

**Stadt Waldheim**  
**Bebauungsplan Nr. 17 Bereich Rudelsdorf „Solarpark Rudelsdorf“**

Artenschutzfachbeitrag

**Entwurf**  
in der Fassung vom 14.02.2024

Planungsträger: Stadt Waldheim  
Niedermarkt 1  
04736 Waldheim  
Tel.: 034327 570  
[www.stadt-waldheim.de](http://www.stadt-waldheim.de)



Bearbeitung: Planungsbüro Schubert GmbH & Co. KG  
Rumpeltstraße 1  
01454 Radeberg  
Tel. 03528 41960  
[www.pb-schubert.de](http://www.pb-schubert.de)



Projektnummer: F22140

Stand: 14.02.2024

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis.....	3
<b>1. Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Grundlagen .....</b>	<b>4</b>
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	4
2.2 Datengrundlagen.....	7
<b>3. Methodisches Vorgehen.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....</b>	<b>8</b>
4.1 Lage .....	8
4.2 Schutzgebiete.....	9
4.3 Lebensraumstrukturen .....	9
4.4 Faunistischer Artbestand .....	11
<b>5. Beschreibung zulässiger Vorhaben und deren Auswirkungen .....</b>	<b>12</b>
5.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes .....	12
5.2 Wirkfaktoren zulässiger Vorhaben in den Grenzen des Bebauungsplans.....	13
<b>6. Relevanzprüfung zur Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums.....</b>	<b>15</b>
6.1 Brut- und Gastvögel .....	15
6.2 Zug- und Rastvögel.....	18
6.3 Reptilien .....	18
6.4 Amphibien .....	19
6.5 Fledermäuse .....	19
6.6 Säugetiere (außer Fledermäuse).....	21
6.7 Wirbellose.....	22
6.8 Ergebnis der Relevanzprüfung.....	24
<b>7. Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände .....</b>	<b>26</b>
7.1 Europäische Vogelarten.....	27
7.1.1 Höhlenbrüter.....	27
7.1.2 Greifvögel und frei brütende Eulen .....	30
7.1.3 Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände, Einzelbäume und Wald.....	32
7.1.4 Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften .....	34
7.1.5 Bodenbrüter des Offenlandes .....	37
7.1.6 Brutvögel im Röhrichtgürtel, in hoher Vegetation oder in Nischen am Gewässer.....	40
7.1.7 Eisvogel.....	43
7.1.8 Gebäude- und Nischenbrüter in Siedlungen.....	45
7.1.9 Vogelarten mit besonderer Brutbiologie.....	47
7.2 Tierarten nach Anhang IV FFH-RL .....	49
7.2.1 Reptilien .....	49
7.2.2 Fledermäuse .....	52
7.2.3 Fischotter.....	55
7.2.4 Biber .....	57
7.2.5 Eremit .....	59
7.2.6 Grüne Flussjungfer.....	61
<b>8. Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen.....</b>	<b>63</b>
<b>9. Abschließende Bewertung .....</b>	<b>66</b>
<b>10. Quellenverzeichnis .....</b>	<b>66</b>
<b>Anhang 1: Vorprüfung europäische Vogelarten (Frühbrütende Arten).....</b>	<b>70</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) mit Ausschnitt Plangebiet .....	8
--	---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: nachgewiesene Vogelarten sowie potenziell als Brutvogel vertretene Arten (mit * gekennzeichnet) mit Zuordnung des Status (Tabelle übernommen aus MEP Plan GmbH 2024).....	15
Tabelle 2: Gruppierung der im Plangebiet aktuell und potenziell vorkommenden Brutvogelarten und Nahrungsgäste nach nistökologischen Gilden .....	17
Tabelle 3: im Plangebiet potenziell vorkommende Fledermausarten (bei Nachweis im MTB nach [1] oder Lage im nat. Verbreitungsgebiet nach [2] und [3] fett gedruckt) .....	20
Tabelle 4: Potenzielle Vorkommen von Säugetierarten im Plangebiet nach Vorkommen im MTB 4944 nach [1] sowie dem natürlichen Verbreitungsgebiet nach [2] und [3], Abkürzungen gemäß Tab. 3, Tabelle übernommen und bearbeitet aus Zöphel und Blischke (2017) .....	21
Tabelle 5: Potenzielle Vorkommen von Wirbellosenarten im Plangebiet nach Vorkommen im MTB 4944 und den natürlichen Verbreitungsgebieten .....	23
Tabelle 6: Konfliktvermeidende Maßnahmen .....	63
Tabelle 7: Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen – CEF-Maßnahmen .....	64

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Waldheim hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17 Bereich Rudelsdorf „Solarpark Rudelsdorf“ mit dem Ziel beschlossen, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur umweltgerechten Erzeugung von elektrischem Strom im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen zu schaffen. Dies soll auf einer Konversionsfläche südlich der Otdorfer Straße im Ortsteil Rudelsdorf geschehen, auf der bis 2019 ein Vierseitenhof stand. Durch die Nachnutzung der bereits beanspruchten und für die Landwirtschaft nicht nutzbaren Fläche wird mit dem Vorhaben ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden gewährleistet. Als weiteres Planungsziel gilt die Anbindung der Anlage ans öffentliche Straßen- und Stromnetz, die Sicherung durch eine Einzäunung und die Wiederherstellung der Fläche für die Landwirtschaft nach Auslaufen der PV-Nutzung.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs.5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL), Arten des Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL) sowie die national geschützten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind, hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu prüfen. Dies erfolgt in dem vorliegenden Artenschutzfachbeitrag.

Seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Mittelsachsen wurde zudem die Durchführung faunistischer Kartierungen als Grundlage für den Beitrag gefordert. Kartierungen relevanter Artengruppen wurden durch die MEP Plan GmbH durchgeführt und die Ergebnisse in einem Faunistischen Gutachten (MEP Plan GmbH, 2024) zusammengefasst. Dieses dient als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag. Der Schwerpunkt der Erfassungen lag auf den Artengruppen Vögel und Reptilien. Für die Artengruppen Amphibien und Fledermäuse erfolgte eine Potenzialabschätzung anhand der vorhandenen Habitatstrukturen.

## 2. Grundlagen

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung sind die §§ 44 und 45, ggf. 67 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie (FFH-RL), Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL). Die Ermittlung der relevanten geschützten Tier- und Pflanzenarten richtet sich nach § 7 Abs. 2 Nr. 10 bis 14 BNatSchG.

Die Regelungen zum Artenschutz im § 44 BNatSchG erfordern in Verbindung mit Art. 12, 13 der FFH-RL bzw. Art. 5 der VSchRL eine Prüfung, inwieweit die Wirkungen eines Vorhabens relevante, besonders geschützte Arten schädigen oder stören können.

Die rechtlichen Grundlagen des Artenschutzes sind in folgenden Gesetzen und Richtlinien verankert:

#### Bundesnaturschutzgesetz:

- § 7 BNatSchG Begriffe
- § 15 BNatSchG Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen
- § 18 BNatSchG Verhältnis zum Baurecht
- § 19 BNatSchG Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen
- § 44 BNatSchG Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten
- § 45 BNatSchG Ausnahmen, Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen
- § 54 BNatSchG Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen
- § 67 BNatSchG Befreiungen

### FFH-Richtlinie

- Art. 1 i), 2, 12, 13, 16 FFH-RL

### Vogelschutz-Richtlinie

- Art. 5 und 9 V-RL

### **Relevante Verbotstatbestände**

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL, für Europäische Vogelarten nach Art. 1 VSchRL sowie für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, für zulässige Eingriffe (im Sinne §§ 15 und 18 BNatSchG) folgende Zugriffsverbote:

### **Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren und der Schädigung ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG):**

„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG)

#### Erläuterungen:

Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist nicht erfüllt, wenn das vorhabenbedingte Tötungsrisiko unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht höher ist als das Risiko, dem einzelne Exemplare der jeweiligen Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens stets ausgesetzt sind. Das gilt nicht nur für das betriebsbedingte Risiko von Kollisionen im Straßenverkehr (stRspr; vgl. Urteil vom 9. Juli 2008 - BVerwG 9 A 14.07 - BVerwGE 131, 274 Rn. 91), sondern auch für bau- und anlagebezogene Risiken (im Anschluss an Urteil vom 14. Juli 2011 - BVerwG 9 A 12.10 - Buchholz 406.400 § 61 BNatSchG 2002 Nr. 13 Rn. 123, 127 zur Baufeldfreimachung).

### **Verbot der erheblichen Störung (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)**

„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“ (§ 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG)

#### Erläuterungen:

Sofern die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt, liegt ein Verbot **nicht** vor.

Der Begriff der lokalen Population ist funktional zu verstehen. Hier kommt es auf diejenigen Habitate und Aktivitätsbereiche der Art an, die in einem für die Lebensansprüche und Lebensraumansprüche der Art ausreichenden räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

### **Verbot der Entnahme/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)**

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)

Erläuterungen:

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verbot **nicht** vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich für zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

**Verbot der Zerstörung und Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**

„Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Erläuterungen:

Sofern die ökologische Funktion des Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, liegt ein Verbot **nicht** vor.

Relevant für Eingriffsvorhaben ist Abs. 5 des § 44 BNatSchG:

*(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

*1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*

*2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen* *unvermeidbar* *sind,*

*3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang* *weiterhin* *erfüllt* *wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Wenn diese Verbotstatbestände für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt werden, gelten Ausnahmevoraussetzungen bezüglich Eingriffsvorhaben gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der

Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

## 2.2 Datengrundlagen

Im Vorfeld der Entwurfsplanung wurden faunistische Kartierungen angesetzt, die als Grundlage für den Artenschutzfachbeitrag dienen sollten. Zwischen Mai und Juli 2023 wurden die Artengruppen der Vögel, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse erfasst. Dabei erfolgte eine Ermittlung von Brutrevieren der Vögel in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck, 2005) und eine Erfassung von Reptilien in geeigneten Habitaten. Für die Artengruppen Amphibien und Fledermäuse wurde eine Potenzialanalyse anhand der vorhandenen Habitatstrukturen durchgeführt. Am 15.12.2023 erfolgte zusätzlich eine Kontrolle der angrenzenden Gehölze auf das Vorhandensein potenzieller Quartier- oder Niststrukturen für Fledermäuse und Brutvögel. Weiterhin wurde eine Auswahl an früh im Jahr rufenden Brutvogelarten berücksichtigt, die möglicherweise aufgrund des Kartierzeitpunktes nicht ausreichend erfasst wurden.

Der Untersuchungsbereich umfasste den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Fläche von 2,84 ha sowie einen Puffer von 100 m um die Flächen. Die Kartierungen wurden durch die MEP Plan GmbH durchgeführt.

Neben den Ergebnissen der Kartierungen waren folgende weitere Datengrundlagen verfügbar und wurden berücksichtigt:

- [1] Abfrage von Artdaten des iDA-Datenportals Sachsen (<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>) für das Messtischblatt 4944, Beachtung von Nachweisen ab 2000, nur geprüfte Datensätze, aufgesucht im Januar 2024.
- [2] Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie (Stand 2019; Amphibien: 2013) sowie der Arten der Vogelschutz-Richtlinie (Stand 2013) unter [www.bfn.de](http://www.bfn.de), aufgesucht Oktober 2023.
- [3] LfULG (2014): Verbreitungskarten der Arten im Freistaat Sachsen. Vorkommenskarten der Arten im Freistaat Sachsen. Berichtspflichten nach Artikel 17 FFH-RL, Zeitraum 2007-2012. Stand Januar 2014. In: [www.umwelt.sachsen.de](http://www.umwelt.sachsen.de), aufgesucht im Oktober 2023.
- [4] FFH-Habitate: Kartendienst des Geoportal Sachsenatlas: <http://www.smul.sachsen.de/lfulg/>
- [5] Ortsbegehungen am 13.12.2024 durch PB Schubert

## 3. Methodisches Vorgehen

Die wesentliche Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung stellt das auf den Kartierungen basierende faunistische Gutachten dar. Für alle nicht kartierten Arten (Säugetiere außer Fledermäuse, Zug- und Rastvögel, Wirbellose) sowie frühbrütende Vogelarten erfolgt die Relevanzeinschätzung anhand einer Potentialanalyse in Verbindung mit einer worst-case-Betrachtung um alle potenziellen Beeinträchtigungen zu berücksichtigen. Es werden die Gesamtartenlisten des Freistaates Sachsen (LfULG, 2023; Zöphel & Blichke, 2017) sowie die in Punkt 2.2 aufgeführten Datengrundlagen herangezogen.

Verbleibt die Möglichkeit einer bau-, anlage-, oder betriebsbedingten Beeinträchtigung, erfolgt für die betroffenen Arten eine Konfliktanalyse nach § 44 BNatSchG. Ergibt sich für bestimmte Arten, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG durch das Vorhaben unvermeidbar erfüllt werden, so schießt sich in einem dritten Schritt die Prüfung der Voraussetzungen für ein erfolgreiches Abweichungs- bzw. Ausnahmeverfahren gemäß § 45 (7) an.

## 4. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

### 4.1 Lage

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 2,82 ha und betrifft einen Teil des Flurstücks 110/1 der Gemarkung Rudelsdorf. Ebenso wurden Teile der Flurstücke 120/4 und 77/11 der Gemarkung Rudelsdorf einbezogen.

Das Plangebiet wird umgeben von:

- der Otdorfer Straße (K7530) mit anschließender Landwirtschaftsfläche im Osten,
- Landwirtschaftsflächen im Süden
- (teils feuchtes) Wirtschaftsgrünland im Nordwesten
- Feldgehölze (Wald nach Sächsischem Waldgesetz) im Südwesten,
- einem landwirtschaftlich genutzten Gebäudestandort im Norden.

In einer Entfernung von ca. 80 m befinden sich südlich der Otdorfer Straße ein einzelner Vierseithof in der Gemarkung Rudelsdorf. Die nächste zusammenhängende Wohnbebauung ist die Ortslage Otdorf in ca. 950 m Entfernung in südöstlicher Richtung mit einer vorgelagerten Wohnbebauung in ca. 500 m Entfernung sowie die Ortslage von Rudelsdorf in ca. 700 m Entfernung in nordöstlicher Richtung.

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Mulde-Lösshügelland“. Topografisch weist es eine leicht abfallende Hanglage in Richtung Nordwesten auf. Das höchste Geländeniveau liegt mit ca. 265,0 m ü. NN<sup>1</sup> im Südosten des Plangebietes. Nach Nordwesten fällt das Gelände auf ein Niveau von ca. 253,0 m ab. Das Plangebiet wird zudem durch einen Graben durchzogen, welcher vom Zentrum des Plangebietes auf ca. 257,0 m nach Westen bis auf ca. 251,0 m ü. NN verläuft.



Abbildung 1: Luftbild © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN) mit Ausschnitt Plangebiet

<sup>1</sup> Höhenangaben nach DHHN2016

## 4.2 Schutzgebiete

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind die Gebiete „Unteres Zschopautal“ (EU-Melde-Nr.: 4844-301, landesinterne Nr. 238) sowie die „Striegistäler und Aschbachtal“ (EU-Melde-Nr.: 4944-301, landesinterne Nr. 020E) in ca. 3,3 km Entfernung westlich bzw. in ca. 2,8 km Entfernung östlich des Plangebietes. Das nächstgelegene SPA-Gebiet „Täler in Mittelsachsen“ (EU-Melde-Nr.: 4842-451, landesinterne Nr. 24) liegt ca. 3 km entfernt südwestlich und 2,8 km entfernt östlich des Vorhabenstandortes.

Das Naturschutzgebiet „Hochweitzschener Wald“ liegt mindestens 8,7 km nordwestlich des Plangebietes. Die Landschaftsschutzgebiete „Freiberger Mulde-Zschopau“ und „Striegistal“ liegen ca. 1,8 km entfernt in westlicher Richtung bzw. ca. 2,7 km entfernt in östlicher Richtung.

Westlich des Plangebietes befinden sich mehrere geschützte Biotope (gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG). Dazu zählen mehrere Feldgehölze und ein Naturnaher sommerwarmer Bach (Tiefenlandbach). Südöstlich befindet sich eine Streuobstwiese etwa 80 m entfernt auf dem Flurstück 84/4. Alle Biotope liegen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht innerhalb oder im näheren Umfeld des Plangebietes.

## 4.3 Lebensraumstrukturen

Die Fläche des Plangebietes wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Östlich wird das Plangebiet durch die vollversiegelte K7530 (Otzdorfer Straße) begrenzt, die von strukturlosem Verkehrsbegleitgrün gesäumt ist. Im Norden des Geltungsbereiches befindet sich an der Flurstücksgrenze zu Flurstück 120/4 Gemarkung Rudelsdorf ein Wirtschaftsweg, der auch als Ackerzufahrt zum Flurstück 120/4 dient und wasserdurchlässig befestigt ist. Infolge der landwirtschaftlichen Nutzung führen mehrere unbefestigte Fahrspuren über das Vorhabenareal. Wegbegleitende Gehölze sind weder an der K7530, noch an dem befestigten Wirtschaftsweg vorhanden.

Im zentralen östlichen Teil des Plangebietes befand sich bis 2019 eine Wohnbebauung in Form eines Vierseithofs. Nach dem Abbruch liegt hier eine Konversionsfläche vor, die aufgrund von abgelagertem Bauschutt und unterirdisch noch vorhandenen Fundamenten nicht landwirtschaftlich erschlossen werden kann. Aus diesem Grund liegt die Fläche brach und ist von Gräsern sowie einzelnen Gehölzen (z.B. Esche, Hasel) geprägt. Daneben liegen einige offene Bodenflächen und von Stauden bewachsene Bereiche vor.

Das Plangebiet wird in Ost-West-Richtung durch einen Graben durchzogen, welcher zur Entwässerung der Ackerflächen dient. Dieser ist nicht von Gehölzen gesäumt. Ein Straßengraben verläuft parallel zur K7530. Ständig wasserführende Oberflächengewässer gibt es im Plangebiet nicht. Der Eulitzbach liegt mindestens 90 m vom Plangebiet entfernt. Ein ständig wasserführender Graben, der in den Eulitzbach fließt, befindet sich nordwestlich etwa 30 m vom Plangebiet entfernt.

Der unmittelbare Umkreis des Plangebiets ist im Westen von den genannten Gewässern gekennzeichnet, die von einigen Weichlaubgehölzen sowie mesophilem Grünland gesäumt sind. Südwestlich des Plangebiets trennt ein Feldgehölz (das als Wald nach SächsWaldG gilt) das Plangebiet von den Grünlandflächen ab. Es handelt sich um einen Teil eines Laubwaldbestandes. Sowohl südlich als auch östlich (hinter der Kreisstraße) schließen sich strukturarme Äcker an das Plangebiet an. Dagegen bieten nördlich und südlich des Plangebiets befindliche Siedlungsstrukturen Lebensräume für gebäudebewohnende Arten.

Insgesamt kann das Untersuchungsgebiet als größtenteils strukturarm angesehen werden. Eine Ausnahme bilden die Bereiche, die sich westlich außerhalb des Plangebiets anschließen (Bachaue).



Foto 1: K7530 östlich der Konversionsfläche mit Verkehrs-  
begleitgrün



Foto 2: Wirtschaftsweg im nördlichen Bereich



Foto 3: Gesamteindruck der strukturlosen Ackerflächen



Foto 4: Graben im Plangebiet, ohne Gehölzsaum



Foto 5: Gesamteindruck Brachfläche, im Hintergrund die Ge-  
hölzbestände



Foto 6: Bauschutt und offene Bodenflächen auf der Brachflä-  
che



Foto 7: Gehölzaufwuchs auf der Brachfläche



Foto 8: Gehölzbestände, westlich an das Plangebiet angrenzend



Foto 9: Lauf des Eulitzbachs etwa 80 m westlich des Plangebiets

#### 4.4 Faunistischer Artbestand

Zur Ermittlung des vorkommenden faunistischen Artenspektrums wurden zwischen Mai und Juli 2023 Erfassungen im Plangebiet durch das Büro MEP Plan durchgeführt.

Während Vorkommen der Vögel und Reptilien genau kartiert wurden, erfolgte für die Amphibien und die Fledermäuse eine Potentialabschätzung anhand der vorhandenen Lebensraumstrukturen. Zudem wurden im angrenzenden Gehölzbestand geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse und Höhlenbrüter kartiert (Baumhöhlen, Spalten).

Innerhalb eines 100-m-Radius um das Plangebiet konnten 36 Vogelarten festgestellt werden. Darunter waren nach LfULG (2023) 8 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 28 häufige Vogelarten. Im angrenzenden Gehölzbestand wurden an 7 Bäumen geeignete Strukturen für höhlenbrütende Vogelarten vorgefunden.

Trotz vorhandener potenzieller Habitatstrukturen konnten keine Vorkommen von Reptilienarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

Es wurde abgeschätzt, dass sich innerhalb des Plangebiets keine geeigneten Habitatstrukturen für Amphibien befinden, maximal in den Randbereichen könnten vereinzelte Individuen weit verbreiteter Arten angetroffen werden. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind westlich des Plangebiets an aufgestauten Bereichen des Eulitzbach vorhanden.

Es wurde abgeschätzt, dass innerhalb des Plangebietes keine potenziellen Quartierstrukturen für Fledermäuse vorhanden sind. Die nördlich und südlich des Plangebietes gelegenen Betriebshöfe könnten jedoch Quartiere gebäudebewohnender Arten enthalten. Zudem wurden in den westlich angrenzenden Gehölzbeständen 7 Bäume mit potenziellen Zwischen- oder Sommerquartieren für Fledermäuse (Baumhöhlen, Rindentaschen, Spaltstrukturen) vorgefunden. Geeignete Winterquartiere waren jedoch nicht vorhanden. Die Gehölzreihen eignen sich auch als Leitstrukturen für den Transferflug. Geeignete Nahrungsflächen sind westlich des Plangebiets am Eulitzbach vorhanden.

## **5. Beschreibung zulässiger Vorhaben und deren Auswirkungen**

### **5.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 17 Bereich Rudelsdorf „Solarpark Rudelsdorf“ durch die Stadt Waldheim sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltgerechtem Strom im Sinne der Förderung der Nutzung regenerativer Energieformen geschaffen werden.

Planungsziel ist die Entwicklung eines Gebietes zur Gewinnung erneuerbarer Energien gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB durch die Errichtung einer großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlage. Durch den Einbezug und die Nachnutzung von bereits beanspruchten und für die Landwirtschaft nicht nutzbaren Flächen wird mit dem Vorhaben ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden gewährleistet. Als weiteres Planungsziel gilt die Anbindung der Anlage ans öffentliche Straßen- und Stromnetz, die Sicherung durch eine Einzäunung und die Wiederherstellung der Fläche für die Landwirtschaft nach Auslaufen der PV-Nutzung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 2,84 ha. Für die Prüfung der Umweltauswirkungen wurden folgende Festsetzungen bzw. Planungsaussagen des Entwurfes zu Grunde gelegt:

- Die Planungsabsicht entspricht gemäß §9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO nach der Art der baulichen Nutzung einem sonstigen Sondergebiet (SO) für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien dienen. Im Geltungsbereich sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Es wird daher ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ festgesetzt.
- Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf Grundlage des § 19 BauNVO als Höchstmaß mit 0,7 festgesetzt. Für Trafostationen wird eine maximal zulässige Grundfläche von jeweils 25 m<sup>2</sup> festgelegt. Für potenzielle Flächen zur Nachrüstung von Stromspeichern werden maximal 50 m<sup>2</sup> festgesetzt.
- Die Festsetzungen gewährleisten innerhalb der jeweiligen Teilfläche des Sondergebiets Anlagen- und Gebäudehöhen von 3,50 m über der bestehenden Geländeoberfläche. Masten für Überwachungstechnik dürfen davon abweichend eine Gesamthöhe von maximal 10,0 m erreichen. Untergeordnete technische Anlagen dürfen diese festgesetzte Höhe geringfügig überschreiten.
- Modultische sollten einen Mindestabstand von 0,80 m zum Boden aufweisen (Gewährleistung von Untergrünung).
- Zum mittelbar angrenzenden Waldbestand im Südwesten wird ein Abstand von 14,0 m berücksichtigt.

- Die Einspeisung erfolgt direkt am Grundstück. Die erforderlichen Leitungen sind in Abstimmung mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen zu planen und zu verlegen. Freileitungen sind unzulässig.
- Mit der dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung nach der geplanten Betriebszeit sollen die Flächen dieser temporären Nutzung wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt und als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden. Die Photovoltaik-Freiflächenanlagen müssen nach der dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und die Bodenversiegelung beseitigt werden.
- Zur Begrenzung der Bodenversiegelung ist innerhalb des SO „Photovoltaikanlage“ die Anlage von Wegen, Stellflächen und sonstigen Nebenflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Die oberflächigen Materialablagerungen im Plangebiet (Bauschutt) sind zu bergen und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuzuführen. Auf allen nicht baulich in Anspruch genommenen Flächen ist durch die Entwicklung einer extensiven ausdauernden Gras- und Krautflur eine weitgehend geschlossene, erosionsstabile Vegetationsdecke herzustellen. Diese Flächen sind extensiv zu bewirtschaften.
- Zur Gewährleistung der Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleintiere ist ein Abstand von mind. 20 cm von der Zaununterkante bis zum Erdboden freizuhalten oder eine ausreichende Maschenweite im bodennahen Bereich einzuhalten.
- Entlang der K7530 sind Blühstreifen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Dazu ist auf den Flächen im zeitigen Frühjahr (bis März), alternativ als Herbstsaat (Saatzeit August - Oktober), der Boden aufzulockern und eine heimische, standortgetreue Saatgutmischung Typ Feldrain und Saum einzubringen.
- Weiterhin wurden Festsetzungen nach Bauordnungsrecht, d.h. nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 SächsBO getätigt: Zur Vermeidung von Blendwirkungen und Orientierungsschwierigkeiten für Vögel sowie zur Abschwächung der Fernwirkung im Landschaftsbild sind Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen zu verwenden. Festsetzungen zu Oberflächenmaterialien von Dächern werden zum Schutz der Vögel (Vermeidung der Verwechslung von Dachflächen mit Wasserflächen) getroffen. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen der Einfriedung auf das Landschaftsbild wird die Höhe von Sicherheitszäunen auf 2,50 m begrenzt.

## 5.2 Wirkfaktoren zulässiger Vorhaben in den Grenzen des Bebauungsplans

### Vorbelastungen

Das B-Plangebiet ist im Bestand bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung, sowie die östlich verlaufende Kreisstraße vorbelastet. Die angrenzenden Grundstücke mit gewerblicher und Wohnraumnutzung stellen geringe Vorbelastungen dar.

### Baubedingte Wirkungen

- Innerhalb der Plangebietsgrenzen kann es zeitweise zur Inanspruchnahme von Lebensräumen und Teilebensräumen durch das Baufeld, die Baustelleneinrichtung, Lagerflächen o. ä. kommen. Beschädigung oder Zerstörung der Vegetationsbestände im Arbeitsradius der Baumaschinen ist möglich (**Gefahr der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**).
- Innerhalb der Plangebietsgrenzen kann es zur möglichen Verletzung bzw. Tötung von Tieren im Zuge der Baufeldfreimachung kommen (**Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**).

- Innerhalb der Plangebietsgrenzen kann es zu möglichen Kollisionen mit Baufahrzeugen im Bereich von Lebensstätten oder Wanderrouten kommen (**Gefahr des Tötens nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**).
- Lärm, visuelle Störreize (Bewegung, Licht) sowie Erschütterungen während der Bauzeit können temporär sowohl innerhalb des Plangebiets als auch im umgrenzenden Wirkraum vorhandene Populationen stören (**Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**).

Auszuschließen sind Veränderungen der Standortbedingungen benachbarter Vegetationsbestände und der Eintrag von Stoffen in Gewässerlebensräume.

#### Anlagebedingte Wirkungen

- Innerhalb der Plangebietsgrenzen kann es zur dauerhaften Inanspruchnahme von Lebensraumstrukturen kommen (Gefahr der Beschädigung/Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, Gefahr der Beschädigung sowie Beseitigung von besonders geschützten Pflanzenarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).
- Innerhalb der Plangebietsgrenzen kann es Zerschneidungseffekte oder Barrierewirkungen im Bereich von traditionellen Wanderstrecken und Flugrouten geben. Hauptsächlich kann dies durch die Einzäunung geschehen (**Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**).

#### Betriebsbedingte Wirkungen

- Störungen durch den Betrieb der PV-Anlagen sind unter Umständen möglich. Dabei spielen hauptsächlich Blendeffekte eine Rolle (**Gefahr der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**).

#### Abgrenzung des Wirkraumes

Die Abgrenzung des Wirkraumes erfolgt unter Berücksichtigung der größten Reichweite der möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben. Relevante Wirkfaktoren sind die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie bau- und betriebsbedingte Störwirkungen. Analog zu den Kartierungen wird der Wirkraum auf den Geltungsbereich des B-Planes mit einem Puffer von 100 m festgelegt. Mit der Errichtung und dem Betrieb einer PV-Anlage sind i. d. R. keine weitreichenden Lärm- und Lichtemissionen und keine Bewegungsunruhe verbunden, die über das Plangebiet hinausgehen. Potenzielle Blendeffekte auch außerhalb des Geltungsbereiches werden in einem weiteren Umgriff untersucht.

## 6. Relevanzprüfung zur Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums

### 6.1 Brut- und Gastvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 36 Vogelarten nachgewiesen, darunter 28 Brutvogelarten, 7 Nahrungsgäste und 1 Gastvogel (Überflug ohne Rast). Nach der Tabelle der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten (LfULG, 2023) können sie in 8 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 28 häufige Vogelarten unterteilt werden.

Nach Aussage der Unteren Naturschutzbehörde kann ein Fehlen/ Übersehen von Arten, deren Haupterfassungszeit im April beginnt (z.B. Schwarzkehlchen) aufgrund fehlender Kartierungen im April nicht ausgeschlossen werden (Mail an MEP Plan GmbH vom 20.10.2023). Aus diesem Grund wurde eine Worst-Case-Betrachtung früh rufender Arten in das Faunistische Gutachten eingearbeitet. Dabei wurden 6 weitere Arten bestimmt, bei denen von potenziellen Brutplätzen im Wirkraum des Untersuchungsgebietes ausgegangen werden muss.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Plangebiet im Rahmen der faunistischen Erfassungen nachgewiesenen Vogelarten.

Tabelle 1: nachgewiesene Vogelarten sowie potenziell als Brutvogel vertretene Arten (mit \* gekennzeichnet) mit Zuordnung des Status (Tabelle übernommen aus MEP Plan GmbH 2024)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL SN	RL D	BNat SchG	VS RL	EHZ SN
<b>Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung</b>								
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	4	V	3	§		U1
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	NG		V		§		U1
Grauspecht*	<i>Picus canus</i>	B*	1*		2	§§	I	FV
Grünspecht*	<i>Picus viridis</i>	B*	1*			§§		FV
Heidelerche*	<i>Lullula arborea</i>	B*	1*	3	V	§§	I	U1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	NG		3	3	§		U1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG				§§		FV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	B	21	3	3	§		U1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	1			§	I	FV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	2	3	V	§		U1
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B*	1*			§		FV
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	1	V		§		FV
<b>Häufige Brutvogelarten</b>								
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	3			§		FV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	2			§		FV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	1			§		FV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	3			§		FV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	1			§		FV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	1	V		§		FV
Elster	<i>Pica pica</i>	NG				§		FV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	3		V	§		FV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B*	1*			§		FV
Girlitz	<i>Serpinus serpinus</i>	NG				§		FV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	5	V	V	§		FV
Grauschnäpper	<i>Musicapa striata</i>	B	1		V	§		FV
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B	1			§		FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochurus</i>	B	1			§		FV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	1	V		§		FV

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL SN	RL D	BNat SchG	VS RL	EHZ SN
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	1			§		FV
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	B*	1*	3		§		FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	2			§		FV
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	NG				§		FV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	3			§		FV
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	G				§		n.b.
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	1		§			FV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	4			§		FV
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	B	1			§		FV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	1		3	§		FV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	1			§		FV
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	B	1			§		FV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B	2			§		FV
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	NG				§		FV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	1			§		FV

RL SN - Rote Liste Sachsen

0 Ausgestorben oder verschollen  
 1 Vom Aussterben bedroht  
 2 Stark gefährdet  
 3 Gefährdet  
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes  
 R Extrem selten  
 V Vorwarnliste  
 D Daten unzureichend

RL D - Rote Liste Deutschland

0 Ausgestorben oder verschollen  
 1 Vom Aussterben bedroht  
 2 Stark gefährdet  
 3 Gefährdet  
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes  
 R Extrem selten  
 V Vorwarnliste  
 D Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§ Besonders geschützte Art  
 §§ Streng geschützte Art

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

I Art des Anhang I

EHZ SN - Erhaltungszustand in Sachsen

FV Günstig  
 U1 Unzureichend  
 U2 Schlecht  
 n.b. nicht betrachtet

ST – Status

B Brutvogel  
 BV Brutverdachtsvogel  
 NG Nahrungsgast  
 G Gast

BP - Anzahl der Brutpaare

Um die Planungssicherheit noch weiter zu erhöhen, wurden im Rahmen der Erarbeitung des Artenschutzfachbeitrages mittels einer Abschichtung weitere potenziell vorhandene, aber nicht kartierte Arten ermittelt. Dabei wurden nur Arten betrachtet

- für die im Faunistischen Gutachten kein aktuelles oder potenzielles Vorkommen ermittelt wurde
- deren (Haupt-)Brutzeit nach Steffens et al. (2013) bereits im April oder früher beginnt
- deren Brutreviere nach Südbeck (2005) hauptsächlich durch den Gesang/Balzrufe der Männchen abgegrenzt werden.

Ausgegangen wurde von den im Freistaat Sachsen vorkommenden europäischen Vogelarten (nach LfULG, 2023). Anhand der vorliegenden Datenquellen wurden die Arten ermittelt, deren bekanntes Verbreitungsgebiet außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens liegt und somit eine Betroffenheit entsprechend der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Hierfür wurden die Datengrundlagen [1] und [2] angewandt. So wurden 17 weitere potenziell vorhandene Arten ermittelt, darunter 7 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung. Die ausführliche Vorprüfung kann unter Anhang I eingesehen werden.

Sämtliche erfasste Vogelarten sind Arten des Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie und damit der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu unterziehen.

Aufgrund der größeren Anzahl von Arten aus der Gruppe der Vögel, werden in der nachfolgenden Konfliktanalyse alle nicht im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten Vertreter auf der Basis ökologischer Brutvogel-Gilden betrachtet. Hierbei wird die präferierte Nistplatzwahl verwendet. Die Gilden werden wie folgt definiert:

- Bodenbrüter (Nest am Boden oder dicht darüber)
- Höhlenbrüter (Nest in Baumhöhlen)
- Gebäudebrüter (Nest überwiegend in oder an Gebäuden und Bauwerken)
- Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Nest in Nischen oder Halbhöhlen)
- Freibrüter in Gehölzen (Nest in Gehölzen deutlich über dem Boden)

Eine Zuordnung der einzelnen Vogelarten zu den Gilden ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 2: Gruppierung der im Plangebiet aktuell und potenziell vorkommenden Brutvogelarten und Nahrungsgäste nach nistökologischen Gilden

Nistökologische Gilde / Gruppe	Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung	häufige, euryöke Brutvogelarten
<b>Waldvögel bzw. Vogelarten mit Bindung an Gehölzbestände und Bäume</b>		
Höhlenbrüter	<u>mit eigenem Höhlenbau:</u> Grauspecht*, Grünspecht*, Mittelspecht**, Schwarzspecht** <u>ohne eigenen Höhlenbau:</u> Hohltaube**, Waldkauz**	<u>mit eigenem Höhlenbau:</u> Buntspecht, Kleinspecht** <u>ohne eigenen Höhlenbau:</u> Blaumeise, Grauschnäpper, Kleiber, Kleinspecht*, Kohlmeise, Rotkehlchen, Schwanzmeise**, Star, Tannenmeise**
Greifvögel und frei brütende Eulen	Mäusebussard, Waldohreule**	
Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände, Einzelbäume, Wald	Gelbspötter	Amsel, Buchfink, Elster, Erlenzeisig**, Fichtenkreuzschnabel**, Gartenbaumläufer*, Haubenmeise**, Kolkrabe, Ringeltaube, Singdrossel**, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Türkentaube**, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen**
<b>Vogelarten der Halboffenlandschaft</b>		
Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften, Parks und Friedhöfen	Neuntöter	Bluthänfling**, Dorngrasmücke, Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Mönchsgasmücke, Stieglitz, Zilpzalp
<b>Vogelarten der Offenlandschaft, Feldvögel</b>		
Bodenbrüter des Offenlandes, Feldvögel	Feldlerche, Heidelerche*, Schwarzkehlchen*, Wiesenschafstelze	
<b>Vogelarten mit Bindung an Gewässer und Gewässersäume</b>		
Brut im Röhrichtgürtel, in hoher Vegetation oder auf dem Gewässer (z.B. störungsarme Inseln)		Bachstelze, Nilgans, Sumpfrohrsänger
Brutröhren an Uferabbrüchen, sonstige Steilhänge / Abbrüche	Eisvogel**	
Nischen und Sand- und Kiesbänke an Gewässern		Bachstelze, Gebirgsstelze**

Nistökologische Gilde / Gruppe	Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung	häufige, euryöke Brutvogelarten
<b>Gebäude- und Nischenbrüter in Siedlungen</b>		
Gebäude- und Nischenbrüter	Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Schleiereule*	Bachstelze, Gartenbaumläufer*, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling, Straßentaube
<b>Vogelarten mit besonderer Brutbiologie</b>		
Nester anderer Vogelarten	Kuckuck	

\* in der worst-case Betrachtung des Faunistischen Gutachtens als potenzielle Brutvogelart eingeordnet

\*\*in der Abschichtung des Artenschutzfachbeitrages als potenzielle Brutvogelart eingeordnet

Die besonders empfindlichen Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung werden stellvertretend für die verbreiteten Arten der weiteren Prüfung unterzogen. Weil die für die Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung durchzuführenden Maßnahmen zur Konfliktvermeidung oder zur Sicherung der ökologischen Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gleichermaßen für die häufigen Brutvogelarten wirken, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der häufigen Brutvogelarten auf Grund des geplanten Vorhabens nicht verschlechtert.

Häufige Arten werden dann spezifisch geprüft, wenn keine Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung in der nistökologischen Gilde vorhanden sind.

→ *weitere Prüfung erforderlich: Vögel (Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung)*

## 6.2 Zug- und Rastvögel

Zug- und Rastvögel wurden im Rahmen der Kartierungen nicht erfasst. Da die Kartierungen außerhalb des Zugzeitraums der meisten Arten stattfanden, waren auch keine Zufallsbeobachtungen möglich.

Die Ackerflächen im Plangebiet erscheinen als mögliche Rastflächen. Da im direkten Umfeld großflächig weitere Acker- und Grünlandflächen vorhanden sind, kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Zugvogelarten ausgeschlossen werden. Potenzielle Rast- und Schlafgewässer gewässerliebender Arten sind nicht vorhanden. Alle anderen Arten halten sich potenziell lediglich für kurze Zeiträume innerhalb des Geltungsbereiches auf und können auf die umliegenden Flächen ausweichen.

→ *keine weitere Prüfung erforderlich*

## 6.3 Reptilien

Im Rahmen der Reptilienkartierungen zwischen Mai und Juli 2023 erfolgte die Suche gezielt an geeigneten Habitatstrukturen. Es wurden sowohl potentielle Tagesverstecke als auch Sonn- und Eiablageplätze kontrolliert. Es konnten an keinem der vier Erfassungstermine Reptilien nachgewiesen werden. Dieses Ergebnis widerspricht den Erwartungen, da die Ruderalflächen mit Schutthaufen und teils lockerer Vegetation im Osten des Vorhabengebietes geeignete Habitatflächen darstellen. Ein Fehlen von Reptilienpopulationen könnte mit einem fehlenden Biotopverbund, bestehenden Vorbelastungen oder mit der geringen zeitlichen Konstanz der Habitatstrukturen (bestehen erst seit 2019) zusammenhängen.

Dabei muss beachtet werden, dass die Erfassung der Reptilien nach Aussage der unteren Naturschutzbehörde nicht den in der Stellungnahme vom 27.09.2023 geforderten Ansprüchen bezogen auf Schneeweiß et al. (2014) entsprach, da eine Begehung im Spätsommer fehlte. Aus diesem Grund muss davon ausgegangen werden, dass im Bereich der geeigneten Habitatflächen (Konversionsfläche) dennoch Winter- und Sommerhabitate der streng geschützten Reptilienarten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Glattnatter (*Coronella austriaca*) vorliegen könnten.

Eine Betroffenheit von den Wirkungen des Vorhabens kann somit für diese Arten nicht ausgeschlossen werden.

→ *weitere Prüfung erforderlich: Zauneidechse und Glattnatter*

## 6.4 Amphibien

Im Rahmen der Erfassungen durch die MEP Plan GmbH wurde für die Artengruppe Amphibien eine Potentialabschätzung durchgeführt. Es wurde eingeschätzt, dass innerhalb des Plangebiets keine potenziellen Fortpflanzungsstätten von Amphibien vorliegen, da keine Gewässerstrukturen vorhanden sind. Da sich am Eulitzbach westlich des Plangebiets aufgestaute Bereiche mit herabgesetzter Fließgeschwindigkeit befinden, könnte dieser aber als Laichhabitat dienen. Die Randbereiche des Plangebiets könnten zum Landlebensraum von Amphibien gehören.

Eine durch die MEP Plan GmbH durchgeführte Datenabfrage im Umweltportal iDA ergab ein mögliches Vorkommen von 7 Amphibienarten im MTB-Q, darunter zwei Arten des Anhang IV FFH-RL: Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*) und Springfrosch (*Rana dalmatina*). Es wurde eingeschätzt, dass der Eulitzbach kein geeignetes Habitat für diese beiden Arten darstellt. Aus diesem Grund kann eine Betroffenheit streng geschützter Amphibien von den Wirkungen des Vorhabens ausgeschlossen werden.

→ *keine weitere Prüfung erforderlich*

## 6.5 Fledermäuse

In der näheren Umgebung westlich des Geltungsbereichs und entlang des Eulitzbaches sind „relevante Multifunktionsräume“ gemäß der Karte 13 „Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse“ des Entwurfs des Regionalplans Region Chemnitz festgelegt. Darin begründet sich eine generelle Relevanz der Artengruppe für die artenschutzrechtliche Prüfung.

Fledermäuse wurden während der Kartierarbeiten nicht bewusst erfasst. Deshalb werden an dieser Stelle die durch die MEP Plan GmbH durchgeführte Potenzialabschätzung und die Gehölzkontrolle hinzugezogen, um das potenziell vorhandene Artenspektrum einzuengen.

Im Plangebiet befinden sich keine Strukturen, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden könnten. In den Gehölzstrukturen westlich des Plangebiets liegen mindestens 7 potenzielle Zwischen- oder Sommerquartiere baumbewohnenden Arten vor. Es handelt sich um Baumhöhlen, Rindentaschen und Spalten, die sich vorrangig in jungen Bäumen befinden. Geeignete Winterquartiere sind nicht vorhanden. Es konnte zum Zeitpunkt der Kartierungen kein Besatz festgestellt werden. Potenzielle Habitatstrukturen für gebäudebewohnende Fledermäuse sind nördlich und südlich des Vorhabengebietes in der angrenzenden Bebauung vorhanden. Potenzielle Jagd- und Nahrungshabitat konzentrieren sich westlich des Plangebiets an den Gehölzbeständen, den Grünlandflächen und besonders am Eulitzbach. Das Plangebiet selbst eignet sich nur wenig zur Nahrungssuche. Die linearen Gehölzreihen könnten ebenso als Leitstrukturen relevant sein.

Die Nutzung des Untersuchungsgebiets sowohl durch baum- als auch gebäudebewohnende Fledermäuse kann demnach nicht ausgeschlossen werden. Das potenziell vorkommende Artenraster wird deshalb an dieser Stelle weiter eingengt, indem nur Arten betrachtet werden, für die Vorkommensnachweise im MTBQ 49441 oder 49442 vorhanden sind oder deren natürliches Verbreitungsgebiet sich mit dem Untersuchungsgebiet überschneidet (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: im Plangebiet potenziell vorkommende Fledermausarten (bei Nachweis im MTB nach [1] oder Lage im nat. Verbreitungsgebiet nach [2] und [3] fett gedruckt)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL SN	RL D	FFH RL	BNat SchG	MTB	Nat. V
<b>Abendsegler</b>	<b><i>Nyctalus noctula</i></b>	V	V	IV	sg	x	x
<b>Bechsteinfledermaus</b>	<b><i>Myotis bechsteinii</i></b>	2	2	II IV	sg	keine	x
<b>Braunes Langohr</b>	<b><i>Plecotus auritus</i></b>	V	3	IV	sg	x	x
<b>Breitflügel-Fledermaus</b>	<b><i>Eptesicus serotinus</i></b>	3	3	IV	sg	x	x
<b>Fransenfledermaus</b>	<b><i>Myotis nattereri</i></b>	V	*	IV	sg	x	x
<b>Graues Langohr</b>	<b><i>Plecotus austriacus</i></b>	2	1	IV	sg	x	x
<b>Große Bartfledermaus</b>	<b><i>Myotis brandtii</i></b>	3	*	IV	sg	x	x
<b>Großes Mausohr</b>	<b><i>Myotis myotis</i></b>	3	*	II IV	sg	x	x
<b>Kleinabendsegler</b>	<b><i>Nyctalus leisleri</i></b>	3	D	IV	sg	keine	x
<b>Kleine Bartfledermaus</b>	<b><i>Myotis mystacinus</i></b>	2	*	IV	sg	x	x
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	II IV	sg	keine	keine
<b>Mopsfledermaus</b>	<b><i>Barbastella barbastellus</i></b>	2	2	II IV	sg	x	x
<b>Mückenfledermaus</b>	<b><i>Pipistrellus pygmaeus</i></b>	3	*	IV	sg	x	x
<b>Nordfledermaus</b>	<b><i>Eptesicus nilssonii</i></b>	2	G	IV	sg	x	keine
<b>Nymphenfledermaus</b>	<b><i>Myotis alcaethoe</i></b>	R	1	IV	sg	x	x
<b>Rauhautfledermaus</b>	<b><i>Pipistrellus nathusii</i></b>	3	*	IV	sg	x	x
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	R	G	II IV	sg	keine	keine
<b>Wasserfledermaus</b>	<b><i>Myotis daubentonii</i></b>	*	*	IV	sg	x	x
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	3	D	IV	sg	keine	x
<b>Zwergfledermaus</b>	<b><i>Pipistrellus pipistrellus</i></b>	V	*	IV	sg	x	x

RL SN - Rote Liste Sachsen

Ausgestorben oder verschollen  
 Vom Aussterben bedroht  
 Stark gefährdet  
 Gefährdet  
 Extrem  
 Vorwarnliste  
 ungefährdet

RL D - Rote Liste Deutschland

0 Ausgestorben oder verschollen  
 1 Vom Aussterben bedroht  
 2 Stark gefährdet  
 3 Gefährdet  
 R Extrem selten  
 V Vorwarnliste  
 \* ungefährdet

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

Besonders geschützte Art  
 Streng geschützte Art

FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

bg Arten des Anhang II  
 sg Arten des Anhang IV

Von den insgesamt 20 streng geschützten Fledermausarten haben 17 ihr natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich des Plangebietes. Konkrete Nachweise innerhalb der betrachteten Messtischblatt-Quadranten liegen aber lediglich für 14 Arten vor.

Alle in Sachsen heimischen Fledermäuse sind streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit artenschutzrechtlich relevant. Eine Betroffenheit der Fledermausarten ist insbesondere dann gegeben, wenn Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Plangebietes oder in dessen näheren Umgebung vorhanden sind. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich in den Randbereichen bzw. den benachbarten Siedlungs- und Waldflächen potentielle Quartiermöglichkeiten befinden, so dass die potenziell im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu unterziehen sind.

In der nachfolgenden Konfliktanalyse werden die Fledermausarten gesamthaft als Gilde betrachtet, da es keine relevanten Unterschiede bezüglich der zu erwartenden Auswirkungen des Bauvorhabens auf sie gibt.

→ weitere Prüfung erforderlich: Fledermäuse

## 6.6 Säugetiere (außer Fledermäuse)

Die spezifische Empfindlichkeit lässt sich für die Artengruppe Säugetiere nur schwer zusammenfassen, da sich diese aufgrund der unterschiedlichen Körpergrößen, Aktionsradien und Habitatansprüche sehr differenziert darstellen. Typisch für die Säugetiere (ohne Fledermäuse) ist die Bewegungsform an Land, wodurch die Zerschneidung von Lebensräumen einen bedeutenden Wirkfaktor darstellt. Die Empfindlichkeit gegenüber Störungseffekten aus Lärm ist geringer zu bewerten als für Vogelarten (Reck, 2001). Blendeffekte der Solarmodule können zu Irritationen der Arten führen.

In Sachsen gibt es sieben nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Säugetierarten (ohne Fledermäuse). Für fünf dieser Arten lassen sich Vorkommen im Wirkraum ausschließen (s. Tabelle 4). Eine vertiefende Betrachtung ist deshalb nur für die Arten Biber und Fischotter erforderlich.

Tabelle 4: Potenzielle Vorkommen von Säugetierarten im Plangebiet nach Vorkommen im MTB 4944 nach [1] sowie dem natürlichen Verbreitungsgebiet nach [2] und [3], Abkürzungen gemäß Tab. 3, Tabelle übernommen und bearbeitet aus Zöphel und Blichke (2017)

wissenschaftlicher Artnamen	deutscher Artnamen	Rote Liste Sachsen	Anhang FFH-RL	sg = besonders und streng geschützt	Erhaltungszustand in Sachsen (teilweise gutachterliche Einstufung)	Vorkommen im MTB nach [1]	natürliches Verbreitungsgebiet nach [2], unter Einbezug von [3]	Vorkommen der Art im Wirkraum ausschließen	Vorkommen der Art im Wirkraum nicht ausschließen - weitere Prüfung erforderlich -
<b>Amphibien</b>									
<i>Castor fiber</i>	Biber	V	II IV	sg	günstig	x	x		<b>Biber</b>
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	IV	sg	schlecht	keine	keine	x	
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	II IV	sg	günstig	x	x		<b>Fischotter</b>
<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus	3	IV	sg	unzureichend	keine	keine	x	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	1	II IV	sg		keine	keine	x	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	1	IV	sg	nicht bewertet	keine	keine	x	
<i>Canis lupus</i>	Wolf	2	II IV	sg	unzureichend	keine	keine	x	

RL SN - Rote Liste Sachsen

Vom Aussterben bedroht	1
Stark gefährdet	2
Gefährdet	3
Vorwarnliste	V

FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

1	Arten des Anhang II
2	Arten des Anhang IV

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

Besonders geschützte Art	bg
Streng geschützte Art	sg

### Fischotter

Das Plangebiet gehört zum natürlichen Verbreitungsgebiet des Fischotters. Es liegen außerdem Nachweise von Vorkommen der Art in den MTBQ 49441 und 49442 vor. Die Vorhabensfläche selbst weist eine geringe Eignung als Lebensraum auf, da die Art alle Lebensräume besiedelt, die von Wasser beeinflusst sind (Hauer et al., 2009). Potenzielle Lebensräume der Art im Umkreis des Vorhabens sind der Eulitzbach und dessen Uferbereiche, sowie die ständig wasserführenden Graben-/Kanalsysteme im Umfeld. Das nächste ausgewiesene Nahrungshabitat der Art befindet sich im FFH-Gebiet „Striegistäler und Aschbachtal“ etwa 3,4 km östlich des Plangebiets. Eine Einwanderung von diesem ins Plangebiet ist auszuschließen. Das FFH-Gebiet ist durch große Ackerflächen und Siedlungsbereiche vom Plangebiet getrennt. Allerdings gibt es ein Nahrungshabitat an der unteren Zschopau bei Waldheim (etwa 4,5 km westlich), von dem eine Einwanderung flussaufwärts über Gebersbach und Eulitzbach möglich wäre. Daher kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

→ *weitere Prüfung erforderlich: Fischotter*

### Biber

Das Plangebiet gehört zum natürlichen Verbreitungsgebiet des Bibers. Es liegen außerdem Nachweise von Vorkommen der Art in den MTBQ 49441 und 49442 vor. Von seiner Ausprägung her weist das Plangebiet keine Lebensraumeignung für den Biber auf. Biber besiedeln ausschließlich Gewässer, sein Lebensraum und seine Wanderbewegungen finden ebenfalls entlang von Gewässern statt, sodass das Durchwandern durch das Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Der Eulitzbach ist dagegen als Habitat geeignet. Der Bachlauf ist von Weichholzbewuchs gesäumt, der als Nahrung und Baumaterial dienen kann. Ebenso sind grabfähige Uferböschungen vorhanden.

Das nächste Reproduktionshabitat liegt etwa 3,5 km östlich im FFH-Gebiet „Striegistäler und Aschbachtal“. Nahrungshabitate sind aber auch im unteren Zschopautal bei Ziegra bekannt, eine Einwanderung der Art in den Wirkraum über Gebers- und Eulitzbach erscheint möglich. Die geringe Gewässertiefe stellt kein Hindernis für die Ausbreitung dar. Nach der Einwanderung kann der Biber seine Anforderungen nach ausreichender Tauchtiefe durch Dammbau selbst einrichten (Hauer et al., 2009). Besiedlungen ähnlich strukturierter Bachläufe sind beispielsweise auf dem Gebiet der Stadt Nossen bekannt (private Auskunft, NABU-Naturschutzstation Schloss Heynitz).

→ *weitere Prüfung erforderlich: Biber*

## **6.7 Wirbellose**

Wirbellose wurden während der Kartierarbeiten nicht erfasst. Deshalb wird an dieser Stelle eine Analyse der potenziell vorkommenden Arten anhand der Vorkommensnachweise im MTB 4944 und der natürlichen Verbreitungsgebiete der Arten durchgeführt.

Tabelle 5: Potenzielle Vorkommen von Wirbellosenarten im Plangebiet nach Vorkommen im MTB 4944 und den natürlichen Verbreitungsgebieten

wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Rote Liste Sachsen	Anhang FFH-RL	sg = besonders und streng geschützt	Erhaltungszustand in Sachsen (teilweise gutachterliche Einstufung)	Vorkommen im MTB nach [1]	natürliches Verbreitungsgebiet nach [2] unter Einbezug von [3]	Vorkommen der Art im Wirkraum auszuschließen	Vorkommen der Art im Wirkraum nicht auszuschließen - weitere Prüfung erforderlich -
<b>Käfer</b>									
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	1	II IV	sg	nicht bewertet	keine	keine	x	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	II* IV	sg	unzureichend	x	keine		<b>Eremit</b>
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	1	II IV	sg	unzureichend	keine	keine	x	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	3	II IV	sg	unzureichend	keine	keine	x	
<b>Schmetterlinge</b>									
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		II IV	sg	günstig	keine	x		<b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b>
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	II IV	sg	schlecht	keine	keine	x	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter		II IV	sg	günstig	keine	keine	x	
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	II IV	sg	unzureichend	keine	keine	x	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	2	IV	sg	günstig	x	x		<b>Nachtkerzenschwärmer</b>
<b>Libellen</b>									
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	G	IV	sg	unzureichend	keine	keine	x	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	II IV	sg	unzureichend	keine	x		<b>Große Moosjungfer</b>
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	II IV	sg	günstig	x	x		<b>Grüne Flussjungfer</b>
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	2	IV	sg	unzureichend	keine	keine	x	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	IV	sg	schlecht	keine	keine	x	

**RL SN - Rote Liste Sachsen**

- Vom Aussterben bedroht
- Stark gefährdet
- Gefährdet
- Vorwarnliste
- Gefährdung unbkt. Ausmaßes

**FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**

- 1 Arten des Anhang II
- 2 Arten des Anhang IV
- 3 BNAatSchG - Bundesnaturschutzgesetz
- V Besonders geschützte Art
- G Streng geschützte Art

bg  
sg

Der Eremit entwickelt sich in verschiedenen Laubbäumen. Wichtiger als die Baumart ist das Vorhandensein eines genügend großen Mulmvorrats mit geeigneter Feuchte und Konsistenz. Am häufigsten werden Eichen, Linden, Rotbuchen, Eschen, Weiden und Obstgehölze als Brutbäume genutzt (Gebert, 2011). Innerhalb des Plangebiets sind keine geeigneten Habitatbäume vorhanden. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass geeignete Reproduktionsstätten in den Weichholzgalerien entlang des Eulitzbachs vorhanden sind. Ein Vorkommen des Eremiten im Umfeld des Plangebiets kann deshalb nicht ausgeschlossen werden.

→ *weitere Prüfung erforderlich: Eremit*

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling lebt an Feuchtwiesen und Moorrändern. Für seine Entwicklung benötigt er Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und eine genügende Anzahl von Nestern der Wirtsameisen, hier insbesondere *Myrmica rubra*. Die im Plangebiet vorhandenen Vegetationsstrukturen bestehen aus größtenteils intensiv bewirtschaftetem Acker, einer trockenen Brachfläche sowie einem Graben ohne Gewässerrandstrukturen. Feuchte Wiesenflächen sind nur westlich des Plangebiets vorhanden. Aufgrund der intensiven Nutzung eignen sich diese jedoch nicht als

Standort für den Großen Wiesenknopf. Dazu sind Nachweise der Falterart aus dem Umfeld des UG nicht bekannt. Durch das Fehlen der wichtigen Wirtspflanze sowie von Artnachweisen kann das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ausgeschlossen werden.

→ keine weitere Prüfung erforderlich

Der Nachtkerzenschwärmer benötigt Bestände der essentiellen Wirtspflanzen *Epilobium* oder *Oenothera* (Raupenfutterpflanzen). Daneben ist ein Blütenreichtum für die Ernährung der Falter relevant (LUBW, 2023). Bestände der essentiellen Wirtspflanzen wurden weder innerhalb des Plangebietes noch in dessen Umgebung festgestellt. Weiterhin liegen keine Nachweise der Art in den betrachteten MTBQ vor. Eine Betroffenheit der Art kann daher ausgeschlossen werden.

→ keine weitere Prüfung erforderlich

#### Grüne Flussjungfer

Charakteristische Lebensräume der Grünen Flussjungfer sind naturnahe Bäche und Flüsse mit sandig-kiesigem Substrat, mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe und geringer Verschmutzung, die abschnittsweise durch Ufergehölze beschattet werden. Diese Bedingungen sind am Eulitzbach vorhanden. Die angrenzenden Grünlandflächen sind als Jagdhabitat geeignet. Die Flächen im Plangebiet eignen sich weniger für die Art, durch die räumliche Nähe ist aber einer Nutzung als Nahrungshabitat oder Transfergebiet nicht auszuschließen.

→ weitere Prüfung erforderlich: Grüne Flussjungfer

#### Große Moosjungfer

Die Große Moosjungfer lebt an permanent wasserführenden Stillgewässern wie Moorgewässern, Sandgruben und Lehmlachen. Derartige Lebensraumstrukturen sind im Plangebiet und dessen direkter Umgebung nicht vorzufinden. Das Vorkommen der Arten kann somit ausgeschlossen werden.

→ keine weitere Prüfung erforderlich

### **6.8 Ergebnis der Relevanzprüfung**

Bei Betrachtung der erfassten Arten und der möglichen Wirkungen des Vorhabens ist eine Betroffenheit folgender Arten bzw. Artengruppen nicht auszuschließen:

- Brutvögel
  - Höhlenbrüter
  - Greifvögel und frei brütende Eulen
  - Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände
  - Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften
  - Bodenbrüter des Offenlandes
  - Brutvögel in Röhrichtgürteln, Ufervegetation oder in Nischen am Gewässer
  - Eisvogel
  - Gebäude- und Nischenbrüter in Siedlungen
  - Vogelarten mit besonderer Brutbiologie
  
- Reptilien
  - Zauneidechse
  - Glattnatter
  
- Fledermäuse
  - Abendsegler
  - Bechsteinfledermaus
  - Braunes Langohr
  - Breitflügelfledermaus
  - Fransenfledermaus

- Graues Langohr
  - Große Bartfledermaus
  - Großes Mausohr
  - Kleinabendsegler
  - Kleine Bartfledermaus
  - Mopsfledermaus
  - Mückenfledermaus
  - Nymphenfledermaus
  - Rauhautfledermaus
  - Wasserfledermaus
  - Zwergfledermaus
- Weitere Säugetiere
    - Fischotter
    - Biber
  - Wirbellose
    - Eremit
    - Grüne Flussjungfer

## 7. Konfliktanalyse – Prüfung der Verbotstatbestände

Das Vorliegen der Verbotstatbestände nach 44 BNatSchG kann durch Beantwortung folgender Fragestellungen geprüft werden:

### § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG: Tötungs- und Verletzungsverbot

Verbot von Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

- *Werden Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?*
- *Entstehen bau-, anlage- oder betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung) und zu einer Verletzung oder Tötung von Tieren führen?*

Der Verbotstatbestand ist nur dann erfüllt, wenn sich das Risiko der Verletzung/Tötung durch das Vorhaben gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

### § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG: Störungsverbot

Verbot der erheblichen Störung (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)

- *Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt (bau-, anlage- und/oder betriebsbedingt) erheblich gestört?*

Störungen sind dadurch definiert, dass ein mittelbares oder unmittelbares Einwirken auf Tiere zu deren Beunruhigung führt. Der Tatbestand der Störung ist jedoch nur erfüllt, wenn diese Störung erheblich ist, d. h. sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störungen verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktion vermindert werden und sich somit der Bestand der lokalen Population dauerhaft verringern kann. Störungen, der die betroffenen Individuen (kurzzeitig) ausweichen können, ohne dass sich negative Auswirkungen auf die lokale Population ergeben, sind nicht relevant (Guidance document Abs. II 36-44, Begründung BNatSchG-Novelle).

### § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG: Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Verbot der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

- *Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?*

Der Verbotstatbestand liegt nicht vor, wenn die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.

Abschließend ist zu bewerten, ob – unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (KVM) und der CEF-Maßnahmen - das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes

- **ausgeschlossen werden kann** → Zulassung ist möglich; Prüfung beendet.
- **nicht ausgeschlossen werden kann** → Ausnahmeprüfung ist erforderlich.

## 7.1 Europäische Vogelarten

### 7.1.1 Höhlenbrüter

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Baumhöhlenbrüter</b> Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ), Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> ), Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> ), Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ), Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ), Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ) sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2	
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>		
<b>Habitatansprüche</b>		
<p><b>Grauspecht:</b> Die Art lebt in lichten Laubwäldern, meist in Waldrandnähe. Üblich sind Vorkommen in Hang- und Auwäldern sowie in Ufergehölzen. Daneben werden Parks, Bergbaubiotope und Morrandbereiche besiedelt. Bruthöhlen werden in Weichlaubhölzern und Buchen angelegt.</p> <p><b>Grünspecht:</b> Der Grünspecht bevorzugt halboffene Landschaften mit Laubwald-Resten, Flurgehölzen und eingestreuten Grünlandflächen mit Ameisenvorkommen. Vorkommen in locker bebauten Siedlungsbereichen sind üblich. Innenbereiche größerer Waldgebiete werden gemieden. Zur Höhlenanlage werden Weichlaubgehölze präferiert. Seltener werden Buchen und Obstgehölze genutzt.</p> <p><b>Hohltaube:</b> Die Art besiedelt Wald-/Offenland-Gebiete. Dabei sind sie meist in Laub- und Laub-Nadelwäldern zu finden. Als Bruthöhlen werden Schwarzspechthöhlen in alten Buchen bevorzugt, seltener in Fichten, Eichen oder Kiefern. Daneben kommen auch Bruten in altholzreichen Parks vor.</p> <p><b>Mittelspecht:</b> Die Art lebt natürlicherweise in tot- und altholzreichen Auwäldern, ersatzweise auch in Parks. Der Mittelspecht legt eigenständig Bruthöhlen an, vorrangig in Buche, Linde und Pappel, seltener Eiche.</p> <p><b>Schwarzspecht:</b> Die Art bevorzugt ausgedehnte Nadel- und Mischwälder mit eingestreuten Buchen und offenen Bereichen. Laubwälder, Feldgehölze und Parks werden seltener besiedelt. Bruthöhlen werden oft in alten Buchen (seltener Fichte, Kiefer) angelegt und mehrjährig genutzt. Daneben werden reine Schlafhöhlen angelegt. Nicht mehr genutzte Höhlen des Schwarzspechts sind äußerst relevant für Nachnutzer wie Hohltaube und Waldkauz, die keine eigenen Höhlen anlegen können. Die Nahrungssuche des Schwarzspechts findet im Wald, in der freien Feldflur und im Randbereich von Siedlungen statt.</p> <p><b>Waldkauz:</b> Die Art lebt in aufgelockerten Wäldern, wobei alte, höhlenreiche Laubbäume (mit Schwarzspechthöhlen) als Brutplatz präferiert werden. Auch Waldränder und größere Feldgehölze werden besiedelt. Daneben sind auch Vorkommen in Siedlungsbereichen (Parks und Friedhöfe) bekannt. Es werden auch Nistkästen und Brutplätze in Gebäuden eingenommen.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                  Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Altbäumen und Bäumen mit Bruthöhlen.</p>		
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Westlich des Plangebietes befinden sich mehrere Feldgehölz entlang des Eulitzbaches. Es handelt sich vorrangig um Eichen, Eschen und Weichlaubhölzer. Es sind zwar nur wenige Altbäume vorhanden. Bei der Gehölzkontrolle konnten dennoch 7 Bäume mit Potenzial als Brutplatz für Höhlenbrüter gefunden werden. In diesen wurden drei Fäulnishöhlen und zwei Spechthöhlen (in Eiche und Pappel) festgestellt. Es ist anzunehmen, dass die Spechthöhlen durch Buntspechte angelegt wurden. Möglich ist, zumindest für die Höhle in der Pappel, auch eine Anlage durch Grau-, Grün- oder Mittelspecht.		
In den westliche angrenzenden Feldgehölzen wurden Bruten der euryöken Arten Blaumeise, Buntspecht, Grauschnäpper, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen und Star verortet. Für die genannten Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz gibt es dagegen keine Nachweise. Ein Brutvorkommen von Schwarzspecht ist unwahrscheinlich, da das bevorzugte Bruthabitat (ausgedehnte, nadelholzreiche Wälder) und die bevorzugten Baumarten für die Höhlenanlage (Buche, Fichte, Kiefer) fehlen. Hohltaube und Waldkauz sind für die Brut auf Schwarzspechthöhlen angewiesen, somit ist auch für diese Arten ein Vorkommen auszuschließen. Der Waldkauz bebrütet auch größere Nistkästen, die jedoch im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind. Vorkommen von Grau-, Grün- und Mittelspecht sind hingegen möglich.		

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Baumhöhlenbrüter</b> Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ), Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> ), Hohлтаube ( <i>Columba oenas</i> ), Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ), Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ), Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ) sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2
<p>Die genannten Gehölzbestände befinden sich vollständig außerhalb des Plangebietes und werden deshalb durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Die Neuanlage von Höhlen in den vorhandenen Gehölzen ist auch bei Umsetzung der Planung weiterhin möglich. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine baumförmigen Gehölze. Somit sind im Plangebiet auch keine geeigneten Niststrukturen (Baumhöhlen, Nistkästen) vorhanden</p> <p>Als einzige Art der Gilde wurde der Feldsperling direkt im Plangebiet festgestellt. 3 BP des Feldsperlings wurden in Hohlräumen an den Strommasten kartiert, die die K7530 westlich begleiten. Zwei Brutpaare befinden sich dabei innerhalb des Plangebietes. Die Strommasten werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Sie befinden sich innerhalb des Abstandsbereiches zur Straße, der als private Grünfläche festgesetzt ist. Die Fortpflanzungsstätten bleiben somit erhalten. Die Gefahr von Fang, Tötung oder Verletzung von Individuen besteht nicht.</p>	
<p><b>Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN, 2007). Zusätzlich werden Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen verwendet, die dieses Risiko weiter schmälern. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Bei Modultischen tritt im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision auf. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt (Ebd.).</p>	
<p><b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b></p>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden</p> <p>Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen unterliegt. Zu nennen sind dabei die K7530, die angrenzende gewerbliche und Wohnraumnutzung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen.</p> <p>Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Brutplätze befinden sich innerhalb der Waldflächen, die außerhalb des Plangebietes liegen. Die bei der Kartierung ermittelten Arten der Gilde sind als störungsunempfindlich einzuschätzen. Nach Gassner et al. (2010) weisen sie Fluchtdistanzen zwischen 5 und 20 m auf. Da ein Abstand von 14,0 m zu den Waldbeständen eingehalten wird und keine Brutplätze direkt am zum Baufeld gerichteten Waldrand liegen, werden diese Distanzen nicht unterschritten. Grau-, Grün- und Mittelspecht weisen zwar leicht größere Fluchtdistanzen auf, es ist aber anzunehmen, dass die potenziell vorkommenden Specharten an die bestehenden Vorbelastungen durch die Straße, den landwirtschaftlichen Betrieb und die Siedlungsnähe gewöhnt sind. Störungen während der empfindlichen Brutzeit werden zudem durch eine Bauzeitenregelung vermieden (<b>KVM 2</b>). Demnach ist die Bautätigkeit nur zwischen 21. September und 31. März zulässig. Außerhalb dieser Zeit ist die Bautätigkeit nur zulässig, wenn nachgewiesen wurde, dass sich keine Brutvorkommen von Grau-, Grün- und Mittelspecht im Umfeld von 60 m um das Baufeld befinden. Dabei handelt es sich um die Fluchtdistanz von Grau- und Grünspecht nach Gassner et al. (2010).</p>	

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Baumhöhlenbrüter</b> Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ), Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> ), Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> ), Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ), Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ), Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> ) sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2
<p>Die Brutplätze des Feldsperlings werden nicht durch das Baufeld berührt. Dazu kommt, dass die ansässigen Paare ihre Brutreviere bereits im Ist-Zustand direkt an der Kreisstraße haben. Es ist also anzunehmen, dass diese ohnehin störungsunempfindlich sind.</p> <p>Die zukünftige Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat ist weiterhin möglich, wobei durch die Anlage der Grünflächen, der Heckenstrukturen und durch die Extensivierung im Sondergebiet eine Verbesserung des Nahrungsangebots zu erwarten ist.</p>	
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b></p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten befinden innerhalb der zum Erhalt festgesetzten Gehölze, die durch die Planung nicht berührt werden. Auch die Strommasten, die als Brutplatz für die Feldsperlinge fungieren, werden nicht in Anspruch genommen. Potenziell werden für diese Art sogar weitere potenzielle Brutplätze zur Verfügung gestellt. Nach Schlegel (2021) sind Bruten von Feldsperling innerhalb von Freiflächen-PVA bekannt.</p> <p>Innerhalb der mit Modulen überplanten Flächen im B-Plangebiet treten die Arten nur als Gastvögel bzw. zur Nahrungssuche auf. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit von vornherein ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><b>d) Abschließende Bewertung</b></p>	
<p><b>Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes</b> <input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 7.1.2 Greifvögel und frei brütende Eulen

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Greifvögel und frei brütende Eulen</b> Mäusebussard ( <i>Accipiter gentilis</i> ), Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b>  <b>Mäusebussard:</b> Die Art bevorzugt abwechslungsreiche Waldlandschaften mit Äckern, Feldern, Hecken und Gehölzen, jagt aber über offenem Land. Nistplätze finden sich oft an Waldrändern. Die Art hat eine hohe Ortstreue. Brutzeit März bis Juli.  <b>Waldohreule:</b> Die Art besiedelt bevorzugt halboffene Landschaften, hier wiederum Feldgehölze, Waldränder, Wälder mit offenen Bereichen, aber auch Gärten, Friedhöfe und Parks. Zur Brut werden vorhandene Nester anderer Arten genutzt (oft Krähe). Die Brut erfolgt meist auf Nadelbäumen. Die Nahrungssuche findet über Acker und Grünland statt.  <b>Artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                  Gefährdungen für die Art ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Bäumen für den Nestbau.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Es erfolgten keine Brutnachweise von Greifvögeln oder freibrütenden Eulen innerhalb des Plangebietes oder dem unmittelbaren Umfeld. Es erfolgte lediglich eine einmalige Sichtbeobachtung mehrerer Mäusebussarde bei der Nahrungssuche. Als mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Mäusebussard und Waldohreule kommen die westlich des Plangebietes befindlichen Ufergehölze sowie das sich südwestlich anschließende Feldgehölz in Frage. Da die Gehölze im Umfeld nicht in Anspruch genommen werden, können Fang, Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen werden. Die mit Modulen überplante und baulich beanspruchte Fläche dient lediglich als Jagd- und Nahrungshabitat. Während der Bautätigkeiten können die mobile Arten im Nahrungshabitat flüchten, sodass eine baubedingte Tötung, Verletzung oder der Fang von Greifvögeln und freibrütenden Eulen ausgeschlossen werden kann. <b>Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN, 2007). Zusätzlich werden Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen verwendet, die dieses Risiko weiter schmälern. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Bei Modultischen tritt im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision auf. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt (Ebd.). <b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden	

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Greifvögel und frei brütende Eulen</b> Mäusebussard ( <i>Accipiter gentilis</i> ), Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )
<p>Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen unterliegt. Zu nennen sind dabei die K7530, die angrenzende gewerbliche und Wohnraumnutzung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen.</p> <p>Da bauliche Tätigkeiten nur tagsüber durchgeführt werden, findet keine bauzeitliche Störung von Waldohreulen in deren nächtlichen Aktionszeitraum statt.</p> <p>Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Brutplätze von Greifvögeln sind nicht vorhanden. Die Neuanlage von Horsten und Nestern im Wirkraum ist weiterhin möglich.</p> <p>Der Geltungsbereich kann auch nach der Anlage der PV-Anlage als Jagd- und Nahrungshabitat genutzt werden. Nahrungssuchflüge von Mäusebussard über Freiflächen-PVA sind bekannt, ebenso die Nutzung von Modulkanten als Sitzwarte (Schlegel, 2021). Aufgrund der Reihenabstände zwischen den einzelnen Modultischen sind ausreichend offene Flächen mit flacher Vegetationsdecke vorhanden, die von Greifvögeln und Waldohreulen zur Jagd genutzt werden können. Neben den Modultischen kann auch die umlaufende Umzäunung als Ansitzwarte genutzt werden. Die Durchgrünung der Anlage und die Einzäunung (Schutz vor Prädatoren) wirken sich zudem günstig auf Kleinsäuger-Populationen aus, wodurch das Nahrungsangebot für Greifvögel und Eulen sich weiter verbessert.</p> <p>Die Arten sind wenig störungsempfindlich gegenüber den anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen der Nutzungsform.</p>	
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b></p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten im Wirkraum des Vorhabens. Potenzielle Brutstandorte der Arten befinden sich innerhalb der Gehölze westlich und südwestlich des Plangebietes. Diese werden durch die Planung nicht berührt. Durch die Berücksichtigung eines Abstandes von mindestens 14,0 m zum Baumbestand bleibt auch bei Neuanlage von Horsten und Nestern gewährleistet. Innerhalb der mit Modulen überplanten Flächen im B-Plangebiet treten die Arten nur als Gastvögel bzw. zur Nahrungssuche auf. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><b>d) Abschließende Bewertung</b></p>	
<p><b>Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes</b> <input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 7.1.3 Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände, Einzelbäume und Wald

Betroffene Arten	Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> ) sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b>  <b>Gelbspötter:</b> Lebt in dichten, gebüschreichen Laubgehölzen mit lückigem Kronenschluss über den Sträuchern. Optimal sind Sträucher von 2 bis 4 m Höhe, wobei die Nester 1 bis 3 m über dem Boden gebaut werden. Bevorzugt werden Holunder und Flieder. Es werden Parks, Gärten, Feldgehölze und gewässernahe Gehölze besiedelt. Besonders prägnant ist daneben die Besiedlung von jungen Pappelpflanzungen. Die Art fehlt in geschlossenen Wäldern (außer Auwälder), kommt aber an Wald-rändern vor. Brutzeit ist zwischen Mai und August.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                  Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den Verlust bzw. die Zerschneidung von Nahrungshabita-ten, den Verlust von Brutstätten, im Weiteren durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Le-bensraumeignung für Habitate durch Störungen.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflan-zungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Der Gelbspötter konnte nur einmalig im UG mittels akustischem Verhör nachgewiesen werden. Nach Südbeck (2005) wurde er deshalb nur als Nahrungsgast erfasst. Dies trifft auch auf die Arten Kolkrahe, Elster und Waldbaumläufer zu. In den Gehölzen westlich und südlich des Plangebietes wurden einige euryöke Arten als Brutvogel eingeordnet (Amsel, Buchfink, Ringeltaube, Sommergoldhähnchen, Stieglitz). Innerhalb des Plangebiets wurden keine Brutplätze der Freibrüter verortet. Da diese Gehölze zum Erhalt festgesetzt sind, wird vermieden, dass die in den Gehölzen befindlichen, besetzten Nester im Zuge der Baufeldfreimachung zerstört oder beschädigt werden und somit Individuen gefangen, getötet oder verletzt werden können. Im Plangebiet wurden keine Brutreviere der Freibrüter festgestellt. Die Arten nutzen das Plangebiet nur als Nahrungsraum. In diesem sind die mobilen Arten in der Lage zu flüchten. Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN, 2007). Zusätzlich werden Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen verwendet, die dieses Risiko weiter schmälern. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Bei Modultischen tritt im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision auf. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt (Ebd). Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausge-schlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Freibrüter mit Bindung an Gehölzbestände</b> Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> ) sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen unterliegt. Zu nennen sind dabei die K7530, die angrenzende gewerbliche und Wohnraumnutzung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen. Der Gelbspötter weist nach Gassner et al. (2010) eine Fluchtdistanz von 10 m auf. Da alle Gehölze zum Erhalt festgesetzt sind und ein Abstand von mindestens 14,0 m zum Baumbestand berücksichtigt wird, wird eine Störung der Art vermieden. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Nutzung der Fläche als Nahrungshabitat ist weiterhin möglich. Das Nahrungsangebot vergrößert sich gegenüber dem Ist-Zustand aufgrund der Durchgrünung der Anlage sowie aufgrund der geplanten Grünflächen.	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span>	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span> <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Es sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Gelbspötters im Wirkraum des Vorhabens vorhanden. Die Art tritt nur als Nahrungsgast auf. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der euryöken Arten der Gilde befinden innerhalb der Gehölze, die durch die Planung nicht berührt werden. Innerhalb der mit Modulen überplanten Flächen im B-Plangebiet treten die Arten nur als Gastvögel bzw. zur Nahrungssuche auf. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit von vornherein ausgeschlossen werden.	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</span> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich</span>	

### 7.1.4 Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften

Betroffene Arten	Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften Neuntöter ( <i>Lanius callurio</i> ), sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)	
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>		
<p><b>Habitatansprüche</b>  <b>Neuntöter:</b> Ist eine Charakterart der Feldgehölz- und Heckenlandschaften. Die Art bevorzugt sonnig gelegenes, offenes bis halboffenes sowie grenzstruktureiches und störungsarmes Gelände mit reichem Vorkommen größerer Insektenarten. Brutvorkommen erfordern dabei das Vorhandensein zumindest einzelner Büsche oder niedriger Bäume. Nester werden 1 bis 2 m über dem Boden im dichten Dornestrüpp gebaut. Ersatzstrukturen für Brutplätze können sowohl Abfallholz- und Reisighaufen als auch Brennesselbestände sein. Sitzwarten können ersatzweise auch Masten, Leitungsdrähte und Zäune sein. Die optimale Höhe der Gehölze liegt zwischen 2 und 4 m. Die Brutzeit liegt zwischen Mai und August.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                      Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten offenen Landschaftsteilen, den Verlust und die Zerschneidung von Nahrungshabitaten, durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.</p>		
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
Im westlichen Teil des Vorhabengebietes (auf der Konversionsfläche) konnte bei den Begehungen von Mai bis Juli ein Brutrevier des Neuntöters mittels akustischem Verhörs erfasst werden. Gleiches gilt für die häufigen Arten Dorngrasmücke, Goldammer und Feldsperling. Andere Arten wurden nur außerhalb des Plangebiets nachgewiesen. Geeignete potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntöters sind innerhalb des Plangebietes ausschließlich auf der Konversionsfläche zu finden. Mit der Maßnahme <b>KVM 1</b> wird vermieden, dass während der Brutzeit in den Gebüschern befindliche besetzte Nester zerstört oder beschädigt werden. Außerhalb der Brutzeit kommt die Zugvogelart nicht im Plangebiet vor. Andere Jahresvogelarten der ökol. Gilde sind außerhalb der Brutzeit mobil und in der Lage, vor dem Baubetrieb zu flüchten, sodass eine Verletzung oder Tötung von Individuen bei Einhaltung der Zeiten für die Bauaufreimung ausgeschlossen werden kann.		
<b>Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN, 2007). Zusätzlich werden Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen verwendet, die dieses Risiko weiter schmälern. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Bei Modultischen tritt im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision auf. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt (Ebd.).		
<b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Betroffene Arten	Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften Neuntöter ( <i>Lanius callurio</i> ), sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden</p> <p>Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen unterliegt. Zu nennen sind dabei die K7530, die angrenzende gewerbliche und Wohnraumnutzung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen.</p> <p>Eine Störung durch die Baufeldfreimachung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit kann durch die Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung (außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel) vermieden werden (<b>KVM 1</b>). Die mit möglichem Aufscheuchen von Tieren verbundene Baufeldfreimachung findet damit außerhalb der besonders störungsempfindlichen Zeit statt. Die Anwesenheit von Neuntöttern im Gebiet kann in diesem Zeitraum ausgeschlossen werden, da der Zugvogel frühestens ab März im Brutrevier erscheint (Steffens et al., 2013). Es verbleibt nur eine geringe Beeinträchtigung von Individuen der euryöken Jahresvögel, die möglicherweise aufgescheucht werden. Aufgrund ihrer hohen Mobilität können die Vögel dem Baufeld temporär ausweichen.</p> <p>Auch die restliche Bauzeit ist potenziell mit Störungen verbunden. Dies gilt auch für Arten, die sich im Bereich der Heckenpflanzung (CEF 1, Maßnahmenfläche M2) oder der Gehölzpflanzungen auf der Maßnahmenfläche M1 (gemäß CEF 2) bereits vor Baubeginn neu angesiedelt haben. Für die störungsunempfindlichen euryöken Arten ist die Beeinträchtigung dabei nicht als erheblich zu sehen. Der Neuntöter weist dagegen nach Gassmer et al. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 30 m auf. Um baubedingte Störungen zu vermeiden und damit den Erfolg der CEF-Maßnahme zu garantieren, wird eine Bauzeitenregelung festgelegt (<b>KVM 2</b>). Im gesamten Sondergebiet darf die Bautätigkeit ausschließlich in der Zeit zwischen 21. September und 31. März stattfinden. Die Auflage kann dann entfallen, wenn ein Fehlen von Vorkommen des Neuntötters (sowie einiger anderer Arten; vgl. Kapitel 8) im Umkreis von 60 m um das Baufeld nachgewiesen wurde. Hierfür ist auch eine Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erforderlich. Durch diese Maßnahme kann eine Störung von Neuntöttern auf der Maßnahmenfläche M2 durch die Bautätigkeit vermieden werden.</p> <p>Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Nutzung der Fläche als Nahrungshabitat ist weiterhin möglich, wobei die Anlage der Hecke und anderer Grünflächen die Eignung weiter steigert. Die Nutzung von Modulen und Anlagenzäunen als Ansichtswarte durch den Neuntöter ist bekannt (Peschel et al., 2019).</p> <p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b></p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzung kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften (TML-FUN, 2010). Beim Neuntöter und den euryöken Arten der Gilde der Vogelarten des Halboffenlandes handelt es sich um nicht standorttreue Arten. Durch eine Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung wird die Inanspruchnahme <u>besetzter</u> Nester vermieden (<b>KVM 1</b>).</p> <p>Durch die Beseitigung von geeigneten Gebüschstrukturen werden aber zumindest Teile von einem Brutrevier des gebüschbrütenden Neuntötters zerstört. Einem auf die Änderung der Gebietscharakteristik zurückzuführenden Rückgang von Vogelarten kann aber durch Strukturerrhöhung in Verbindung mit angepasstem Pflegemanagement begegnet werden (Peschel et al., 2019). Der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die vorgezogene Neuanlage von Gebüschstrukturen im näheren Umfeld ausgeglichen werden. In diesem Zusammenhang wird eine Heckenstruktur aus vorrangig dorn- fruchttragenden Gehölzen entlang der Otdorfer Straße (Maßnahmenfläche 2) entwickelt (<b>CEF 1</b>). Die Maßnahme wird spätestens in der Vegetationsperiode, die der Baufeldfreimachung vorausgeht umgesetzt. Die mobilen und nur eingeschränkt ortstreu Arten sind somit der Lage, nach der Baufeldfreimachung auf diese (und ähnliche, bereits vorhandene) Strukturen auszuweichen. Dadurch bleibt gewährleistet, dass die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</p>	

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Gebüsch- und Gehölzbrüter in Halboffenlandschaften</b>	
	Neuntöter ( <i>Lanius callurio</i> ), sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2)	
<p>Zwar wird die Maßnahme im straßennahen Raum geplant. Es handelt sich jedoch um eine nur gering befahrene Straße. Zudem ist anzunehmen, dass das ansässige Brutpaar an diese Vorbelastung gewöhnt ist, da das vorhandene Brutrevier ebenfalls im straßennahen Raum, teilweise sogar flächengleich mit der Maßnahmenfläche liegt. Deshalb wird davon ausgegangen, dass die Heckenanlage den Verlust der bestehenden Niststätten kompensieren kann.</p> <p>Zusätzlich werden am westlichen Rand des Plangebiets, direkt anschließend an das dort vorhandene Feldgehölz, einige lockere Gebüsche gepflanzt (im Rahmen der Maßnahme CEF 2 auf der Maßnahmenfläche M 1). Es ist anzunehmen, dass diese ebenfalls durch den Neuntöter in Anspruch genommen werden, entweder als Fortpflanzungsstätte oder als Ansitz.</p>		
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<p><b>Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes</b> <input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit  <input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmepfung ist erforderlich</p>		

### 7.1.5 Bodenbrüter des Offenlandes

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Bodenbrüter in Offenlandschaften</b> Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ), Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ), Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> ) und Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b></p> <p><b>Feldlerche:</b> Die Art besiedelt möglichst großräumig offene, gehölzarme Fluren mit niedriger, zu Beginn der Brutzeit vom Vogel überschaubarer Vegetation (landwirtschaftliche Nutzflächen, Bergbaufolgefleichen in frühen Sukzessionsstadien, Magerrasen und Heideflächen auf ehemaligen und aktuellen Truppenübungsplätzen). Die Brutzeit liegt zwischen April und Juli. Die Art ist meist ortstreu.</p> <p><b>Heidelerche:</b> Die Art bewohnt halboffene Landschaften, wobei trockene Sandstandorte mit lückiger Bodenvegetation und Gebüschern bevorzugt werden. Sie kommt auf Kahlschlagsflächen, Truppenübungsplätzen und in Bergbaubiotopen vor. Standorte mit wechselfeuchten Böden werden selten angenommen. Die Brut erfolgt gut versteckt zwischen Grasbüscheln.</p> <p><b>Schwarzkehlchen:</b> Die Art besiedelt locker mit Gehölzen bewachsenes Ödland und Ruderalfluren, besonders an Wegrändern, Bahndämmen und Brachen. Auch im strukturreichen Grünland kommt die Art vor. Die Gebüsche werden als Singwarten genutzt, die Art brütet aber auf dem Boden. Das Nest ist dabei meist gut versteckt unter Grasbüscheln, mit Vorliebe an Böschungen.</p> <p><b>Wiesenschafstelze:</b> Die Art brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten, heute werden aber vor allem extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund sowie Viehweiden besiedelt. Dazu kommen auch klein parzellerte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen. Die Brutzeit ist zwischen Mai und Juli. Die Art weist eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue auf.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                  Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von geeigneten Landschaftsteilen, den Verlust und die Zerschneidung von Nahrungshabitaten, durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Durch das Territorialverhalten der adulten Individuen wurden insgesamt 4 Brutreviere der Feldlerche im Untersuchungsgebiet verortet, davon eines auf dem Intensivacker im Vorhabengebiet. Die Möglichkeit, dass Brutpaare aufgrund des späten Startzeitpunkts der Kartierungen übersehen wurden, wird als gering eingeschätzt. Auch nach Beginn der Brut ist die Art in der offenen Flur leicht durch Sichtbeobachtungen zu erfassen. Ein zusätzliches Vorkommen wäre erkannt worden, da die Brutreviere der Feldlerchen nicht nur durch Verhör, sondern auch durch beobachtetes Territorialverhalten abgegrenzt wurden.	
Mittels Sichtbeobachtung und akustischen Verhörs konnte zudem ein Brutrevier der Wiesenschafstelze im 100-m-Radius nördlich des Vorhabengebiets nachgewiesen werden. Das Schwarzkehlchen wurden als potenziell vorkommende Art bestimmt. Die filzigen Grasflur auf der Konversionsfläche bietet geeignete Brutplätze für die Art. Vorkommen der Heidelerche sind dagegen auszuschließen. Nach Abfrage im iDA-Datenportal und Beachtung der Verbreitungskarten im Brutvogelatlas Sachsens gibt es keine Nachweise der Art im Messtischblatt. Zudem sind die für eine Ansiedlung essentiellen trockenen Sandstandorte nicht vorhanden.	
Die Konversionsfläche stellt ein geeignetes Bruthabitat für das Schwarzkehlchen dar. Bei den Kartierungen wurde zwar kein Brutpaar erfasst, ein Vorkommen kann dennoch nicht ausgeschlossen werden. Bei Lambrecht und Trautner (2007) werden für die Art keine Angaben zu Flächenansprüchen gemacht. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die Art wie das verwandte Braunkehlchen in die Flächenklasse 2 eingeordnet werden kann. Damit kann mit einem Flächenbedarf von 1 bis 10 ha pro Revier gerechnet werden. Da das potenzielle Bruthabitat eine Größe von weniger als 1 ha aufweist, ist maximal mit 1 BP im Plangebiet zu rechnen.	
Mit der Maßnahme <b>KVM 1</b> wird vermieden, dass während der Brutzeit am Boden befindliche besetzte Nester von Feldlerche, Schwarzkehlchen und Wiesenschafstelze zerstört oder beschädigt werden. Außerhalb der Brutzeit sind die mobilen Arten in der Lage zu flüchten, sodass eine Verletzung oder Tötung von Individuen bei Einhaltung der Zeiten für die Baufeldfreimachung ausgeschlossen werden kann.	

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Bodenbrüter in Offenlandschaften</b> Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ), Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ), Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> ) und Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	
<b>Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b>		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		
	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<p>Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN, 2007). Zusätzlich werden Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen verwendet, die dieses Risiko weiter schmälern. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Bei Modultischen tritt im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision auf. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt (Ebd.).</p> <p>Die Kollision mit bodenbrütenden Arten während der Mahd der Vegetationsdecke unter den Solarmodulen wird durch die festgelegten Mahdzeiträume vermieden.</p>		
<b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b>		
	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		
	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden		
<p>Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen unterliegt. Zu nennen sind dabei die K7530, die angrenzende gewerbliche und Wohnraumnutzung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen.</p> <p>Die Baufeldfreimachung wird in einer Zeit durchgeführt, in der sich die Zugvögel nicht im Plangebiet aufhalten (<b>KVM 1</b>). Auch die restliche Bauzeit ist potenziell mit Störungen verbunden. Dies gilt für den Fall, das sich im Bereich der Heckenpflanzung (CEF 1, Maßnahmenfläche M2) oder der Gehölzpflanzung auf Maßnahmenfläche M 1 (im Rahmen der Maßnahme CEF 2) bereits vor Baubeginn Schwarzkehlchen neu angesiedelt haben. Die Art weist nach Gassner et al. (2010) eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 40 m auf. Um baubedingte Störungen zu vermeiden und damit den Erfolg der CEF-Maßnahme zu garantieren, wird eine Bauzeitenregelung festgelegt (<b>KVM 2</b>). Im gesamten Sondergebiet darf die Bautätigkeit ausschließlich in der Zeit zwischen 21. September und 31. März stattfinden. Die Auflage kann dann entfallen, wenn ein Fehlen von Vorkommen des Schwarzkehlchens (und anderer Arten, vgl. Kapitel 8) im Umfeld von 60 m um das Baufeld nachgewiesen wurde. Hierfür ist auch eine Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erforderlich. Durch diese Maßnahme kann eine Störung von Schwarzkehlchen durch die Bautätigkeit vermieden werden. Für die Arten Wiesenschafstelze und Feldlerche bieten die Maßnahmenfläche keine geeigneten Brutplätze. Für diese Arten sind nach der im Winter durchgeführten Baufeldfreimachung keine potenziellen Brutstätten mehr im Plangebiet vorhanden, weshalb sie auch bei sommerlicher Bautätigkeit nicht erheblich gestört werden können.</p> <p>Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Durch die Wartungsgänge der Anlage sind keine Störungen zu erwarten, die über das Maß der derzeitigen Störungen durch die landwirtschaftliche Nutzung hinaus gehen. Die Eignung des Plangebietes als Nahrungshabitat wird nicht eingeschränkt. Tatsächlich können sich Freiflächen-PV-Anlagen insbesondere in ansonsten intensiv genutzten Agrarlandschaften zu wertvollen avifaunistischen Lebensräumen für Offenlandarten entwickeln (Schlegel, 2021). Aufgrund des Pflegeregimes, das geeignete Bedingungen dauerhaft zur Verfügung stellt, finden gefährdete Arten der Grünländer bzw. Trockenrasen hier auch dauerhaft geeignete Lebensräume (Peschel et al., 2019).</p> <p>In der Literatur findet sich bisweilen der Verweis auf eine mögliche Störwirkung durch PV-Anlagen („Silhouetteneffekt“), die zu einer Entwertung der Fläche als Lebensraum typischer Vogelarten des Offenlandes (vor allem Feldleche) führen könnte, was aber noch teilweise als unerforschtes Terrain betrachtet wird (Schlegel, 2021). Zudem bestehen bereits im Ist-Zustand im nahen Umfeld Strukturen mit derartiger Wirkung (Gehölze auf der Konversionsfläche, baumförmige Gehölze westlich des</p>		

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Bodenbrüter in Offenlandschaften</b> Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ), Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ), Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> ) und Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )
Plangebietes, Betriebsstandort nördlich des Plangebietes), die in diesem Fall als Vorbelastungen zu sehen sind. Große, strukturlose Ackerflächen ohne Silhouettenwirkung sind im Umfeld in großem Umfang vorhanden. Die Bebauung der kleinen, vorbelasteten würde damit den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich verschlechtern	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
<p>Durch die Überplanung der Vorhabensfläche kann es zum Verlust von Brutplätzen kommen. Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzung kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften (TMLFUN, 2010). Bei den kartierten Arten Feldlerche und Wiesenschafstelze handelt es sich um nicht standorttreue Arten. Durch eine Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung wird die Inanspruchnahme <u>besetzter</u> Nester vermieden (<b>KVM 1</b>).</p> <p>Die Brutplätze der Wiesenschafstelze, welche eine dichte geschlossene Vegetationsdecke bevorzugt, können nach Abschluss der Bauarbeiten weiterhin innerhalb des Geltungsbereiches angelegt werden. Beeinträchtigungen durch den Betrieb der PV-Anlage sind nicht zu erwarten. Die Eignung der Fläche als Bruthabitat wird somit für diese Art nicht eingeschränkt.</p> <p>Zur Brutplatzzeichnung von PV-Anlagen für die Feldlerche gibt es in der Literatur verschiedene Angaben. Bruten von Feldlerche in Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind durchaus bekannt (Schlegel, 2021). Es ist aber ebenso bekannt, dass die Art offene, überschaubare Fläche ohne größere Elemente (Gehölze, Hecken oder auch Modulrutsche) bevorzugt. Es konnte in mehreren Untersuchungen gezeigt werden, dass der Abstand der Modulreihen hier einen wesentlichen Einfluss auf die Populationsdichte von Feldlerchen hat. Besonnte Streifen von 3 m und mehr gelten dabei als bestandesfördernd (Peschel et al., 2019; Schlegel, 2021). Bei geringem Abstand der Modulreihen könnte die Anlage der PV-Module also dazu führen, dass das Plangebiet weniger oder gar nicht mehr als Brutgebiet genutzt werden kann.</p> <p>Auf den 2,82 ha B-Planfläche wurde 1 BP der Feldlerche kartiert, was einer mittleren Siedlungsdichte von 3,54 BP/10 ha entspricht. Nach Steffens et al. (2013) sind für Ackerstandorten in Sachsen 4-7 BP/10ha typisch. Die Flächen sind also bereits im Ist-Zustand unterdurchschnittlich dicht besiedelt. Damit ist die Siedlungsdichte auch geringer, als beispielsweise auf der PVA „Wildfarm Werneuchen“, wo 1 BP auf 2 ha nachgewiesen wurde (Peschel et al., 2019).</p> <p>Es kann also zum einen davon ausgegangen werden, dass die umgebenden Feldfluren, mit gleicher naturräumlicher Ausstattung wie das Plangebiet, ebenfalls nicht vollflächig von Feldlerchen besiedelt werden und die Brutpaare, die den PV-Park während der Bauzeit sowie anlagebedingt meiden, im Umfeld ausreichend neue Reviere besetzen können. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Zum anderen erscheinen im geplanten Solarpark ähnliche Populationsdichten wie im Ist-Zustand möglich. Für alle Bodenbrüter, die potenziell innerhalb der Umzäunung brüten gilt zudem, dass diese Brutreviere besonders gut geschützt vor Prädatoren sind.</p> <p>Ein auf die Änderung der Gebietscharakteristik zurückzuführender Rückgang von Vogelarten ist höchstens für das Schwarzkehlchen zu erwarten. Diesem kann durch Strukturerrhöhung in Verbindung mit angepasstem Pflegemanagement begegnet werden (Peschel et al., 2019). Das Angebot an geeigneten Lebensräumen des Schwarzkehlchens wird durch die Umsetzung der vorgezogenen Maßnahme <b>CEF 1</b> erhalten. Dabei ist östlich des Sondergebiets eine Heckenanlage geplant, die auch durch Gehölzlücken und durch Gräser geprägte Bereiche enthält. Hier findet die Art geeignete Singwarten und geschützte Brutplätze zwischen den Gehölzen. Die Maßnahme wird spätestens in der Vegetationsperiode, die der Baufeldfreimachung vorausgeht, umgesetzt. Die mobile und nur eingeschränkt ortstreu Art ist damit in der Lage, nach der Baufeldfreimachung auf diese (und ähnliche, bereits im Umfeld vorhandene) Strukturen auszuweichen. Dazu zählt nach der Planung auch die Maßnahmenfläche M 1 im südwestlichen Plangebiet. Hier werden im Rahmen der Maßnahme <b>CEF 2</b> lückige Gehölzstrukturen und extensive Offenbereiche als Habitat für Reptilien geschaffen, die das Angebot an Lebensräumen auch für das Schwarzkehlchen steigern. Insgesamt bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</p>	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Bodenbrüter in Offenlandschaften</b> Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> ), Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ), Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> ) und Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich

### 7.1.6 Brutvögel im Röhrichtgürtel, in hoher Vegetation oder in Nischen am Gewässer

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Brutvögel im Röhrichtgürtel, in hoher Vegetation oder auf dem Gewässer</b> Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ), Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> ), Nilgans ( <i>Alopochen aegyptica</i> ), Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> ) und (häufige euryöke Arten aus Tab. 2)
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b></p> <p><b>Bachstelze:</b> Die Art besiedelt offene bis halboffene Landschaften. Wichtig sind dabei offene bis halboffene Stellen, an denen der Nistplatz angelegt werden kann. Die Art ist als Kulturfolger in Siedlungsnähe, vor allem an Stallungen und in Gewässernähe anzutreffen. Daneben kommen sie auch an Straßen, Steinbrüchen, in Parks und Industriegebieten vor. Nester werden entweder in Uferböschungen oder an Gebäudenischen angelegt. Die Nahrungssuche findet bevorzugt in Uferbereichen statt, daneben auch an Wegen und Äckern. Schlafplätze finden sich oft in ufernaher Vegetation. Brutzeit ist von April bis August.</p> <p><b>Gebirgsstelze:</b> Die Art ist stark an Gewässerlebensräume gebunden, dabei besonders an rasch fließende Bäche und Flüsse mit aus dem Wasser ragenden Strukturen. Von Gehölzen beschattete Ufer sind vorteilhaft. Ruhig fließende Gewässerabschnitte und Gewässer in der offenen Landschaft werden nicht besiedelt. Brutplätze finden sich meist in der Uferböschung.</p> <p><b>Sumpfrohrsänger:</b> Die Art lebt in offenen und halboffenen Flächen und Säumen mit hoher Hochstaudenvegetation. Häufig sind dies Brennnessel- und Mädesüß-Dickichte, aber auch Röhrichte. Dementsprechend kommt die Art oft an Flussauen, Ufersäumen, Gräben, Auwäldern und Nassbrachen vor. Daneben werden auch Feldraine, Gehölzränder, Bahndämme und Randbereiche von Ackerkulturen (Raps) besiedelt. Einzelnen werden auch Waldränder besiedelt. Brutzeitraum ist Mai bis August.</p> <p><b>Nilgans:</b> Es handelt sich um eine aus Afrika stammende und in Europa eingebürgerte Art. Sie brüten an Teichen, Tagebaurestseen und Talsperren. Bruten am Boden sind vermutlich die Regel. Es ist aber auch der Besatz von Greifvogelhorsten bekannt. Die Nahrungssuche findet auch abseits der Gewässer auf Grünland- und Ackerflächen statt.</p> <p><b>Empfindlichkeiten</b></p> <p>Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch direkte Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen) und Verlust von Nahrungshabitaten (Veränderung der Standortverhältnisse), im Weiteren durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der <u>baubedingten</u> Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Die Bachstelze wurde nur auf den landwirtschaftlichen Betriebsgeländen nördlich und südlich des Plangebietes festgestellt. Es ist anzunehmen, dass diese dort als Gebäudebrüter auftritt (s. Kapitel 7.1.7). Am Eulitzbach wurden keine Bachstelzen nachgewiesen. Aufgrund der dortigen Strukturen (keine Felsen, nur lockerer Baumbewuchs am Ufer) ist auch nicht mit einem Vorkommen von Gebirgsstelze zu rechnen. Die Nilgans trat nur als Gast auf. Einzige Art der Gilde, die im Plangebiet als Brutvogel festgestellt wurde, ist der Sumpfrohrsänger, der auf der Konversionsfläche festgestellt wurde. Die Art ist nicht unbedingt an Gewässersäume gebunden. Wahrscheinlich reicht die Nähe zu dem Ackergraben an dieser Stelle bereits zur Ausbildung der für die Art essentiellen Hochstaudenvegetation aus. Mit der Maßnahme <b>KVM 1</b> wird vermieden, dass während der Brutzeit in den Hochstauden befindliche besetzte Nester zerstört oder beschädigt werden. Außerhalb der	

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Brutvögel im Röhrlichtgürtel, in hoher Vegetation oder auf dem Gewässer</b> Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ), Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> ), Nilgans ( <i>Alopochen aegyptica</i> ), Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> ) und (häufige euryöke Arten aus Tab. 2)	
Brutzeit kommt die Zugvogelart nicht im Plangebiet vor. Andere Arten, wie Nilgans und Bachstelze, treten höchstens als Nahrungsgast auf und können als mobile Arten außerhalb der Brutzeit dem Bau Feld ausweichen. Aufgrund der Entfernung zu potenziellen Brutgewässern kann die Brut obligatorisch gewässergebundener Arten ausgeschlossen werden. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen am Brutplatz kann für die Arten der Gilde ausgeschlossen werden.		
<b>Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b>		
		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Entstehen <u>betriebsbedingt</u> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		
		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN, 2007). Zusätzlich werden Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen verwendet, die dieses Risiko weiter schmälern. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Bei Modultischen tritt im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision auf. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt (Ebd.).		
<b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b>		
		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?		
		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden		
Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen unterliegt. Zu nennen sind dabei die K7530, die angrenzende gewerbliche und Wohnraumnutzung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen.		
Die baubedingte Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit kann durch die Einschränkung der Zeiten für die Bau Feldfreimachung vermieden werden ( <b>KVM 1</b> ). Die mit möglichem Aufscheuchen von Tieren verbundene Bau Feldfreimachung findet damit außerhalb der besonders störungsempfindlichen Zeit statt. Die Anwesenheit von Sumpfrohrsängern im Gebiet kann in diesem Zeitraum ausgeschlossen werden, da der Zugvogel frühestens Ende April im Brutrevier erscheint (Steffens et al., 2013).		
Die neu angelegte Heckenstruktur (CEF 1) könnte bereits vor Baubeginn durch Sumpfrohrsänger besiedelt werden. Da die Art jedoch störungstolerant ist und eine sehr geringe Fluchtdistanz aufweist (keine Angabe bei Gassner et al. (2010), Einschätzung aus eigener Beobachtung des Verfassers), ist nicht mit einer erheblichen Störung zu rechnen.		
Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Nutzung der Fläche als Nahrungshabitat ist weiterhin möglich, wobei die geplanten Grünflächen diese Eignung weiter steigert.		
<b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b>		
		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		
		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Brutvögel im Röhrichtgürtel, in hoher Vegetation oder auf dem Gewässer</b> Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> ), Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> ), Nilgans ( <i>Alopochen aegyptica</i> ), Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> ) und (häufige euryöke Arten aus Tab. 2)
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt  Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind innerhalb des Geltungsbereiches nur für den Sumpfrohrsänger zu erwarten. Durch die Beseitigung von geeigneten Strukturen kann es zum Verlust eines Brutreviers kommen. Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzung kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften (TML-FUN, 2010). Beim Sumpfrohrsänger handelt es sich um eine nicht standorttreue Art. Durch eine Beschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung wird die Inanspruchnahme <u>besetzter</u> Nester vermieden ( <b>KVM 1</b> ). Die häufige Art hat wenig spezifische Ansprüche an den Brutlebensraum. Geeignete Brutplätze sind auch nach der Baufeldfreimachung im Umfeld des Eulitzbaches vorhanden. Auch eine Ansiedlung im Bereich der Maßnahmenfläche M 2 ist denkbar, da in der anzulegenden Heckenstruktur ( <b>CEF 1</b> ) offene Bereiche erhalten bleiben, die sich für das Aufwachsen von Hochstauden eignen. Die mobilen und nur eingeschränkt ortstreuen Arten sind in der Lage, nach der Baufeldfreimachung auf diese und ähnliche, bereits im Umfeld vorhandene Strukturen auszuweichen. Somit bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden.	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes <input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

### 7.1.7 Eisvogel

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</b>
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b>  <b>Eisvogel:</b> Die Art besiedelt Fließ- und Standgewässer aller Art, solange ein gutes Nahrungsangebot besteht (Kleinfische) sowie Steilufer oder Wurzelteller als mögliche Brutplätze. Selten finden Bruten in gewässernahen baulichen Anlagen (z. B. Brückenpfeilern) statt.</p> <p><b>Empfindlichkeiten</b>                  Gefährdungen für die Art ergeben sich insbesondere durch direkte Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Entfernung von speziellen Strukturen) und Verlust von Nahrungshabitaten (Veränderung der Standortverhältnisse), im Weiteren durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der <u>baubedingten</u> Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Innerhalb des Plangebietes konnte die Art während der Kartierungsarbeiten nicht nachgewiesen werden, wurde aber als potenzieller Brutvogel eingeordnet. Der Eulitzbach westlich des Plangebietes eignet sich möglicherweise als Nahrungshabitat. Geeignete Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen (Steilufer, Wurzelteller umgestürzter Bäume) fehlen aber in Gewässernähe. Aus diesem Grund ist nicht mit einer Brut im Wirkraum zu rechnen. Es findet somit keine bauliche Beanspruchung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten statt.	
Das <u>baubedingte</u> Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <u>betriebsbedingt</u> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN, 2007). Zusätzlich werden Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen verwendet, die dieses Risiko weiter schmälern. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Bei Modultischen tritt im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision auf. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt (Ebd.).	
Das <u>betriebsbedingte</u> Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden	



### 7.1.8 Gebäude- und Nischenbrüter in Siedlungen

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Gebäude- und Nischenbrüter in Siedlungen</b>
	Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> ), Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> ), Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> ), sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b></p> <p><b>Rauchschwalbe:</b> Die Art bevorzugt ländliche Siedlungen, dabei vor allem Großviehanlagen. Daneben werden Nester auch in anderen zugänglichen Gebäuden gebaut. Schlafgemeinschaften bilden sich auch in Röhrichtern. Brutzeit ist von April bis September.</p> <p><b>Mehlschwalbe:</b> Die Art bildet Brutkolonien und Einzelnester an Außenwänden von Großviehanlagen, Bauernhöfen, Wohnhäusern und anderen Bauwerken. Voraussetzung ist ein Schutz durch Dachtraufen, Fassadenstrukturen oder ähnlichem. Nasse, lehmige Stellen in der Umgebung sind für den Nestbau erforderlich. Auffällig ist die Bevorzugung gewässernaher Bereiche. Nahrungssuche findet in Siedlungen, über Grünland und Gewässern statt. Brutzeit ist von Mai bis September.</p> <p><b>Schleiereule:</b> Die Art ist ein Kulturfolger, der vor allem in der waldarmen, aber strukturreichen dörflichen Landschaft vorkommt. Bruten finden in Kirchen, Scheunen und anderen Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten statt. Geschlossene Wälder werden gemieden.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                  Gefährdungen für die Arten ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von Nestern, den Verlust und die Zerschneidung von Nahrungshabitaten, durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Während der Kartierarbeiten erfolgten zwei Brutnachweise der Rauchschwalbe auf dem Gelände des landwirtschaftlichen Betriebs nördlich des Geltungsbereiches. Dort wurde auch eine größere Kolonie der Mehlschwalbe gesichtet, die sich auf Nahrungssuche befanden und Territorialverhalten zeigten, sowie ca. 20 genutzte Nester und ein Nest, das sich im Aufbau befand. Als potenzieller Brutplatz der Schleiereule könnte ein Stallgebäude auf dem südlich des Plangebiets liegenden Grundstück dienen. Brutzeitnachweise anderer Arten gelangen, mit Ausnahme des Feldsperlings (s. Kapitel 7.1.1), ebenso nur außerhalb des Plangebiets auf bebautem Gelände. Gebäude befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten innerhalb des Baubereiches und somit eine Verletzung oder Tötung am Brutplatz kann vollständig ausgeschlossen werden. Der Feldsperling konnte als Brutvogel in mehreren Strommasten entlang der K7530 festgestellt werden. Diese befinden sich im Bereich des zu entwickelnden Blühstreifens und werden durch den Solarpark nicht in Anspruch genommen. Das Baufeld wird von den Arten der Gilde nur als Nahrungsraum genutzt. In diesem sind die mobilen Arten in der Lage zu flüchten.	
Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <u>betriebsbedingt</u> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN, 2007). Zusätzlich werden Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen verwendet, die dieses Risiko weiter schmälern. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Bei Modultischen tritt im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision auf. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt (Ebd.).	

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Gebäude- und Nischenbrüter in Siedlungen</b> Rauchschnalbe ( <i>Hirundo rustica</i> ), Mehlschnalbe ( <i>Delichon urbicum</i> ), Schleioreule ( <i>Tyto alba</i> ), sowie häufige euryöke Arten aus Tab. 2
<b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen unterliegt. Zu nennen sind dabei die K7530, die angrenzende gewerbliche und Wohnraumnutzung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen. Die Arten gelten als störungsunempfindlich. Nach Gassner et al. (2010) weisen sie Fluchtdistanzen von 10 bzw. 20 m auf. Die Brutplätze sind mindestens 50 m vom Baufeld entfernt. Während der Bauzeit sind die mobilen Arten in der Lage, zur Nahrungssuche auf andere Flächen auszuweichen. Auch die Brutplätze des Feldsperlings werden nicht in Anspruch genommen. Da die Tiere direkt an der Kreisstraße brüten, ist zudem anzunehmen, dass sie störungsunempfindlich sind und auch nicht durch den Baulärm verschreckt werden. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Eignung der Fläche als Nahrungshabitat erhöht sich tendenziell durch die extensive Grünlandnutzung unter und zwischen den Modulen sowie durch die Anlage der Grünflächen.	
<b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten befinden sich größtenteils außerhalb des Geltungsbereiches in Gebäuden. Die Arten treten höchstens als Gastvögel bzw. zur Nahrungssuche im B-Plangebiet auf. Auch die Brutplätze des Feldsperlings innerhalb des Geltungsbereiches liegen außerhalb des Baufeldes und werden damit nicht in Anspruch genommen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann somit von vornherein ausgeschlossen werden.	
<b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes</b>	<input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmepfung ist erforderlich

### 7.1.9 Vogelarten mit besonderer Brutbiologie

Betroffene Arten	Brutvogelarten mit besonderer Brutbiologie Kuckuck ( <i>Emberiza calandra</i> )
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b>  <b>Kuckuck:</b> Die Art bevorzugt Gebiete, in denen auf engem Raum Waldreste, Feldgehölze, Baumgruppen, Jungwälder, Gebüsche, Hecken, Röhrichte, Wiesen oder Ödland wechseln. Baum- und gehölzfreie Feldgebiete sowie dicht bebaute Ortslagen werden gemieden. Dies gilt auch für großräumig dicht geschlossene Wälder. Die Art ist Brutschmarotzer (bevorzugt in Nestern von Rotkehlchen, Bachstelze, Teichrohrsänger, Zaunkönig, Neuntöter, Gartenrotschwanz, aber auch andere Arten). Hauptbrutzeit ist von Mai bis September. Die Art ist ortstreu.</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                  Gefährdungen für die Art ergeben sich insbesondere durch den anlagebedingten Verlust von Nestern, den Verlust und die Zerschneidung von Nahrungshabitaten, durch Kollisionen mit dem Straßenverkehr und durch Minderung der Lebensraumeignung für Habitate durch Störungen.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Während der Kartierarbeiten erfolgten keine Brutnachweise der Arten mit besonderer Brutbiologie. Für den Kuckuck gelang lediglich ein Nachweis als Nahrungsgast. Die Art ist ein „Brutschmarotzer“ und bevorzugt Nester von vieler verschiedenen Arten. Im Untersuchungsgebiet kommen beispielsweise Rotkehlchen, Bachstelze und Neuntöter in Frage. Da der Kuckuck in Nestern anderer Arten brütet kann, kann die Nutzung von Nestern innerhalb des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden. Durch die Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung ( <b>KVM 1</b> ) kann vermieden werden, dass besetzte Nester in Anspruch genommen werden, womit eine Verletzung oder Tötung am Brutplatz ebenfalls vollständig ausgeschlossen werden kann.	
Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Entstehen <u>betriebsbedingt</u> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Betriebsbedingt sind mit der Errichtung der Photovoltaikanlage keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Hinweise auf eine Störung von Vögeln aufgrund von Lichtreflexen oder Blendwirkungen konnten bislang nicht bestätigt werden (GfN, 2007). Zusätzlich werden Standard-PV-Module mit antireflexiver Oberflächenbeschichtung sowie reflexionsarme Metallrahmen verwendet, die dieses Risiko weiter schmälern. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch „Hindernisse“ findet nicht statt. Bei Modultischen tritt im Vergleich zu sonstigen Landschaftselementen wie Gehölzen und Gebäuden keine erhöhte Gefahr der Kollision auf. Hinweise auf Kollisionsereignisse im bemerkenswerten Umfang wurden an bestehenden PV-Anlagen bislang nicht festgestellt (Ebd.).	
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	

Betroffene Arten	Brutvogelarten mit besonderer Brutbiologie Kuckuck ( <i>Emberiza calandra</i> )
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden  Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen unterliegt. Zu nennen sind dabei die K7530, die angrenzende gewerbliche und Wohnraumnutzung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen. Der Kuckuck tritt soweit bekannt im Gebiet nur als Nahrungsgast auf. Dabei ist die mobile und störungsunempfindliche Art dazu fähig, dem Baufeld auszuweichen. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Der Kuckuck kann weiterhin vorhandene Nester anderer Arten innerhalb des Plangebietes in Anspruch nehmen. Die Flächen können weiterhin als Nahrungshabitat genutzt werden.	
<b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein  <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt  Der Kuckuck nimmt Nester anderer Arten in Anspruch, die auch weiterhin innerhalb des Wirkraums brüten können. Für den Großteil der im Plangebiet vorkommenden Arten wurde nachgewiesen, dass es auch nach Anlage des Solarparks weiterhin als Bruthabitat fungieren kann. Der Verlust geeigneter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der Konversionsfläche wird außerdem durch die Maßnahme <b>CEF 1</b> ausgeglichen. Die mobile Art ist in der Lage, auf diese und ähnliche, im Umfeld bereits vorhandene Strukturen auszuweichen. Somit bleibt die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
<b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
<b>Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes</b> <input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

## 7.2 Tierarten nach Anhang IV FFH-RL

### 7.2.1 Reptilien

Betroffene Arten	Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) und Glattnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b>  <b>Zauneidechse:</b> Ursprünglich Waldsteppenbewohner, benötigt wärmebegünstigtes, möglichst kleinstrukturiertes Habitat, erforderlich sind vereinzelt stehende Bäume oder Buschwerk als Versteck und zur Beutejagd sowie Strukturelemente wie Steine, Steinhaufen, Baumstümpfe etc. zur Thermoregulation oder als Unterschlupf bei ungünstiger Witterung sowie als Nachtquartier und evtl. als Winterquartier; Dünen, Heideflächen, Steppengebiete, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder werden genauso besiedelt wie Straßen-, Weg- und Uferränder sowie Bahndämme; Eiablage in vegetationsfreie, leicht grabbare, besonnte Bereiche in selbst gegrabene Röhren oder Gruben; Winterruhe in der Zeit von September/Oktober bis März/April, ortstreu  <b>Glattnatter:</b> Besiedelt wärmebegünstige Lebensräume, welche eine mosaikartige Gliederung aus unterschiedlichen Lebensraumelementen mit einem kleinflächigen Wechsel von Offenland und Wald oder Gebüsch, sowie meist Felsen, Steinhaufen/-mauern, offenem Torf oder liegendem Totholz als Sonnenplätze bzw. Tagesverstecke aufweisen; Hauptnahrung ist die Zauneidechse, Winterruhe in meist in Erdlöchern oder Felsspalten in der Zeit von Oktober/November bis Februar/Mai</p> <p><b>Artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                  Die größte Gefährdungsursache für Reptilien stellt die Inanspruchnahme geeigneter Lebensräume, Teillebensräume und besonderer Strukturen dar. Werden Lebensräume oder Teillebensräumen durch Straßen getrennt, besteht eine Gefährdung durch Kollision mit dem Straßenverkehr.                  Reptilien gelten im Allgemeinen als relativ schlecht hörende Tiere, weshalb vermutet wird, dass sie bei „normalem“ Lärm kaum beeinträchtigt werden (Reck, 2001). Dies weist auf eine hohe Störungstoleranz hin. Sie sind tagaktiv und verbringen die Nacht in geeigneten Verstecken, so dass sie gegenüber Lichtmissionen abgeschirmt sind.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der <u>baubedingten</u> Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<p>Die Konversionsfläche im Plangebiet weist eine Eignung als ganzjähriges Habitat von Zauneidechse und Glattnatter auf. Es wurden während der Reptilienerfassungen keine Nachweise oder Hinweise auf ein Vorkommen der Arten erbracht. Dennoch kann ein Vorkommen der unauffällig lebenden Arten, besonders der Zauneidechse, nicht vollständig ausgeschlossen werden, da im Spätsommer keine Begehung durchgeführt wurde. Nach Schneeweiß et al. (2014) ist diese jedoch besonders wichtig, da kleine Populationen oft nur anhand von Schlüpflingen nachgewiesen werden können, die erst im Spätsommer zu beobachten sind.</p> <p>Aus diesem Grund ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht auszuschließen, dass im Zuge der Baufeldfreimachung Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten in Anspruch genommen werden. Die Verletzung oder Tötung von Individuen im Sommerlebensraum wird größtenteils bereits durch die Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung vermieden (<b>KVM 1</b>). Allerdings stellen die Anhäufungen von Bauschutt auf der Konversionsfläche geeignete Winterhabitate der Arten dar. Deshalb kann auch bei Einhaltung der Maßnahme KVM 1 eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Winterlebensraum nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Zur Vermeidung wird deshalb die Maßnahme <b>KVM 3</b> festgesetzt. Demnach ist die Konversionsfläche an mindestens drei Terminen zwischen Mai und September vor Baufeldfreimachung und Baubeginn nach Zauneidechsen und Glattnattern abzusuchen. Mindestens eine der Begehungen sollte im Spätsommer (Ende August/September) durchgeführt werden, um Schlüpflinge zu erfassen. Sollten Individuen vorhanden sein, sind diese abzufangen und in bereits vorbereitete Ersatzhabitate auf der Maßnahmenfläche M 1 (s. <b>CEF 2</b>) zu verbringen.</p> <p>Das Abfangen und die Umsiedlung sind durch von der unteren Naturschutzbehörde autorisierte Artexperten durchzuführen. Umfang und Methodik der Umsiedlung sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die dem Baugebiet zugewandte Seite der Maßnahmenfläche ist mit einem durchschlupfsicheren Reptiliensperrzaun abzuschränken, der bis zur Beendigung aller Baumaßnahmen funktionstüchtig vorzuhalten ist.</p> <p>Wurden bei der Kontrolle nach KVM 3 Reptilien vorgefunden, ist damit zu rechnen, dass die Individuen der lokalen Population in den Aufschüttungen auf der Konversionsfläche überwintern. Dies kann auch nach einer Umsiedelung noch der Fall sein,</p>	

Betroffene Arten	Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) und Glattnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )	
<p>insbesondere dann, wenn die Umsiedelung erst im September durchgeführt wurde. In diesem Fall dürften sich ältere Tiere bereits in Winterruhe befunden haben. Aus diesem Grund wurde eine artenschutzfachliche Begleitung der Baufeldfreimachung (<b>KVM 4</b>) angesetzt. Diese überprüft, ob es bei der Entfernung von Bauschutt auf der Konversionsfläche zur Tötung oder Verletzung von Reptilien in Winterruhe kommen kann. Erg-ben sich Hinweise darauf, dass sich im Baufeld Reptilien im Winterhabitat befinden, ist die Abtragung vorerst zu stoppen. Das weitere Vorgehen inklusive weiterer Maßnahmen und die Anpassung des Bauablaufs sind in diesem Fall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Wurden bei der Kontrolle nach KVM 3 keine Reptilien vorgefunden, kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass lokale Populationen von Zauneidechse oder Glattnatter vorhanden sind. Damit kann die Maßnahme KVM 4 in diesem Fall entfallen.</p>		
<p><b>Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
<p>Entstehen <u>betriebsbedingt</u> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Ja <span style="margin-left: 150px;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Mit dem Betrieb von PV-Anlagen sind keine Risiken für Reptilien verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Lärm ist nur während der Bauzeit zu erwarten, zudem ist für die Arten keine Empfindlichkeit gegenüber Lärm bekannt, da die Reptilien als relativ schlecht hörende Arten gelten (Reck, 2001). Eine Beleuchtung der Anlage für den Nachtzeitraum, welche Individuen in ihren Verstecken stören könnte, ist nicht geplant. Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen können daher ausgeschlossen werden.</p>		
<p><b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
<p><b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b></p>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Ja <span style="margin-left: 150px;"><input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden</p> <p>Baubedingte Störungen einzelner Individuen können durch die Maßnahmen <b>KVM 3</b> vermieden werden, wonach potenziell vorhandene Individuen vor der Baufeldfreimachung in Ersatzhabitate umgesiedelt werden. Diese befinden sich zwar direkt neben dem Baufeld, sind aber durch einen Schutzzaun von diesem abgetrennt. Zudem sind die Arten ohnehin störungstolerant und lärmresistent. Störungen von Reptilien im Winterhabitat werden weiterhin durch <b>KVM 4</b> (Artenschutzfachliche Begleitung der Baufeldfreimachung) vermieden.</p> <p>Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Reptilien halten sich außerhalb der Anlage im Bereich der Ersatzhabitate (<b>CEF 2</b>) auf. Nach Ende der Bautätigkeit kann auch das extensiv begrünte Sondergebiet wieder besiedelt werden, da die Zäune für Kleintiere durchlässig gehalten werden.</p>		
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
<p><b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b></p>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <span style="margin-left: 150px;"><input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <span style="margin-left: 20px;"><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>		

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) und Glattnatter (<i>Coronella austriaca</i>)</b>	
<p>Durch die Planung gehen möglicherweise Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Reptilien verloren. Um das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht zu verschlechtern, werden im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches (auf der Maßnahmenfläche M 1) am Rand des dort anschließenden Feldgehölz Ersatzhabitate entwickelt (<b>CEF 2</b>). Dabei werden niedrigwachsende Dornsträucher sowie Stein- bzw. Totholzhaufen als Versteckstrukturen entwickelt. Im Verbund mit diesen werden grabbare Flächen zur Eiablage angelegt, um eine Fortpflanzung auf der Fläche zu ermöglichen. Eine besondere Eignung erhält die Fläche durch die Anbindung an den angrenzenden Waldrand. Dadurch ist eine zeitlich und räumlich diverse Belichtungssituation gegeben. Die Ersatzhabitate werden auch dann entwickelt, wenn keine Reptilien im Vorhabengebiet gefunden werden. Dadurch wird auch der Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeglichen.</p>		
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b>                      <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ja</b>                      <input type="checkbox"/> <b>Nein</b></p>		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<p><b>Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes</b>                      <input checked="" type="checkbox"/> <b>kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b>  <input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>		

## 7.2.2 Fledermäuse

<b>Betroffene Arten bzw. Artengruppen</b>	<b>strukturgebunden fliegende Fledermäuse</b> Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ), Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ), Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> ), Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ), Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ), Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcathoe</i> ), Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ) <b>bedingt strukturgebunden fliegende Fledermäuse</b> Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ), Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ), Großen Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ), Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ), Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ), Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> ), Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ), Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) <b>Nicht oder wenig strukturgebunden fliegende Fledermäuse</b> Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ), Kleinabendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<b>Habitatansprüche</b> - Sommerquartiere in Baumhöhlen und -spalten, in Fledermauskästen, auf Dachböden, auch in Felshöhlen, hinter Fensterläden, Holzverkleidungen, Spalten an Gebäuden - Winterquartiere in Höhlen, Kellern, Stollen, Baumhöhlen und -spalten, Spalten an Gebäuden, Felsspalten, Mauerritzen, Viadukten - Jagdgebiete: Wälder, Waldränder, Gehölze, Gärten, Obstwiesen, Wiesen, Gewässer - Aktionsraum: Jagdgebiete wenige Hundert Meter bis 20 km vom Tagesquartier entfernt  <b>artspezifische Empfindlichkeiten:</b> - bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen entstehen durch Entfernung besetzter und auch unbesetzter Quartiere, durch Habitatveränderung bzw. -verlust, durch Zerschneidung von Jagdhabitaten und Flugrouten (Kollisionen) - hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Zerschneidung bei strukturgebunden fliegenden Arten - artspezifisch geringe bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm (Brinkmann et al., 2012) - artspezifisch geringe bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen (Brinkmann et al., 2012)	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der <u>baubedingten</u> Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein  <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Fledermauserfassungen innerhalb des Plangebietes haben nicht stattgefunden. Stattdessen fand eine Habitatpotenzialanalyse ausgehend von den örtlichen Gegebenheiten statt. So ergab sich, dass entsprechende Habitatstrukturen für gebäudebewohnende Fledermäuse nördlich und südlich des Vorhabengebietes an den Gebäuden der landwirtschaftlichen Betriebe vorhanden sind. Baumbewohnende Arten nutzen möglicherweise die westlich an das Vorhabengebiet angrenzenden Gehölzstrukturen als Quartiere. Hier wurden im Rahmen der Gehölzkontrolle 7 Bäume vorgefunden, die potenzielle Sommerquartiere aufweisen. Darunter waren fünf Bäume mit Höhlen, zwei Bäume mit Spaltstrukturen und zwei Bäume mit Rindentaschen. Potenzielle Winterquartiere wurden nicht vorgefunden. Alle vorgefundenen Strukturen wurden auf Besatz kontrolliert. Es fanden sich aber keine Hinweise auf eine ehemalige oder aktuelle Nutzung. unmittelbare Plangebiet sowie die sich östlich anschließenden Flächen bieten keine Habitatstrukturen für Fledermäuse. Da für das Vorhaben keine Bäume in Anspruch genommen werden, gehen auch keine Baumhöhlen verloren, die Entstehung neuer Höhlen und Spalten in den vorhandenen Gehölzen ist auch bei Umsetzung der Planung weiterhin möglich. Da sich weiterhin keine Gebäude im Plangebiet befinden, ist eine Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse findet während dem Bau ausgeschlossen. Baubedingte Kollisionen mit Baufahrzeugen können im Plangebiet ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten tagsüber und nicht im Aktivitätszeitraum der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse stattfinden.	
<b>Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

<b>Betroffene Arten bzw. Artengruppen</b>	<b>strukturegebunden fliegende Fledermäuse</b> Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> ), Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ), Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> ), Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> ), Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis mystacinus</i> ), Nymphenfledermaus ( <i>Myotis alcaethoe</i> ), Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> ) <b>bedingt strukturegebunden fliegende Fledermäuse</b> Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> ), Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteini</i> ), Großen Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ), Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ), Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> ), Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilssonii</i> ), Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> ), Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ) <b>Nicht oder wenig strukturegebunden fliegende Fledermäuse</b> Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ), Kleinabendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )
Entstehen <u>betriebsbedingt</u> Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Durch das geplante Sondergebiet ergibt sich kein zusätzliches Kollisions- oder sonstiges Risiko für Fledermäuse. Nach Schlegel (2021) ergibt sich ein erhöhtes Kollisionsrisiko nur dort, wo Solarpanels in einem steilen Winkel aufgestellt werden, was in diesem Fall nicht geplant ist. Die Anlagen- und Gebäudehöhen sind auf eine Maximalhöhe von 3,50 m über der bestehenden Geländeoberfläche begrenzt. Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht geplant, betriebsbedingte Lärmimissionen sind ebenfalls nicht zu erwarten.	
<b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden	
Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches bereits geringfügigen Vorbelastungen unterliegt. Zu nennen sind dabei die K7530, die angrenzende betriebliche und Wohnraumnutzung sowie die bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen. Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die potenziellen Quartiere befinden sich innerhalb der zu erhaltenden Gehölze bzw. der nicht beeinträchtigten Gebäude. Die Nutzung der Fläche als Jagdhabitat ist nach der Bauzeit erneut möglich. Durch die anzulegenden Blühstreifen und die dauerhafte Vegetationsbedeckung unter und zwischen den Modulen wird sich die Eignung der Flächen als Jagdhabitat für die Artengruppe der Fledermäuse noch erhöhen. Durch den Abstand von mindestens 14,0 m zu bestehenden Gehölzen wird die weitere Nutzung der Leitstrukturen (auch während der Bauzeit) weiter uneingeschränkt möglich sein. Die Anlage der Wildäsungsfläche (M1) direkt am Waldrand verbessert zudem das Nahrungsangebot für die Arten, die bevorzugt entlang von Leitstrukturen jagen. Die „relevanten Multifunktionslebensräume“, die nach Karte 13 des Regionalplan-Entwurfs der Region Chemnitz am Eulitzbach ausgewiesen sind, werden damit nicht beeinträchtigt.	
<b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	



### 7.2.3 Fischotter

Betroffene Arten	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b>  <b>Fischotter:</b> Besiedelt alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume. Dazu gehören Fließgewässern (Flüsse, Bäche), Stillgewässern (Seen, Teiche) aber auch Sumpf- und Bruchflächen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich an naturnahen Fließgewässern in selbst gegrabenen oder bereits vorhandenen Erdhöhlen im Uferbereich. Die Art wandert bevorzugt entlang von Gewässern oder Gehölzstrukturen mehrerer Kilometer weit, wobei auch Wanderungen über Land bekannt sind. Die Art ist dämmerungs- und nachtaktiv.</p> <p><b>artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                  Die größte Gefährdungsursache für die Art stellt der Straßenverkehr einerseits durch Kollisionstod, andererseits durch Lebensraum-Zerschneidung dar, wobei in den letzten Jahren durch Gestaltung ottergerechter Brücken und Durchlässe an stark befahrenen Straßen zunehmend Gefahrenquellen minimiert wurden. Hinsichtlich der spezifischen Empfindlichkeit freilebender Säugetiere gegenüber Störungen insb. Lärmwirkungen des Baustellen- und Straßenverkehrs besteht ein erhebliches Wissensdefizit. Hörspektrum und Empfindlichkeit umfassen große Spannweiten. Der bedeutendste Beeinträchtigungsfaktor ist die Maskierung von akustischen Orientierungsleistungen und Kommunikation. Als weiterer Störungsfaktor sind Lichtreize zu benennen, die für die dämmerungsaktiven Arten zu Irritationen führen können.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Der Fischotter hat keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Plangebietes. Der Ackergraben innerhalb des Plangebietes ist zu klein, um als Habitat für den Fischotter in Frage zu kommen. Ebenso ist er nicht ständig wasserführend und es fehlt der dichte Uferbewuchs, welche für den Fischotter als Versteckmöglichkeiten von Relevanz sind. Potenziell geeignet im Umfeld sind die Uferböschungen des Eulitzbaches, der diese Vorgaben erfüllt, allerdings eine Entfernung von mindestens 90 m vom Plangebiet aufweist. Es findet somit keine bauliche Beanspruchung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten statt, da sich diese ausschließlich im direkten Gewässerumfeld befinden, und vom Vorhaben keine geeigneten Gewässer beansprucht werden.	
Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Betriebsbedingt sind mit der Errichtung PV-Anlagen keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Nächtlicher Baubetrieb oder die Beleuchtung der Anlage für den Nachtzeitraum, welche die dämmerungsaktiven Individuen stören könnten, sind nicht geplant. Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen können daher ausgeschlossen werden.	
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden	



## 7.2.4 Biber

Betroffene Arten	Biber ( <i>Castor fiber</i> )
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b>  <b>Biber:</b> Die Art besiedelt langsam fließende und stehende Gewässer. Optimal sind Auenlebensräume mit vegetationsreichen Ufern und dichtem Gehölzsaum vorwiegend aus Weichhölzern (Nahrungsangebot, Bautätigkeit). Die Art ist vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv und ernährt sich von Wasser- und Uferpflanzen sowie Jungtrieben von Weichlaubhölzern. Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich in unterirdischen Bauen mit Zugang vom Wasser oder in selbst errichtete Burgen. Die Migration erfolgt ausschließlich entlang der Gewässer.</p> <p><b>artspezifische Empfindlichkeiten:</b>            Die größte Gefährdungsursache für die Art stellt der Straßenverkehr einerseits durch Kollisionstod, andererseits durch Lebensraum-Zerschneidung dar, wobei in den letzten Jahren durch Gestaltung ottergerechter Brücken und Durchlässe an stark befahrenen Straßen zunehmend Gefahrenquellen minimiert wurden. Hinsichtlich der spezifischen Empfindlichkeit freilebender Säugetiere gegenüber Störungen insb. Lärmwirkungen des Baustellen- und Straßenverkehrs besteht ein erhebliches Wissensdefizit. Hörspektrum und Empfindlichkeit umfassen große Spannweiten. Der bedeutendste Beeinträchtigungsfaktor ist die Maskierung von akustischen Orientierungsleistungen und Kommunikation. Als weiterer Störungsfaktor sind Lichtreize zu benennen, die für die dämmerungsaktiven Arten zu Irritationen führen können.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Biber hat keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Plangebietes. Der Ackergraben innerhalb des Plangebietes ist zu klein, um als Habitat für den Biber in Frage zu kommen. Ebenso fehlen die leicht grabbaren Böschungen und der Uferbewuchs. Potenziell geeignet im Umfeld sind dagegen die Uferböschungen des Eulitzbaches, der diese Vorgaben erfüllt, allerdings eine Entfernung von mindestens 90 m vom Plangebiet aufweist.            Es findet somit keine bauliche Beanspruchung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten statt, da sich diese ausschließlich im direkten Gewässerumfeld befinden, und vom Vorhaben keine geeigneten Gewässer beansprucht werden.</p>	
<p><b>Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Betriebsbedingt sind mit der Errichtung PV-Anlagen keine Risiken verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Nächtlicher Baubetrieb oder die Beleuchtung der Anlage für den Nachtzeitraum, welche die dämmerungsaktiven Individuen stören könnten, sind nicht geplant. Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen können daher ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>	
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden</p>	

<b>Betroffene Arten</b>	<b>Biber (<i>Castor fiber</i>)</b>
<p>Im Plangebiet und in dessen näheren Umgebung befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit regelmäßig vorkommenden Individuen und somit keine störungsempfindlichen Bereiche. Eine zukünftige Einwanderung der Art in das Umfeld des Plangebiets kann nicht ausgeschlossen werden. Ein Durchstreifen des Gebiets kann jedoch ausgeschlossen werden, da der Biber ausschließlich Gewässer und deren unmittelbare Uferbereiche als Migrationskorridor nutzt. Dadurch, wie auch durch den Baubetrieb außerhalb der Aktivitätszeiten der Art, ist eine <u>baubedingte Störung</u> der Art ausgeschlossen.</p> <p>Hinsichtlich <u>betriebsbedingter Störungen</u> handelt es sich bei der Anlage von PV-Anlagen um ein Vorhaben, welches weder durch Lärm-, noch durch Lichtemissionen gekennzeichnet ist. Das Gebiet unterliegt zudem schon geringfügigen Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung und die angrenzende Kreisstraße. Mit der Unterhaltung der PV-Anlage wird keine erhebliche Zunahme dieser Störungen erwartet, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führt.</p> <p>Die Durchlässigkeit der Gewässer für den Biber wird durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt. Es findet also keine Zerschneidung bestehender und potenzieller Wanderkorridore statt.</p>	
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b></p>	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Innerhalb der Vorhabensfläche sind keine für die Arten geeigneten Strukturen für die Anlage von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden, da diese sich direkt entlang von Gewässerstrukturen befinden. Der Eulitzbach und dessen gewässerbegleitenden Strukturen befinden sich außerhalb des Plangebiets. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Bautätigkeiten kann damit ausgeschlossen werden.</p>	
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>	
<p><b>d) Abschließende Bewertung</b></p>	
<p><b>Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes</b> <input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich</p>	

### 7.2.5 Eremit

<b>Betroffene Art</b>	<b>Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)</b>
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>	
<p><b>Habitatansprüche</b>  <b>Eremit:</b> Die Blatthornkäferart lebt in Baumhöhlen (verschiedene Laubbäume), die sie oft ihr ganzes Leben lang nicht verlässt. Bevorzugt werden besonnte, alte, brüchige Laubbäume in naturnahen, lichten Laubwäldern und Waldrändern, Parks, Flussauen, alten Alleen, Streuobstwiesen sowie Solitäräume in Forsten. Voraussetzung ist ein günstiges Mikroklima sowie eine bestimmte Mindestmenge / Zersetzungsgrad des Mulms in Baumhöhlungen und Rindenspalten. Eine gewisse Feuchtigkeit muss ebenso gegeben sein. Vernässte Baumhöhlen werden aber gemieden.</p> <p><b>artspezifische Empfindlichkeiten:</b>                  Eine Gefährdung der Art kann vor allem durch direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Entfernung von speziellen Vegetationsstrukturen/Altbäumen, Veränderung der Standortverhältnisse hervorgerufen werden.</p>	
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
Während der Kartierungen erfolgte keine Erfassung von Wirbellosen. Geeignete Habitatbäume könnten aber in den weichlaubreichen Gehölzgalerien entlang des Eulitzbaches enthalten sein. Tatsächlich konnten dort im Rahmen der Gehölzkontrolle auch einige Bäume (Pappel, Eiche, Esche) mit geeigneten Höhlen und/oder Spaltstrukturen vorgefunden werden. Diese liegen außerhalb des Plangebietes. Innerhalb dessen sind keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Verletzung oder Tötung von Individuen kann also ausgeschlossen werden.	
Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Betriebsbedingt sind mit der Errichtung PV-Anlagen keine Risiken für die Art verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.	
Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden Gegenüber Lärm, Licht, Bewegungsreizen, Erschütterungen etc. reagiert der Eremit aufgrund seiner Lebensweise in Baumhöhlen bzw. hinter loser Rinde und in Fraßgängen wenig empfindlich. Eine erhebliche bau- und betriebsbedingte Störung kann somit ausgeschlossen werden.	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	

<b>Betroffene Art</b>	<b>Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)</b>
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Da alle potenziellen Habitatbäume im Umfeld des Plangebietes erhalten bleiben, werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört. Die Funktionalität bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes <input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich	

## 7.2.6 Grüne Flussjungfer

<b>Betroffene Art</b>	<b>Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)</b>	
<b>1. Habitatansprüche und Empfindlichkeit</b>		
<b>Habitatansprüche</b>		
<p><b>Grüne Flussjungfer:</b> Diese Art besiedelt fast ausschließlich Fließgewässer verschiedenster Größe, wobei gut besonnte Abschnitte mit sandig-kiesigem Substrat bevorzugt werden. Hier graben sich die Larven im Gewässergrund ein. Nach dem Schlupf nutzen die Imagos auch Flächen weit abseits der Gewässer zur Jagd. Dazu gehören Waldränder, Lichtungen, Brachen und Grünland (insektenreiche Lebensräume). Die Flugzeit liegt zwischen Mai und Mitte Oktober.</p> <p><b>artspezifische Empfindlichkeiten:</b>          Eine Gefährdung der Art kann vor allem durch direkte (bau- und anlagebedingte) Eingriffe in Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Ausbau, die Unterhaltung sowie die Eutrophierung von Gewässern erklärt werden.</p>		
<b>2. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
<p>Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
<p>Während der Kartierungen erfolgte keine Erfassung von Wirbellosen. Eine potenzielle Fortpflanzungsstätte stellt der Eulitzbach dar. Innerhalb des Plangebiets liegen keine Gewässer die als Fortpflanzungsstätte dienen könnten. Eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und somit die Verletzung oder Tötung von Individuen kann ausgeschlossen werden. Im Nahrungshabitat ist die mobile Art in der Lage zu flüchten.</p>		
<p><b>Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Betriebsbedingt sind mit der Errichtung PV-Anlagen keine Risiken für die Art verbunden, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen.</p>		
<p><b>Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
<b>b) Störungstatbestände (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden</p> <p>Im UG sind keine geeigneten Reproduktionshabitate vorhanden. Im Nahrungshabitat ist die Art gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen nicht empfindlich.</p> <p>Mit der Anlage und dem Betrieb der PV-Anlagen sind keine Störungen verbunden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population führen könnten. Die Nutzung der Fläche als Jagdhabitat ist weiterhin möglich, wobei der anzulegenden Blühstreifen, die Wildäsungsfläche sowie die extensive Grünlandnutzung zwischen den Modulen das Nahrungsangebot steigert.</p> <p>Eine erhebliche bau- und betriebsbedingte Störung kann somit ausgeschlossen werden.</p>		
<p><b>Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		

<b>Betroffene Art</b>	<b>Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)</b>
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Da im Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind, kann auch die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art ausgeschlossen werden. Bestehende Gewässer im Umfeld werden nicht beeinträchtigt. Tendenziell kommt es stattdessen zu einer Risikominimierung des Schadstoffeintrags in den Eulitzbach, da intensiv bewirtschaftete Flächen im nahen Einzugsgebiet extensiviert werden. Die Funktionalität bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span>	
<b>d) Abschließende Bewertung</b>	
Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes	<input checked="" type="checkbox"/> kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> kann nicht ausgeschlossen werden, eine Ausnahmeprüfung ist erforderlich

## 8. Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

Bei der fachlichen Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 bis 4 und Absatz 5 BNatSchG werden bestimmte Maßnahmenarten einbezogen. In Betracht kommen:

- Vermeidungsmaßnahmen: bauzeitliche, bau- und vegetationstechnische Maßnahmen und Auflagen für Unterlassungen, Optimierungsmaßnahmen am Vorhaben zur Vermeidung / zur Schadensbegrenzung (Konfliktvermeidende Maßnahme - KVM)
- CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen): Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion. Sie stellen Maßnahmen dar, die die negativen Wirkungen von Eingriffen auf der Seite der betroffenen (Teil-)Population durch Gegenmaßnahmen auffangen.

Mit den folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vermieden werden:


Tabelle 6: Konfliktvermeidende Maßnahmen

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/-gruppe
<b>KVM 1</b>	Geltungsbereich des Bebauungsplans	<p><b>Einschränkung der Zeiten für die Baufeldfreimachung</b>                      Das Beseitigen von Vegetationsbestand darf nur in der Zeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchgeführt werden.</p> <p>Außerhalb dieser Zeiten ist die Baufeldfreimachung nur unter Nachweis, dass sich keine besetzten Nester von Vögeln im Baufeld befinden und mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde möglich.</p> <p>Mit der Maßnahme wird die Tötung/Verletzung von Brutvögeln im Sommerlebensraum sowie die Zerstörung von Gelegen (Bodenbrüter, Gebüsch- und Gehölzbrüter, Brutvögel in hoher Vegetation, Brutparasiten) im Zuge der Baufeldfreimachung vermieden.</p>	Vögel
<b>KVM 2</b>	Sondergebiet Photovoltaikanlage	<p><b>Bauzeitenregelung</b>                      Bautätigkeiten innerhalb des Sondergebiets Photovoltaikanlage dürfen ausschließlich in der Zeit zwischen 21. September und 31. März durchgeführt werden. Damit wird die Brutzeit (nach Steffens et al. 2013) folgender im Baufeld und dessen näheren Umfeld potenziell brütenden, störungsempfindlichen Arten abgedeckt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuntöter (A 05 – M 09)</li> <li>• Schwarzkehlchen (A 04 – A 09)</li> <li>• Grauspecht (E 04 – M 08)</li> <li>• Grünspecht (M 04 – E 07)</li> <li>• Mittelspecht (E 04 – A 07)</li> </ul> <p>Außerhalb dieser Zeiten ist die Bautätigkeit nur unter dem Nachweis, dass im betroffenen Brutzeitraum keine Brutplätze der Arten in einem Radius von 60 m um das Baufeld anzutreffen sind und mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde möglich. Dieser Radius entspricht der Fluchtdistanz von Grün- und Grauspecht nach Gassner et al. (2010). Die anderen Arten weisen geringere Fluchtdistanzen auf.</p> <p>Mit der Maßnahme wird die erhebliche Störung von Neuntöttern, Schwarzkehlchen und störungsempfindlicher Spechtarten in deren Brutzeitraum vermieden.</p>	Vögel
<b>KVM 3</b>	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<p><b>Kontrolle des Baufelds und Umsetzen von Reptilien</b>                      An mindestens drei Terminen zwischen Mai und September vor Baufeldfreimachung und Baubeginn sind Strukturen mit Habitataignung für Reptilien nach Zauneidechsen und Glattnattern abzusuchen. Mindestens eine der Begehungen sollte im Spätsommer (Ende August/September) durchgeführt werden, um Schlüpflinge zu erfassen. Sollten Individuen vorhanden sein, sind diese abzufangen und in Ersatzhabitats auf der Maßnahmenfläche M 1 zu verbringen.</p> <p>Das Abfangen und die Umsiedlung sind durch Artexperten durchzuführen. Umfang und Methodik der Umsiedlung sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die dem Sondergebiet zugewandte Seite der Fläche M1 ist mit einem durchschlupfsicheren Reptiliensperrzaun zu umgeben, der bis zur Beendigung aller Baumaßnahmen funktionstüchtig vorzuhalten ist (s. CEF 2).</p>	Reptilien

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
		Durch die Kontrolle im Spätsommer werden die Kartierungen um die Absuche nach Schlüpflingen ergänzt. Diese Konfliktvermeidungsmaßnahme dient der Vermeidung des Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG.	
<b>KVM 4</b>	Geltungsbe- reich des Be- bauungsplanes	<p><b>Artenschutzfachliche Begleitung der Baufeldfreimachung</b></p> <p>Wurden bei der Kontrolle nach KVM 3 Vorkommen von Zauneidechsen oder Glatt- nattern vorgefunden ist zusätzlich eine artenschutzfachliche Begleitung bei der Ab- tragung der Schutthaufen im Rahmen der Baufeldfreimachung anzusetzen. Diese überprüft, ob es bei der Entfernung der Strukturen zu einem Eintreten artenschutz- rechtlicher Verbotstatbestände kommen kann, insbesondere zur Tötung oder Ver- letzung von Reptilien in Winterruhe. Ergeben sich Hinweise darauf, dass sich im Baufeld Reptilien im Winterhabitat befinden, ist die Abtragung vorerst zu stoppen.</p> <p>Das weitere Vorgehen inklusive weiterer Maßnahmen und die Anpassung des Bau- ablaufs sind in diesem Fall mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Mit der Maßnahme wird die Tötung und Verletzung von Reptilien im Winterhabitat im Zuge der Bauarbeiten vermieden.</p>	Reptilien

Tabelle 7: Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionen – CEF-Maßnahmen

Kürzel	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Zielart/ -gruppe
<b>CEF 1</b>	Maßnahmenflä- che M2	<p><b>Entwicklung von Hecken- und Gebüschstrukturen mit ruderalen Säumen</b></p> <p>Als Ausgleich für verloren gehende Lebensräume der Vogelarten der Halboffenland- schaft sind für die Beseitigung von Ruderalfluren / Brachland mit Verbuschungen rechtzeitig gleichartige Ersatzhabitats (Bruthabitats und Nahrungsflächen) bereitzu- stellen.</p> <p>Aus diesem Grund wird auf der in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmefläche M2 auf einer bisher brachliegenden und als Acker genutzten Fläche eine Hecken- struktur aus heimischen, standortgerechten sowie frucht- und dorntragenden Sträuchern gepflanzt. Die Hecke ist als Mittelhecke (Höhe 1,0-2,5 m) mit lockeren Strukturen und halboffenen Bereichen zu entwickeln. Die Breite der Feldhecke sollte zwischen 4 und 8 m variieren. Die Feldhecke ist mindestens dreireihig (Dreiecksver- band) anzupflanzen. Der Pflanz- und Reihenabstand soll ca. 2 m betragen. Die Pflanzqualität sollte bei Strauchartigen als verpflanzte Sträucher 3-4 Triebe 60 – 100cm ausgeprägt sein.</p> <p>Pflanzliste – Hecken und Strauchpflanzen (nicht abschließend):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)</li> <li>• Schwarze Heckenkirsche (<i>Lonicera nigra</i>)</li> <li>• Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)</li> <li>• Gruppe Hundsrosen (<i>Rosa canina</i> agg.)</li> <li>• Roter Holunder (<i>Sambucus racemosa</i>)</li> <li>• Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)</li> <li>• Eingrifflicher Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)</li> </ul> <p>Die Pflege der Gehölze erfolgt durch Auf-den-Stock-setzen in 20 m-Abschnitten in einem Turnus von 10 Jahren. Die nicht mit Gehölzen bestandenen Flächen sollten Raum für die Ansiedlung von Hochstauden und Gräsern bieten. Durch Anlage einer struktureichen und offenen Feldhecke kann der Brutplatz- und Revierverlust von 1 Brutpaar Neuntöter sowie 1 potenzielles Brutpaar des Schwarzkehlchens aufgefan- gen werden. Zudem werden Brutplätze verbreiteter Arten ersetzt, die durch die ge- plante Bebauung im Solarpark verdrängt werden.</p> <p>Die Maßnahme wird im direkten räumlichen Zusammenhang mit den betroffenen Ha- bitatstrukturen, teilweise sogar flächengleich, geplant. Einzelsträucher, die sich in- nerhalb der Maßnahmefläche M2 befinden, sollten erhalten und in die zu entwi- ckelnde Heckenstruktur eingebunden werden.</p> <p>Die Ersatzhabitats sind spätestens in der Vegetationsperiode vor der Baufeldfreima- chung in betroffenen Habitats herzustellen und dauerhaft zu erhalten, so dass die Arten unmittelbar in die Ersatzlebensräume ausweichen können.</p>	Brutvögel der Halbof- fenlandschaft

		<p>Die Lage im Vorbelastungsband der Kreisstraße wird als unproblematisch gesehen. Zum einen weist diese eine geringe Auslastung auf. Zum anderen wurde das Brutrevier des im Plangebiet ansässigen Brutpaares direkt an der Straße verortet. Es ist anzunehmen, dass die ansässigen Brutpaare aller gebüschbrütenden Arten unempfindlich gegen diese Störung sind. Der angrenzend anzulegende Blühstreifen, die standortgerechte Grünlandanlage unter den PV-Anlagen sowie die unbeeinträchtigten Gehölzbestände gewähren die Bereitstellung geeigneter Nahrungshabitate im direkten Umfeld.</p> <p>Durch ihre Lage, die Artenzusammensetzung und Strukturierung der Hecke und die Qualität und Quantität der angrenzenden Vegetationsflächen kann die Heckenpflanzung den Habitatverlust der Halboffenlandarten ersetzen.</p>	
<p><b>CEF 2</b></p>	<p>Maßnahmenfläche M 1</p>	<p><b>Anlage von Ersatzhabitaten für Reptilien</b></p> <p>Auf der in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmeffläche M1 (Wildäsungsfläche) sind vor Beginn der Baufeldfreimachung Ersatzhabitate für Reptilien anzulegen. Die Fläche befindet sich am Rand eines Feldgehölzes. Aufgrund von intensiver Landwirtschaft liegt dieser als Hochtrauf vor. Es sind keine strauchförmigen Gehölze oder ausgeprägte Saumstrukturen vorhanden.</p>  <p>Maßnahmen-Fläche im Ist-Zustand; keine Waldrandstruktur vorhanden, ungeeignet als Habitat für Reptilien</p> <p>Die Anlage der Strukturen muss vor der Kontrolle auf das Vorkommen von Zauneidechsen gemäß KVM 3 erfolgen, um eine sofortige Umsiedlung zu ermöglichen. Für die Entwicklung ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine mehr als 1.000 m<sup>2</sup> große Fläche festgesetzt.</p> <p>Die Habitateignung wird durch die Extensivierung des Ackerlandes und die Anlage von Sonn- und Versteckstrukturen (z. B. Stein- und Holzhaufen) erreicht. Im Besonderen sind folgende Einzelmaßnahmen umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lockere Anpflanzung von 15 bis 20 niedrigwüchsigen Dornsträuchern (z.B. Wildrose, Schlehe, Himbeere) als Versteckstrukturen mit strukturreichen Gras- und Krautsäumen vorrangig im nördlichen Teil der Fläche</li> <li>• Anlage von 3 Stein-/Totholzhaufen mit einer Fläche von 10 m<sup>2</sup> und einer Höhe von 1 m, vorrangig im südlichen, sonnenexponierten Teil der Maßnahmenfläche; Einbindung von etwa 50 cm tief eingebauten Rohsandaufschüttungen in die Randbereiche der Struktur</li> <li>• Abtrag des Oberbodens (Tiefe: 20 cm) und des Unterbodens (Tiefe: 30 cm) im Bereich der Habitatstrukturen auf einer Grundfläche von 1,5 x 2 m (Eiablageflächen), Verbau des Aushubs in die Habitatstrukturen</li> </ul> <p>Essentiell ist, dass alle nötigen Teilhabitate der Zauneidechse auf der Fläche vorhanden sind. Eine Verzahnung der Strukturen mit dem Waldrand ist essentiell. Die Planung der Habitatstrukturen und die Umsetzung ist durch einen Artspezialisten fachlich zu begleiten. Die konkrete Maßnahmenplanung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.</p>	<p>Reptilien</p>

		<p>Vor dem Einbringen der umzusiedelnden Reptilien sind zur Abgrenzung zwischen dem Baubereich und dem Ersatzhabitat durchschlupfsichere Reptilienschutzzäune zu errichten. Diese sind bis zum Abschluss der Bauarbeiten zu erhalten. Pflegemaßnahmen in dem Ersatzhabitat sind im Rahmen der Pflege der Wildäsungsfläche dauerhaft und regelmäßig durchzuführen um die langfristige Eignung der Fläche als Ersatzhabitat zu gewährleisten. Insbesondere ist zur Verhinderung der Verbuschung die Mahd nach Maßnahme M1 einzuhalten.</p> <p>Mit der Aufwertung der Habitatstrukturen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens werden für die Reptilien attraktive Lebensstätten im räumlichen und funktionalen Zusammenhang geschaffen und damit Beeinträchtigungen durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden. Durch den Verbund mit dem westlich angrenzenden Gehölz ist eine zeitliche und räumliche Belichtungsdiversität auf der gesamten Fläche gegeben. Die Gehölzränder stellen zudem einen barrierefreien Korridor dar, über den für die Reptilien der stetige Zugang zur weiteren Habitatflächen möglich ist.</p> <p>Die Maßnahme eignet sich ebenfalls dazu, neben der Heckenanlage (CEF 1) weitere Bruthabitate für das Schwarzkehlchen sowie Nahrungshabitate für den Neuntöter zur Verfügung zu stellen.</p>	
--	--	--	--

## 9. Abschließende Bewertung

In der Konfliktanalyse wurde für alle von innerhalb des B-Plangebietes zulässigen Vorhaben möglicherweise betroffenen Arten und / oder Gruppen nachgewiesen, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 B NatSchG sowie Art. 12 FFH-Richtlinie und Art. 5 Vogelschutzrichtlinie eintreten.

Die Prüfung erfolgte dabei so, dass unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden und funktionserhaltenden Maßnahmen die Populationen der Arten weiterhin in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben bzw. die Voraussetzungen zur Wiederherstellung eines solchen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden.

Für alle Artengruppen ist bei konsequenter Beachtung und Umsetzung der erforderlichen Artenschutzmaßnahmen kein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 erforderlich.

## 10. Quellenverzeichnis

### Gutachten

MEP Plan GmbH (Januar 2024): Photovoltaikanlage Rudelsdorf (Landkreis Mittelsachsen). Faunistisches Gutachten. Endbericht.

### Gesetze/Verordnungen/Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der aktuellen Fassung.

Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) in der Fassung vom 06. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), in der aktuellen Fassung.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora- Habitat-Richtlinie), in der aktuellen Fassung.

Verordnung (EG) Nr. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, in der aktuellen Fassung.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1), in der aktuellen Fassung.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung (Bart-SchVO) vom 16.2.2005, in der aktuellen Fassung.

## Literatur

Brinkmann, R., Biedermann, M., Bontadina, F., Dietz, M., Hintemann, G., Karst, I., Schmidt, C., Schorcht, W., Eidam, T., & Lindner, M. (2012). *Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse*. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr.

Gassner, E., Winkelbrandt, A., & Bernotat, D. (2010). *UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung* (5. Aufl). Müller.

GfN. (2007). *Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. F+E-Vorhaben. UFO-Plan 2005. FKZ 805 82 027. Endbericht*. (S. 168) [Endbericht]. Gesellschaft für Freilandökologie und Umweltplanung mbH.

Hauer, S., Ansorge, H., Zöphel, U., Hertweck, K., & Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.). (2009). *Atlas der Säugetiere Sachsens*. Zentraler Broschürenverband der Sächsischen Staatsregierung.

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

LfULG. (2023). *In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 3.2 (Stand: 28.02.2023)*. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. [https://www.natur.sachsen.de/download/Tabelle\\_In-Sachsen-auftretende-Vogelarten\\_3.2\\_230228.xlsx](https://www.natur.sachsen.de/download/Tabelle_In-Sachsen-auftretende-Vogelarten_3.2_230228.xlsx)

MEP Plan GmbH. (2024). *Photovoltaikanlage Rudelsdorf (Landkreis Mittelsachsen). Faunistisches Gutachten* (S. 16).

Peschel, R., Peschel, T., Marchand, M., & Hauke, J. (2019). *Solarparks—Gewinne für die Biodiversität*.

Reck, H. (2001). *Lärm und Landschaft, Referate der Tagung « Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes » in Schloss Salzau bei Kiel am 2. Und 3. März 2000*.

Schlegel, J. (2021). *Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt*. ZHAW.

- Schneeweiß, N., Blanke, I., Kluge, E., Hastedt, U., & Baier, R. (2014). Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun, Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg, Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.1.2013 in Potsdam. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 23, 21.
- Steffens, R., Nachtigall, W., Rau, S., & Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.). (2013). *Brutvögel in Sachsen*. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.
- Südbeck, P. (Hrsg.). (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. DDA Verlag.
- TMLFUN. (2010). *Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA)—Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes*. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz.
- Zöphel, U., & Blischke, H. (2017). *Tabelle streng geschützter Tierarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0 (Stand 12.05.2017)*. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.  
[https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.natur.sachsen.de%2Fdownload%2FTabelle\\_Streng-geschuetzte-Arten\\_ausser-Voegel.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.natur.sachsen.de%2Fdownload%2FTabelle_Streng-geschuetzte-Arten_ausser-Voegel.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK)

### Internetquellen

- (1) Sächs. Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: iDA-Datenportal, Zentrale Art-datenbank, unter:
- (2) <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml>
- (3) Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) e. V.: Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, unter: <http://www.feldherpetologie.de/atlas/>
- (4) Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) e. V.: Amphibienatlas Sachsen, unter: <https://www.dgght-dresden.de/herpetologie/amphibienatlas-sachsen>
- (5) Gebert, J. (2011). Artensteckbrief Eremit—Osmoderma eremita. [https://www.artensteckbrief.de/?ID\\_Art=304&BL=20012](https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=304&BL=20012)
- (6) NABU-Naturschutzbund Deutschland e. V.: Amphibien- und Reptilienschutz aktuell, unter: <http://www.amphibienschutz.de/index.html>
- (7) Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Steckbriefe der planungsrelevanten Arten in NRW, unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
- (8) LUBW. (2023). Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer—Prosperinus prosperina. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/nachtkerzenschwaermer-proserpinus-proserpina-pallas-1772>

- (9) (Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf, Wolfsterritorien in Deutschland 2019/2020, unter: <https://dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/territorien/karte-der-territorien>)
- (10) Bundesamt für Naturschutz (BfN): Artensteckbriefe zu Anhang IV-Arten, unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>
- (11) Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Geschützte Arten: Zauneidechse – *Lacerta agilis* Linnaeus, unter: [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph\\_rept/kurzbeschreibung/102321](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/amph_rept/kurzbeschreibung/102321)





Artnamen (wissenschaftl.)	Artnamen (deutsch)	RL	BS	EU	D	Erhaltungszustand (SN)	Habitatkomplexe (Naturraumausstattung, Vorhandensein artspezifischer Strukturen und Lebensraumelemente)														Vorkommen, Verbreitungsgebiet		Dokumentation Vorprüfung	
							Wälder	Gehölze, Baumbestand	Fließgewässer, Quellen	Stillegewässer inkl. Ufer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Moore	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Feuchgrünland, Staudenfluren	Äcker und Sonderkulturen	Ruderalflächen, Brachen	Gebäude, Siedlungen	Höhlen, Bergwerksanlagen	Fels-/Gesteins-/Offenbiodiotope	Bergbaubiotope	Vorkommen im MTB 4944 nach [1]	natürliches Verbreitungsgebiet (aus Atlas der Vögel Sachsens 2013)	Vorkommen der Art im UG / Wirkraum auszu-schließen
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	u	B		bg															x	x		Schwanzmeise	
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	u	B		bg			x					x	x										Schwarzkehlchen
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	u	J	VRL-I	sg		x	x												x	x		Schwarzspecht	
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	u	B		bg															x	x		Singdrossel	
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommeregoldhähnchen	u	B		bg																			Sommeregoldhähnchen
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	u	J	VRL-I	sg		x													keine	keine	x		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	u	B		bg																			Star
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	1	J		sg			x					x	x	x					keine	keine	x		
<i>Columba livia f. domestica</i>	Straßentaube	n.b.	B		bg																			Straßentaube
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	u	B		bg															keine	x		Tannenmeise	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	u	B		bg															x	x		Türkentaube	
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	u	B		bg																			Waldbaumläufer
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	u	J		sg		x	x					x	x	x					keine	x		Waldkauz	
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	u	J		sg		x	x					x	x	x					keine	x		Waldohreule	
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	2	B		sg			x					x	x						keine	keine	x		
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	V	B		bg															keine	x		Wintergoldhähnchen	

Betrachtungsschwerpunkt artenschutzrechtliche Prüfung: B=Brutvogelaspekt, G= Gastvogelaspekt, J=Jahresvogelaspekt  
Erhaltungszustand: Grün = günstig, Gelb = unzureichend, Rot = schlecht, Grau = nicht bewertet