

Bebauungsplan

Freiflächen-PV-Anlage „Zur Kuppe“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB) **inkl. Erfassung der Fauna**

Stand: 05.09.2023

Auftraggeber: **Gemeinde Bad Salzschlirf**
Bauamt
Fuldaer Straße 2
36364 Bad Salzschlirf

Auftragnehmer: **Simon & Widdig GbR**
Hannah-Arendt-Str. 4
35037 Marburg

Bearbeiter/in: Dipl.-Biol. Thomas-Widdig
M.A. Ronja Sommerfeld

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2 Rechtliche Grundlagen	1
3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	3
3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung.....	3
3.2 Konfliktanalyse.....	4
3.3 Maßnahmenplanung	6
3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.....	6
4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen	7
5 Bestandserfassung	10
5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse	10
5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen.....	10
5.2.1 Schmetterlinge	10
5.2.2 Reptilien	10
5.2.3 Avifauna.....	12
5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung.....	14
6 Konfliktanalyse.....	15
6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung	15
6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse	15
7 Maßnahmenplanung.....	16
7.1 Vermeidungsmaßnahmen	16
7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	17
8 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.....	17
9 Fazit	17
10 Literaturverzeichnis	18
11 Anhang.....	19

Tabellenverzeichnis Seite

Tab. 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens 8

Tab. 2: Begehungstermine der Reptilienerfassung 2023 10

Tab. 3: Begehungstermine der Revierkartierung 2023..... 12

Tab. 4: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Schutz-, Gefährdungsstatus und Häufigkeit 13

Tab. 5: Übersicht der europäischen Vogelarten und Reptilienarten sowie Relevanzprüfung im Untersuchungsraum 14

Tab. 6: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG 15

Tab. 7: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen 17

Abbildungsverzeichnis Seite

Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag 5

Abbildung 2: Lage der geplanten Freiflächen-PV-Anlage in Bad Salzschlirf 7

Abbildung 3: Nachweisort der Zauneidechse (gelber Kreis) an der Böschung zwischen Betriebsgebäude und PV-Anlage (30.08.2023) 11

Abbildung 4: juvenile Zauneidechse im Habitat an der Böschung (30.08.2023)..... 11

Abbildung 5: Heckenzug an der Westseite der Eingriffsfläche (04.08.2023) 13

Anhangsverzeichnis Seite

Anhang 1: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse..... 19

Anhang 2: Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten 29

Kartenverzeichnis

Karte 1: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2023

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Emod Motoren GmbH plant im Gebiet „Zur Kuppe“ eine Freiflächen-PV-Anlage zu errichten. Die Projektbeschreibung findet sich in Kapitel 4 des Artenschutzbeitrags.

Es sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargelegt. Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen werden in den landschaftspflegerischen Begleitplan bzw. in den Umweltbericht integriert.

Die unmittelbar geltenden Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG dienen in Verbindung mit § 45 BNatSchG der Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht. Im Zuge eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung die unter diese Richtlinien fallenden Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, wildlebende europäische Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten¹) zu berücksichtigen.

Die ausschließlich national besonders oder streng geschützten Arten sind nicht Prüfgegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Die Erfassung der planungsrelevanten Artengruppen und die Erstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurde seitens der Gemeinde Bad Salzschlirf im November 2022 an die Simon & Widdig GbR beauftragt.

2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt

¹ Bisher ist keine entsprechende Rechtsverordnung erlassen worden. Sobald dies geschehen ist, wird diese Fußnote durch einen Verweis auf die Rechtsverordnung ersetzt.

werden, gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.
- Werden diese durch einen Eingriff oder ein Vorhaben betroffen, 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 wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

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 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand

besteht.² Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Populationen einer Art nicht behindern kann.³

3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktuellen „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2015), wonach sich die folgenden vier Arbeitsschritte ergeben:

- Bestandserfassung und Relevanzprüfung,
- Konfliktanalyse,
- Maßnahmenplanung und ggf.
- Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.

Diese Systematik wird durch eine vorgeschaltete Beschreibung des Projektes und seiner Wirkfaktoren ergänzt.

3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung

Zur Ermittlung der Vorkommen artenschutzrechtlich prüfungsrelevanter Arten im Planungsraum werden alle verfügbaren faunistischen und floristischen Gutachten, Kartierungen und weitere Datenquellen ausgewertet, die Rückschlüsse auf aktuelle Artvorkommen zulassen. Als Untersuchungsraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist dabei die Gesamtheit aller artspezifischen Wirkräume des Vorhabens anzusehen.

Da bisher keine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG zu weiteren Verantwortungsarten erlassen wurde, sind die prüfungsrelevanten geschützten Arten die wildlebenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der VS-RL und die Arten des Anhangs IV der FFH-RL. In Hessen kommen Arten des Anhangs IV der FFH-RL in folgenden Artengruppen vor: Farn- und Blütenpflanzen, Säugetiere inkl. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Käfer, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere (HESSEN-FORST FENA 2014). Das zu betrachtende Artenspektrum der in Hessen wildlebenden europäischen Vogelarten wurde aktuell (zuletzt 2014) von der Vogelschutzwarde zusammengestellt (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN RHEINLAND PFALZ UND SAARLAND 2014).

Nachdem die Gesamtheit der nach § 44 BNatSchG zu betrachtenden geschützten Arten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ermittelt wurde, werden im nächsten Schritt der Relevanzprüfung Arten nach drei Kriterien ausgeschieden:

- Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des geplanten Vorhabens und seiner Umgebung liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),

² D. Kratsch in: Schumacher/Fischer-Hüfle, Bundesnaturschutzgesetz, 2.Auflage, § 45 Rn. 47.

³ EuGH, Urt. vom 14.06.2007, C – 342/05 (Finnischer Wolf); BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, 9 B 5.10 - Rn. 8.

- Arten, die zwar Vorkommen im Gesamtuntersuchungsgebiet haben, jedoch nicht im artspezifischen Wirkraum vorkommen und
- Arten, die zwar im generellen artspezifischen Wirkraum vorkommen, die jedoch gegenüber den Wirkungen des konkreten Vorhabens unempfindlich sind.

Die verbleibenden Arten werden der artspezifischen Konfliktanalyse unterzogen (Abb. 1).

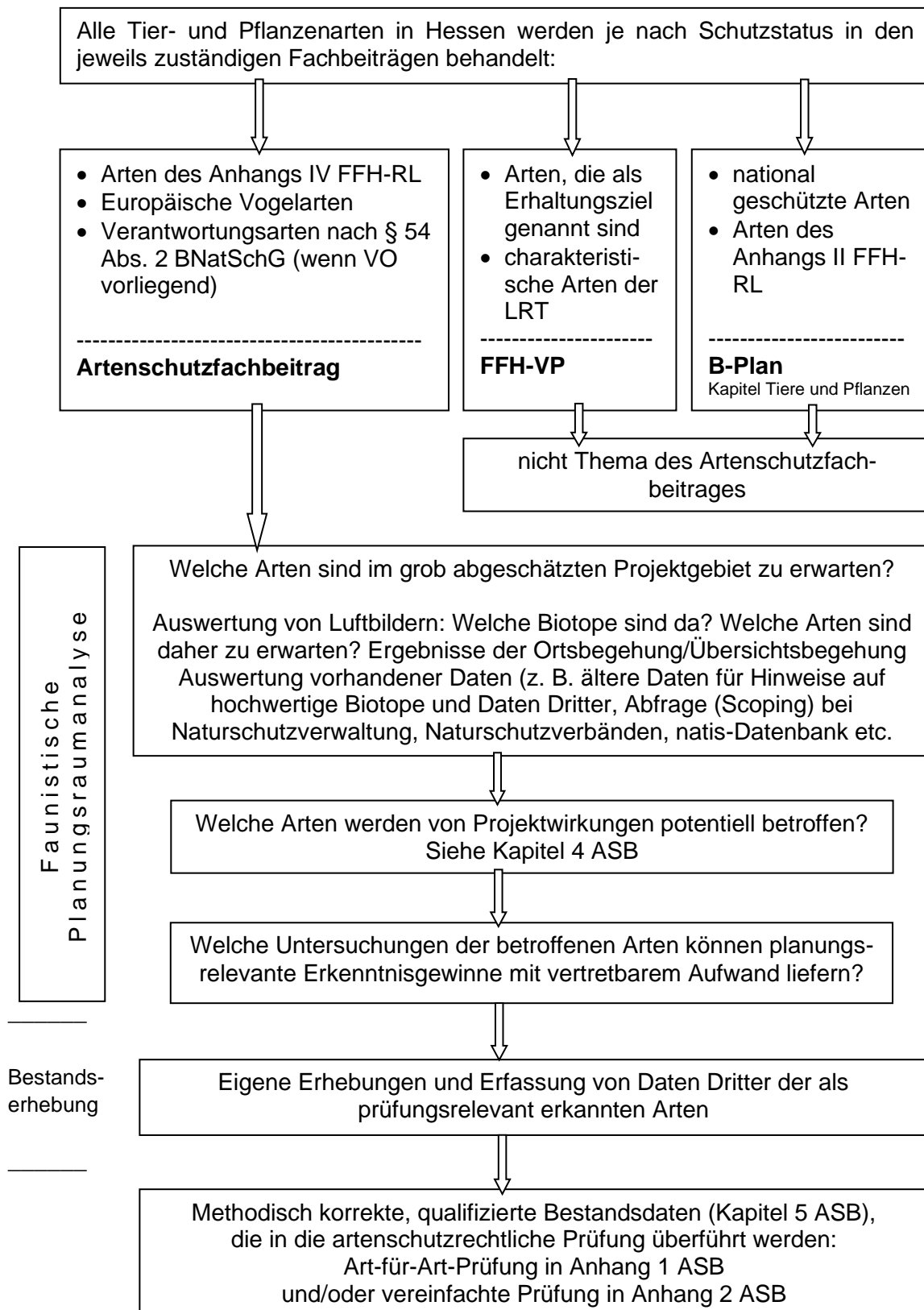
3.2 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wird artbezogen geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (vgl. Kapitel 2) eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen der hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit beurteilten Artvorkommen sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Darstellung der artspezifischen Grundlagen und die eigentliche Prüfung erfolgen für alle FFH-Anhang IV-Arten sowie für solche europäischen Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Hessen Art für Art im „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2015, jeweils aktualisierte Fassung).

Für die europäischen Vogelarten mit einem günstigen oder nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung durchgeführt. Als Vorlage wird die im Anhang 2 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT 2015) dargestellte „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten“ verwendet. Für Vogelarten, die in einem günstigen Erhaltungszustand sind, aber in großer Anzahl von Individuen oder Brutpaaren von den Wirkungen des Vorhabens betroffen werden, wird ebenfalls die Art-für-Art-Prüfung unter Verwendung des Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Abbildung 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag



3.3 Maßnahmenplanung

Maßnahmen, die zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen geeignet und erforderlich sind, werden artbezogen konzipiert und kurz hinsichtlich Art, Umfang, Zeitpunkt, Dauer sowie der Anforderungen an Lage und Standort beschrieben. Hierbei wird berücksichtigt, dass Maßnahmen auch multifunktional mehreren Arten zugutekommen können. Eine detaillierte Darstellung dieser Aspekte erfolgt in der Begründung zum B-Plan. Dies gilt sowohl für

- projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie auch für
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die auf den Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der betroffenen Individuen abzielen (CEF-Maßnahmen), sowie für
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf den Erhaltungszustand der lokalen Population abzielen.

Im Falle eines Ausnahmeverfahrens gilt selbiges für

- Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes der übergeordneten Populationen (FCS-Maßnahmen).

Weitere Maßnahmen des B-Planes die artenschutzrechtlich nicht erforderlich sind, um die Auslösung von Verbotstatbeständen zu verhindern, jedoch zusätzlich positiv auf die jeweilige Art wirken, werden als "ergänzend funktional geeignete Maßnahmen des B-Planes" aufgeführt.

3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen

Falls Verbotstatbestände für eine oder mehrere Arten eintreten, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen.

Folgende Ausnahmevoraussetzungen sind dabei im vorliegenden Artenschutzbeitrag zu klären (vgl. Kapitel 2: Rechtliche Grundlagen):

- Die zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses werden im Entwurf des Bebauungsplanes dargelegt. Das Überwiegen dieser zwingenden Gründe wird im Kapitel 8 des Artenschutzbeitrages dargestellt.
- Die zumutbaren Alternativen werden im Entwurf des Bebauungsplanes beschrieben. Im ASB werden diese Alternativen in Kapitel 8 artenschutzfachlich bewertet.
- Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird auch bewertet, ob sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert, bzw. dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen (Art. 16 Abs.1 FFH-RL). Bei Arten im ungünstigen Erhaltungszustand ist zu bewerten, ob keine weitere Verschlechterung eintritt und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, Az.: 9 B 5/10, Rdnr.8 und 9).

4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen

Die Projektbeschreibung und der Übersichtslageplan sind dem Bebauungsplan zu entnehmen. Die Lage des Vorhabens ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.



Abbildung 2: Lage der geplanten Freiflächen-PV-Anlage in Bad Salzschlirf

Im Folgenden werden die allgemeinen Wirkfaktoren und Wirkzonen beschrieben (Tab. 1).

Es wird dabei davon ausgegangen, dass für das Errichten der PV-Modul-Ständer und des Eingrenzungszauns kein vollständiges Abtragen von Vegetation und Oberboden erfolgen muss, sondern nur eine punktuelle Verankerung von Fundamenten erforderlich ist.

Tab. 1: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
Anlagebedingt	
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Flächenverluste durch Überbauung	Vollständiger und dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, vollständiger und dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). <i>Auch wenn nur punktuell in Vegetation und Boden eingegriffen wird, muss vorsorglich von einem vollständigen Verlust der Habitateignung für die allermeisten geschützten Arten ausgegangen werden.</i>
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung der Bebauung	Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). <i>Durch die Einbeziehung der Fläche der PV-Anlage in die Einzäunung der Gewerbefläche erfolgt keine wesentliche Änderung der Barrierewirkung für größere Tiere. Kleintiere können die Fläche durch den Zaun und unterhalb der PV-Module durchwandern.</i>
Veränderungen des Grundwasserhaushalts	Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). <i>Durch die Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage kommt es zu keinen wesentlichen Änderungen des Grundwasserhaushalts. Unterhalb der PV-Module kommt es kleinflächig zur Veränderung der oberflächennahen Bodenwasserhältnisse.</i>
Veränderungen von Oberflächengewässern durch Überführungen, Ausbau, Verlegungen oder Verrohrungen	Beeinträchtigung von Habitaten und/oder Austauschbeziehungen geschützter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 3 BNatSchG). <i>Durch die Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage werden keine Oberflächengewässer betroffen.</i>
baubedingt	
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze	Temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, temporärer oder ggf. auch dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). <i>Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme über die anlagebedingte Inanspruchnahme hinaus ist nicht vorgesehen.</i>
Lärm, Erschütterungen, Licht, Silhouettenwirkung durch Baubetrieb	Temporäre oder ggf. auch dauerhafte Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Erhebliche Störung der lokalen Population geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die Wirkzone/-intensität ist im Einzelfall zu beurteilen (GARNIEL et al. 2007; GARNIEL & MIERWALD 2010). <i>Die kurzfristigen baubedingten Störeffekte der Errichtung der PV-Module gehen nicht wesentlich über die als Vorbelastung der Störeffekte durch die Gewerbefläche am Rand der Ortslage und durch die Landwirtschaft hinaus.</i>

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkungsintensität
temporäre Grundwasserabsenkungen, Gewässerverlegungen- und -querungen	Temporäre Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). <i>Durch die Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage kommt es zu keinen temporären Grundwasserabsenkungen, Gewässerverlegungen- oder -querungen.</i>
Umsiedlungen, Baufeldvorbereitung	Signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung und Tötung von Individuen im Zuge der Umsiedlung und der Baufeldfreimachung der anlage- und baubedingt in Anspruch genommenen Flächen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Erhebliche Störung geschützter Tierarten im Zuge der Umsiedlung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). <i>Insofern umzusiedelnde Tierarten festgestellt werden, ist die Erheblichkeit der Störwirkungen artspezifisch zu bewerten.</i>
Betriebsbedingt	
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die z. B. durch den Straßenverkehr in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge, durch Emissionen von Gewerbegebieten oder durch die übliche Nutzung von Wohngebieten hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Schadstoffemissionen	Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). <i>Mit dem Betrieb der Freiflächen-PV-Anlage sind keine relevanten Schadstoffemissionen verbunden.</i>
Belastungen des Regenwasserabflusses	Beeinträchtigung von Habitaten durch relevante (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 oder Nr. 3 BNatSchG). <i>Mit dem Betrieb der Freiflächen-PV-Anlage sind keine relevanten Belastungen des Regenwasserabflusses verbunden.</i>
Lärmemissionen	Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). <i>Mit dem Betrieb der Freiflächen-PV-Anlage sind keine relevanten Lärmemissionen verbunden.</i>
Optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)	Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Artspezifische und Belastungsabhängige Effektdistanzen (insbesondere bei Brutvögeln (z. B. GARNIEL et al. 2007; GARNIEL & MIERWALD 2010) sind zu berücksichtigen. <i>Mit dem Betrieb der Freiflächen-PV-Anlage sind keine optischen Störwirkungen verbunden, die wesentlich über die Fläche der Anlage hinauswirken.</i>
Zerschneidungseffekte durch Barrierewirkung der Bebauung und des Verkehrs sowie durch Kollisionsverluste	Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Risiko der Tötung oder Verletzung von Individuen bei der Kollision in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigenden Maß (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). <i>Mit dem Betrieb der Freiflächen-PV-Anlage sind keine Zerschneidungseffekte verbunden, die über die anlagebedingten Barrierewirkungen hinaus gehen.</i>

5 Bestandserfassung

5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse

Anhand einer Auswertung von Luftbildern wurde mit dem Auftraggeber abgestimmt, dass im Untersuchungsgebiet insbesondere Vorkommen von europarechtlich geschützten Vogelarten mit hinreichender Sicherheit zu erwarten sind. Zum Ausschluss weiterer geschützter Arten wurde die Fläche auf Vorkommen von Reptilien sowie auf die Habitateignung für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) untersucht.

5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen

Zur Ermittlung und Auswahl der prüfungsrelevanten Arten wurden die vorliegenden faunistischen und floristischen Daten und die eigenen Kartierungen dargestellt und bewertet.

5.2.1 Schmetterlinge

Es konnten keine Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), an den der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) als notwendige Eiablage- und Raupennahrungspflanze gebunden ist, festgestellt werden. Im Untersuchungsgebiet finden sich demnach keine für diese Art geeigneten Habitatstrukturen, so dass auf eine Erfassung der Falter verzichtet werden konnte. Eine Betroffenheit streng geschützter Schmetterlingsarten kann daher ausgeschlossen werden.

5.2.2 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien wurde die Fläche an vier Erfassungstagen zwischen Mitte Mai und Ende August bei geeigneten Witterungsbedingungen begangen (Tab. 2).

Tab. 2: Begehungstermine der Reptilienerfassung 2023

Trans = Transektbegehung mit Nummer des Durchgangs

Nr.	Datum	Uhrzeit		Wind	Bewölkung	Temperatur [°C]		Niederschlag
		von	bis			min	max.	
Trans01	19.05.2023	12:15	12:45	still	leicht bewölkt	14	15	keiner
Trans02	25.05.2023	11:45	12:20	mittel	leicht bewölkt	18	20	keiner
Trans03	16.08.2023	13:00	13:30	still	leicht bewölkt	25	26	keiner
Trans04	30.08.2023	12:45	14:10	mittel	stark bewölkt	18	19	keiner

Bei der vierten Begehung wurde eine juvenile Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an der Böschung zwischen der Wiese der geplanten PV-Anlage und dem Betriebsgebäude festgestellt (Abbildung 3 und Abbildung 4). Die südexponierte Böschung mit stellenweise lückiger Vegetation und Deckungsstrukturen bietet offenbar geeigneten Lebensraum für eine kleine Population dieser nach BNatSchG streng geschützten Reptilienart.



Abbildung 3: Nachweisort der Zauneidechse (gelber Kreis) an der Böschung zwischen Betriebsgebäude und PV-Anlage (30.08.2023)



Abbildung 4: juvenile Zauneidechse im Habitat an der Böschung (30.08.2023)

5.2.3 Avifauna

5.2.3.1 Datenquellen und Untersuchungen

Dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag liegen eigene Erhebungen zur Avifauna zugrunde. Die Avifauna wurde im Rahmen von vier Tagbegehungen erfasst. Die Erfassungstermine sowie die zugehörigen Witterungsbedingungen können der nachfolgenden Tab. 3 entnommen werden. Die Auswertung der Daten erfolgte in Anlehnung an das Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland (DDA 2009), so dass schon ein Nachweis einer Art mit revieranzeigendem Verhalten als Brutverdacht gewertet werden konnte.

Tab. 3: Begehungstermine der Revierkartierung 2023

R = Revierkartierung mit Nummer des Durchgangs

Nr.	Datum	Uhrzeit		Wind	Bewölkung	Temperatur [°C]		Niederschlag
		von	bis			min	max.	
R1	27.03.2023	08:03	08:15	still	keine	-1,0	-1,0	keiner
R2	26.04.2023	07:50	08:05	still	keine	0,0	1,0	keiner
R3	19.05.2023	06:40	06:50	still	keine	5,0	5,0	keiner
R4	05.06.2023	08:30	08:45	still	keine	8,0	8,0	keiner

5.2.3.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik

Die Untersuchungen decken nicht alle im Rahmen der Methodenvorgaben von SÜDBECK et al. (2005) bzw. ALBRECHT et al. (2015) empfohlenen Zeiträume und Methoden vollständig ab. Aufgrund des im Vergleich höheren Erfassungsaufwandes je Begehung, der vorhandenen Habitatstrukturen und der Erfassung in einem Zeitraum, in dem die typischen Arten des Siedlungsrandes und des Offenlandes gut erfassbar sind, ist dennoch von einer vollständigen Erfassung des Artenspektrums der Vögel auszugehen. Die längere Erfassungsdauer mit Verweilen an besonders als Bruthabitaten geeigneten Standorten ermöglicht zur Brutzeit auch eine weitgehend vollständige Erfassung der Revierzahlen. Die Ermittlung der Arten und Reviere lieferte somit gegenüber den üblichen Standards für die Artenschutzprüfung vergleichbare und belastbare Ergebnisse.

5.2.3.3 Ergebnisse der Revierkartierung 2023

Im Rahmen der Revierkartierung wurden mit der Amsel (*Turdus merula*) und der Feldlerche (*Alauda arvensis*) zwei Vogelarten nachgewiesen. Davon weist die Feldlerche in Hessen einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand auf, bundesweit ist sie als „gefährdet“ auf der Roten Liste geführt, in Hessen steht sie auf der Vorwarnliste.

Die Feldlerche wurde auf einer Ackerfläche nordöstlich des Untersuchungsgebiets mit einem Revier festgestellt. Durch die Distanz von ca. 45 m zum Untersuchungsgebiet erstrecken sich die Randbereiche des Reviers potentiell auch auf die vom Bauvorhaben betroffene Fläche.

Der als Niststätte der Amsel anzunehmende Heckenzug an der Westseite der Eingriffsfläche befindet sich außerhalb der Einzäunung des Vorhabens und wird daher nicht in Anspruch genommen (Abbildung 5).



Abbildung 5: Heckenzug an der Westseite der Eingriffsfläche (04.08.2023)

Tab. 4: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Schutz-, Gefährdungsstatus und Häufigkeit

RLD: Rote Liste Deutschland (Ryslavy et al. 2020), RL HE: Rote Liste Hessen (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen 2014): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet; Schutz: b/s = nach §7 BNatSchG besonders bzw. streng geschützt; EHZ HE: Erhaltungszustand der Vögel in Hessen (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen 2014): günstig, ungünstig-unzureichend, ungünstig-schlecht

Deutscher Artnamen	wissenschaftlicher Artnamen	Schutz	RLD	RL HE	EHZ HE
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	*	*	günstig
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	b	3	V	ungünstig-unzureichend

5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung

Als Ergebnis der Auswertung der vorstehend genannten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen gibt Tab. 5 einen vollständigen Überblick der wildlebenden europäischen Vogelarten und Reptilienarten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsgebiet des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags. Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten sind in Karte 1 dargestellt.

An das in Tab. 5 aufgeführte Artenspektrum werden folgende drei Ausschlusskriterien angelegt (vgl. hierzu auch Kapitel 3.1):

- kein natürliches Verbreitungsgebiet im Bereich um das geplante Vorhaben,
- kein Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens und
- keine Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in Tab. 5 in den Spalten „Kriterium“ und „Relevanz“ dargestellt. Nach den drei vorstehenden Kriterien können keine der vorkommenden Arten von der Art-für-Art-Prüfung ausgeschlossen werden. Daher sind alle in Tab. 5 aufgeführten Arten als prüfungsrelevante Arten im Wirkraum des Vorhabens anzusehen.

Tab. 5: Übersicht der europäischen Vogelarten und Reptilienarten sowie Relevanzprüfung im Untersuchungsraum

EHZ HE: Erhaltungszustand in Hessen (Zitate siehe Anhang 1)

Status: Status des Vorkommens im Planungsraum. Bei Vögeln: B = Brut, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitbeobachtung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler; bei übrigen Arten: NV = nachgewiesenes Vorkommen, AV = sehr wahrscheinlich anzunehmendes Vorkommen;

Krit. (Kriterium): knV = kein natürliches Verbreitungsgebiet, kEm = keine Empfindlichkeit, kW = kein Vorkommen im Wirkraum (Mehrfachnennungen der Ausschlusskriterien sind möglich.)

Relev. (Relevanz): ja = Art wird geprüft, nein = Prüfung ist nicht erforderlich

Prüf.: PB = Prüfung erfolgt im detaillierten Prüfbogen (siehe Anhang 1), Tab = Prüfung erfolgt in Tabelle häufiger Vogelarten (siehe Anhang 2)

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.
Vögel						
Amsel	<i>Turdus merula</i>	günstig	BV	-	ja	Tab
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	ungünstig- unzureichend	BV	-	ja	PB
Reptilien						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	ungünstig- unzureichend	NV	-	ja	PB

6 Konfliktanalyse

6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung

Zur Durchführung der Art-für-Art-Prüfung werden die Wirkungen des Vorhabens (vgl. Kapitel 4) mit den Vorkommen prüfungsrelevanter Arten (vgl. Kapitel 5) überlagert. Es wird daraufhin geprüft, ob Verbotstatbestände eintreten, ob dies durch Maßnahmen vermieden bzw. minimiert werden kann, und welche vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen zu ergreifen sind.

Für alle in Tab. 5 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten FFH-Anhang IV-Arten und Vogelarten in einem ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen wird der detaillierte „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ angewendet (vgl. Anhang 1).

Für alle in Tab. 5 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung in der „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten“ durchgeführt (vgl. Anhang 2).

6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse

In Tab. 6 wird das Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für alle prüfungsrelevanten Arten zusammenfassend dargestellt. Ziel ist es kenntlich zu machen, welche Maßnahmen artenschutzrechtlich erforderlich sind, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu verhindern, oder um beim Eintreten eines Verbotsstatbestandes die Ausnahmevoraussetzung zu erfüllen.

Tab. 6: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG

Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3: Ergebnis der Prüfung der Verbote Nr. 1 bis Nr. 3 des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:
 - = keine Verbotsauslösung, + = Verbotsauslösung/Ausnahmeverfahren erforderlich (orange hinterlegt).
 Vermeidung: - = Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, B = Vermeidungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung (zumeist die winterliche Baufeldfreimachung), + = weitere Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, ++ lokalpopulationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung sind erforderlich.
 CEF: +/- = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (blau hinterlegt) sind bzw. sind nicht erforderlich.
 FCS: +/- = im Rahmen des Ausnahmeverfahrens sind populationsstützende Maßnahmen erforderlich (blau hinterlegt) bzw. sind nicht erforderlich.

Deutscher Artname	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Vögel						
Amsel	-	-	-	-	-	-
Feldlerche	-	-	-	-	-	-
Reptilien						
Zauneidechse	-	-	-	+	-	-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

a) Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere

Da der Eingriff ausschließlich auf der gehölzfreien Grünfläche vorgenommen wird, auf der 2023 keine Brutreviere nachgewiesen wurden, werden keine Entwicklungsstadien von Vogelarten in aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verletzt oder getötet werden. Weitere signifikante Tötungsrisiken bestehen für Vögel durch das Vorhaben nicht.

Durch die Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse, wie Vergrämung, Errichten eines Reptilienschutzzaunes sowie die Kontrolle durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) auf verbliebene Individuen innerhalb des Baufeldes, wird bei der Zauneidechse die Tötung von Individuen in einem das allgemeine Lebensrisiko signifikant übersteigenden Maß vermieden.

b) Störung

Es treten keine relevanten Störungen auf, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Vogel- oder Reptilienart führen würden.

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Da der Eingriff ausschließlich auf der gehölzfreien Grünfläche vorgenommen wird, auf der 2023 keine Brutreviere nachgewiesen wurden, werden keine relevanten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten zerstört.

Da der Hauptlebensraum der Zauneidechse im Bereich der südexponierten Böschung zwischen der Vorhabenfläche und dem Betriebsgebäude durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird, bleibt die ökologische Funktion des Habitats der Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt.

7 Maßnahmenplanung

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

In Tab. 6 wurde für eine Art die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tab. 7 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden.

Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, wie z. B. Schutz- und Leiteinrichtungen, Querungshilfen sowie Vergrämung und Umsiedlung, die auf den Schutz vor Verletzung und Tötung abzielen (Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos),
- Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, die auf die Schonung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder auf den Schutz vor Störungen abzielen und zwingend erforderlich sind, um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern,
- Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen, die auf die Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population abzielen.

Tab. 7: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
1 V	Schutzmaßnahmen für Zauneidechsen: Falls das Vorhaben nicht vor dem Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse im Frühjahr 2024 abgeschlossen sein sollte, werden folgende Schutzmaßnahmen umgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> • etwa Mitte März 2024 wird eine Vergrämung durch regelmäßige Mahd und das Abräumen von Versteckmöglichkeiten im böschungsnahen Randbereich der Vorhabenfläche durchgeführt, • etwa Mitte März 2024 wird ein Reptilienschutzzaun entlang der Böschungsoberkante errichtet, • ab dem Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse erfolgen regelmäßige Kontrollen durch eine ökologische Baubegleitung auf Individuen der Zauneidechse im Vorhabenbereich, • bei Bedarf werden die im Vorhabenbereich gesichteten Individuen der Zauneidechse abgefangen und an die Böschung jenseits des Zaunes umgesetzt. 	Zauneidechse

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Eine Notwendigkeit für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) liegt nicht vor.

8 Klärung der Ausnahmeveraussetzungen

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfallen.

9 Fazit

Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.

10 Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LRB. . Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 306 Seiten.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes - Sperlingsvögel. Band 2. AULA-Verlag, Wiebelsheim, 622 Seiten.
- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung - Stand 31.08.2021. 31.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2022): Red List for birds. <http://www.datazone.birdlife.org>. Abgerufen
- DDA (2009): Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland. Dachverband Deutscher Avifaunisten: 7 Seiten.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna. Forschungsprojekt im Auftrag von: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: 115 Seiten.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland, Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (2001): *Alda arvensis* Linnaeus 1758 - Feldlerche. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Passeriformes (1. Teil): Alaudidae - Hirundinidae: 232-281. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Echzell.
- IUCN (2018): Birds population status and trends at EU level - Article 12 web tool. IUCN. <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>. Abgerufen am 17.08.2021.
- LANUV NRW (2012): Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen - Maßnahmenstechbriefe Vögel NRW. Material zur Artenschutzprüfung in NRW. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Abgerufen
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (2010): Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Populationen der Feldlerche (*Alda arvensis*) in Hessen. Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen, Frankfurt, Hungen: 34 Seiten.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND PFALZ UND DAS SAARLAND, (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2.Fassung; März 2014). Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: 18 Seiten.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, K. SCHRÖDER, T. SCHIKORE & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 Seiten.
- TUCKER, G. M. & M. F. HEATH (2004): Birds in Europe. BirdLife Conservation Series Band 12. BirdLife International, Cambridge.

11 Anhang

Anhang 1: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU (IUCN 2018)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Feldlerche besiedelt offene Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht. Sie bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen. Typische Bruthabitate sind durch Ackerland oder extensive Weiden geprägt, wobei höhere Dichten in reich strukturierter Feldflur erreicht werden. Bevorzugt wird Sommergetreide, in Wintergetreide, Raps, Hackfrüchten und Mais sind die Siedlungsdichten und der Bruterfolg geringer (BAUER et al. 2005).</p> <p>Die Brutzeit beginnt mit der Balz und Paarbildung im Februar und dauert bis August. Das Nest wird am Boden angelegt. Optimale Bedingungen liegen bei einer Vegetationshöhe von 15-25 cm und einer Bodenbedeckung von 20-50 % vor. Spärlich bewachsene Flächen werden gerne als Landeplatz genutzt, von wo aus die Tiere dann in die deckungsreicheren Bestände laufen. Zumeist werden zwei Jahresbruten durchgeführt. Die Gelegegröße schwankt zwischen 2-5 Eiern. Nach einer Brutdauer von 11-12 Tagen werden die Jungvögel noch mindestens 15-20 Tage von den Adulten bis zur vollen Flugfähigkeit geführt. Erst ab einem Alter von 25-30 Tagen sind die Jungen unabhängig von den Altvögeln. Die Feldlerche führt eine monogame Saisonhe. Durch regelmäßig vorkommende Reviertreue kann es zu Wiederverpaarungen kommen. Einjährige Vögel zeigen Geburtsortstreue, Brutvögel besetzen nach Möglichkeit das Vorjahresrevier (teilweise sogar den gleichen Nistplatz) oder siedeln sich zumindest in dessen Nachbarschaft an (BAUER et al. 2005; GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001). Hinsichtlich der Brutortstreue wird die Feldlerche von der STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN,</p>				

RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND in die höchste Kategorie eingestuft. Die Rückkehrate der Adultvögel zum vorjährigen Brutort beträgt über 90 % (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010).

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber Straßenwirkungen

Gemäß Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL & MIERWALD 2010) gehört die Feldlerche zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen ist jedoch nicht auszuschließen, weshalb eine Effektdistanz von 500 m gilt.

Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung

Gemäß der Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen (Bernotat & Dierschke 2021) wird die Feldlerche hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung von Brut- u. Jahresvögeln der Gefährdungskategorie D zugeordnet. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 20 m. Die Art wird in die Empfindlichkeitsklasse 5 eingestuft.

4.2 Verbreitung

Die Feldlerche ist in Europa ein weit verbreiteter Brutvogel, etwa die Hälfte des weltweiten Brutgebietes liegt hier. Mit einem Bestand von 44.300.000-78.800.000 Brutpaaren ist die Feldlerche ein sehr häufiger Brutvogel (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2022). Die Bestände in Mitteleuropa verzeichnen einen negativen Trend. Für ganz Europa wird eine leichte Abnahme festgestellt (TUCKER & HEATH 2004). In der EU brüten noch 23.300.000 bis 31.700.000 Feldlerchen (IUCN 2018).

Nach RYSLAVY et al. (2020) umfasst der Brutbestand in Deutschland 1.200.000-1.850.000 Brutpaare, wobei ebenfalls eine deutliche Abnahme seit 2005 zu verzeichnen ist.

Der aktuelle hessische Bestand der Feldlerche umfasst 150.000-200.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) annähernd stabil (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Insgesamt konnte die Feldlerche mit einem Revier auf einer Ackerfläche nordöstlich des Untersuchungsgebietes festgestellt werden, deren Revier-Randbereich sich auf das Untersuchungsgebiet erstreckt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche befinden sich außerhalb des Eingriffsbereiches. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ja nein

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Eine Tötung von Individuen am Nest ist bei der Umsetzung des Vorhabens im Brutzeitraum ausgeschlossen, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Eingriffsbereich befinden.

Ein weiteres Tötungsrisiko liegt für die Feldlerche nicht vor.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren? ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Die Feldlerche ist gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen unempfindlich. Eine Störung der Feldlerche ist daher nicht zu erwarten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	V	RL Hessen	
		ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU: kontinentale Region (IUCN 2018b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HLNUG 2019)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Zauneidechse besiedelt die folgenden Habitate: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder) Abbaugruben, Abraumhalden, Hausgärten sowie Siedlungs- und Industriebrachen. Die relevanten Kriterien sind dabei: sonnenexponierte Lage; lockeres, gut drainiertes Substrat; unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen; spärliche bis mittelstarke Vegetation; Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine und Totholz als Sonnplätze. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen. Auf der einen Seite fungieren diese als beliebte Kernhabitate, auf der anderen Seite stellen sie wichtige Vernetzungskorridore dar (ELBING et al. 1996). Zauneidechsen ernähren sich von verschiedensten Insekten und Spinnentieren. Je nach Witterung werden Mitte September bis Ende Oktober die Winterquartiere (z. B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen) aufgesucht. Zauneidechsen sind sehr ortstreu, der Aktionsradius ist im Regelfall kleiner als 100 m. Zurückgelegte durchschnittliche Distanzen aus verschiedenen Untersuchungen liegen zwischen ca. 9 und 16 m, mit einer Spannweite von 0-91 m. Für einzelne Individuen wurden - insbesondere bei suboptimalen Lebensbedingungen – zurückgelegte Distanzen von bis zu 4000 m nachgewiesen.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>In Europa ist die Zauneidechse weit verbreitet: Ihr Areal erstreckt sich von Südengland im Westen bis zum Baikalsee und Nordwest China im Osten. Im Norden bilden Südschweden und das Baltikum die Verbreitungsgrenze, während im Süden die Grenze von den Pyrenäen über die Bergregionen Südfrankreichs und die Italienischen Alpen nach Osteuropa verläuft. In Deutschland zählt die Zauneidechse zu den häufigsten Reptilienarten und ist über das</p>				

gesamte Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken finden sich jedoch im Nordwestdeutschen Tiefland sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft bedingt (ALFERMANN & NICOLAY 2003).

In Hessen ist die Zauneidechse unterhalb von 500 m ü. NN nahezu flächendeckend und mehr oder weniger geschlossen verbreitet – sofern geeignete Lebensräume vorhanden sind. Sie fehlt weitgehend in den Höhenlagen der Mittelgebirge über 500 m ü. NN. In Südhessen ist die Art deutlich häufiger als in Nordhessen. In den klimatisch begünstigten Niederungen Südhessens ist sie stellenweise ausgesprochen häufig und individuenstark vertreten (AGAR & FENA 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Am 30.08.2023 wurde eine juvenile Zauneidechse an der Böschung zwischen der Wiese der geplanten PV-Anlage und dem Betriebsgebäude festgestellt.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Es ist davon auszugehen, dass der allergrößte Teil des Habitats der Zauneidechse inklusive der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich der südexponierten Böschung zwischen der Vorhabenfläche und dem Betriebsgebäude liegt und daher nicht vom geplanten Vorhaben betroffen wird. Allerdings ist nicht ganz auszuschließen, dass sich einzelne Zauneidechsen zumindest zeitweise auch jenseits der Böschungsoberkante im Randbereich der Vorhabenfläche aufhalten und dort auch gelegentlich genutzte Ruhestätten haben.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Die vollständige Vermeidung der Zerstörung von gelegentlich genutzten Ruhestätten im Randbereich der Vorhabenfläche ist nicht möglich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Der Hauptlebensraum der Zauneidechse befindet sich hier mit hoher Wahrscheinlichkeit im Bereich der südexponierten Böschung zwischen der Vorhabenfläche und dem Betriebsgebäude. Dieser Bereich wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Daher sind im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Randbereichs der Wiese ausreichend geeignete Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen umfangreich vorhanden. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

d) **Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?** ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) **Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?** ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme von randlichen Anteilen des Zauneidechsenlebensraums kann baubedingt die Tötung und Verletzung von Individuen nicht ganz ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt entstehen keine projektbedingten Beeinträchtigungen für die Zauneidechse.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja nein

Schutzmaßnahmen für Zauneidechsen (1 V):

Falls das Vorhaben nicht vor dem Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse im Frühjahr 2024 abgeschlossen sein sollte, werden folgende Schutzmaßnahmen umgesetzt:

- etwa Mitte März 2024 wird eine Vergrämung durch regelmäßige Mahd und das Abräumen von Versteckmöglichkeiten im böschungsnahen Randbereich der Vorhabenfläche durchgeführt,
- etwa Mitte März 2024 wird ein Reptilienschutzzaun entlang der Böschungsoberkante errichtet,
- ab dem Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse erfolgen regelmäßige Kontrollen durch eine ökologische Baubegleitung auf Individuen der Zauneidechse im Vorhabenbereich,
- bei Bedarf werden die im Vorhabenbereich gesichteten Individuen der Zauneidechse abgefangen und an die Böschung jenseits des Zaunes umgesetzt.

c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?** ja nein

Durch die Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse (1 V) wird das bauzeitliche Tötungsrisiko für Individuen der Zauneidechse deutlich minimiert. Es verbleibt kein über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöhte Tötungsrisiko für die Individuen der Art.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Als lokale Population wird das Vorkommen im Bereich des Untersuchungsgebiets sowie in den angrenzenden geeigneten Habitatstrukturen im Ortsrandbereich von Bad Salzschlirf betrachtet. Der Erhaltungszustand der Zauneidechse ist in Hessen ungünstig-unzureichend. Für die lokale Population im Ortsrandbereich von Bad Salzschlirf kann keine deutliche Abweichung von dieser Einstufung begründet angenommen werden.

Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme von geringen Randbereichen des Zauneidechsen-Habitats an der Böschung führt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Zauneidechse und damit nicht zu einer erheblichen Störung.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um eine Tierart handelt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Anhang 2: Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten										
Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden - soweit keine größere Anzahl Individuen/Brutpaare betroffen ist.										
Dt. Artname	Wiss. Artname	Vorkommen	Schutzstatus nach § 7 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ¹⁾	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung ²⁾
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	b	I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtling	469.000–545.000	-	-	-	Bestand 1 Revier mit Heckengehölz als Revierzentrum außerhalb der Eingriffsfläche/ Eine Beschädigung bzw. Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie die Tötung von Individuen werden ausgeschlossen.	
¹⁾ Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätte zu ²⁾ Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.										