wurde zur effizienteren Flächennutzung in den südlichen Randbereich der aktuellen Planung verlegt und entsprechend den artenschutzrechtlichen Anforderungen erweitert.

Die wesentliche Bau- und Planungselemente werden nachfolgend aufgeführt:

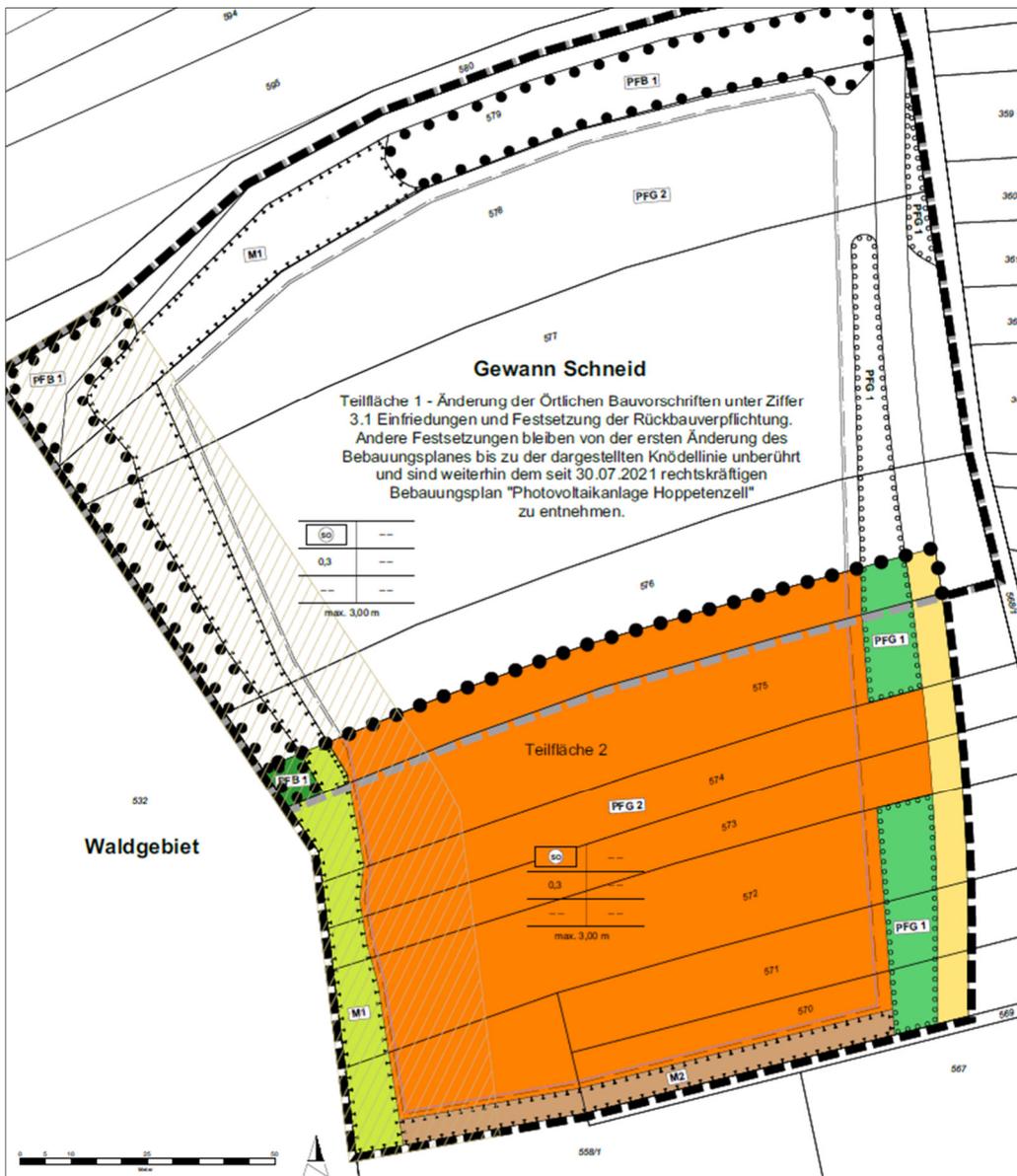
Auf dem ca. 1,13 ha großen Gelände des Plangebiets soll eine PV-Freiflächenanlage errichtet werden. Um den Überbauungs- und Versiegelungsgrad im Plangebiet zu reduzieren, ist die Errichtung der Photovoltaikmodule durch eine Aufständigung geplant. Bei der Befestigung der Modultische wird auf Betonfundamente verzichtet. Die Aufständigung erfolgt über eine Zwei-Ständer-Bauweise mit Rammpfählen.

Die Module werden in mehreren Reihen in Richtung Süden ausgerichtet. Der vorgesehene Reihenabstand soll zwischen 2,5 – 3,3 m betragen. Die Module werden in einer Höhe von 0,85 m (Unterkante) bis ca. 2,60 m (Oberkante) mit einer Neigung von 15° angebracht, damit ergibt sich eine Modulbreite in Aufsicht von ca. 5,0 m.



**Abbildung 5: Querprofil der Module**

Der Vorentwurf des Bebauungsplanes sieht ein Sondergebiet (SO) mit einer Grundflächenzahl von 0,3 vor. Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird auf 3,00 m begrenzt. Aus Sicherheitsgründen wird eventuell eine Überwachung des Baugebiets erforderlich sein. Um eine möglichst gute Überschaubarkeit der Überwachungsfläche zu gewährleisten, darf die Maximalhöhe der Masten für Überwachungskameras 5,00 m betragen. Zur landschaftlichen Einbindung des Vorhabens soll der östliche Gebietsrand durch eine Strauchpflanzung eingegrünt werden.



unmaßstäblich

**Abbildung 6: Auszug aus dem Entwurf des Bebauungsplans**

## 5 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren für die betroffenen Arten und 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 8: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

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

**Tabelle 9: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Flächeninanspruchnahme für Photovoltaikmodule (Aufständigung)	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten	Fledermäuse Reptilien Amphibien Nachtkerzenschwärmer Vögel
Veränderung der Raumstruktur	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte	Fledermäuse Vögel
Auftreten von Reflexionen durch Module *	Kollisionen durch Verwechslung mit Wasserfläche, Irritation durch Blendwirkung (BFN 2009)	Vögel

\* Die Auswirkungen von Blendwirkungen und Spiegelungen durch Photovoltaikanlagen wurden im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2009) untersucht.

Die Auswirkungen auf Vögel wurden zusammenfassend folgendermaßen beschrieben:

- Das Kollisionsrisiko von Vögeln mit den PV-Modulen (z.B. aufgrund einer Verwechslung mit Wasserflächen) wird als insgesamt gering eingeschätzt, obgleich unter besonders ungünstigen Umweltbedingungen einzelne Fälle nicht auszuschließen sind. Als empfindlich sind hier vor allem nachts ziehende schlechte Flieger wie z.B. See- und Lappentaucher oder Alken einzustufen.

- Starke Blendwirkungen durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen z.B. beim Zug sind aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module offenbar ebenfalls von geringer Relevanz.

**Tabelle 10: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

<b>Wirkfaktor</b>	<b>Beschreibung der Auswirkungen</b>	<b>Betroffene Arten/Artengruppen</b>
Beunruhigung durch Anliegerverkehr zur Wartung der Module und durch Pflege- und Wartungsarbeiten	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen	Vögel

## 6 Maßnahmen

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

### 6.1 Artenschutzmaßnahmen

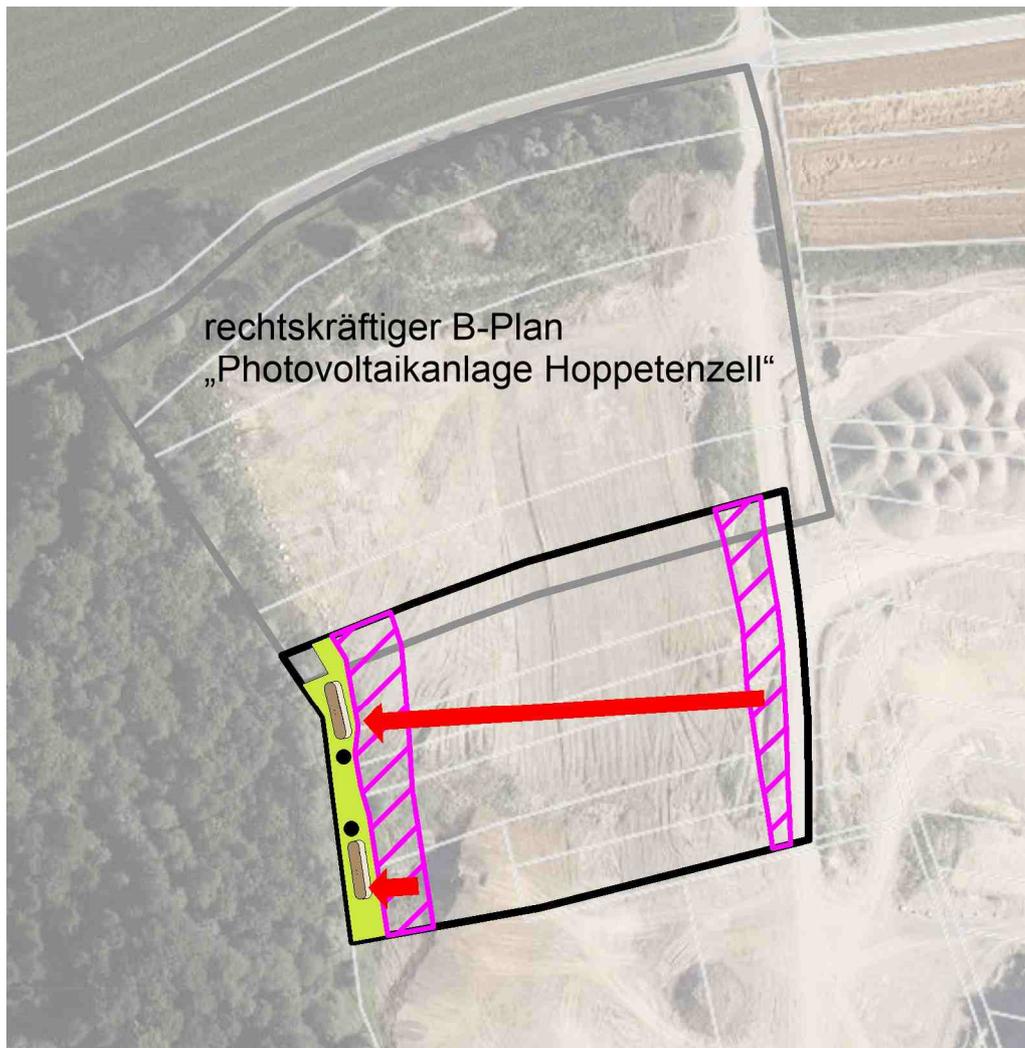
#### 6.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

#### Reptilien

**V 1** (Vermeidungsmaßnahme 1): Durchführen von strukturellen Vergrämnungsmaßnahmen zur Vertreibung der Zauneidechse aus dem Eingriffsbereich. Die Durchführung der strukturellen Vergrämnung sollte gemäß der nachfolgenden Schritte ablaufen:

- 1. Entfernung von Versteckstrukturen auf der Vergrämnungsfläche:** Das direkte Baufeld muss vor Beginn der Baumaßnahmen frei von Reptilien sein. Eine geeignete Maßnahme hierfür ist die Vergrämnung der Tiere:  
Mit der gezielten Entfernung von Vegetation und Verstecken im Bereich der geeigneten Reptilienhabitate (vor allem Böschungsbereiche mit lockerer Ruderalflur) muss der Lebensraum für die Zauneidechse unattraktiv gemacht werden. Alle Versteckmöglichkeiten (große Steine, Steinhäufen, liegendes Totholz und weitere potenzielle Verstecke) müssen innerhalb der Aktivitätszeit der Tiere (April bis Oktober) vorsichtig entfernt werden, um eine aktive Flucht zu ermöglichen. Vorab muss zudem sämtliche Vegetation (Sträucher, Ruderalvegetation) beseitigt werden. Dies kann bereits während der winterlichen Ruhezeit der Reptilien erfolgen. Dabei ist darauf zu achten, dass der unterirdische Versteckraum der Tiere nicht zerstört wird. Mit der Maßnahme sollen die im Baufeld befindlichen Tiere auf die am westlichen Gebietsrand angelegten Reptilienhabitate der CEF-Maßnahme 1 vergrämt werden.



Legende: schwarze Linie = Bebauungsplangebiet, graue Linie = Geltungsbereich des B-Plans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“, lilafarbene Schraffur = Vergrämungsfläche, rote Pfeile = Vergrämungsrichtung, grüne Fläche = Fläche der CEF-Maßnahme 1, braune Flächen = geplante Steinschüttung, beigefarbene Fläche = geplante Sandlinsen, schwarze Punkte = geplante Totholzhaufen (schematische Darstellung, unmaßstäblich)

**Abbildung 7: Vergrämungskonzept für die Reptilien**

2. **Verhinderung der Wiederbesiedlung des Baustellenbereichs:** Um eine frühzeitige Rückwanderung der Zauneidechsen in den Baustellenbereich effektiv zu verhindern, muss der Eingriffsbereich durch einen Reptilienzaun während der Bautätigkeiten gesichert werden.

### Amphibien

**V 2 (Vermeidungsmaßnahme 2):** Vor Beginn der Baumaßnahmen müssen die Tiere aus dem Eingriffsbereich abgefangen und in die vorbereiteten Laichbiotope der CEF-Maßnahme 2 mit entsprechender Umgebung umgesetzt werden. Die Rückwanderung der Tiere in den Eingriffsbereich ist durch einen sicheren Amphibien- oder Reptilienzaun zu verhindern. Die Aufstellung des Amphibien-/Reptilienzauns und das erstmalige Abfangen der Tiere muss Ende März, vor der Laichablage durchgeführt werden. Aufgrund der langen Fortpflanzungsperiode von Kreuzkröten muss das Abfangen über einen längeren Zeitraum (April bis August) erfolgen, da immer wieder neue Tiere in die

Laichgewässer des Plangebiets einwandern können. Der Amphibien- /Reptilienzaun ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten im Gebiet zu belassen.

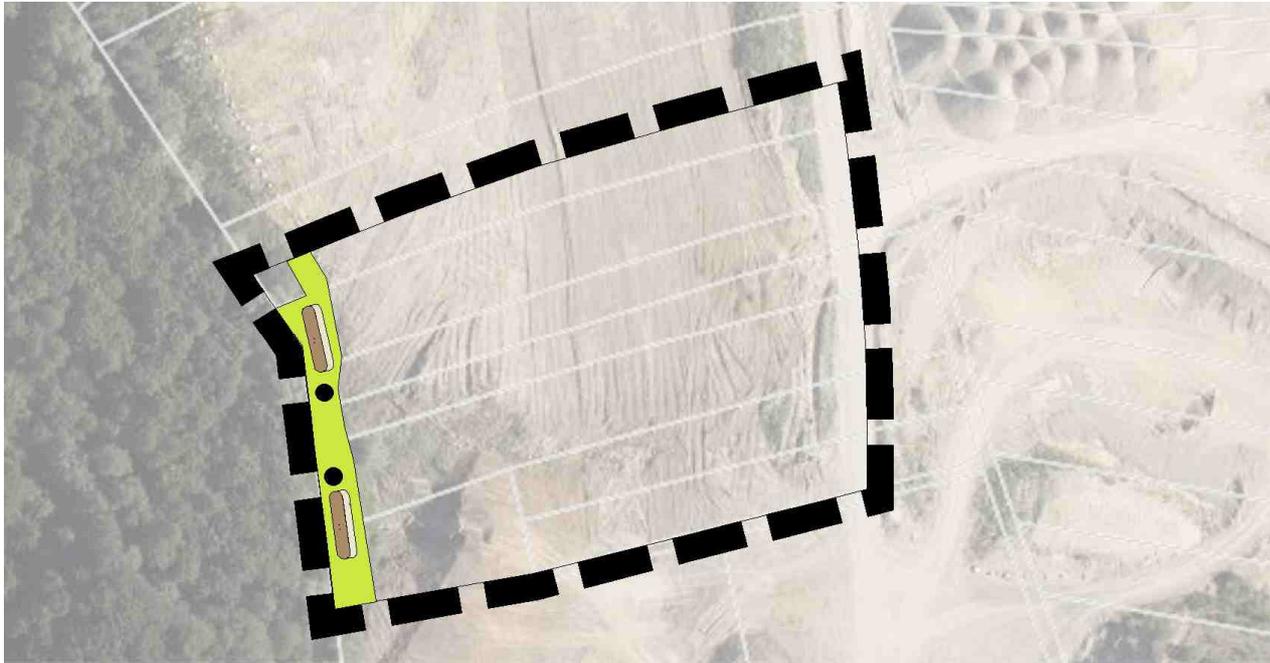
### **6.1.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

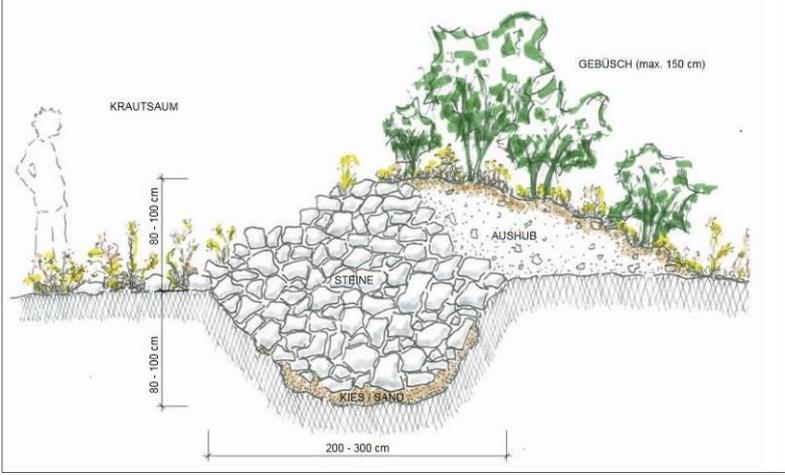
(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein sowie im funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Lebensstätte stehen, um die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der jeweiligen Art erhalten zu können.

Die Maßnahmen müssen in einem Öffentlich-rechtlichen Vertrag formalrechtlich gesichert werden.

**Reptilien:****Tabelle 11: Beschreibung der CEF-Maßnahme 1**

<b>Stadt Stockach</b>		<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Schneid Hoppetenzell, 1. Änderung“		Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 1</b>
<b>Flurstück-Nr.:</b> 576, 577, 578, 579		<b>Eigentümer:</b> Stadt Stockach
<b>Flächengröße:</b> ca. 670 m <sup>2</sup>		<b>Gemarkung:</b> Hoppetenzell
<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
<b>Art der Maßnahme:</b>		
Optimierung von Lebensraum für die Zauneidechse durch Herstellung reptiliengeeigneter Kleinstrukturen.		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b>		
Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten für die Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang.		
<b>Standort/Lage:</b>		
		
<p>Legende: schwarz-gestrichelte Fläche = Bebauungsplangebiet, grüne Fläche = Maßnahmenflächen, braune Flächen = geplante Steinschüttung, beigefarbene Fläche = geplante Sandlinsen, schwarze Punkte = geplante Totholzhaufen (schematische Darstellung, unmaßstäblich)</p>		
<b>Lageplan von Reptilienmaßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>		
<p>Um den Zauneidechsenbestand im Plangebiet dauerhaft zu sichern, müssen im Bereich der Maßnahme 1 die Lebensraumbedingungen für die Reptilienart verbessert werden. Hierzu sieht die Maßnahme die Schaffung von attraktiven Versteckmöglichkeiten, mikroklimatisch günstigen Sonnenplätzen, Eiablagestellen sowie Winterquartieren für eine Vielzahl von Reptilienarten, insbesondere für die Zauneidechse vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage von zwei jeweils ca. 15 m langen und ca. 3 m breiten steinriegelähnlichen Steinschüttungen. Um die Eignung der Steinschüttungen als Winterquartier sicherzustellen, muss zuvor eine mindestens 80-100 cm tiefe Mulde gegraben werden, die anschließend mit einer etwa 10 cm hohen</li> </ul>		

<b>Stadt Stockach</b> Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Schneid Hoppetenzell, 1. Änderung“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 1</b>
<p>Drainage-Schicht aus Sand und Kies zu polstern und mit mittelgroßen (etwa 80 % des Materials muss eine Korngröße von 20-40 cm besitzen), naturraumtypischen Steinen zu befüllen ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstellung von zwei Sandlinsen aus nährstoffarmem Substrat angrenzend zu den Steinschüttungen (Länge: jeweils ca. 15 m, Breite: 1,5 m, Tiefe: 0,50 m).</li> <li>• Schaffung von zwei Totholzhaufen (Durchmesser mind. 4 m), insbesondere aus morschen Baumstämmen u. ä.</li> <li>• Entwicklung kürzerer Heckenelemente, Gebüschgruppen und Säume als Versteckmöglichkeit (siehe nachfolgender Punkt: Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept).</li> </ul>	
	
<p><b>Steinriegelähnliche Steinschüttung (aus Praxismerkblatt Kleinstrukturen, Meyer et al. 2011)</b></p>	
<p><b>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von Gehölzwuchs auf der sonnenabgewandten Seite des Steinwalls (maximal 50 % der Fläche) durch Zulassen von Gehölzsukzession oder Bepflanzung (z.B. Heckenrose, Wolliger Schneeball, Kreuzdorn, Liguster, Pfaffenhütchen, Hasel oder andere standortgerechte Sträucher).</li> <li>• Entwicklung eines Kraut- und Altgrasstreifens im Randbereich der Steinriegel.</li> <li>• Zur Vermeidung einer starken Verkräutung und übermäßigen Gehölzsukzession ist dauerhaft eine artenschutzverträgliche Mahd erforderlich. Die Fläche ist im Abstand von 1-2 Jahren (ab September) zu mähen (Schnitthöhe mind. 10 cm). Alternativ ist auch eine extensive Beweidung möglich.</li> </ul>	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Grunderwerb: erforderlich

**Amphibien:****Tabelle 12: Beschreibung der CEF-Maßnahme 2**

<b>Stadt Stockach</b> Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Schneid Hoppetenzell, 1. Änderung“		<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 2</b>
<b>Flurstück-Nr.:</b> 558/1, 570		<b>Eigentümer:</b> Stadt Stockach
<b>Flächengröße:</b> ca. 482 m <sup>2</sup>		<b>Gemarkung:</b> Hoppetenzell
<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
<b>Art der Maßnahme:</b> Schaffung von Laichhabitaten für die Kreuzkröte durch Anlegen von fünf Kleingewässern.		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Dauerhafte Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der Kreuzkröte im räumlichen Zusammenhang.		
<b>Standort/Lage:</b>		
		
<p>Legende: schwarz-gestrichelte Linie = Bebauungsplangebiet, braune Fläche = Maßnahmenfläche, blaue Flächen = geplante Kleingewässer (schematische Darstellung, unmaßstäblich)</p> <p><b>Lageplan von Amphibienmaßnahme</b></p>		
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>		
<b>Anlage flacher, sonnenexponierter, temporärer Kleingewässer</b>		
<p>Um den Kreuzkrötenbestand im Plangebiet dauerhaft zu sichern, müssen im Bereich der CEF-Maßnahme 2 fünf flache, temporär wasserführende Kleingewässer angelegt werden. Zur vollständigen Erfüllung der Habitatanforderungen sieht die Maßnahme im einzelnen folgende Punkte vor:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlage von fünf flachen, sonnenexponierten, temporären Kleingewässern mit einer Fläche von jeweils ca. 20 m<sup>2</sup>. Die Kreuzkröte benötigt geringe Wassertiefen von 10 – 30 cm, die eine schnelle Wassererwärmung ermöglichen, wie sie in der Dynamik von Abbaufächen oder durch wassergefüllte Fahrspuren zur Verfügung stehen. Zur Gewährleistung einer raschen Erwärmung, darf die</li> </ul>		

<b>Stadt Stockach</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Schneid Hoppetenzell, 1. Änderung“	Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 2</b>
<p>Maximaltiefe von 50 cm nicht überschritten werden. Die Gewässer sollten für die Eiablage und Entwicklung der Larven ausreichend lange Wasser führen (mind. (6)8 Wochen).</p> <p>Um eine möglichst langanhaltende Wasserführung mit optimalen Laichhabitatansprüchen in der fortpflanzungsrelevanten Zeit von April bis August sicherzustellen, müssen die Kleingewässer mit unterschiedlichen Wassertiefen angelegt werden. Geplant ist die Anlage von drei Kleingewässern mit einer Tiefe von 10 – 15 cm und zwei weiteren Kleingewässern mit einer Tiefe von 15 – 20 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Herstellung der Kleingewässer: Die Flachwassertümpel müssen mit einer geeigneten EPDM-Folie (Kautschukfolie) abgedichtet und mit einem Ablass (an der tiefsten Stelle) versehen werden. Unter der Folie sollte ein geeignetes Schutz-Vlies verlegt werden. Die zur Abdichtung verwendete EPDM-Folie ist mit 10-20 cm magerem Substrat, idealerweise gewaschenem Kies (ohne Feinanteile), zu überdecken. Zudem ist an den Rändern der Folie eine Kapillarsperre auszubilden, sodass die Vegetation kein Wasser aus dem Tümpel ziehen kann.</li> <li>• Der Bereich um die Tümpel ist nährstoffarm zu gestalten. Hierzu ist ein grabbares Sand-Kies-Gemisch mit einer Mächtigkeit von 20-30 cm aufzubringen, damit sich die Kreuzkröten tagsüber eingraben und verstecken können. Auf den Einsatz von Humus ist zu verzichten.</li> <li>• Die Tümpel und deren Umfeld müssen dauerhaft einen Pionier- bzw. Ruderalcharakter aufweisen. Auf eine Bepflanzung der Maßnahmenfläche ist zu verzichten.</li> <li>• Die offene, sonnenexponierte Lage der Gewässer muss dauerhaft gesichert werden.</li> </ul>	
<p><b>Biotopeentwicklungs- und Pflegekonzept:</b></p> <p>Zum dauerhaften Erhalt des Pionier- bzw. Ruderalcharakters ist eine Pflege erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Entfernung von Gehölzen und Krautvegetation: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sollte die Vegetation auf der Maßnahmenfläche zu dicht oder zu hoch werden, muss eingegriffen werden (vermutlich alle 2 Jahre). Gehölze, insbesondere Weiden müssen frühzeitig mitsamt Wurzeln herausgezogen werden, erst danach darf gemäht werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Alternativ kann die Fläche extensiv beweidet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass durch den Tritt der Tiere die Abdichtungsfolie nicht beschädigt wird.</li> <li>- Invasive Neophyten sind auf der gesamten Maßnahmenfläche zu entfernen.</li> </ul> </li> <li>• Das Wasser in den Kleingewässern soll über den Winter durch Entfernen des Stöpsels abgelassen werden und im späten März durch Einsetzen des Stöpsels wieder aufgestaut werden. Auf diese Weise kann das Wachstum der Vegetation auf ein Minimum reduziert und eine Ansiedlung von Prädatoren (z.B. Molche, Fische) verhindert werden.</li> </ul>	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Grunderwerb: erforderlich

## 6.2 Umweltbaubegleitung/ökologische Baubegleitung

Erhebliche Beeinträchtigungen von geschützten Arten können nur bei fachgerechter Ausführung der benannten Maßnahmen vermieden werden. Für die Umsetzung aller genannten Artenschutzmaßnahmen ist daher die Durchführung einer qualifizierten Umweltbaubegleitung/ökologische Baubegleitung erforderlich, die bereits an der Ausführungsplanung der jeweiligen Maßnahmen zu beteiligen bzw. beratend hinzuzuziehen ist.

Die Umweltbaubegleitung/ökologische Baubegleitung hat die Aufgabe, die genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zu überwachen und deren fachgerechte Umsetzung entsprechend den Ausführungen der artenschutzrechtlichen Beurteilung sicherzustellen.

## 7 Bestand und Betroffenheit der Arten

### 7.1 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.

#### 7.1.1 Fledermäuse

##### Leitlinienstrukturen und Transferrouen

Leitlinien zeichnen sich durch linienhafte Strukturen in der offenen Landschaft (in der Regel Gehölzstrukturen wie Hecken oder Gewässersäume) aus, die Fledermäuse als „Flugstraße“ nutzen und in deren Schutz und Deckung die Fledermäuse von ihren Quartieren zu ihren Jagdhabitaten gelangen oder zwischen diesen wechseln. Der westlich gelegene Waldrand könnte Fledermäusen als Leitlinie dienen. Ein Eingriff in die Waldrandstrukturen erfolgt nicht.

##### Jagdhabitat

Das Plangebiet mit seiner Ruderalvegetation kann Fledermäusen als Nahrungshabitat dienen. Die PV-Freiflächenanlage soll landschaftsgerecht extensiv begrünt und randlich mit einer Strauchpflanzung eingegrünt werden. Eine Nutzung als Jagdhabitat ist auch nach Umsetzung des Vorhabens noch möglich.

##### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs befinden sich keine geeigneten Strukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Ein Verlust von Fledermausquartieren ist nicht zu erwarten.

### 7.1.1.1 Betroffenheit der Fledermäuse

#### Schadigungsverbot:

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

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

Die im Nordwesten in das Plangebiet hineinragenden Gehölze weisen keine geeigneten Strukturen für Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse auf. Der Verlust von Quartieren und eine damit verbundene Tötung oder Verletzung von Fledermäusen kann somit sicher ausgeschlossen werden.

In Anbetracht der randlichen Gehölzstrukturen und der insektenreichen Ruderalvegetation, muss von einer Nutzung des Plangebiets als Jagdhabitat zwingend ausgegangen werden. 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. Dies ist im vorliegenden Fall nicht zu befürchten. Da der Fortbestand der randlichen Gehölzstrukturen dauerhaft gesichert wird und die Stellfläche für die Photovoltaikmodule auch weiterhin als Jagdgebiet genutzt werden kann, geht vom geplanten Vorhaben kein Funktionsverlust aus. Darüber hinaus sind in der Umgebung des Plangebiets ausreichend Ausweichflächen vorhanden. Eine Beschädigung der ökologischen Funktion von möglicherweise im nahen Umfeld vorhandenen Fortpflanzungsstätten durch den Wegfall notwendiger Nahrungslebensräume findet nicht statt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Schadigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### Störungsverbot:

#### § 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

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.

Strukturen, welche wichtige Leit- oder Verbindungsfunktionen zwischen Nahrungshabitaten oder Teillebensräumen haben könnten, gehen durch die Realisierung des Vorhabens nicht verloren. Erhebliche Störungen durch die geplante Nutzung des Gebiets als Photovoltaikanlage sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Fledermausbestände ist infolge des Planungsvorhabens auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 7.1.2 Reptilien

### 7.1.2.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Kurzcharakteristik

#### Nachgewiesene Reptilienarten

Bereits im Rahmen der Übersichtsbegehung am 14.08.2019 konnten im Bereich der nordöstlichen Erdböschung mehrere adulte Zauneidechsen nachgewiesen werden. Das Vorkommen der Art konnte auch im Zuge der darauffolgenden Erfassung bestätigt werden. Am 22.09.2020 wurde im Nordwesten des Untersuchungsgebiets unter dem künstlichen Versteck Nr. 8 (Bitumenwellplatte) ein adultes Zauneidechsen-Weibchen gefunden. Wenige Meter entfernt konnten zudem am selben Tag zwei Jungtiere festgestellt werden (siehe nachfolgende Abbildung).

Die Schlingnatter wurde im Untersuchungsgebiet nicht erfasst. Auch Arten mit „nur“ nationalem Schutzstatus wie die besonders geschützten Ringelnattern, Blindschleichen und Waldeidechsen konnten im Rahmen der Begehungen nicht beobachtet werden.



Legende: schwarze Linie = Bebauungsplangebiet, graue Linie = Geltungsbereich des B-Plans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“, orangefarbene Flächen = potenzielle Reptilien-Lebensräume, orangefarbene Rechtecke = künstliche Verstecke ohne Zauneidechsenachweis, rotes Rechteck = künstliches Versteck mit Zauneidechsenachweis, rote Punkte = sonstige Zauneidechsenachweise (unmaßstäblich)

**Abbildung 8: Reptilienfundorte im Untersuchungsgebiet**



Adultes Zauneidechsen-Weibchen vom 22.09.2020



Juvenile Zauneidechse vom 22.09.2020

### Abbildung 9: Nachweise der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet

#### Tabelle 13: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilienarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissensch. Name	Deutscher Name	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	s	V	V

Legende:

Rechtlicher Schutz: FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie; BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung; b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art

Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; - = nicht gefährdet/nicht geschützt

#### Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Reptilienarten

Die Steckbriefe der Reptilienarten wurden im Wesentlichen nach Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (bfN) sowie des LUBW über die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erstellt.

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Die Zauneidechse wirkt recht plump und gedungen mit kurzen und kräftigen Beinen und einem auffällig großen, hohen Kopf. Sie erreicht eine Kopfrumpflänge von maximal 11 cm bei einer Gesamtlänge von maximal 23 cm. Geschlechtsspezifisch und altersbedingt zeigen sich große Unterschiede in der Färbung, Zeichnung und Beschuppung. Die Grundfarbe von Oberkopf, Rücken und Schwanz ist gelbbraun, graubraun oder braun. Die charakteristische Rückenzeichnung besteht aus drei weißen Linienreihen, die sich aus Einzelementen zusammensetzen und von beigen Parietalbändern eingefasst sind. Auf den Flanken sind typische große, weiße, von dunklen Schuppen umrahmte Augenflecken ausgebildet.
<b>Verbreitung:</b>	Das Verbreitungsgebiet der ursprünglich in den Waldsteppen des Schwarzmeer-Gebietes beheimateten Zauneidechse erstreckt sich von der Osthälfte Frankreichs ostwärts bis ins Altaigebirge in Zentralasien. In Deutschland ist die Art weit verbreitet und fehlt nur in den höheren Gebirgslagen und z.T. an der Nordseeküste. In Baden-Württemberg kommt die Zauneidechse mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1.050 m im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb flächendeckend vor. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars.
<b>Lebensraum:</b>	Als ursprüngliche Waldsteppenbewohnerin besiedelt die Zauneidechse ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume: Flusstäler, Steinbrüche, Ruderal- und Brachflächen,

	<p>Bahndämme, Trockenrasen, Böschungsbereiche, Autobahnränder, Feldraine, Heideflächen, Ginsterheiden, Weinbergs- und Waldränder, Kleingärten und Friedhöfe.</p> <p>Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie vegetationsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage.</p> <p>Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbaue anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighaufen, Gebüsche, ausgefaulte Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubauflagen genutzt.</p> <p>Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen.</p>
<b>Nahrung:</b>	Als Nahrung dienen der Zauneidechse verschiedene Insektenarten und deren Larven, Spinnen und Asseln, aber auch andere Gliedertiere.
<b>Lebensweise/ Fortpflanzung:</b>	<p>Die Männchen der Zauneidechse und die halbwüchsigen Tiere verlassen ihre Winterquartiere oft schon ab Anfang März, die Weibchen etwa drei Wochen später. Die Paarungszeit beginnt je nach Witterung im April oder Anfang Mai und erstreckt sich über etwa einen Monat. Erst mehrere Wochen nach der Paarung zwischen Ende Mai und Anfang August erfolgt vorwiegend in der Dämmerung oder nachts die Eiablage (etwa 4-15 Eier). Die ersten Tiere schlüpfen bei günstigen Temperaturen bereits Mitte Juni, der Hauptschlupf findet in der Regel jedoch erst im August oder September statt. Der Eintritt in die Geschlechtsreife ist abhängig von der Größe der jungen Eidechsen und kann bereits nach der zweiten Überwinterung erfolgen. Sobald die Zauneidechsen ausreichend Energiereserven für die Überwinterung und die anschließende Fortpflanzung anlegen konnten, suchen sie ihre Winterquartiere auf. Die adulten Männchen ziehen sich üblicherweise bereits Anfang August zurück. Die Weibchen, die zunächst ihre durch die Eiablage bedingten Energieverluste ausgleichen müssen, folgen wenige Wochen später. Die Schlüpflinge bleiben häufig noch bis Mitte Oktober aktiv.</p> <p>Ihren Wärmebedarf decken die wechselwarmen Zauneidechsen durch ausgiebiges Sonnenbaden auf Steinen.</p>

### 7.1.2.2 Betroffenheit der Reptilien

#### Schadigungsverbot:

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

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

Die Zauneidechse konnte innerhalb der Untersuchungsgebiets nachgewiesen werden. Mehrere Nachweise gelangen im Bereich der Ruderalflächen, im Norden des seit 2021 rechtskräftigen Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“, außerhalb des aktuellen Plangebiets. Die beiden direkt nebeneinanderliegenden Gebiete sind in Bezug auf ihre Habitatausprägung und -eignung miteinander vergleichbar. Es handelt sich jeweils um unmittelbar zuvor wiederverfüllte, eingeebnete Freiflächen mit Ruderalvegetation, die eine hohe Attraktivität als Reptilienlebensraum (insb. für die Zauneidechse) aufweisen. Aufgrund der angrenzenden Lage und der vergleichbaren Habitatstrukturen, muss davon ausgegangen werden, dass die im Jahr 2020 im Gebiet des rechtskräftigen Bebauungsplans nachgewiesene Zauneidechse auch das aktuelle Plangebiet besiedelt. Somit kann es zu Tötungen bzw. Schädigungen der genannten Reptilienart oder zur Zerstörung deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten muss durch nachstehende CEF-Maßnahme vorab entgegengewirkt und die Erhaltung des im Untersuchungsgebiets nachgewiesenen Zauneidechsenbestands sichergestellt werden (**CEF1**).

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Zauneidechse kann unter Berücksichtigung der nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (**V1**).

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V1:** Durchführen von Vergrämungsmaßnahmen zur Vertreibung der Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich.

- CEF-Maßnahmen erforderlich

**CEF1:** Optimierung von Lebensraum für die Zauneidechse durch Herstellung reptilieneigneter Kleinstrukturen.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### Störungsverbot:

#### **§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten**

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Staub- und Schadstoffemissionen, Erschütterungen und Beunruhigungen sind während der gesamten Bauphase zu erwarten. Aufgrund des temporären Charakters des Eingriffes werden durch die Bautätigkeiten keine erheblichen Störungen für die Zauneidechsenpopulation erwartet.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch Wartungs- und Pflegearbeiten im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage hervorgerufen werden. Die hiervon ausgehenden Störwirkungen sind vergleichsweise gering und selten. Erhebliche Störeinflüsse, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Population führen, können ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### **7.1.3 Amphibien**

#### **7.1.3.1 Artenspektrum und Schutzstatus**

##### Nachgewiesene Amphibienarten

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden am 19.06.2020 und 04.08.2020 insgesamt vier Amphibienarten nachgewiesen (siehe nachfolgende Tabelle). Hierbei handelte es sich um vier juvenile Kreuzkröten, einen adulten Teichfrosch, eine Erdkröte und einen Bergmolch. Des Weiteren konnte am 19.06.2020 im Nordwesten des Untersuchungsgebiets, in einer zeitweise wasserführenden Senke Kreuzkrötenlaich entdeckt werden. Der Teichfrosch wurde in unmittelbarer Waldrandnähe, am nordwestlichen Böschungsrand erfasst. Die Erdkröte konnte im Rahmen der Reptilienerfassung unter dem nordwestlich gelegenen künstlichen Versteck Nr. 6 festgestellt werden. Der Bergmolch wurde im Norden des Untersuchungsgebiets zwischen den randlich aufgehäuften Erdmieten in einem flachen Temporärgewässer erfasst. Die juvenilen Kreuzkröten konnten im Böschungsbereich der östlichen Zufahrt entdeckt werden. Bis auf die jungen Kreuzkröten im Osten des Untersuchungsgebiets gelangen alle Amphibiennachweise am 19.06.2020.

Erdkröte, Bergmolch und Teichfrosch sind nicht nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt und somit streng genommen nicht Gegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

**Tabelle 14: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Amphibienarten**

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissensch. Name	Deutscher Name	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte		b	V	-
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	s	2	V
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch		b	-	-
<i>Rana esculenta</i>	Teichfrosch		b	-	-

Legende:

Rechtlicher Schutz: FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie; BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung: b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art

Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; - = nicht gefährdet/nicht geschützt



Laichschnüre der Kreuzkröte im vollbesonnenen, vegetationslosen Flachwasserbereich (19.06.2020)



Erdkröte unter künstlichem Versteck Nr. 6 (19.06.2020)



Juvenile Kreuzkröten im Bereich der Zufahrtsböschung (04.08.2020)

**Abbildung 10: Fotodokumentation vorgefundener Amphibien**



Legende: schwarze Linie = Bebauungsplangebiet, graue Linie = Geltungsbereich des B-Plans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“, blaue Flächen = Temporärgewässer (Fahrspuren und Senken), orangefarbene Rechtecke = künstliche Verstecke, rotes Rechteck = künstliches Versteck mit Amphibiennachweis, rote Punkte = Nachweise von Amphibien

**Abbildung 11: Nachweise von Amphibien im Untersuchungsgebiet**

### Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Amphibienlebensraum

Die besondere Bedeutung von Tagebauflächen für den Amphibienschutz ist allgemein bekannt. Vor diesem Hintergrund muss auch für das Kieswerkgelände von einer hohen Eignung als Amphibienlebensraum ausgegangen werden. Dies schlägt sich auch im breiten Artenspektrum des Untersuchungsgebiets nieder. Neben der seltenen Kreuzkröte, konnten weiter verbreitete Arten wie Teichfrosch, Erdkröte und Bergmolch nachgewiesen werden.

Das im Norden des Kieswerks gelegene, mit Erdreich wiederverfüllte Untersuchungsgebiet bietet vor allem seltenen Pionierarten wie der Kreuzkröte mit seinen offenen Bodenstellen und flachen, zeitweise wasserführenden Kleingewässern hervorragende Lebensbedingungen. Die sich durch eine sehr kurze Larvenentwicklung auszeichnende Lurchart ist zur Fortpflanzung auf sonnige, vegetationsarme, pfützenartige Kleingewässer angewiesen. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich im Bereich des angrenzenden Kieswerkgeländes weitere geeignete Laichgewässer, in Form von temporär wasserführenden Flachgewässern befinden. Das ca. 100 m südlich gelegene Absetzbecken stellt ebenfalls ein potenzielles Fortpflanzungshabitat für Amphibien dar.

### 7.1.3.2 Betroffenheit der Amphibien

#### Schadigungsverbot:

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

Die Kreuzkröte nutzt die temporären Kleingewässer im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ als Laichhabitat. Das südlich angrenzende Plangebiet weist vergleichbare Ruderalstrukturen mit temporär wasserführenden Senken auf, so dass ein Vorkommen der Kreuzkröte auch hier zu erwarten ist. Die fortpflanzungsrelevante Zeit der Art (Laichzeiträumen und Entwicklung der Larven) und potenzielle Nutzung der vorhandenen Kleingewässer ist stark von der Witterung des jeweiligen Jahres abhängig, kann aber grundsätzlich auf den Zeitraum zwischen April bis August eingegrenzt werden.

Eine Tötung oder Schädigung der im Vorhabensbereich vorkommenden Tiere kann nur durch die nachstehende Vermeidungsmaßnahme im geeigneten Zeitfenster ausgeschlossen werden.

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

Durch das geplante Vorhaben gehen temporär wasserführende Senken verloren, die mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auch von der Kreuzkröte als Fortpflanzungshabitat genutzt werden. Um den Tatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen, müssen geeignete Lebensräume im nahen Umfeld – wie in der nachstehenden CEF-Maßnahme beschrieben – vorab geschaffen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V 2:** Vor Beginn der Baumaßnahmen müssen die Tiere aus dem Eingriffsbereich abgefangen und in die vorbereiteten Laichbiotop der CEF-Maßnahme 2 mit entsprechender Umgebung umgesetzt werden. Die Rückwanderung der Tiere in den Eingriffsbereich ist durch einen sicheren Amphibien- oder Reptilienzaun zu verhindern. Die Aufstellung des Amphibien- /Reptilienzauns und das erstmalige Abfangen der Tiere muss Ende März, vor der Laichablage durchgeführt werden. Aufgrund der langen Fortpflanzungsperiode von Kreuzkröten muss das Abfangen über einen längeren Zeitraum (April bis August) erfolgen, da immer wieder neue Tiere in die Laichgewässer des Plangebiets einwandern können. Der Amphibien- /Reptilienzaun ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten im Gebiet zu belassen.

CEF-Maßnahmen erforderlich

**CEF 2:** Schaffung von Laichhabitaten für die Kreuzkröte durch Anlegen von fünf Kleingewässern.

Schadigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### Störungsverbot:

#### § 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Staub- und Schadstoffemissionen sowie durch Erschütterungen und Beunruhigungen der Amphibien sind auf der Eingriffsfläche und im nahen Umfeld zu erwarten. Eine Erheblichkeit der temporären Störungen besteht jedoch nicht. Dies trifft auch auf

mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen zu, die durch Wartungs- und Pflegearbeiten im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage hervorgerufen können.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich  
 CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 7.1.4 Nachtkerzenschwärmer

### 7.1.4.1 Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers

Das Vorhaben greift in potenzielle Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers ein.

Die Untersuchung der Nahrungspflanzenbestände am 13.07. und 04.08.2020 erbrachte allerdings keinen Nachweis dieser europaweit geschützten Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Die Untersuchung erfolgte v. a. auf dem nördlich angrenzenden Gelände des rechtskräftigen Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“, dessen Geltungsbereich zum damaligen Zeitpunkt bereits mit Erdmaterial wiederverfüllt war, und umfasste nicht den gesamten Eingriffsbereichs des derzeitigen Planungsvorhabens, das im Untersuchungsjahr 2020 noch nicht vollständig wiederverfüllt war. Da die Wiederverfüllung des aktuellen Plangebiets zwischenzeitlich weitgehend abgeschlossen ist, sind die beiden direkt nebeneinanderliegenden Gebiete in Bezug auf ihre Habitatausprägung und -eignung miteinander vergleichbar. Es handelt sich jeweils um zuvor wiederverfüllte, eingeebnete Freiflächen mit randlichen Böschungsbereichen und insgesamt guten ruderalen Standortbedingungen für die spezifischen Hauptnahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers (Nachtkerzen und Weidenröschen). Die Flächen des derzeitigen Plangebiets weisen aber im Vergleich insgesamt weniger Vegetation auf, so dass in den neu verfüllten Flächen von keinen größeren Nahrungspflanzenbeständen auszugehen ist. Entsprechend den Erfassungsergebnissen aus dem Jahr 2020, wird daher auch im aktuellen Plangebiet kein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers erwartet.

Eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

## 7.2 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:

### Schadungsverbot (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.

Beim vorliegenden Vorhaben wurde im Falle der Vögel auf eine eigenständige Untersuchung verzichtet und auf die Untersuchungsergebnisse des nördlich angrenzenden Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“ zurückgegriffen. Der Bereich des aktuellen Plangebiets wurde bei der damaligen Avifaunauntersuchung miterfasst.

### 7.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebung wurden insgesamt 36 Vogelarten nachgewiesen, darunter sind 9 Arten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Relevanz. Diese Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel in Baden-Württemberg (BW) und/oder auf der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (D) und/oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt bzw. weisen eine enge Habitatbindung auf. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht, ein relevantes Vorkommen von Eulenarten kann nahezu ausgeschlossen werden.

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

**Tabelle 15: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten**

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta-tus	Vor-kom-men	Begehungen					Rote Liste		Schutz		Trend	Ver-ant-wor-tung
					18.03.	04.04.	22.04.	15.05.	19.06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	N/BU	n	X		X	X	X				b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	N	n	X	X	X	X	X				b	-1	!
Blaumeise	Bm	h	BU	n	X				X				b	+1	!
Buchfink	B	zw	BU	n	X	X	X	X	X				b	-1	-
Buntspecht	Bs	h	BU	n	X	X							b	0	[!]
Dorngrasmücke	Dg	zw; hf	BU	n				X	X				b	0	-
Eichelhäher	Ei	zw	BU	n	X		X						b	0	!
Flussuferläufer	Ful	b	N/D	n	X					1	2		b	-2	-
Gimpel	Gim	zw	BU	n	X								b	-1	!
Goldammer	G	b; hf	B	n	X	X	X	X	X	V	V		b	-1	!
Graureiher	Grr	bb	D	n	X								b	+2	[!]
Grünspecht	Gü	h	BU	n	X								s	+1	!
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	N/BU	n		X		X	X				b	0	!
Heckenbraunelle	He	zw	BU	n	X								b	0	!
Kleiber	Kl	h	BU	n			X						b	0	!
Kohlmeise	K	h	BU	n	X	X	X	X					b	0	!
Kolkrabe	Kra	f; bb	N	n	X			X					b	+2	-
Mäusebussard	Mb	bb	N	n	X		X						s	0	!
Misteldrossel	Md	zw	BU	n				X					b	0	!!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	BU	n			X		X				b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	N	n	X	X							b	0	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Vor- kom- men	Begehungen					Rote Liste		Schutz		Trend	Ver- ant- wor- tung
					18.03.	04.04.	22.04.	15.05.	19.06.	BW	D	so	BN		
Ringeltaube	Rt	zw	BU	n	X	X		X	X				b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	BU	n	X	X	X		X				b	0	!
Rotmilan	Rm	bb	N	n			X	X			V	I	s	+1	!
Schwarzmilan	Swm	bb	N	n	X							I	s	+2	!
Singdrossel	Sd	zw	BU	n	X	X		X					b	-1	!
Stieglitz	Sti	zw	N	n	X				X				b	-1	!
Stockente	Sto	wa	D	n					X	V			b	-1	[!]
Sumpfmeise	Sum	h	BU	n	X								b	0	!
Tannenmeise	Tm	h	BU	n	X								b	-1	!
Teichrohrsänger	T	r/s	BU	n					X				b	0	-
Turmfalke	Tf	g; bb	N	n	X				X		V		s	0	!
Uferschwalbe	U	(h)	BU	n			X	X	X	3	V		s	-1	-
Wacholderdrossel	Wd	zw	BU	n	X								b	-2	!
Wintergoldhähnchen	Wg	zw	BU	n	X								b	-1	!!
Zilpzalp	Zi	r/s	BU	n	X	X		X	X				b	0	!
<b>Summen</b>				<b>36</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>15</b>						

**Erläuterungen zu Tabelle 15**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 artenschutzrechtlichen 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
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 (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste
n.b.	nicht bewertet

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-

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Vor- kom- men	Begehungen					Rote Liste		Schutz		Trend	Ver- ant- wor- tung
					18.03.	04.04.	22.04.	15.05.	19.06.	BW	D	so	BN		

Vorkommen

n	nachgewiesen
pv	potenziell vorkommend

[!]

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.

## 7.2.2 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets als Lebensraum ist vor allem auf die besonderen Standortgegebenheiten durch den Kiesabbau zurückzuführen. Die infolge der dynamischen Abbauprozesse entstandene Landschaft, stellt auch für die Avifauna einen Sonderstandort mit einem hohen artenschutzrelevanten Potenzial dar. Die speziellen Lebensraumbedingungen des Kieswerksgeländes bieten vor allem seltenen Vogelarten wie dem Flussuferläufer und der Uferschwalbe, die aufgrund ihrer engen Habitatbindung an kiesige und sandige Flussufer und sandige Steilwände das Abbaugelände als Sekundärlebensraum nutzen, einen wichtigen Rückzugsraum. So konnte ca. 70 m nordöstlich des Plangebiets im Bereich der steilen Abbruchkante der aktiven Kiesgrube eine Uferschwalbenkolonie festgestellt werden. Eine gelegentliche Nutzung des Untersuchungsgebiets durch den Flussuferläufer wurde ebenfalls nachgewiesen. Ein vermutlich auf dem Zug befindlicher Vogel nutzte die Kleingewässer des nördlich angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplangebiets im zeitigen Frühjahr zur Nahrungssuche.

Der Eingriffsraum selbst spielt als Bruthabitat für Vögel nur eine untergeordnete Rolle. Der am westlichen Gebietsrand verlaufende Waldrand wurde von der Goldammer als Niststandort genutzt. Weiteres Brutgeschehen konnte innerhalb des Plangebiets nicht festgestellt werden.

Das vor allem durch Ruderalvegetation mit hohem Anteil an großsämigen Pflanzen (z.B. Karde, Beifuß etc.) gekennzeichnete Untersuchungsgebiet, dürfte aber als Nahrungshabitat eine wichtige Bedeutung für Vögel haben.

**Tabelle 16: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung**

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Flussuferläufer	Ful	b	N/D	Einmalige Feststellung eines nahrungssuchenden Vogels in den flachen Temporär-Wasserstellen des nördlich angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplangebiets.
Goldammer	G	b; hf	B	1 Brutpaar im Waldrandbereich des westlichen Gebietsrands, 2 weitere Brutpaare in der Umgebung des Eingriffsbereichs am nördlichen Gebietsrand des Kieswerks.
Grünspecht	Gü	h	BU	Brutvogel in den Baumbeständen der Umgebung
Mäusebussard	Mb	bb	N	Überfliegende und nahrungssuchende Vögel im Offenland (Auffüllfläche und Umgebung), keine hervorgehobene Wertigkeit der Auffüllfläche als Nahrungsraum
Rotmilan	Rm	bb	N	Überfliegende und nahrungssuchende Vögel im Offenland (Auffüllfläche und Umgebung), keine hervorgehobene Wertigkeit der Auffüllfläche als Nahrungsraum

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten
Schwarzmilan	Swm	bb	N	Überfliegende und nahrungssuchende Vögel im Offenland (Auffüllfläche und Umgebung), keine hervorgehobene Wertigkeit der Auffüllfläche als Nahrungsraum
Stockente	Sto	wa	D	Überfliegende Vögel, kurzzeitiger Aufenthalt im Wasserbecken südlich des Auffüllbereiches (Absetzbecken)
Turmfalke	Tf	g; bb	N	Überfliegende und nahrungssuchende Vögel im Offenland (Auffüllfläche und Umgebung), keine hervorgehobene Wertigkeit der Auffüllfläche als Nahrungsraum
Uferschwalbe	U	(h)	BU	Brutkolonie an den Steiflächen der aktiven Kiesgrube, keine Brutplätze im Vorhabensbereich, da hier keine Steilwände vorhanden sind.
<b>Summen</b>	<b>9</b>			

Erläuterungen: siehe Tabelle 15



Legende: schwarze Linie = Baugebiet, graue Linie = Geltungsbereich des B-Plans „Photovoltaikanlage Hoppetenzell“, Kürzel für Vogelarten: Ful = Flussuferläufer, G = Goldammer, Gü = Grünspecht, Mb = Mäusebussard, Rm = Rotmilan, Swm = Schwarzmilan, Sto = Stockente, Tf = Turmfalke, U = Uferschwalbe

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

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

**Abbildung 12: Räumliche Darstellung der nachgewiesenen Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz**

### 7.2.3 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.

### 7.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

#### Greifvögel

**Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

#### Europäische Vogelarten nach VRL

##### 1 Grundinformationen

- Rote-Liste Status D:** Rotmilan "V"  
**Rote-Liste Status BW:** Turmfalke "V"  
**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich  
**Status:** Nahrungsgäste

Der **Mäusebussard** baut sein Nest in Bäumen 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 **Rotmilan** bevorzugt vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Selten kommt er auch in größeren geschlossenen Wäldern vor. Zur Nahrungssuche benötigt er offene Feldfluren, Grünland und Ackergebiete. Als Baumbrüter baut er sein Nest in Waldrändern lichter Altholzbestände, in Feldgehölzen, Baumreihen und auf Gittermasten.

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

Der **Turmfalke** brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten. Geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Als Nistplätze werden Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume genutzt. 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.

##### 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 Eingriffsraum sowie die angrenzenden Flächen dienen den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen kann ausgeschlossen werden.

##### § 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 große Nahrungshabitate. Die Vorhabenfläche ist weiterhin als Nahrungsraum nutzbar, wengleich durch die Überschattung der Module eingeschränkt. Ersatznahrungsräume sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden, daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich  
 CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Greifvögel**

**Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

**Europäische Vogelarten nach VRL**

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

Die temporären Störungen in der Bauphase und die spätere Nutzung der Photovoltaikanlage sind für die auch im Siedlungsraum permanent präsenten Greifvögel nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 7.2.3.2 Betroffenheit der Uferschwalbe

<b>Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>)</b>	
<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status D:</b> "V"</p> <p><b>Rote-Liste Status BW:</b> "3"</p> <p><b>Arten im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status:</b> Brutvogel der nahen Umgebung</p> <p>Die <b>Uferschwalbe</b> gräbt ihre Brutröhren in sandige Steilwände. Ursprüngliche Brutplätze sind vor allem Uferabbrüche von Fließ- und Standgewässern, sekundär werden Steilwände von Abbaugeländen, insbesondere von Sand- und Kiesgruben genutzt. Als Nahrung dienen kleine Fluginsekten, die die Art im freien Luftraum jagt.</p>
<b>2.1</b>	<p><b>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><b>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</b></p> <p><b>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b></p> <p>Die Steilwände der aktiven Kiesgrube werden von einer Uferschwalbenkolonie als Bruthabitat genutzt. Die nächsten Brutröhren der Art konnten ca. 70 m nordöstlich des Plangebiets im Bereich der oberen Steilwand entdeckt werden. Im Bereich des Plangebiets sind keine Steilwände vorhanden. Eine Schädigung oder Zerstörung von Brutstätten und eine damit verbundene Tötung von Vogelindividuen kann somit mit Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Der Eingriffsraum selbst wird von der Uferschwalbe als Nahrungsgebiet genutzt. 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. Dies kann im vorliegenden Fall mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Das Errichten der Photovoltaikmodule führt für die Art in Bodennähe zu geringfügigen Einschränkungen im Flug- und Jagdverhalten. Die Fläche ist für die Art aber weiterhin als Jagdhabitat nutzbar. Weitere Nahrungsflächen sind im nahen Umfeld in ausreichendem Maße vorhanden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><b>§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung</b></p> <p>Durch die zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen während der Bauphase, ergeben sich für die, an die Abbautätigkeiten im Kieswerk gewöhnte Uferschwalbenpopulation keine erheblichen Störungen. Als anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen sind vor allem die Blendwirkungen und Spiegelungen durch die Photovoltaikanlagen zu nennen. Gemäß den Ergebnissen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandfotovoltaikanlagen“ des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2009), werden die hiervon ausgehenden Beeinträchtigungen für Vögel als insgesamt gering eingestuft. Erhebliche Störungen sind somit auch für die in Bodennähe jagenden Uferschwalben nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

### 7.2.3.3 Betroffenheit des Flussuferläufers

## Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: "2"

Rote-Liste Status BW: "1"

Arten im UG:  nachgewiesen  
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgast/Durchzügler

Der **Flussuferläufer** brütet vorzugsweise im Bereich von locker bewachsenen Schotter-, Kies- und Sandbänken von Flüssen mit gehölzbestandenen Ufern. Stillgewässer wie Abbaurestgewässer oder teilgefüllte Staugewässer werden von der Art nur selten als Brutstandort genutzt. Als Nahrung dienen vor allem Insekten und deren Larven, die am Ufer oder im Flachwasser im Schlamm oder unter Steinen aufgepickt werden. Der Flussuferläufer ist ein Zugvogel.

#### 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

Der Flussuferläufer konnte einmalig am 18.03.2020 in den flachen Temporär-Wasserstellen des nördlich angrenzenden rechtskräftigen Bepauungsplangebiets festgestellt werden. Der nahrungssuchende Vogel befand sich vermutlich auf dem Durchzug. Aufgrund der offenen Bodenstellen und zahlreichen flachen Kleingewässer, die vor allem im regenreichen Frühjahr auf dem Gelände der Kiesgrube zu finden sind, besitzt das Gebiet für die Art eine hohe Eignung als Nahrungshabitat. Brutstandorte des Flussuferläufers wurden im Plangebiet und dessen Umgebung nicht erfasst.

Die Umsetzung der Planung sieht durch das Aufstellen der Photovoltaikanlage und die Begrünung des Geländes eine weitgehende Beseitigung der im Vorhabensgebiet vorhandenen nahrungsökologisch bedeutsamen Lebensraumstrukturen vor. Durch die Anlage von fünf flachen, temporären Kleingewässern im Süden des Plangebiets (CEF 2) werden neue Nahrungshabitatstrukturen geschaffen. Zudem bietet das Kiesgrubengelände der Art in ausreichendem Umfang Ersatznahrungsflächen.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit verbundene Tötung von Tieren kann für den Flussuferläufer ausgeschlossen werden.

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

##### § 44 (1) 2 Erhebliche Störung

Die temporären Störungen in der Bauphase und die spätere Nutzung der Photovoltaikanlage sind für den seltenen, vermutlich nur während der Zugzeit anwesenden Flussuferläufer nicht relevant.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

## Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:

Rote-Liste Status BW:

Arten im UG:  nachgewiesen  
 potenziell möglich

Status: Brutvogel der Umgebung

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 Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Brutbäume sind alte Laubbäume.

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen, Sumpfmeise und Tannenmeise 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

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

Der im Nordwesten in das Plangebiet hineinragende Gehölzbestand weist für die Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter keine geeigneten Brutstrukturen auf. Die nachgewiesenen Arten brüteten im Umfeld des Gebiets und nutzten den Eingriffsort ausschließlich als Nahrungsgebiet. Ein Verlust von Brutstätten kann für die Gilde somit ausgeschlossen werden.

Der Verlust von nahrungsökologisch bedeutsamen Lebensraumstrukturen ist vernachlässigbar. Der Vorhabenbereich kann weiterhin als Nahrungsraum genutzt werden. Zudem sind ausgedehnte Nahrungsflächen im näheren Umfeld vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Planungsvorhabens 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

##### § 44 (1) 2 Erhebliche Störung

Vor allem baubedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen nachgewiesenen Arten zu rechnen. Diese sind noch relativ weit verbreitet und reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe). Abgesehen von Wartungs- und Pflegearbeiten sind nutzungsbedingt keine Störwirkungen zu erwarten. Eine erhebliche Störung der Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens kann ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein



### 7.2.3.7 Betroffenheit der Boden-, Röhricht- und Staudenbrüter

<b>Boden-, Röhricht- und Staudenbrüter</b>	
<i>Goldammer (Emberiza citrinella)</i>	
<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status D:</b> "V"</p> <p><b>Rote-Liste Status BW:</b> "V"</p> <p><b>Arten im UG:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status:</b> Brutvogel</p> <p>Die <b>Goldammer</b> brütet gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen. Sie ist demnach als Halboffenlandart anzusehen.</p> <p>An Röhricht- und Staudenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Teichrohrsänger und Zilpzal zu nennen.</p>
<b>2.1</b>	<p><b>Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><b>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</b></p> <p>Ein Brutpaar der Goldammer konnte im Bereich des westlichen Waldrands festgestellt werden. Zwei weitere Goldammerbrutpaare wurden ca. 100 m nordöstlich des Plangebiets, im Randbereich des Kieswerkgeländes erfasst. Ein Eingriff in den betroffenen Waldrand ist nicht geplant. Aufgrund des Erhalts der Habitatstrukturen kommt es zu keiner direkten Schädigung des im unmittelbaren Kontaktbereich zur Eingriffsfläche vorkommenden Brutpaares.</p> <p><b>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b></p> <p>Durch die Realisierung des Vorhabens fallen keine nachgewiesenen Brutplätze der Boden-, Röhricht- und Staudenbrüter dauerhaft weg.</p> <p>Auch der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist vernachlässigbar. Der Vorhabenbereich kann weiterhin als Nahrungsraum genutzt werden. Zudem sind ausgedehnte Nahrungsflächen im näheren Umfeld vorhanden, sodass die Lebensraumfunktionen trotz des Planungsvorhabens gewahrt bleiben.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<b>2.2</b>	<p><b>Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><b>§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung</b></p> <p>In der Bauphase ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und Umgebung nachgewiesenen Brutpaare zu rechnen. Die betroffenen Arten sind noch relativ weit verbreitet. Abgesehen von Wartungs- und Pflegearbeiten sind nutzungsbedingt keine Störwirkungen zu erwarten. Eine erhebliche Störung der Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

### 7.2.3.8 Betroffenheit der gewässergebundenen Vogelarten

<b>Gewässergebundene Vogelarten</b>	
<b>Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)</b>	<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status D:</b></p> <p><b>Rote-Liste Status BW:</b> "V"</p> <p><b>Arten im UG:</b>            <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen  <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p><b>Status:</b>                    Durchzügler</p> <p>Die <b>Stockente</b> ist in fast allen Landschaften an stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung anzutreffen. Die Neststandorte befinden sich meist am Boden (in Röhrichten, Seggenriedern, Ufergebüschern usw.), können aber auch auf Bäumen, Nisthilfen und Gebäuden liegen - meist in Gewässernähe.</p> <p>An weiteren an Gewässer lebenden Vogelarten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist der Graureiher zu nennen.</p>	
<p><b>2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><b>§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang</b></p> <p><b>§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</b></p> <p>Die Stockente konnte als kurzzeitiger Nahrungsgast auf dem südlich des Plangebiets gelegenen Absetzbecken nachgewiesen werden. Der Eingriffsraum selbst wurde von der Art nur überflogen.</p> <p>Das südlich gelegene Wasserbecken wird durch den Eingriff nicht beeinträchtigt. Eine Schädigung von Individuen als auch eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><b>§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung</b></p> <p>Die temporären Störungen in der Bauphase und die spätere Nutzung der Photovoltaikanlage sind für die auf dem Überflug festgestellte Stockente nicht relevant.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

## **8 Risikomanagement**

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet werden. Hierzu gehören auch ein Monitoring sowie ggf. Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen.

Das Vorhaben sieht zur dauerhaften Sicherung des Zauneidechsen- und Kreuzkrötenbestands im Plangebiet die Herstellung von Reptilienlebensräumen mit geeigneten Kleinstrukturen und die Anlage von Laichhabitaten für die Kreuzkröte vor. Die Annahme der neugeschaffenen Lebensräume muss im 3. Jahr nach Maßnahmenumsetzung durch ein Monitoring überprüft werden. Darüber hinaus muss die fachgerechte Ausführung der Maßnahmen über eine ökologische Baubegleitung überwacht werden.

## 9 Fazit

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Schneid Hoppetenzell, 1. Änderung“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse, die Zauneidechse, die Kreuzkröte und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 – V2) sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF1 – CEF2) 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 22.02.2024

i. V. Tristan Laubenstein  
(Projektleitung)

## 10 Quellenverzeichnis

### Literatur:

- Bauer H-G, Boschert M, Förschler MI, Hölzinger J, Kramer M, Mahler U (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BfN (2004), Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten aus Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76
- BfN (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Skripten 247
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Grüneberg C., Bauer H-G, Haupt H, Hüppop O, Ryslavý T, Südbeck P (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- Haupt H, Ludwig G, Gruttke H, Binot-Hafke M, Otto C, Pauly A (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 386 S., ISBN 978-3-7843-5033-2
- Hölzinger J, Bauer H-G, Boschert M, Mahler U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahresheft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.
- Laufer H (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.
- 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
- Meyer, A., Dušej, G., Monney, J.-C., Billing, H., Mermod, M., Jucker, K. 2011: Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhäufen und Steinwälle. Online-Veröffentlichung: [https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme\\_zoologie/kreuzotter/doc/karch\\_steinhaufen\\_und\\_steinwaelle.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme_zoologie/kreuzotter/doc/karch_steinhaufen_und_steinwaelle.pdf)
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.
- Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

### Elektronische Quellen:

- www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten. [https://www.bfn.de/0316\\_natbericht\\_2013-komplett.html](https://www.bfn.de/0316_natbericht_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.xhtmll