Bebauungsplan Nr. 11
„Freiflächen-Photovoltaikanlage Elnrode-Strang“

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB)

Stand: ***24.08.2023***

Auftraggeber: **Stadtbau +**
Hauptstr. 30
34434 Borgentreich

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

Bearbeiter: Dipl.-Biol. Heiko Köstermeyer

Inhaltsverzeichnis ..... **Seite**

1 Anlass und Aufgabenstellung **1**

2 Rechtliche Grundlagen **2**

3 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung **4**

3.1 Bestandserfassung und Relevanzprüfung 4

3.2 Konfliktanalyse 5

3.3 Maßnahmenplanung 7

3.4 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen 7

4 Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen **8**

5 Bestandserfassung **14**

5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse 14

5.2 Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen 14

5.2.1 Datenquellen und Untersuchungen 14

5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik 14

5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung 14

6 Konfliktanalyse **18**

6.1 Durchführung der Art-für-Art-Prüfung 18

6.2 Ergebnis der Konfliktanalyse 18

7 Maßnahmenplanung **21**

7.1 Vermeidungsmaßnahmen 21

7.1.1 V 1 Zeitliche Beschränkung der Rodung von Gehölzen und der Baufeldfreimachung 21

7.1.2 V 2 Ökologische Baubegleitung (ÖBB) 21

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) 22

7.2.1 $A_{CEF\ 1.1}$ Blühfläche für Feldlerchen 22

7.2.2 $A_{CEF\ 1.2}$ Blühstreifen für Feldlerchen 23

7.2.3 $A_{CEF\ 1.3}$ Feldlerchenfenster 24

8 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen **25**

9 Fazit **25**

10 Literaturverzeichnis **26**

Tabellenverzeichnis ..... Seite

Tab. 1: Übersicht der möglichen Wirkfaktoren und Wirkzonen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen 8

Tab. 2: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum 16

Tab. 3: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG 19

Tab. 4: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen 21

Tab. 5: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 22

Abbildungsverzeichnis ..... Seite

Abb. 1: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag 6

Anhangsverzeichnis ..... Seite

Anhang 1: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse
..... (eigene Seitennummerierung)

Anhang 2: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten
..... (eigene Seitennummerierung)

Kartenverzeichnis

Karte 1: Ergebnisse der Revierkartierung der Brutvögel

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Jesberg plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Freiflächen-Photovoltaikanlage Elnrode-Strang“ mit dem Ziel, ein Sondergebiet Photovoltaik zu erschließen.

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 Bebauungsplan 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 Verantwortungsarten[1]) zu berücksichtigen.

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

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

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 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]

[2] D. Kratsch in: Schumacher/Fischer-Hüfle, Bundesnaturschutzgesetz, 2.Auflage, § 45 RNn. 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.

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 Vogelschutzwarte 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),
- 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).

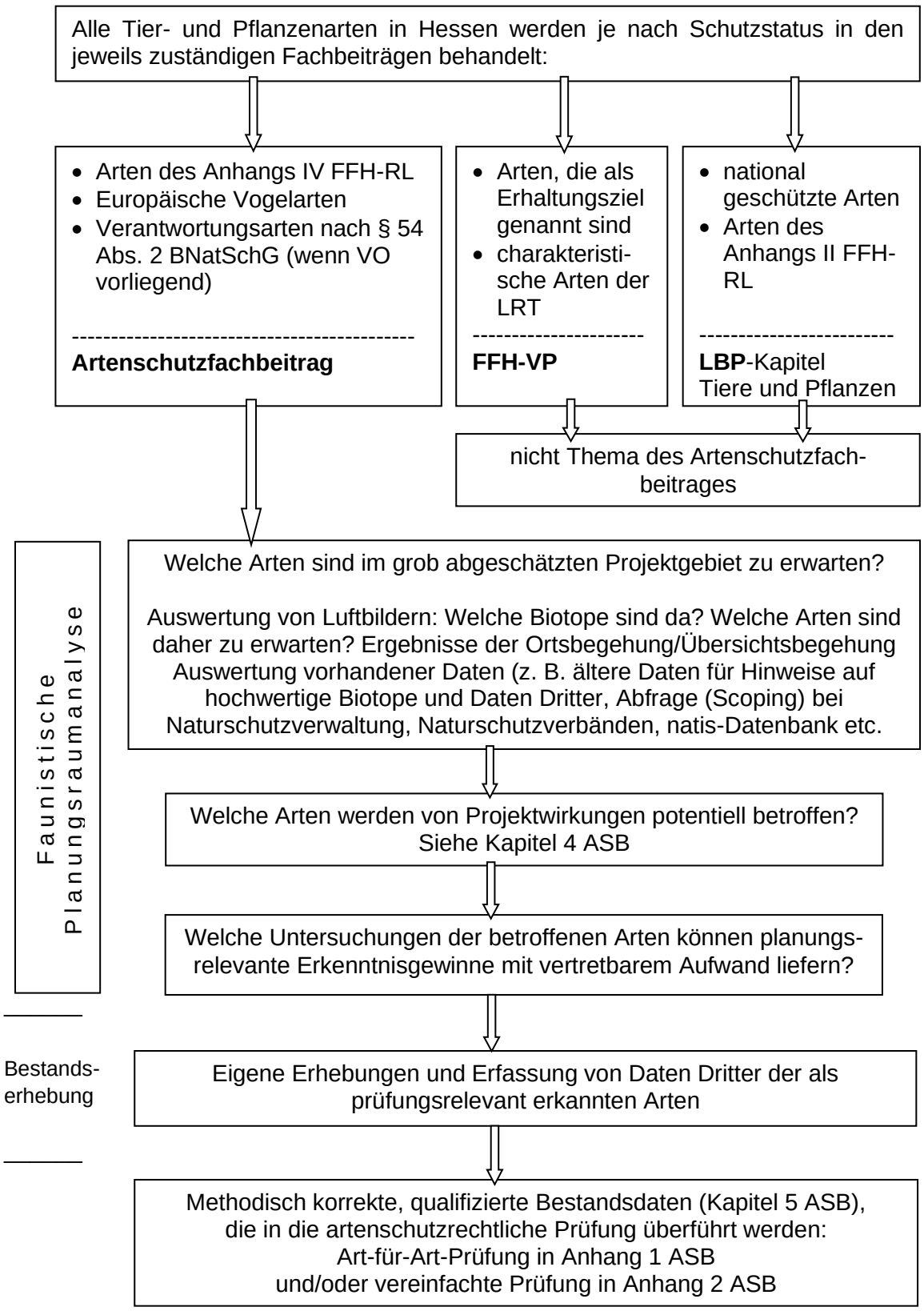
3.2 Konfliktanalyse

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.

Abb. 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 im Umweltbericht. 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 Umweltberichtes, 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 Umweltberichtes" 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 ist im Detail dem Bebauungsplan zu entnehmen. Geplant ist die Ausweisung eines Sondergebiets Photovoltaik für eine Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Das Maß der baulichen Nutzung ist mit einer Grundflächenzahl von 0,8 festgelegt. Die Höhe der baulichen Anlagen darf 3,00 m betragen. Die Böden im Sondergebiet werden als Grünland angelegt. Eine Beweidung und Geflügelhaltung sind zulässig.

Im Folgenden werden die allgemeinen Wirkfaktoren und Wirkzonen beschrieben.

Tab. 1: Übersicht der möglichen Wirkfaktoren und Wirkzonen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Quelle FFH-VP-Info (BFN 2023)
Bemerkung
Zu den möglichen anlagebedingten Vorhabensbestandteilen zählen u. a. Anlagenfundamente, Aufständerungen, Modultische, Wechselrichtergebäude, Zuwegungen, Einzäunungen, Betriebsgebäude (z. B. für Hunde), Kabelgräben und Leitungen.

Zu den möglichen baubedingten Vorhabensbestandteilen zählen u. a. Baustelle bzw. Baufeld, Materiallagerplätze, Maschinenabstellplätze, Erdentnahmestellen, Baumaschinen und Baubetrieb, Baustellenverkehr und Baustellenbeleuchtung.

Zu den möglichen betriebsbedingten Vorhabensbestandteilen zählen Unterhaltungsmaßnahmen, u. a. die Bekämpfung von Organismen z. B. mit Pestiziden, um den Unterwuchs der Anlagen zu vermindern.
Relevanz des Wirkfaktors:
0 (i. d. R.) nicht relevant Im Weiteren nicht aufgeführt.
1 gegebenenfalls relevant
2 regelmäßig relevant

Wirkfaktoren	Relevanz	Erläuterungen
1 Direkter Flächenentzug		
1-1 Überbauung / Versiegelung	2	Bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) kommt es durch verschiedene Vorhabensbestandteile (s. unter Bemerkung) im geringen Maße zur Versiegelung und in einem hohen Maße zu einer Überbauung von Flächen. Die Anlagenfundamente werden ohne Maßnahmen der Versiegelung in aller Regel in den Untergrund gerammt. Durch Wechselrichtergebäude, evtl. Zuwegungen und Lagerflächen kommt es zur Versiegelung von Teilflächen. Durch die Modultische kommt es zu einer je nach Ausrichtung der Module stark ausgeprägten dachartigen Überbauung von Fläche. Daneben führen auch etwaige

		Einzäunungen und das Verlegen der Verkabelung im Betriebsgelände als auch des Netzanschlusskabels zur vorübergehenden Flächeninanspruchnahme.
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung		
2-1 Direkte Veränderung von Vegetations- / Biotopstrukturen	2	Bei der Errichtung von PV-FFA kommt es aufgrund verschiedener Vorhabensbestandteile (s. unter Bemerkung) regelmäßig zu Veränderungen der jeweils vorhandenen Vegetations- und Biotopstruktur. Entsprechend der jeweils geltenden EEG-Kriterien wird dieser Anlagentyp bevorzugt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet. Naturnähere Vegetationsbestände können vor allem auf sogenannten Konversionsflächen betroffen sein wie z. B. ehemalige militärische Übungsflächen. Es sind auch Vorhaben bekannt, für die Waldflächen gerodet wurden. Durch Überbauung der Fläche durch die Modultische kommt es zu Verschattungen. Ebenso bilden sich unter der Traufkante der Module erosionsgeschädigte Bereiche. Je nach lichtem Abstand zwischen Geländeoberfläche und Modultischen und dem Abstand der Modultische untereinander kann sich eine Vegetation ausbilden; hierbei spielen allerdings auch die Einflüsse durch Besonnung und Verschattung bzw. der Bodenfeuchtigkeit eine Rolle. Beim Bautyp der "Ost-West-Anlage" stehen die Modultische sehr eng beieinander, so dass eine sehr starke Verdunkelung erfolgt, die das Pflanzenwachstum stark mindert. Je nach vorangegangener Nutzung und der Standortbedingungen können sich auch trocken-warme oder feuchte Standorte und somit veränderte Vegetationsstrukturen bilden.
2-2 Verlust / Änderung charakteristischer Dynamik	1	Bei der Errichtung von PV-FFA kann es je nach Ausganssituation zu Veränderungen der für den betroffenen Standort charakteristischen Dynamik kommen. Dies kann im Sinne der Förderung der Biodiversität von Vorteil sein, wenn die Ausgangssituation eine konventionelle landwirtschaftliche Nutzung darstellt, aber eben auch negativ im Fall der Betroffenheit bisher wenig intensiv genutzter Offenlandbereiche.
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren		
3-1 Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	1	Bei der Errichtung von PV-FFA kann es zu Veränderungen des Bodens oder Untergrunds

		kommen. Durch das Einbringen von Fundamenten, Stützpfosten, evtl. Kiesschüttungen für Zuwegungen, die Errichtung von Wechselrichterhäuschen, das Einbringen der Verkabelung der Anlagen und die erforderliche Netzanbindung kommt es zu Beeinträchtigungen des natürlichen Bodengefüges. Je nach Größe der Modultische und Art der Ableitung von Regenwasser kann es kleinräumig zur stärkeren Austrocknung oder Vernässung des Bodens gegenüber dem vorherigen Zustand kommen. Ebenfalls sind kleinräumig Boden-Erosionen aufgrund der geänderten Wasserabführung möglich.
3-3 Veränderung der hydrologischen / hydrodynamischen Verhältnisse	1	Bei der Errichtung von PV-FFA kann es mikroklimatisch und auf den Anlagenstandort beschränkt zu einer Veränderung der hydrologischen Verhältnisse kommen.
3-5 Veränderung der Temperaturverhältnisse	1	Bei der Errichtung von PV-FFA kann es zur kleinräumigen Veränderung der Temperaturverhältnisse kommen. Aufgrund der Verschattungen der Fläche durch die Module kommt es zu geringen Temperaturveränderungen unter den Modultischen. In wie weit und wie stark sich die Temperatur ändert, hängt auch von der Größe der Modultische und deren lichter Weite zur Geländeoberfläche sowie vom Abstand der Modultische untereinander ab. Demgegenüber heizen sich die Oberflächen der Module stark auf.
3-6 Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	2	Aufgrund von Modultischen kommt es je nach Bauweise zur teilweisen bis fast vollständigen Verschattung der Oberfläche im Anlagenbereich. Änderungen des Mikroklimas sind die Folge (s. o.).
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust		
4-1 Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	Individuenverluste können baubedingt im Rahmen der Baufeldfreimachung bzw. -räumung (Vegetationsbeseitigung, Baumfällungen etc.) auftreten.
4-2 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	1	Durch die Errichtung von PV-FFA kann es zu anlagebedingten Barrierewirkungen kommen. Aufgrund der zum Diebstahlschutz i. d. R.

		notwendigen Einzäunung der Anlagenareale ist die Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern nicht ausgeschlossen. Die Durchlässigkeit für Kleinsäuger wird durch entsprechende Bodenfreiheit (i. d. R. 10 cm) gewährleistet. Wasserinsekten können aufgrund der Reflektion polarisierten Lichtes von PV-Modulen zur Eiablage angezogen werden. Aufgrund der möglichen Beeinflussung der Reproduktionsraten der Insektengruppe könnte dieser Einfluss im Einzelfall eine Rolle spielen. Evtl. besteht bei wassergebundenen Insekten die Gefahr von Verlusten, wenn diese die Anlagen aufgrund des Reflexionsspektrums des Lichts mit Wasserflächen verwechseln (z. B. Kollision, Verbrennung) (vgl. Herden et al. 2009).
5 Nichtstoffliche Einwirkungen		
5-1 Akustische Reize (Schall)	1	Während der Bauphase kann es aufgrund der Bautätigkeit zu akustischen Reizen durch Schall kommen, die zur Beunruhigung von entsprechend empfindlichen Tierarten führen kann. Betriebsbedingt kann es zu minimalen akustischen Reizen im Bereich der Wechselrichter kommen, die jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand zu vernachlässigen sind.
5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)	2	Durch die Errichtung von PV-FFA kommt es regelmäßig zu optischen Reizen. Als Vertikalstrukturen stellen die Anlagen Kulissen dar, die eine gewisse Störwirkung gegenüber bestimmten empfindlichen Vogelarten des Offenlandes erzeugen können. Bei großen Anlagen können Flächeninanspruchnahme und im geringen Maße von PV-FFA ausgehende Spiegelungen zur Veränderung des Landschaftscharakters beitragen (Technisierung). Die Intensität der Auswirkung hängt hierbei u. a. von der Lage im Relief ab. Ebenso kann es unter Umständen aufgrund der von PV-Anlagen ausgehenden Reflexion zur Anlockung von Insekten kommen, die polarisiertes Licht wahrnehmen können (z. B. Wasserkäfer- oder Mücken- und Fliegenarten)

		(vgl. Herden et al. 2009). Auch durch den Bau und die Wartung bzw. Sicherung können zeitweilig optische Störwirkungen durch menschliche Anwesenheit und Bewegung hervorgerufen werden. Aufgrund von Reflexionen kann es zu Blendwirkungen durch Solarmodule kommen, die allerdings naturschutzfachlich keine Relevanz haben.
5-3 Licht	1	Im Zuge der Errichtung von Photovoltaik-Anlagen kann es auch zur Aufstellung von künstlichen Beleuchtungen entlang der Wege und der Umzäunung kommen. Baubedingt sind ebenfalls Beeinträchtigungen durch Licht möglich, falls die Anlagen auch nach Einbruch der Dunkelheit errichtet werden.
5-4 Erschütterungen / Vibrationen	1	Durch die Errichtung von PV-FFA kann es aufgrund von Rammarbeiten zu geringen bis mittleren Erschütterungen und Vibrationen kommen. Baubedingt sind durch den Einsatz von Maschinen Erschütterungen möglich. Hierdurch kann es zur Vergrämung von Arten kommen. Besonderes Augenmerk ist z. B. auf das evtl. Vorkommen von Hamstern und ihren Bauen zu richten, um diese nicht zu beeinträchtigen.
5-5 Mechanische Einwirkung (Wellenschlag, Tritt)	1	Bei der Errichtung von PV-FFA kann es während der Bauphase durch Maschinen und Personen zu mechanischen Einwirkungen kommen (z. B. durch Tritt, Befahren oder Materiallager).
6 Stoffliche Einwirkungen		
6-4 Sonstige durch Verbrennungs- u. Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	0	In gewissem Umfang treten Schadstoffemissionen durch den Baustellenverkehr auf. Hinweise auf eine Relevanz dieses Wirkfaktors liegen nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand nicht vor, sofern die üblichen technischen Standards eingehalten werden.
6-6 Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub / Schwebst. u. Sedimente)	1	Bei der Errichtung von PV-FFA kann es je nach Standort und Witterung baubedingt zu Aufwirbelungen und Depositionen von Stäuben kommen.
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen		

8-3 Bekämpfung von Organismen (Pestizide u.a.)	1	Bei PV-FFA kann es zur Verminderung des Unterwuchses der Anlagen betriebsbedingt zur Bekämpfung von Organismen mit Hilfe von Pestiziden kommen. Der Einsatz von Pestiziden sollte allerdings im Bereich von PV-FFA grundsätzlich ausgeschlossen werden.

5 Bestandserfassung

5.1 Faunistisch-floristische Planungsraumanalyse

Anhand einer Auswertung von Luftbildern und einer Übersichtsbegehung wurde mit dem Auftraggeber abgestimmt, dass im Geltungsbereich des B-Planes lediglich Vorkommen von europarechtlich geschützten Vögeln mit hinreichender Sicherheit möglich sind. Entsprechend beschränkte sich die Erfassung auf die Artengruppe Vögel.

Für weitere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie lag aufgrund der Habitatstrukturen, mit lediglich Ackernutzung, kein Anfangsverdacht auf planungsrelevante Artvorkommen vor.

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 Datenquellen und Untersuchungen

Dem artenschutzrechtlichen Beitrag liegen eigene Erhebungen zur Avifauna zugrunde. Die Avifauna wurde an fünf Erfassungstagen am 21.02., 21.03., 24.04., 12.05. und 02.06.2023 erfasst. Jede Erhebung dauerte mindestens 60 Minuten. Neben dem Geltungsbereich des B-Planes wurde auch der unmittelbar angrenzende Waldbestand und die benachbarten Ackerschläge in das Untersuchungsgebiet einbezogen. Im 300 Meter Radius um den Geltungsbereich erfolgte eine Horstsuche mit zwei Belegkontrollen zur Ermittlung von Fortpflanzungsstätten störungssensibler Greif- und Großvogelarten. 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.

5.2.2 Bewertung der Unterlagen und Methodenkritik

Die Untersuchungen decken nicht alle im Rahmen der Methodenvorgaben von ALBRECHT et al. (2015) empfohlenen Zeiträume und Methoden vollständig ab. Aufgrund des im Vergleich höheren Erfassungsaufwandes je Begehung, der vorhandenen Habitatstrukturen mit reinen Ackerflächen und der Erfassung nach dem Methodenstandard für das Monitoring häufiger Brutvögel, ist dennoch von einer vollständigen Erfassung des Artenspektrums der Vögel auszugehen. Die längere Erfassungsdauer mit Verweilen an besonders an 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.

5.3 Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung

Als Ergebnis der Auswertung der vorstehend genannten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen gibt Tab. 2 einen vollständigen Überblick der geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der wildlebenden europäischen Vogelarten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsgebiet des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.

An das in Tab. 2 aufgeführte Artenspektrum werden folgende drei Ausscheidungskriterien angelegt (vgl. hierzu auch Kapitel 3.1):

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

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in Tab. 2 in den Spalten „Kriterium“ und „Relevanz“ dargestellt. Nach den drei vorstehenden Kriterien können keine der vorkommenden Arten von der Art-für-Art-Prüfung ausgeschieden werden. Daher sind alle in Tab. 2 aufgeführten Arten als prüfungsrelevante Arten im Wirkraum des Vorhabens anzusehen.

Tab. 2: Übersicht der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten und 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
Krit. (Kriterium): knV = kein natürliches Verbreitungsgebiet, kEm = keine Empfindlichkeit, kWi = 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	*Turdus merula*	günstig	BV	-	ja	Tab
Bachstelze	*Motacilla alba*	günstig	BV	-	ja	Tab
Bergfink	*Fringilla montifringilla*	günstig	DZ	-	ja	Tab
Blaumeise	*Parus caeruleus*	günstig	BV	-	ja	Tab
Buchfink	*Fringilla coelebs*	günstig	BV	-	ja	Tab
Buntspecht	*Dendrocopos major*	günstig	BV	-	ja	Tab
Elster	*Pica pica*	günstig	NG	-	ja	Tab
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	günstig	DZ	-	ja	Tab
Feldlerche	*Alauda arvensis*	ungünstig-unzureichend	BV	-	ja	PB
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	günstig	BV	-	ja	Tab
Goldammer	*Emberiza citrinella*	ungünstig-unzureichend	BV	-	ja	PB
Graureiher	*Ardea cinerea*	ungünstig-unzureichend	NG	-	ja	PB
Grünspecht	*Picus viridis*	günstig	NG	-	ja	Tab
Haubenmeise	*Parus cristatus*	günstig	BV	-	ja	Tab
Heidelerche	*Lullula arborea*	Ungünstig-schlecht	DZ	-	ja	PB
Hohltaube	*Columba oenas*	ungünstig-unzureichend	NG	-	ja	PB
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	günstig	BV	-	ja	Tab
Kohlmeise	*Parus major*	günstig	BV	-	ja	Tab
Mäusebussard	*Buteo buteo*	günstig	NG	-	ja	Tab
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	günstig	BV	-	ja	Tab
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	günstig	BV	-	ja	Tab
Rabenkrähe	*Corvus corone*	günstig	NG	-	ja	Tab
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	ungünstig-unzureichend	NG	-	ja	PB
Ringeltaube	*Columba palumbus*	günstig	NG	-	ja	Tab
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	günstig	BV	-	ja	Tab
Rotmilan	*Milvus milvus*	ungünstig-unzureichend	NG	-	ja	PB
Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	ungünstig-unzureichend	BV	-	ja	PB
Singdrossel	*Turdus philomelos*	günstig	BV	-	ja	Tab
Star	*Sturnus vulgaris*	günstig	NG	-	Ja	Tab

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	Krit.	Relev.	Prüf.
Sumpfmeise	*Parus palustris*	günstig	BV	-	ja	Tab
Tannenmeise	*Parus ater*	günstig	BV	-	ja	Tab
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	ungünstig-unzureichend	NG	-	ja	PB
Waldschnepfe	*Solopax rustica*	ungünstig-unzureichend	DZ	-	ja	PB
Wiesenpieper	*Anthus pratensis*	ungünstig-schlecht	DZ	-	ja	PB
Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*	günstig	BV	-	ja	Tab
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	günstig	BV	-	ja	Tab
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	günstig	BV	-	ja	Tab

Die Vorkommen der prüfungsrelevanten Arten sind in der Karte 1 dargestellt. Die häufigen Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand werden kartographisch nicht dargestellt.

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. 2 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. 2 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. 3 wird das Resultat der artenweisen 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 Verbotstatbestandes die Ausnahmevoraussetzung zu erfüllen.

Im Regelfall ist zur Vermeidung der Tötung von Individuen am Nest eine Bauzeitenregelung erforderlich. Für die Feldlerche ist eine CEF-Maßnahme zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erforderlich.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird kein Verbotstatbestand erfüllt.

Tab. 3: 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	-	-	-	-	-	-
Bachstelze	-	-	-	-	-	-
Bergfink	-	-	-	-	-	-
Blaumeise	-	-	-	-	-	-
Buchfink	-	-	-	-	-	-
Buntspecht	-	-	-	-	-	-
Elster	-	-	-	-	-	-
Erlenzeisig	-	-	-	-	-	-
Feldlerche	+	-	+	B+	+	-
Gartenbaumläufer	-	-	-	-	-	-
Goldammer	-	-	-	-	-	-
Graureiher	-	-	-	-	-	-
Grünspecht	-	-	-	-	-	-
Haubenmeise	-	-	-	-	-	-
Heidelerche	-	-	-	-	-	-
Hohltaube	-	-	-	-	-	-
Kernbeißer	-	-	-	-	-	-
Kohlmeise	-	-	-	-	-	-
Mäusebussard	-	-	-	-	-	-
Misteldrossel	-	-	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke	-	-	-	-	-	-
Rabenkrähe	-	-	-	-	-	-
Rauchschwalbe	-	-	-	-	-	-
Ringeltaube	-	-	-	-	-	-
Rotkehlchen	-	-	-	-	-	-
Rotmilan	-	-	-	-	-	-
Schwarzspecht	-	-	-	-	-	-
Singdrossel	-	-	-	-	-	-
Star	-	-	-	-	-	-
Sumpfmeise	-	-	-	-	-	-
Tannenmeise	-	-	-	-	-	-
Wacholderdrossel	-	-	-	-	-	-
Waldschnepfe	-	-	-	-	-	-
Wiesenpieper	-	-	-	-	-	-
Wiesenschafstelze	+	-	+	B+	-	-
Zaunkönig	-	-	-	-	-	-
ZilpZalp	-	-	-	-	-	-

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

a) Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere

Durch die zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung sowie die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) wird bewirkt, dass keine Individuen in aktuell besetzten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verletzt oder getötet werden. Weitere signifikante Tötungsrisiken bestehen für Vögel durch das Vorhaben nicht.

b) Störung

Es treten keine relevanten Störungen auf, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer Vogelart führen würden.

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

Für die Feldlerche wird durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) verhindert, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt wird.

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen kann entfallen.

7 Maßnahmenplanung

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

In Tab. 3 wurde für zwei Arten die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tab. 4 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden. Die vollständige Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen ist dem Bebauungsplan zu entnehmen.

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. 4: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Betroffene Arten
V 1	Zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung auf den Zeitraum 1.09. bis 15.03.	Feldlerche, Wiesenschafstelze
V 2	Ökologische Baubegleitung (ÖBB)	Feldlerche, Wiesenschafstelze

7.1.1 V 1 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Die Baufeldfreimachung darf nur im Zeitraum vom 1.09 bis 15.03. erfolgen. Sofern außerhalb dieses Zeitraumes Vegetationsbestände beseitigt werden sollen, ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich, die sicherstellt, dass sich auf den Flächen keine aktuell genutzten Nester befinden.

7.1.2 V 2 Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Die ökologische Baubegleitung stellt durch geeignete Maßnahmen sicher, dass sich nach der Baufeldvorbereitung bis zum Baubeginn keine geschützten Arten, insbesondere Feldlerche und Wiesenschafstelze, im Baufeld ansiedeln, und kontrolliert die Fläche auf mögliche Ansiedlungen geschützter Arten.

7.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

In Tab. 3 wurde für die Feldlerche die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tab. 5 konkretisiert werden. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in den Prüfbögen abgeleitet worden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, d. h. CEF-Maßnahmen (Measures to ensure the "continued ecological functionality"), zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

Tab. 5: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen	Betroffene Arten
Vögel		
A1.1 CEF oder A1.2 oder A1.3	Blühfläche für die Feldlerche Blühstreifen für die Feldlerche Feldlerchenfenster	Feldlerche

7.2.1 A1.1$_{CEF}$ Blühfläche für Feldlerchen

Anforderungen an die Maßnahme:

Maßnahmenstandort:

Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Gegenüber Vertikalstrukturen ist ein Abstand von 100 m nicht zu unterschreiten.

Generell ungeeignet zur Anlage von Blühflächen sind beschattete und dauerhaft nasse Standorte. Außerdem sollten die ausgewählten Flächen frei von mehrjährigen Problemarten wie z.B. Ackerkratzdistel oder Quecke sein (LAUX et al. 2015).

Qualität und Menge (Orientierungswerte pro Brutpaar /Einzelvorkommen):

Die Größe der Blühfläche orientiert sich an der möglichen Steigerung der Siedlungsdichte (s. STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010).

Für elf Reviere werden 6 Blühflächen benötigt:

5 x 0,5 ha mit einer optimalen Kantenlänge von 100x50m

1 x 0,2 ha mit einer optimalen Kantenlänge von 100x50m

Umsetzung Blühfläche (LAUX et al. 2015):

- Das Saatgutmuss aus Wildpflanzen bestehen.
- Möglichst artenreiche Mischung verwenden.
- Reine Saatgutmenge je nach Mischung und in Abhängigkeit vom Standort bzw. der Bonität des Bodens ca. 4-7 kg pro ha.
- Um Entmischung zu vermeiden und für gleichmäßige Ausbringung zu sorgen, wird das Strecken des Saatgutes mittels Füllstoff (z.B. Sojaschrot) auf ca. 100 kg pro ha empfohlen.

- Auf Flächen mit hoher Bodengüte o. höherem Restdüngergehalt ist eine darauf abgestimmte geringere Aussaatmenge u. angepasste Artenauswahl zu verwenden. Behelfsmäßig kann die die Mischung zur Hälfte mit Leinsamen o. Getreide versetzt werden.
- Eine Nutzung des Aufwuchses ist nicht erlaubt, Pflegeschnitte sind durchzuführen, um vielfältige Strukturen zu entwickeln und Blühaspekte zu verlängern.
- Pflegeschnitte erfolgen alternierend i.d.R. auf 50 % der Fläche u. dürfen bei abweichendem Verhältnis 70 % jedes Blühstreifens o. jeder Blühfläche nicht überschreiten!
- Die Maßnahmenflächen kann alle vier Jahre umgebrochen und neu eingesät werden. Dies dient, sofern nötig, der Aufrechterhaltung eines lückigen Bestandes und beugt Dominanzen einzelner Arten vor.

Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung (LAUX et al. 2015):

Entwicklungspflege (1. Jahr nach Aussaat):

- In der Etablierungsphase der Bestände müssen einjährige Ruderalarten vor Samenreife in mind. 15 cm Höhe (Richtwert 20 cm) gemulcht oder geschlegelt werden.
- Der erste Pflegeschnitt im 1. Jahr nach der Anlage erfolgt somit ab dem 10. Juli.
- Das jeweils anfallende Mahdgut wird nicht genutzt und kann auf den Flächen verbleiben. Sofern eine Herbstsaat erfolgt ist, kann ein erster Pflegeschnitt bereits im Frühjahr des 1. Jahres nötig sein.

Folgepflege (ab dem 2. Jahr nach Aussaat):

- Ein erster Mulchschnitt wird auf Flächen mit hoher Biomasseproduktion im ausgehenden Winter und bis spätestens Mitte März hälftig durchgeführt.
- Während der Vegetationsperiode erfolgt das Mähen/Schlegeln abschnittsweise (hälftig).
- Der zweite Mulchschnitt erfolgt hälftig ab 10. Juli mit einer Schnitthöhe von mind. 15 cm.

7.2.2 $A_{CEF\ 1.2}$ Blühstreifen für Feldlerchen

Anforderungen an die Maßnahme:

Maßnahmenstandort:

Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Gegenüber Vertikalstrukturen ist ein Abstand von 100 m nicht zu unterschreiten.

Generell ungeeignet zur Anlage von Blühflächen sind beschattete und dauerhaft nasse Standorte. Außerdem sollten die ausgewählten Flächen frei von mehrjährigen Problemarten wie z.B. Ackerkratzdistel oder Quecke sein (LAUX et al. 2015).

Qualität und Menge (Orientierungswerte pro Brutpaar /Einzelvorkommen):

Größe und Anzahl der Blühstreifen orientieren sich an der möglichen Steigerung der Siedlungsdichte (s. STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR

NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010). Je Revier wird ein Blühstreifen von 100 m Länge und 10 m Breite benötigt.

Umsetzung Blühstreifen (LAUX et al. 2015):

- Das Saatgutmuss aus Wildpflanzen bestehen.
- Möglichst artenreiche Mischung verwenden.
- Reine Saatgutmenge je nach Mischung und in Abhängigkeit vom Standort bzw. der Bonität des Bodens ca. 4-7 kg pro ha.
- Um Entmischung zu vermeiden und für gleichmäßige Ausbringung zu sorgen, wird das Strecken des Saatgutes mittels Füllstoff (z.B. Sojaschrot) auf ca. 100 kg pro ha empfohlen.
- Auf Flächen mit hoher Bodengüte o. höherem Restdüngergehalt ist eine darauf abgestimmte geringere Aussaatmenge u. angepasste Artenauswahl zu verwenden. Behelfsmäßig kann die die Mischung zur Hälfte mit Leinsamen o. Getreide versetzt werden.
- Eine Nutzung des Aufwuchses ist nicht erlaubt, Pflegeschnitte sind durchzuführen, um vielfältige Strukturen zu entwickeln und Blühaspekte zu verlängern.
- Pflegeschnitte erfolgen alternierend i.d.R. auf 50 % der Fläche u. dürfen bei abweichendem Verhältnis 70 % jedes Blühstreifens o. jeder Blühfläche nicht überschreiten!
- Die Maßnahmenflächen kann alle vier Jahre umgebrochen und neu eingesät werden. Dies dient, sofern nötig, der Aufrechterhaltung eines lückigen Bestandes und beugt Dominanzen einzelner Arten vor.

Wiederkehrende Maßnahmen zur Funktionssicherung (LAUX et al. 2015):

Entwicklungspflege (1. Jahr nach Aussaat):

- In der Etablierungsphase der Bestände müssen einjährige Ruderalarten vor Samenreife in mind. 15 cm Höhe (Richtwert 20 cm) gemulcht oder geschlegelt werden.
- Der erste Pflegeschnitt im 1. Jahr nach der Anlage erfolgt somit ab dem 10. Juli.
- Das jeweils anfallende Mahdgut wird nicht genutzt und kann auf den Flächen verbleiben. Sofern eine Herbstsaat erfolgt ist, kann ein erster Pflegeschnitt bereits im Frühjahr des 1. Jahres nötig sein.

Folgepflege (ab dem 2. Jahr nach Aussaat):

- Ein erster Mulchschnitt wird auf Flächen mit hoher Biomasseproduktion im ausgehenden Winter und bis spätestens Mitte März hälftig durchgeführt.
- Während der Vegetationsperiode erfolgt das Mähen/Schlegeln abschnittsweise (hälftig).
- Der zweite Mulchschnitt erfolgt hälftig ab 10. Juli mit einer Schnitthöhe von mind. 15 cm.

7.2.3 $A_{CEF\ 1.3}$ Feldlerchenblühfenster integriert in die Fläche der PV-Anlage

Anforderungen an die Maßnahme:

Maßnahmenstandort:

Die Flächen werden mittig und gleichmäßig verteilt in den PV-Anlagen verteilt.

Qualität und Menge (Orientierungswerte pro Brutpaar /Einzelvorkommen):

Die Anzahl der Feldlerchenblühfenster orientiert sich an der bei der Bestandserfassung festgestellten Anzahl an Feldlerchenrevieren. Es werden insgesamt 4 Feldlerchenfenster benötigt.

Die PV-Feldlerchenfenster weisen eine Größe von 50x50 Meter auf. Durch die Anlage der Fenster sind die bisherigen Brutplätze der Feldlerche weiterhin nutzbar. Die PV-Feldlerchenfenster werden als Blühflächen (s. $ACEF_{1.1}$) angelegt und entsprechend gepflegt. Die Grünlandflächen unter den Modulen sind mit einer artenreichen Saatmischung aus regionaler Herkunft und lückig anzulegen und zu erhalten. Eine Beweidung kann nur extensiv oder außerhalb der Brutperiode der Feldlerche erfolgen.

8 Klärung der Ausnahmevoraussetzungen

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

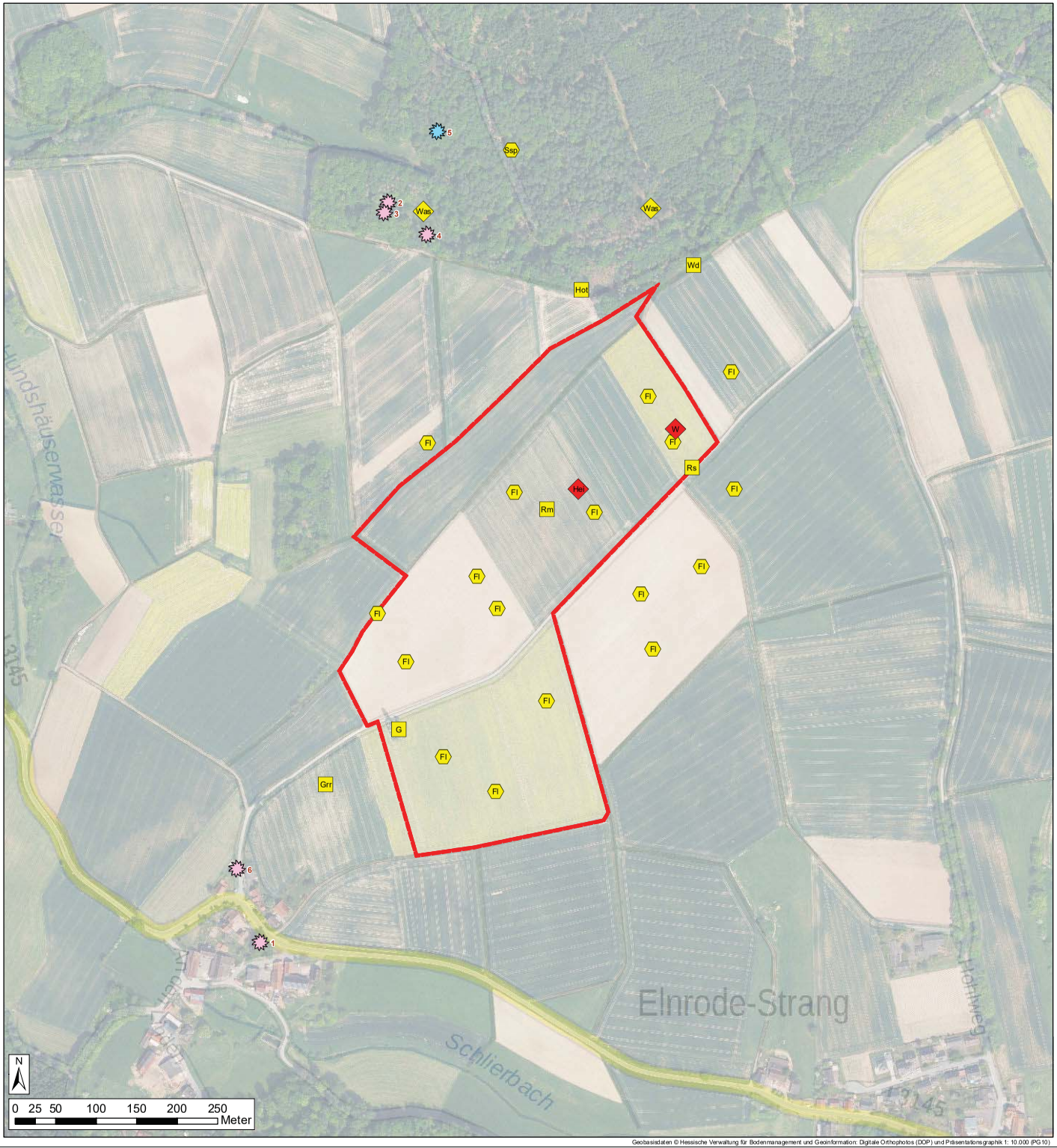
ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LRB. . Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 306 Seiten.

BFN (2023): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Wirkfaktoren Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Bundesamt für Naturschutz. http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Wirkfaktor.jsp. Abgerufen am 17.08.2023.

DDA (2009): Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland. Dachverband Deutscher Avifaunisten: 7 Seiten.

LAUX, D., F. BERNSHAUSEN & G. BAUSCHMANN (2015): Maßnahmenblatt Feldlerche (Alauda arvensis) (Versionsdatum: 27.11.2015) 6Seiten.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis)* in Hessen. Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen, Frankfurt, Hungen: 18 Seiten.



Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos (DOP) und Präsentationsgraphik 1: 10.000 (PG10)

Legende

Ergebnisse

Ergebnisse der Horstkartierung und Belegkontrolle

- Greifvogelhorst, nicht besetzt
- Rabenvogelhorst, nicht besetzt

Ergebnisse der Revierkartierung

Status der Brutvögel

- Brutverdacht
- Nahrungsgast
- Durchzügler

Erhaltungszustand in Hessen

- ungünstig - schlecht
- ungünstig - unzureichend

Vorhaben (nachrichtlich)

- Geltungsbereich

Kürzel	Artname
Fl	Feldlerche (*Alauda arvensis*)
G	Goldammer (*Emberiza citrinella*)
Grr	Graureiher (*Ardea cinerea*)
Hei	Heidelerche (*Lullula arborea*)
Hot	Hohltaube (*Columba oenas*)
Rm	Rotmilan (*Milvus milvus*)
Rs	Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
Ssp	Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
W	Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
Was	Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)
Wd	Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

Stadtbau + Städtebau und Architektur

Stadtbau + Städtebau und Architektur
Dipl.-Ing. Stefan Schlüter
Hauptstraße 30 • D-34434 Borgentreich
Tel.: 0 56 44 - 9 81 18 64
www.stadtbauplus.de

FF-PV Solarpark "Jesberg-Elnrode Strang"

Karte 1: Ergebnisse der Revierkartierung der Brutvögel

Maßstab: 1 : 3.500

	Datum	Name
bearbeitet	Aug. 2023	Albrecht
gezeichnet	Aug. 2023	Albrecht
geprüft	Aug. 2023	Köstermeyer

Simon & Widdig GbR
Büro für Landschaftsökologie
Hannah-Arendt-Straße 4 • D-35037 Marburg
Tel.: 06421 - 9 71 29-0 • Fax: 06421 - 9 71 29-90
www.simon-widdig.de

Unterlage 19.1, Anlage 1

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Anhang 1

Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

Inhaltsverzeichnis

Vögel 3
Feldlerche (*Alauda arvensis*) 3
Goldammer (*Emberiza citrinella*) 10
Graureiher (*Ardea cinerea*) 14
Heidelerche (*Lullula arborea*) 19
Hohltaube (*Columba oenas*) 24
Kranich (*Grus grus*) 29
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) 33
Rotmilan (*Milvus milvus*) 37
Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) 42
Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) 47
Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) 52
Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) 57
Literaturverzeichnis 62

Vögel

Feldlerche *(Alauda arvensis)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU	☐	☐	☐	☒
(https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&conclusion=bs)				
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

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. 2005b).

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 Saisonehe. Durch regelmäßig vorkommende Reviertreue kann es zu Wiederverpaarungen kommen. Einjährige Vögel zeigen Geburtsortstreue, Brutvögel besetzen nach Möglichkeit das Vorjahresrevier (tlw. sogar den gleichen Nistplatz) oder siedeln sich zumindest in dessen Nachbarschaft an (BAUER et al. 2005b; GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001a). Hinsichtlich der Brutortstreue wird die Feldlerche von der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland, in die höchste Kategorie eingestuft. Die Rückkehrrate der

Adultvögel zum vorjährigen Brutort beträgt über 90% (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010a).

Maßgeblich wirken zwei Faktoren gefährdend auf die Feldlerche. Zum einen führt der massive Einsatz von Pestiziden insgesamt zu einem grundsätzlich bestehenden Nahrungsmangel. Zum anderen ist der Mangel an zur Nahrungssuche optimal geeigneten Bereichen (belaufbare, lückige Vegetationsstrukturen), z.B. durch die hohe Dichte der Getreidebestände, entscheidend. Die Grundproblematik ist zudem, dass selbst bei optimalen Voraussetzungen im Nahrungshabitat es in der heutigen Kulturlandschaft aufgrund des Pestizideinsatzes sowohl qualitativ als auch quantitativ an Nahrung/Biomasse fehlt.

Die Feldlerche gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen ist jedoch nicht auszuschließen (GARNIEL & MIERWALD 2010).

4.2 Verbreitung

Die Feldlerche ist in Europa ein weit verbreiteter Brutvogel. Etwa die Hälfte des weltweiten Brutgebietes liegt in Europa. Mit einem Bestand von über 40.000.000 Brutpaaren ist die Feldlerche ein sehr häufiger Brutvogel. Die Bestände in Mitteleuropa verzeichnen einen negativen Trend. Für ganz Europa wird eine leichte Abnahme festgestellt. In der EU brüten noch 24.100.000 bis 36.900.000 Feldlerchen (EIONET 2014). Nach GRÜNEBERG et al. (2015) umfasst der Brutbestand in Deutschland 1.300.000 bis 2.000.000 Brutpaare, wobei ebenfalls eine Abnahme des Brutbestandes zu verzeichnen ist.

Der aktuelle hessische Bestand der Feldlerche umfasst 150.000-200.000 Reviere. 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). Es ist aufgrund der weiter zunehmenden Intensivierung der Landnutzung davon auszugehen, dass die Bestände in Hessen seitdem weiter zurückgegangen sind (LAUX et al. 2015).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Im Jahr 2023 wurde die Feldlerche in der stark ackerbaulich geprägten Feldflur des B-Plangebietes mit elf Revieren nachgewiesen. Angrenzend an das Plangebiet wurden sechs weitere Feldlerchenreviere ermittelt.

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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> ☒ **ja** ☐ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Feldlerche meidet im Regelfall die Modulfelder (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2022; MONTAG et al. 2016; NEULING 2009; TRÖLTZSCH & NEULING 2013). Erst ab Freiflächen von 30 Metern zwischen Modulen ist von einer Nutzung der Bereiche zwischen Modulen auszugehen (SCHEUERPFLUG 2020). Die Module selbst können aber innerhalb von

Teilbereichen von Feldlerchenrevieren liegen (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2022). Im Eingriffsbereich befinden sich elf Reviere der Feldlerche, für die anlage- und baubedingt ein vollständiger Funktionsverlust eintreten wird. Innerhalb der Reviere ist eine Verlagerung der Neststandorte nicht möglich. Es gehen alle für den Nestbau geeigneten Strukturen verloren. Eine Verlagerung in angrenzende Ackerbestände kann nicht mit hinreichender Sicherheit prognostiziert werden.

Die an das B-Plangebiet grenzenden Reviere bleiben erhalten. Die Vertikalstrukturen sind mit maximal drei Metern Höhe so niedrig, dass kein Meideverhalten gegenüber dem Solarpark zu erwarten ist.

Insgesamt gehen elf Reviere durch vollständigen Funktionsverlust verloren.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

Die Vorbereitung des Baufeldes (z. B. durch Mulchen der Vegetation oder Abschieben des Oberbodens, o. ä.) darf nur in der Zeit vom 1.09.-15.3. durchgeführt werden (V1). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn in den jeweiligen Bereichen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Feldlerche als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V2).

Die Maßnahmen vermeiden die Zerstörung von aktuell besetzten Nestern und die Etablierung von Nestern. Eine Vermeidung des vollständigen Funktionsverlustes von elf Revieren in Folge von Flächenverlusten und der sich daraus ergebenden Unterschreitung von Mindestreviergrößen ist nicht möglich.

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

Im räumlichen Zusammenhang (d. h. im Umfeld des vom Vorhaben betroffenen Bereiches) befinden sich keine geeigneten und nicht anderweitig bereits besetzten Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen der Feldlerche, die mit hinreichender Sicherheit besiedelt werden können. Ohne eine Verbesserung der Habitatstrukturen ist die Verlagerung von elf Revieren der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang nicht möglich.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt nicht gewahrt.

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

- A1.1 CEF „Blühflächen für die Feldlerche“

Als vorgezogene Maßnahme wird die Maßnahme A1 nach den Maßgaben der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland umgesetzt (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010b). Es werden als Ausgleich für die elf zerstörten Feldlerchenreviere Blühflächen angelegt:

5 x 0,5 ha mit einer optimalen Kantenlänge von 100x50m

1 x 0,2 ha mit einer optimalen Kantenlänge von 100x50m

In Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten ist eine Abweichung von der Form der Blühfläche möglich. Der streifenförmige Grundtyp ist jedoch beizubehalten, da nur dann in größerem Umfang positive Randeffekte wirken. Bei stärkeren Abweichungen von der Streifenform ist ggf. eine Anpassung der Flächengröße erforderlich.

Blühflächen eignen sich aufgrund ihrer festen räumlichen Lage und ihrer regelmäßigen Bearbeitung in der Praxis besonders für CEF-Maßnahmen. Einschränkungen für die Landwirtschaft sind auf die Fläche beschränkt, die Fläche lässt sich räumlich gut abgrenzen und rechtlich sichern sowie kontrollieren.

Die Maßnahme ist geeignet, die ökologische Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang zu erhalten.

Sofern eine Anlage von Blühflächen nicht möglich ist lässt sich das Maßnahmenziel auch durch zwei Alternativmaßnahmen „Blühstreifen“ und „Feldlerchenfenster“ ggf. in Kombination erreichen (LAUX et al. 2015; STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR 2010b) Der Abstand zu vertikalen Strukturen und Straßen sollte bei allen Varianten 100 m nicht unterschreiten. Bei stärker befahrenen Straßen sind die Effektdistanzen nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zu beachten

Alternativen

- A1.2 CEF „Blühstreifen für die Feldlerche“

  Blühstreifen weisen eine Breite von 10 m inkl. 2 m Schwarzbrache auf. Die Anlage erfolgt bevorzugt entlang von Graswegen oder innerhalb der Schläge. Unterschiedliche Blühstreifen müssen mindestens 200 m voneinander entfernt sein.

  Je Feldlerchenrevier wird ein Streifen von 100 m Länge und 10 m Breite benötigt. Insgesamt werden elf entsprechende Blühstreifen benötigt.

  Blühstreifen weisen ein gutes Verhältnis von benötigter Flächengröße zu Maßnahmenerfolg aus. In der Praxis zeigt sich jedoch immer wieder eine schleichende Verkleinerung der Blühstreifen, so dass eine entsprechende jährliche Kontrolle der Größe und des Zustandes der Streifen erforderlich ist.

- A1.3 CEF „Feldlerchenblühfenster integriert in die Fläche der PV-Anlage“

  Die Anzahl der Feldlerchenblühfenster orientiert sich an der bei der Bestandserfassung festgestellten Anzahl an Feldlerchenrevieren. Es werden insgesamt 4 Feldlerchenfenster benötigt.

  Die PV-Feldlerchenfenster weisen eine Größe von 50x50 Meter auf. Bei einem Abstand von 50 Metern zu den Modulen ist eine Nutzung durch die Feldlerche zu erwarten (SCHEUERPFLUG 2020 in LfU 2022). Durch die Anlage der Fenster sind die bisherigen Brutplätze der Feldlerche weiterhin nutzbar. Die PV-Feldlerchenfenster werden als Blühflächen (s. $ACEF_{1.1}$) angelegt und entsprechend gepflegt.

  Die Grünlandflächen unter den Modulen sind mit einer artenreichen Saatmischung aus regionaler Herkunft und lückig anzulegen und zu erhalten. Eine Beweidung kann nur extensiv oder außerhalb der Brutperiode der Feldlerche erfolgen.

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)

Aufgrund der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche sind Individuenverluste im Zusammenhang mit der Vorbereitung des Baufeldes zu erwarten.

Betriebs- und anlagebedingte Tötungen sind für die Feldlerche nicht zu erwarten.

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

Die Vorbereitung des Baufeldes darf nur in der Zeit vom 1.09.-15.3. durchgeführt werden (V1). Nach der Räumung ist bis zum Baubeginn im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine für die Feldlerche als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen (V2).

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen werden Tötungen am Nest vollständig vermieden.

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**

In Untersuchungen zu Freiflächenphotovoltaikanlagen konnte bisher kein regelmäßiges Meideverhalten des Anlagenumfelds nachgewiesen werden (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2022; MONTAG et al. 2016; NEULING 2009; TRÖLTZSCH & NEULING 2013). Revierzentren finden sich regelmäßig auch unmittelbar angrenzend an das Modulfeld, jedoch in der Regel nicht zwischen den Modulen.

Die Störung ist aufgrund der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlange von 3,00 m sowie der Festsetzung der Baugrenze daher nur als sehr gering einzustufen. Gegenüber baubedingten Störungen ist die Feldlerche hier auch nur als gering empfindlich einzustufen. Die baubedingten Störungen sind zusätzlich nur temporär.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Schwalmniederung ist daher nicht zu erwarten. Es liegt keine erhebliche Störung vor.

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

c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ☐ **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 Ausnahmevoraussetzungen"

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

<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>

☒ **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.**

<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>

☒ **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!**

Goldammer *(Emberiza citrinella)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU	☐	☐	☐	☒
(https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&conclusion=bs)				
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Goldammer ist ein Brutvogel in offenen und halboffenen Landschaften mit strukturierten und abwechslungsreichen Lebensräumen, die Hecken, Büsche und Gehölze in unterschiedlichen Vegetationshöhen aufweisen. Auch Waldränder, Waldlichtungen, Kahlschläge, lückige Forstkulturen, Windschutzstreifen, Baumreihen und Siedlungsränder werden besiedelt. Die Goldammer ist ein typischer Bewohner von Saumbiotopen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2003). Im Winter werden Getreidestoppelfelder, Ruderalfluren, Fließgewässer mit Schilf, Randbereiche von Verlandungszonen und Siedlungen aufgesucht. Die Nahrung besteht aus Sämereien und im Sommer aus verschiedenen Insekten, deren Larven sowie Spinnen (BAUER et al. 2005b).

Die Reviergröße beträgt in Deutschland im Durchschnitt ca. 0,3-0,5 ha (BAUER et al. 2005b). Die Revierbesetzung ist witterungsabhängig und beginnt zwischen Mitte Februar und Mitte März. Der Neststandort befindet sich am Boden, versteckt in der Vegetation oder niedrig in Büschen. Der Legebeginn ist meist Ende April/Anfang Mai. Die Brut dauert etwa 12-14 Tage, die Jungvögel verlassen das Nest nach ca. 11-13 Tagen. Es finden meist zwei Jahresbruten statt. Ersatzgelege sind häufig. Die Brutperiode endet meist Mitte August bis Mitte September (BAUER et al. 2005b).

Goldammern sind Kurzstreckenzieher, Teilzieher und überwiegend Standvögel. Die Hauptüberwinterungsgebiete befinden sich im Westen und Süden des Verbreitungsgebiets. Es kommt zu Winterfluchten bei Kälteeinbrüchen (BAUER et al. 2005b).

Wesentliche Gefährdungsursache ist die Intensivierung der Landwirtschaft mit erhöhtem Düngemitteleinsatz, Flurbereinigung, Biozideinsatz etc., wodurch es zu erheblichen Nahrungsengpässen kommen kann (BAUER et al. 2005b).

Die Goldammer gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

4.2 Verbreitung

Die Goldammer war in Europa bis in die 1980er Jahre ein weit verbreiteter Brutvogel (GLUTZ VON BLOTZHEIM 2003). In der EU beläuft sich der Gesamtbestand auf 12,7-19,9 Millionen Brutpaare (EIONET 2014).

Der bundesweite Bestand der Goldammer beläuft sich nach aktuellen Erhebungen auf ca. 1.250.000-1.850.000 Brutpaare (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand der Goldammer umfasst 194.000 bis 230.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und war kurzfristig (von 2005 bis 2010) gleichbleibend (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010). Der Bestand weist aktuell wieder Rückgänge auf (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Goldammer wurde im Jahr 2023 als Nahrungsgast in der Gehölzpflanzung des bestehenden Mobilfunkmastes nachgewiesen. Hinweise auf eine Brut liegen nicht vor.

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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Die Goldammer ist lediglich Nahrungsgast im Gebiet. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und 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)

Die Goldammer ist Nahrungsgast im Gebiet. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen ist daher nicht zu erwarten.

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 Goldammer ist als Nahrungsgast und auch ansonsten unempfindlich gegenüber den projektspezifischen Wirkungen.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population liegen nicht vor.

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 Ausnahmevoraussetzungen“

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!**

Graureiher *(Ardea cinerea)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Graureiher (*Ardea cinerea*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	*	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (IUCN 2018)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Als Lebensräume nutzt der Graureiher die verschiedensten Kulturlandschaftsbiotope, sofern diese mit offenen Feldfluren (z. B. frischem bis feuchtem Grünland oder Ackerland) sowie Gewässern aller Art kombiniert sind. Der Graureiher ist ein Schreitvogel und lebt in den seichten Uferzonen der Gewässer. Dabei ist der Graureiher weder hinsichtlich der Art des Gewässers (Meeresküste bis Wassergraben) noch bei der Wahl seiner Nahrung (Hauptnahrung Fische, Schlangen, Frösche und Insekten) wählerisch (BAUER et al. 2005a).

Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester auf Bäumen (v. a. Fichten, Kiefern, Lärchen) anlegen. Kleinstkolonien oder Einzelbruten haben meist einen nur geringen Bruterfolg. Seit Verzicht auf die Bejagung wurden mehrere Brutkolonien in direkter Umgebung des Menschen, oftmals im Umfeld von Zoologischen Gärten aufgebaut. Ab Mitte Februar beziehen die Tiere ihre Brutplätze und beginnen unmittelbar mit dem Horstbau. Ab März werden durchschnittlich 4-5 Eier abgelegt, Nachgelege bei Brutverlust sind möglich. Die Brutzeit bis zum Schlupf der Jungvögel dauert 25-26 Tage. Die Nestzeit beträgt 6-8 Wochen, danach kehren die Jungtiere noch bis zu drei Wochen zum Nest zurück (BAUER et al. 2005a).

<u>Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung</u>

Gemäß der Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird der Graureiher hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln der Gefährdungsklasse C zugeordnet. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 200 m. Die Art wird in die Empfindlichkeitsklasse 2 eingestuft.

4.2 Verbreitung

Der Graureiher ist in Mitteleuropa weit verbreitet. Er ist ein Teilzieher und in Deutschland und anderen, überwiegend eisfreien Regionen überwiegend als Standvogel recht weit verbreitet.

Für Europa ist der Bestand schwankend und beläuft sich auf 223.000-391.000 Brutpaare zu verzeichnen (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2022; IUCN 2018). Der Brutbestand in Deutschland wird als fluktuierend bezeichnet und liegt zwischen 20.000 und 25.000 Paaren (IUCN 2018).

In Hessen ist der Graureiher ein verbreiteter Brutvogel sowie Durchzügler und Wintergast. Im Winter zieht er sich mit zunehmendem Frost in die größeren Auen und Flusstäler zurück. Der aktuelle hessische Bestand des Graureihers umfasst 800-1.200 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark zugenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht rückläufig (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Graureiher ist Nahrungsgast im Plangebiet und überfliegt dieses regelmäßig.

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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Der Graureiher ist lediglich Nahrungsgast im Plangebiet. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs -und Ruhestätten ist ausgeschlossen.

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) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Als Nahrungsgast unterliegt der Graureiher keinem Tötungsrisiko durch das Projekt.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) Werden <u>unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß-nahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?</u>
☐ **ja** ☐ **nein**

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	☐ **ja**	☒ **nein**

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

a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs zeiten erheblich gestört werden</u>? ☐ **ja** ☒ **nein**

Als Nahrungsgast ist der Graureiher unempfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ☐ **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 Ausnahmevoraussetzungen“

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 <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt</u>!**

Heidelerche *(Lullula arborea)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Heidelerche (*Lullula arborea*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	1	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (IUCN 2018)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☐	☒

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Heidelerche brütet in halboffenen Landschaften, bevorzugt auf Sandböden mit vegetationsfreien Flächen und höchstens ca. 20 % Verbuschung. Dies können z.B. frühe Sukzessionsstadien auf Windwurfflächen oder Kahlschlägen, Brandflächen, Heiden oder militärischen Übungsgeländen sein. Ebenso werden auch lichte Wälder oder trockene Waldrandbereiche mit angrenzenden Äckern, magere Wiesen und Weiden oder Ruderalfluren besiedelt. Wichtig ist das Vorhandensein geeigneter Nahrungsflächen und Sing-, bzw. Beobachtungswarten. Die Nahrung besteht im Sommer hauptsächlich aus Insekten, im Frühjahr werden auch Grasspitzen, kleine Knospen oder Blätter genommen. Die Heidelerche ist ein Zugvogel, der überwiegend in Süd- und Westeuropa überwintert. Die Rückkehr und Ankunft im Brutgebiet erfolgt abhängig von der Witterung zwischen Anfang / Mitte Februar und Mitte März. Der Legebeginn erfolgt in der Regel ab Mitte April. Die Art ist im Regelfall saisonal monogam, durch Reviertreue kommt es allerdings auch häufig zu Wiederverpaarungen. Die Reviergrößen liegen in Deutschland durchschnittlich bei 2 bis 3 ha, die Nester verschiedener Reviere können in sehr geringen Abständen (geringste Abstände ca. 40 m) voneinander liegen. Das Nest wird in einer Mulde am Boden angelegt, der Legebeginn erfolgt ab Mitte / Ende März, meist jedoch im April. Gefährdungsursache ist vor allem die Intensivierung der Landwirtschaft, die eine starke Reduzierung geeigneter Brutplätze und der Nahrungsquellen zur Folge hat. Zudem erfolgt in Frankreich und den Mittelmeerländern eine intensive Verfolgung (BAUER et al. 2005b).

<u>Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung</u>

Gemäß der Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird die Heidelerche hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln der

Gefährdungsklasse D zugeordnet. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 20 m. Die Art wird in die Empfindlichkeitsklasse 5 eingestuft.

4.2 Verbreitung

In Europa wird der Bestand noch mit 1.890.000-3.890.000 Brutpaaren und steigendem Trend angegeben (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2022; IUCN 2018). Der bundesweite Bestand der Heidelerche wird auf ca. 27.000-47.000 Brutpaare geschätzt (RYSLAVY et al. 2020).

In Mittel- und Nordhessen tritt die Heidelerche im Bereich von Mager- und Trockenrasen, Windwurfflächen oder Wacholderheiden auf. In Südhessen werden lichte Kiefernwälder, Sandrasen und Heiden besiedelt. Bis in die 1850er Jahre war sie in Hessen weit verbreitet und besiedelte sogar die höheren Lagen der Mittelgebirge. Mittlerweile sind Bestand und Verbreitungsgebiet stark ausgedünnt. Die bedeutendsten Vorkommen befinden sich in den Sandgebieten südlich des Mains, wo sich ca. 70 % des Gesamtbestandes in Hessen konzentrieren (HGON & NABU 2010). Der Gesamtbestand liegt bei 100-160 Revieren (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Heidelerche wurde als Durchzügler rastend im Untersuchungsraum nachgewiesen.

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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Im Eingriffsbereich befinden sich keine regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Für die Heidelerche als Durchzügler besteht kein Tötungsrisiko.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) Werden <u>unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?</u>

☐ **ja** ☐ **nein**

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	☐ **ja**	☒ **nein**

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

a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden</u>? ☐ **ja** ☒ **nein**

Die Heidelerche ist als Durchzügler nur gering empfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen und nutzt ein breites Spektrum an Rasthabitaten.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ☐ **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 Ausnahmevoraussetzungen“

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 <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt</u>!**

Hohltaube *(Columba oenas)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Hohltaube **(*Columba oenas*)**

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	*	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (IUCN 2018)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Hohltaube ist Brut- und Sommervogel in Europa. Typische Brutbiotope sind größere Baumbestände in der Nähe von Freiflächen, besonders Laub-, Misch- und Kiefernwälder oder Parkanlagen. In geschlossenen Wäldern kommt die Hohltaube meist nur in wenigen Kilometern Entfernung vom Waldrand oder bei Vorkommen größerer Freiflächen vor. Regional nutzt die Art auch Obstplantagen, Baumgruppen, Alleen, Feldgehölze und Ortschaften. Außerhalb der Brutzeit ist die Art häufig auf Ackerflächen anzutreffen. Die Hohltaube ernährt sich überwiegend von Früchten und Samen krautiger Pflanzen, aber auch grünen Teilen und Blättern (BAUER et al. 2005a).

Die Brutperiode der Hohltaube beginnt Mitte März mit dem Legebeginn. Als Standvogel hält sich die Hohltaube teilweise das gesamte Jahr im Revier auf. Mit nur 1-2 Eiern ist die Gelegegröße der Hohltaube gering. Es werden häufig drei Jahresbruten, die zum Teil verschachtelt sein können, durchgeführt. Nach einer Brutdauer von 16-18 Tagen bleiben die Jungvögel noch in Abhängigkeit von der Jahreszeit 16-28 Tage im Nest. Anschließend sind die Jungvögel rasch selbständig und schließen sich zu kleinen Trupps zusammen. Das Ende der Brutperiode liegt im September. Als Neststandort nutzt die Hohltaube bevorzugt Schwarzspechthöhlen, Kästen werden ebenfalls sehr gut angenommen. Dabei ist sie Niststandorttreu. Die Siedlungsdichte der Hohltaube liegt bei etwa 0,02 bis 0,4 Brutpaaren pro km^2. Nur selten treten Dichten über 0,5 Brutpaaren pro km^2 auf (BAUER et al. 2005a).

<u>Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung</u>

Gemäß der Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird die Hohltaube hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung von Brut- u. Jahresvögeln der

Gefährdungsklasse D zugeordnet. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 100 m. Die Art wird in die Empfindlichkeitsklasse 3 eingestuft.

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Hohltaube reicht von NW-Afrika und Westeuropa bis nach SW-Sibirien und Tien Schan sowie bis nach Kaschmir. Die Hohltaube kommt in der gesamten EU vor. Der Brutbestand wird europaweit mit 561.000-1.040.000 Paaren angegeben und zeigt einen leicht wachsenden Entwicklungstrend (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2022; IUCN 2018). In Mitteleuropa und Deutschland tritt die Art regelmäßig bis in Höhen von 1.600 m auf (BAUER et al. 2005a). Der Brutbestand in Deutschland liegt zwischen 70.000 und 115.000 Paaren mit zunehmender Tendenz (IUCN 2018).

Der aktuelle hessische Bestand der Hohltaube umfasst 9.000-10.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark zugenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht zugenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Hohltaube ist Nahrungsgast und Durchzügler im Untersuchungsraum

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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Im Eingriffsbereich befinden sich keine regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Für die Hohltaube als Durchzügler und Nahrungsgast besteht kein Tötungsrisiko.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) Werden <u>unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?</u>

☐ **ja** ☐ **nein**

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	☐ **ja**	☒ **nein**

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

a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden</u>? ☐ **ja** ☒ **nein**

Die Hohltaube ist als Durchzügler und Nahrungsgast nur gering empfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen und nutzt ein breites Spektrum an Rasthabitaten.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ☐ **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 Ausnahmevoraussetzungen“

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.**

☐ **<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.**

☐ **sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt</u>!**

Kranich *(Grus grus)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Kranich (*Grus grus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart		RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (IUCN 2018)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region	☐	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☐	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Lebensraum des Kranichs zeichnet sich durch feuchte Waldgebiete, Sümpfe, Moor- oder Heidegebiete, Verlandungszonen von Gewässern oder auch feuchte Bereiche in der Kulturlandschaft aus. Der Brutplatz wird frei und am Boden, oft in knietiefem Wasser oder auf Inseln im Flachwasser gewählt. Es erfolgt eine Jahresbrut mit 1-3 Eiern. Die Brutdauer beträgt 30 Tage. Die Jungvögel verlassen das Nest bereits nach 24 Stunden (SÜDBECK et al. 2005).

Der Kranich ist ein Zugvogel (Schmalfrontenzieher) und überwiegend tagaktiv. Teilweise findet der Zug aber auch nachts statt. An Sammel-, Rast- und Überwinterungsplätzen befinden sich meist große Trupps, die gemeinsam Nahrung suchen und übernachten (BAUER et al. 2005a). Der Wegzug beginnt etwa im Oktober. Die Ankunft in den Brutgebieten erfolgt überwiegend im Februar und März (SÜDBECK et al. 2005).

<u>Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung</u>

Gemäß der Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird der Kranich hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln der Gefährdungsklasse B zugeordnet. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 500 m. Die Art wird in die Empfindlichkeitsklasse 1 eingestuft.

4.2 Verbreitung

Der Kranich ist in Nord- bis Mitteleuropa Brut- und Sommervogel mit zunehmender Tendenz zum Ausharren und Überwintern. In weiten Teilen Mitteleuropas ist der Kranich ein regelmäßiger und häufiger Durchzügler und Rastvogel (Bauer et al. 2005a). Für Europa wird

ein Bestand von 113.000-185.000 Brutpaaren mit zunehmendem Trend angegeben (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2022; IUCN 2018).

In Deutschland wird die Anzahl der Brutpaare mit zunehmender Tendenz auf 10.000-15.000 geschätzt (IUCN 2018). In Hessen ist der Kranich, insbesondere im Herbst, ein sehr regelmäßiger Durchzügler, der in großen Anzahlen das Bundesland überfliegt. Die Zugrouten unterliegen dabei in Abhängigkeit von der Witterung jährlichen Schwankungen. Im Allgemeinen ist der Frühjahrszug der Kraniche innerhalb des Zugkorridors eher nordverlagert, der Herbstzug eher südverlagert.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Kranich wurde überfliegend auf dem Zug im Untersuchungsraum nachgewiesen.

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)

Im Eingriffsbereich befinden sich keine regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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 wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☐ **ja** ☒ **nein**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Für den Kranich als Durchzügler besteht kein Tötungsrisiko.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen 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 wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ **ja** ☒ **nein**

Der Kranich ist als Durchzügler nur gering empfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen und nutzt ein breites Spektrum an Rasthabitaten.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen 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 Ausnahmevoraussetzungen“

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!**

Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	3	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU	☐	☐	☐	☒
(https://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&conclusion=bs)				
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Rauchschwalbe ist ein ausgesprochener Zugvogel, nur die südlichsten Populationen verhalten sich als Standvögel (BAUER et al. 2005b). Sie baut ihre Nester im Inneren von Ställen, Scheunen oder anderen Gebäuden an Balken, Wänden oder Mauervorsprüngen. Altnester aus den Vorjahren werden nach dem Ausbessern wieder angenommen. Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt die Fortpflanzungsphase ab Anfang April und endet mit Verlassen des Nestes in der ersten Septemberhälfte. Die Nahrung – in der Hauptsache fliegende Insekten – jagt die Rauchschwalbe gerne in Viehställen sowie im Offenland und innerhalb von Dörfern.

Rauchschwalben sind ausgesprochene Kulturfolger, die in offenen Landschaften mit landwirtschaftlich geprägter Struktur vorkommen. Die Art kann als Indikator für eine kleinbäuerliche, eher extensiv genutzte Kulturlandschaft angesehen werden. Die Dichte wird mit zunehmender Verstädterung geringer, so dass sie in typischen Großstadtlandschaften völlig fehlt. Die Nester werden in Gebäuden (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) gebaut. Die offenen Schlamm- und Strohnester werden aus lehmigen Erdklümpchen und Pflanzenteilen selbst geformt. Die Überlebenswahrscheinlichkeit der Jungvögel ist stark witterungs¬abhängig. Nasse, kalte Phasen, wie z. B. eine ausgiebige Schafskälte, können vollständige Brutausfälle bewirken. In einem „Durchschnittsjahr“ ist der Bruterfolg dagegen sehr hoch, 80-90 % der Eier können erfolgreich bebrütet werden. Die Nachwuchsrate schwankt zwischen 6-8 Jungvögeln pro Brutpaar und Jahr. Die Nahrung besteht überwiegend aus in der Luft mit Höchstgeschwindigkeiten zwischen 80-90 km/h erbeuteten Insekten (BAUER et al. 2005b).

Die Rauchschwalbe gehört zu den Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten bzw. zu den Arten, für die Verkehrslärm keine Relevanz besitzt. Die Effektdistanz beträgt 100 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

4.2 Verbreitung

Die Rauchschwalbe ist ein in Europa weit verbreiteter Brutvogel. In der EU beträgt der Bestand zwischen 22.400.000 und 33.500.000 Brutpaaren und gehört somit zu den häufigsten Singvögeln (EIONET 2014).

In Deutschland wird ein Bestand von 455.000 bis 870.000 Brutpaaren angenommen (GEDEON et al. 2014). Insgesamt ist ein deutlicher Rückgang spätestens seit den 1980er Jahren zu verzeichnen, sowohl in Deutschland, als auch EU-weit.

Der aktuelle hessische Bestand der Rauchschwalbe umfasst 30.000-50.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) stark 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**

Die Rauchschwalbe ist regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsraum.

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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich außerhalb des Eingriffsbereiches. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Tötungen im Zusammenhang mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ausgeschlossen werden, da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Eingriffsbereich befinden.

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**

Als Nahrungsgast ist die Rauchschwalbe gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen unempfindlich.

Eine erhebliche Störung und 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 Ausnahmevoraussetzungen“

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!**

Rotmilan *(Milvus milvus)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rotmilan (***Milvus milvus***)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	**unbekannt**	**günstig**	**ungünstig-unzureichend**	**ungünstig-schlecht**
EU (IUCN 2018)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Rotmilan ist ein Kurzstreckenzieher, der den Winter hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig bleiben einige Vögel in Mitteleuropa, z. B. in der Schweiz. Die Brutvögel treffen ab Ende Februar/Anfang März wieder ein. Der Lebensraum des Rotmilans sind offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern.

Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, aber auch in kleineren Feldgehölzen, der Horstbaum nahe am Waldrand. Horste werden oft über viele Jahre genutzt. Die Fortpflanzungszeit dauert von März bis Juli.

Zur Nahrungssuche werden bevorzugt große, offene, agrarisch genutzte Flächen (v. a. mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern) oder auch das Umfeld von Müllkippen aufgesucht. Der Rotmilan hat ein breites Nahrungsspektrum (Kleinsäuger, aber auch Vögel und Fische) und schlägt seine Beute am Boden; es werden aber auch Straßenränder oder Müllkippen nach Aas oder Kleinsäugern abgesucht. Die Angaben zum Aktionsareal schwanken stark. Es wird von einem Kernareal von ca. 30 ha pro Paar ausgegangen. Die Suchflüge nach Nahrung erstrecken sich vom Horst aus im Mittel bis 5 km, maximal bis 12 km weit (MEBS 2002).

<u>Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung</u>

Gemäß der Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird der Rotmilan hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln der Gefährdungsklasse B zugeordnet. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 300 m. Die Art wird in die Empfindlichkeitsklasse 1 eingestuft.

4.2 Verbreitung

Das Hauptverbreitungsgebiet des Rotmilans befindet sich in Spanien sowie West- und Mitteleuropa. Europa umfasst mehr als 95 % des Weltverbreitungsgebietes der Art. Für die EU wird der Bestand auf 29.746-34.751 Brutpaare geschätzt. Insgesamt ist der Bestandsentwicklungstrend in Europa positiv (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2022).

Der Rotmilan gehört zu den wenigen Vogelarten mit vorwiegend europäischer Verbreitung. In Deutschland brütet mehr als die Hälfte des Weltbestandes. Die Anzahl der Brutpaare in Deutschland ist gemäß den aktuellsten Erhebungen mit 14000- 16000 Brutpaaren angegeben, wobei die tatsächliche Bestandsgröße eher am unteren Ende der aufgezeigten Spanne zu vermuten ist. Dabei liegt der Bestandsschwerpunkt in Ostdeutschland. Seit Beginn der 1990er Jahre ist ein moderater Rückgang festzustellen (GEDEON et al. 2014).

In Hessen ist der Rotmilan ein weit verbreiteter Brutvogel. Der aktuelle hessische Bestand des Rotmilans umfasst 1.000-1.300 Reviere, doch ist der Erhaltungszustand dabei, sich weiter zu verschlechtern (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht zugenommen und kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Rotmilan ist regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsraum.

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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Im Eingriffsbereich befinden sich keine regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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)

Für den Rotmilan als Nahrungsgast besteht kein erhöhtes Tötungsrisiko

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**

Der Rotmilan ist als Nahrungsgast nur gering empfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen. Die Fläche bleibt als Nahrungsraum überwiegend erhalten. Der Rotmilan kann sowohl in den Randbereichen als auch teilweise zwischen den Modulen jagen. Eine Störung durch Verschlechterung der Nahrungsverfügbarkeit ist daher nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen.

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

c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ☐ **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 Ausnahmevoraussetzungen"

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

<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>

☐ **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!**

Schwarzspecht *(Dryocopus martius)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	*	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (IUCN 2018)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Das bevorzugte Biotop des Schwarzspechts besteht in Mitteleuropa aus großen, aber aufgelockerten Nadel- und Mischwäldern mit Altholzbeständen und mit von holzbewohnenden Arthropoden befallenen Bäumen oder vermoderten Baumstümpfen.

Die Fortpflanzungszeit beginnt meist im März und endet im Juni. Als Nistplatz werden Baumhöhlen in Altholzbeständen, vorwiegend in Buchen, wo sie fehlt auch in Kiefern (seltener Tanne, Lärche, Pappel etc.), aufgesucht.

Die Nahrung des Schwarzspechts besteht überwiegend aus Larven, Puppen, Käfern, Spinnen oder Schnecken. Seltener ernährt er sich auch von Beeren und Früchten (BAUER et al. 2005a).

Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung

Gemäß der Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird der Schwarzspecht hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln der Gefährdungsklasse C zugeordnet. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 60 m. Die Art wird in die Empfindlichkeitsklasse 3 eingestuft.

4.2 Verbreitung

Das Areal der Art umfasst Nadel- und Mischwälder aller Teile der gemäßigten und borealen Zone von Südwest-, Mittel- und Nordeuropa bis Ostasien. Dabei reicht seine Verbreitung in Europa von Tieflagen bis in die obere montane, in geringer Dichte auch bis in die subalpine Stufe (BAUER et al. 2005a). Der Bestand bewegt sich in Europa zwischen 1.110.000 und

1.820.000 Brutpaaren und hat langfristig zugenommen. Kurzfristig ist der Gesamtbestand wachsend (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2022).

Deutschlandweit geht man von 32.000 bis 51.000 Revieren aus. Auch hier ist der Bestandstrend lang- und kurzfristig stabil. Seit der Jahrtausendwende pendelt die Bestandszahl auf einem stabilen Niveau (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand umfasst etwa 3.000 bis 4.000 Individuen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Trotz der Zunahme der Art in den letzten Jahren wird damit gerechnet, dass mit einer Zunahme an Holzeinschlägen in Altbuchenbeständen die Art stark gefährdet ist (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Schwarzspecht wurde mit einem Revier im Wald angrenzend an das B-Plangebiet nachgewiesen.

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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Im Eingriffsbereich befinden sich keine regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Für den Schwarzspecht als Brutvogel des Waldes besteht kein erhöhtes Tötungsrisiko. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 Metern zu potenziellen Brutbäumen wird eingehalten. Nahrungs- und Transferflüge in andere Waldbereich erfolgen in ausreichender Höhe.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) Werden <u>unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß-nahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?</u>
☐ **ja** ☐ **nein**

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs zeiten erheblich gestört werden</u>? ☐ **ja** ☒ **nein**

Potenzielle Brutbäume des Schwarzspechtes befinden sich außerhalb der planerisch zu berücksichtigenden Fluchtdistanz von 60 Metern. Bei Transferflügen ist der Schwarzspecht unempfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ☐ **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 Ausnahmevoraussetzungen“

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.**

☐ **<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.**

☐ **sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt</u>!**

Wacholderdrossel *(Turdus pilaris)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	*	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	*	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (IUCN 2018)	☐	☒	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Wacholderdrossel bewohnt halboffene Landschaften mit ergiebigen Nahrungsgründen für die Jungenaufzucht in der Nähe und mit freiem Anflug zu den Nestern, z. B. Ränder geschlossener Baumbestände oder hohe Buschgruppen mit angrenzendem, feuchten Grünland. Sie besiedelt aber auch z. B. Streuobstwiesen, Parks oder größere Gärten und bevorzugt feucht-kühle Lokalklimate. Außerhalb der Brutzeit kommt die Wacholderdrossel in offenen bis halboffenen Landschaften mit hohem Anteil an Grünflächen und Stellen mit Beeren- oder Fallobst-Angebot vor. Nahrungsflüge erfolgen meist nur bis 250 m Entfernung vom Brutplatz. Die Wacholderdrossel brütet meist in kleinen Kolonien mit Nestabständen unter 10 m, aber auch, saisonal unterschiedlich, einzeln. Geburts- und Brutortstreue sind für die Wacholderdrossel belegt, treten aber nur in geringem Umfang auf. Die Brutzeit beginnt meist ab Mitte März bis Mitte April. Der Neststandort liegt meist in Laub- und Nadelbäumen oder hohen Sträuchern, häufig ist er auffallend exponiert. Ausnahmen sind Gebäude-, Mauer-, Fels- und Bodenbruten. Die Nahrung besteht im Sommerhalbjahr vor allem aus Regenwürmern, Insekten und anderen Kleintieren, ab Mitte Juni und vor allem im Herbst und Winter auch aus Beeren und anderen Früchten (BAUER et al. 2005b).

<u>Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung</u>

Gemäß der Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen (Bernotat & Dierschke 2021) wird die Wacholderdrossel hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln der Gefährdungsklasse D zugeordnet. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 30 m. Die Art wird in die Empfindlichkeitsklasse 4 eingestuft.

4.2 Verbreitung

In Mittel- und Nordeuropa ist die Wacholderdrossel ein weit verbreiteter Brutvogel. Der Bestand ist stabil und wird mit mehr als 14.200.000 Brutpaaren angegeben ((BIRDLIFE INTERNATIONAL 2022)). Innerhalb der EU brüten 3.410.000 bis 5.150.000 Paare, wobei der kurz- und langfristige Bestandstrend auch hier stabil ist (IUCN 2018).

Für Deutschland wird ein Bestand von 111.000 bis 215.000 Brutpaaren angenommen. Seit Anfang der 1990er Jahre ist ein drastischer Bestandsrückgang der Art zu beobachten. Lagen die Schätzungen zu dieser Zeit noch bei 430.000 bis 1,1 Mio. Revieren, erkennt man im Vergleich zu aktuellen Zahlen bundesweit mindestens eine Halbierung der Bestände (GEDEON et al. 2014).

Der aktuelle hessische Bestand der Wacholderdrossel umfasst 20.000-35.000 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er war langfristig (von 1980 bis 2005) stabil und hat kurzfristig (von 2005 bis 2010) leicht abgenommen (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Wacholderdrossel wurde als Durchzügler und Nahrungsgast rastend im Untersuchungsraum nachgewiesen.

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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Im Eingriffsbereich befinden sich keine regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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)

Für die Wacholderdrossel als Durchzügler und Nahrungsgast besteht kein erhöhtes Tötungsrisiko.

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 Wacholderdrossel ist als Durchzügler und Nahrungsgast nur gering empfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen und nutzt ein breites Spektrum an Rasthabitaten.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen.

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 Ausnahmevoraussetzungen“

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.**

☐ **<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.**

☐ **sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt</u>!**

Waldschnepfe *(Scolopax rusticola)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	V	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	V	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (EIONET 2014)	☐	☐	☒	☐
Deutschland: kontinentale Region	☐	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Lebensraum der Waldschnepfe als klassischer Waldvogelart liegt in feuchten Laub- und Mischwäldern wie Erlenbrüchen und Auwäldern, ebenso wie in reich gegliederten, strukturreichen Mittelgebirgs-Mischwäldern; Nadelwälder werden hingegen seltener besiedelt. Ihr Vorkommen erstreckt sich in ausgedehnten Waldbeständen von den Niederungen bis in die Hochlagen. Neben einer gut entwickelten Kraut- und Strauchschicht, die ihr als Versteck dient, benötigt sie mehrstufige Bestände mit lückigem Kronenschluss, häufig am Rand von Lichtungen und Wegrändern, wo ihr Anflug nicht behindert wird. Insbesondere für den Balzflug sind solche Freiflächen von großer Bedeutung (SÜDBECK et al. 2005).

Besonders hohe Dichten der Art liegen in den großen hessischen Buchen-Eichenwäldern, u.a. dem Fulda-Werra-Bergland mit Kaufunger Wald und Meißner. Mittelgebirge auf Buntsandstein sind deutlich dichter und regelmäßiger besiedelt als Gebiete über Schiefer und Grauwacke. Es werden Höhenlagen zwischen 300 und 400 m ü NN bevorzugt. Dies bestätigt die grundsätzliche Brutreviereignung des Gebietes für die Waldschnepfe.

Besonders bedeutend für die Waldschnepfe ist die Bodenbeschaffenheit, da in Böden mit weicher Humusschicht ihre Hauptnahrungsquelle liegt. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus Kleintieren wie Regenwürmern und Gliedertieren, der Anteil pflanzlicher Nahrung ist gering (BAUER et al. 2005b).

Das Nest legt sie auf dem Boden an Standorten mit mittlerer Feuchtigkeit meist am Rand eines geschlossenen Baumbestandes an.
Die dämmerungs- und nachtaktive Art gehört zu den Kurzstrecken- und Teilziehern bzw. ist Standvogel. Die Ankunft am Brutplatz erfolgt ab Ende Februar. Waldschnepfen haben eine ausgeprägte Balzphase von März bis Juni. Legebeginn ist Mitte bis Ende März, die Brutdauer

beträgt 21-24 Tage. Als Nestflüchter werden junge Waldschnepfen schnell vom Neststandort weggeführt und verbleiben dann noch 5-6 Wochen in Begleitung der Mutter. Die Brutperiode endet in Mitteleuropa Anfang bis Mitte August in Abhängigkeit vom Brutbeginn. Es können auch zwei Bruten innerhalb eines Jahres stattfinden (SÜDBECK et al. 2005).

Literaturangaben zur Aktionsraumgröße schwanken zwischen 43 und 175 ha, wobei es zu starken Überlappungen zwischen verschiedenen Territorien kommen kann (DORKA et al. 2014). Die Flughöhe der Waldschnepfe liegt zwischen 14 und 20 m, meist im Bereich der Baumkronen, sie kann aber auch, abhängig von der Witterung und den Lichtverhältnissen sowie zur Balzzeit, darüber liegen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 2001b).

4.2 Verbreitung

Die Waldschnepfe ist Brutvogel der gemäßigten und borealen Zone von West- und Südwesteuropa bis Ostsibirien und Japan. Im Südwesten des Areals (Südwesteuropa) ist die Art nur spärlich bis lückig verbreitet.

Der Brutbestand der Waldschnepfe ist mit 728.000 bis 1.480.000 Brutpaaren in der EU stabil (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY 2012).

Mit einem aktuellen Bestand von 20.000 bis 39.000 Individuen ist die Waldschnepfe eine mittelhäufige Art in Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015). Der langfristige Bestandstrend (50-150 Jahre) zeigt jedoch einen starken Rückgang der Art, weshalb sie auf der Roten Liste auf der Vorwarnliste steht (GRÜNEBERG et al. 2015). Der kurzfristige Bestandstrend (1985-2009) wird als stabil eingeschätzt (GEDEON et al. 2014). Der Bestand in Hessen wird mit 2.000 - 5.000 Revieren angegeben, der Bestandstrend zeigt keine Zunahme (WERNER et al. 2014) Für den Landkreis Hersfeld-Rotenburg liegen aus den Jahren 1989-1995 Angaben von fünf bis zehn Revieren mit hoher Dunkelziffer vor, darunter auch aus dem Richelsdorfer Gebirge zwischen Wildeck und Nentershausen. Als Näherungswert wird ein Bestand von 150 Revieren für den Landkreis im Jahr 1998 angegeben (HGON (HRSG.) 2000). Im zugehörigen Messtischblattviertel sind 21-50 Reviere angegeben (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Waldschnepfe wurde rastend im Wald im Umfeld des B-Plangebietes nachgewiesen.

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) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Innerhalb der Eingriffsflächen wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten festgestellt. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldschnepfe ist derzeit nicht zu erwarten.

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 wildlebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

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

Die von der Waldschnepfe genutzten Habitate befinden sich im Wald außerhalb des B-Plangebietes. Der Geltungsbereich des B-Plan selbst weist keine für die Waldschnepfe geeigneten Habitate auf.

Eine Erhöhung des Tötungsrisikos kann ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen 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 wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Als Wintergast und waldbewohnende Art ist die Waldschnepfe gegenüber den projektspezifischen Wirkungen unempfindlich. Eine Störung liegt nicht vor.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen 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 Ausnahmevoraussetzungen"

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!**

Wiesenpieper *(Anthus pratensis)*

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐	FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland
☒	Europäische Vogelart	1	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
EU (IUCN 2018)	☐	☐	☐	☒
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014)	☐	☐	☐	☒

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Wiesenpieper ist ein Kurz- und Mittelstreckenzieher. Ausnahmsweise überwintert er in der Nähe der Brutplätze. Die Art bevorzugt offene, zumindest baum- und straucharme Flächen mit höheren Warten (z. B. Weidezäunen, einzelnen Stauden etc.) die meist feucht sind und sich rasch abkühlen. Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung für die Nestanlage bieten, darf aber die Fortbewegung am Boden nicht behindern. Typische Lebensräume sind Moore, Heiden, Dünen, Salzwiesen, Feuchtwiesen, Dauerweiden mit hohem Grundwasserspiegel sowie Wiesentäler in Mittelgebirgslagen. Die Nahrungssuche erfolgt auf Flächen mit max. 9 cm hoher Pflanzendecke. Als Nahrung werden kleine Arthropoden bevorzugt aber auch Sämereien aufgenommen. Der Wiesenpieper ist im ersten Jahr geschlechtsreif und führt eine monogame Saisonehe mit 1-2 Jahresbruten. Die Art ist brutortstreu. Ankunft am Brutplatz erfolgt im Zeitraum März bis April, der Legebeginn ist ab April mit einer Gelegegröße von 4-6 Eiern. Die Jungen verlassen das Nest, bevor sie voll flugfähig sind, und werden dann noch bis zu 40 Tage von den Adulten betreut. Die mittlere Sterblichkeit von Altvögeln liegt bei 54-57 % pro Jahr, die Generationslänge beträgt weniger als 3,3 Jahre. Reviere des Wiesenpiepers sind überwiegend zwischen 0,5 und 2 ha groß, Verschiebungen während der Brutzeit kommen regelmäßig vor (BAUER et al. 2005b).

<u>Störungsbedingte Mortalitätsgefährdung</u>

Gemäß der Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) wird der Wiesenpieper hinsichtlich der störungsbedingten Mortalitätsgefährdung von Brut- und Jahresvögeln der Gefährdungsklasse C zugeordnet. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz zur Brutzeit beträgt 20 m. Die Art wird in die Empfindlichkeitsklasse 5 eingestuft.

4.2 Verbreitung

In Europa ist der Wiesenpieper in Mittel- und Nordeuropa weit verbreitet. Mehr als 75 % des Weltverbreitungsgebietes liegen in Europa. Die europäische Population besteht aus 11.000.000 bis 14.9000.000 Paaren. Der Trend ist abnehmend ((BIRDLIFE INTERNATIONAL 2022). Für die EU wird der Bestand mit 4.940.000 bis 7.230.000 Brutpaare angegeben (IUCN 2018).

Der Bestand in Deutschland wird bei deutlicher Abnahme auf 36.000-57.000 Brutpaare geschätzt (RYSLAVY et al. 2020).

Der aktuelle hessische Bestand des Wiesenpiepers umfasst 500-700 Reviere (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN 2014). Er hat langfristig (von 1980 bis 2005) leicht abgenommen und ist kurzfristig (von 2005 bis 2010) stark rückläufig (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG) 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Der Wiesenpieper wurde als Durchzügler rastend im Untersuchungsraum nachgewiesen.

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? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ **ja** ☒ **nein**

Im Eingriffsbereich befinden sich keine regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> ☐ **ja** ☒ **nein**
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Für den Wiesenpieper als Durchzügler besteht kein Tötungsrisiko.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) Werden <u>unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß-nahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?</u>
☐ **ja** ☐ **nein**

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

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

a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs zeiten erheblich gestört werden</u>? ☐ **ja** ☒ **nein**

Der Wiesenpieper ist als Durchzügler nur gering empfindlich gegenüber den projektspezifischen Störwirkungen und nutzt ein breites Spektrum an Rasthabitaten.

Eine erhebliche Störung und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist ausgeschlossen.

b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ☐ **ja** ☐ **nein**

c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u> ☐ **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 Ausnahmevoraussetzungen“

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 <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt</u>!**

Literaturverzeichnis

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes - Nicht Sperlingsvögel. Band 1. AULA-Verlag, Wiebelsheim, 622 Seiten.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes - Sperlingsvögel. Band 2. AULA-Verlag, Wiebelsheim, 622 Seiten.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Kartierung der Brutvögel und Nahrungsgäste im Bereich der Freiflächen-Photovolatikanlage Schornhof im Donaumoos 2021/2022. 53 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 Brutausfälle 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

DORKA, U., F. STRAUB & J. TRAUTNER (2014): Windkraft über Wald - kritisch für die Waldschnepfenbalz. Naturschutz und Landschaftsplanung 46(3): 69-78.

EIONET (2014): EU population status and trends of birds. http://bd.eionet.europa.eu/article12/progress. Abgerufen am 14.10.2015.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (2012): Scolopax rusticola. Report under the article 12 of the Birds Directive Period 2008-2012.

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. (Hrsg.) (2003): Handbuch der Vögel Mitteleuropas (Band I-XIII).

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (2001a): *Alauda 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.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. BAUER (2001b): *Scolopax rusticola* Linné 1758 - Waldschnepfe. In: U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.): Charadriiformes (2. Teil): 122-174. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. AULA-Verlag, Wiesbaden.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas., Echzell, 527 Seiten.

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.

HGON & NABU (2010): Vogelkundliche Hefte Edertal für den Kreis Waldeck-Frankenberg. Band 36. Arbeitskreis Waldeck-Frankenberg der hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V.

Kreisverband Waldeck-Frankenberg im Naturschutzbund Deutschland e.V., Bad Wildungen, 240 Seiten.

HGON (HRSG.) (2000): Avifauna von Hessen.

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.

LAUX, D., F. BERNSHAUSEN & G. BAUSCHMANN (2015): Maßnahmenblatt Feldlerche (Alauda arvensis) (Versionsdatum: 27.11.2015) 6Seiten.

MEBS, T. (2002): Greifvögel Europas. Kosmos-Verlag, 220 Seiten.

MONTAG, H., D. PARKER & T. CLARKSON (2016): The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity. A Comparative Study. Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity.

NEULING, E. (2009): Auswirkungen des Solarparks "Turnow-Preilack" auf die Avizönose des Planungsraums im SPA "Spreewald und Lieberoser Endmoräne". Abschlussarbeit Fachhochschule Eberswalde: 135 Seiten.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

SCHEUERPFLUG, M. (2020): Untersuchung der Aktivität der Feldlerche (Alauda arvensis) in und um Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Hochschule Anhalt.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (2010a): Ermittlung und Abgrenzung der lokalen Populationen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen, Frankfurt, Hungen: 34 Seiten.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR (2010b): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis)* in Hessen. Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen, Frankfurt, Hungen: 18 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.

TRÖLTZSCH, P. & E. NEULING (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134: 155-179.

WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN, D. STIEFEL, J. KREUZIGER, M. KORN & S. STÜBING (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV), Wiesbaden, 84 Seiten.

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** n = nachgewiesen p = potenziell	**Schutzstatus nach § 7 BNatSchG** b = besonders geschützt s = streng geschützt	**Status** I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtling	**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-/ Kompensations - maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung** (Maßn.-Nr. im LBP) [2]
Amsel	*Turdus merula*	n	b	I	469.000–545.000				Bestand 2 – 5 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Bachstelze	*Motacilla alba*	n	b	I	45.000–55.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Bergfink	*Fringilla montifringilla*	n	b	-	-				Keine Betroffenheit, da nur als Durchzügler/Wintergast im Gebiet	-
Blaumeise	*Parus caeruleus*	n	b		297.000–348.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Buchfink	*Fringilla coelebs*	n	b	I	401.000–487.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Buntspecht	*Dendrocopos major*	n	b	I	69.000–86.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Elster	*Pica pica*	n	b	I	30.000–50.000				Nahrungsgast, keine Betroffenheit	-
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	n	b	I	21.000–51.000				Keine Betroffenheit, da nur als Durchzügler/Wintergast im Gebiet	-
Garten-baumläufer	*Certhia brachydactyla*	n	b	I	50.000–70.000	x		x	Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Grünspecht	*Picus viridis*	n	s	I	5.000–8.000				Nahrungsgast, keine Betroffenheit	-
Haubenmeise	*Parus cristatus*	n	b	I	50.000–67.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Kernbeißer	*Coccothraustes coccothraustes*	n	b	I	25.000-47.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Kohlmeise	*Parus major*	n	b	I	350.000–450.000				Bestand 1 – 2 Reviere /	-

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** n = nachgewiesen p = potenziell	**Schutzstatus nach § 7 BNatSchG** b = besonders geschützt s = streng geschützt	**Status** I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtling	**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-/ Kompensations - maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung** (Maßn.-Nr. im LBP) [2)]
									Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	
Mäusebussard	*Buteo buteo*	n	s	I	80.000-135.000				Nahrungsgast, keine Betroffenheit	-
Misteldrossel	*Turdus viscivorus*	n	b	I	20.000–30.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	n	b	I	326.000–384.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Rabenkrähe	*Corvus corone*	n	b	I	120.000–150.000				Nahrungsgast, keine Betroffenheit	-
Ringeltaube	*Columba palumbus*	n	b	I	129.000–220.000				Nahrungsgast, keine Betroffenheit	-
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	n	b	I	196.000–240.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Singdrossel	*Turdus philomelos*	n	b	I	111.000-125.000	x		x	Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Star	*Sturnus vulgaris*	n	b	I	186.000-243.000				Nahrungsgast, keine Betroffenheit	-
Sumpfmeise	*Parus palustris*	n	b	I	50.000–60.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Tannenmeise	*Parus ater*	n	b	I	89.000–110.000				Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-
Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*	n	b	I	8.000-12.000	x		x	Bestand 1 – 2 Reviere / Beschädigung bzw. Zerstörung einzelner Fortpflanzungs- und Ruhestätten / Tötung einzelner Individuen an Fortpflanzungsstätten	**V 1: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung**
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	n	b	I	178.000-203.000	x		x	Bestand 1 – 2 Reviere /	-

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** n = nachgewiesen p = potenziell	**Schutzstatus nach § 7 BNatSchG** b = besonders geschützt s = streng geschützt	**Status** I = regelmäßiger Brutvogel III = Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtling	**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-/ Kompensations - maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung** (Maßn.-Nr. im LBP) [2]
									Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	n	b	I	253.000–293.000	x		x	Bestand 1 – 2 Reviere / Keine Fortpflanzungsstätten innerhalb der Baugrenze	-

[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.