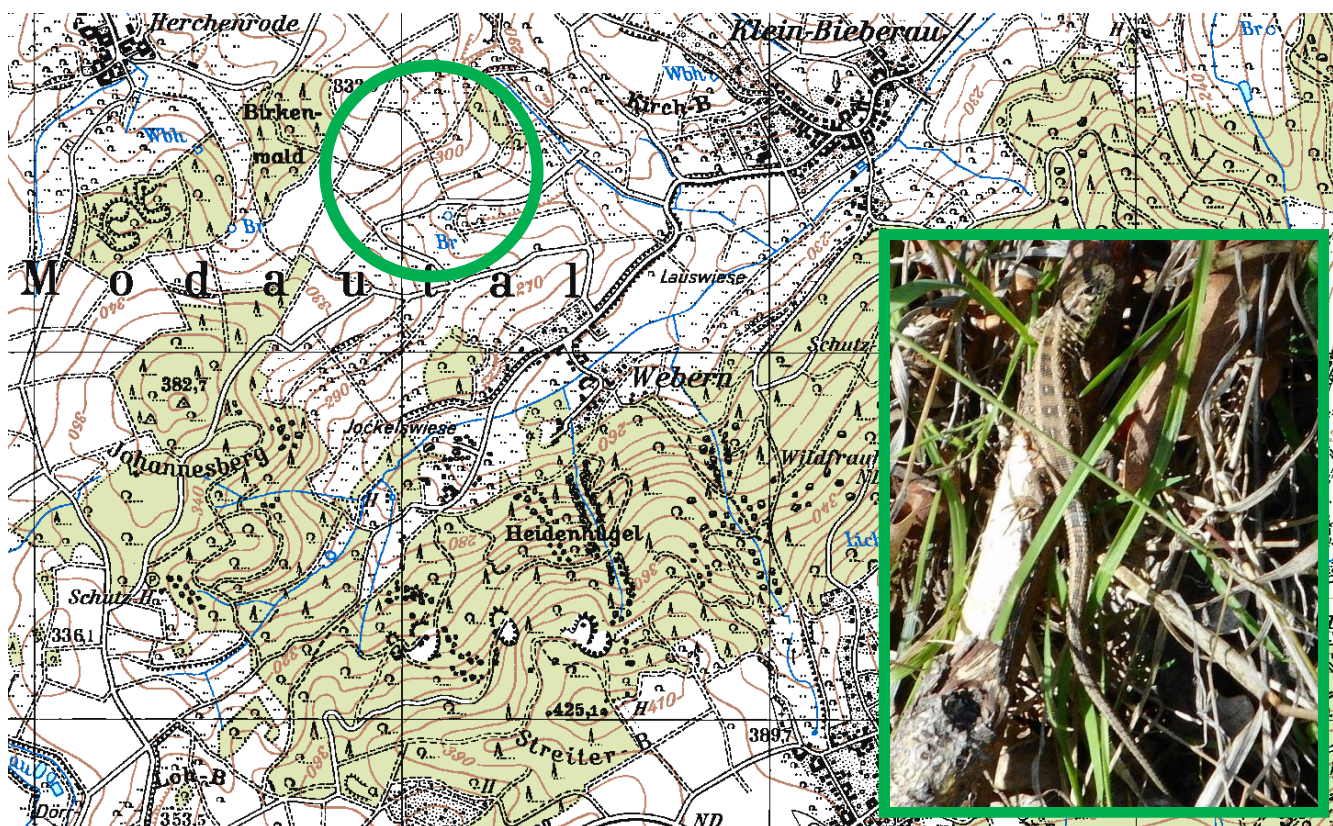




Gemeinde Modautal – OT Klein-Bieberau

Bebauungsplan *Solarpark Klein-Bieberau*

Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG



Büro für Umweltplanung

Steinbühl 11

64668 Rimbach

Tel: 0174-4576272 - mail: bfurimbach@aol.com

Mai 2023

Abbildungen des Deckblattes:

Hintergrund: Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25 mit Lage des Plangebietes (grüner Kreis)

Eingesetztes Bild: Junge Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im zentralen östlichen Bereich des Plangebietes

Bearbeitung

Dr. Jürgen Winkler
Sabine Graumann-Schlicht

Projektleitung

Dr. Jürgen Winkler

Inhalt

1.	Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzprüfung.....	4
2.	Datengrundlagen	6
3.	Wirkfaktoren des Vorhabens und Ermittlung der Betroffenheit	9
4.	Abschichtung	12
5.	Wirkungsanalyse	14
5.1	Säugetiere (excl. Fledermäuse).....	15
5.2	Fledermäuse.....	15
5.3	Vögel.....	17
5.4	Reptilien.....	36
5.5	Amphibien.....	37
5.6	Fische	37
5.7	Libellen	37
5.8	Tagfalter.....	38
5.9	Heuschrecken.....	38
5.10	Totholzbesiedelnde Käfer	38
5.11	Sonstige Arten	38
5.12	Pflanzenarten.....	39
6.	National geschützte Arten.....	40
7.	Geschützte Lebensraumtypen (LRT)	44
8.	Maßnahmenübersicht.....	45
9.	Fazit.....	54

Abkürzungsverzeichnis

Quellenverzeichnis

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

Faunistische Listen

Artenliste der kartierten LRT-Fläche

Kartenteil



1. 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 BNatSchG¹ definiert.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft 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 **Tier- und wild lebenden Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** sowie für die **europäischen Vogelarten** und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte **Verantwortungsarten** zu betrachten.

Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb 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.

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seiner Entscheidung zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG, Urteil vom 14.07.2011, Az. 9 A 12/10) die Privilegierungsmöglichkeit des § 44 Abs. 5 BNatSchG eingeschränkt. So sollen Tötungen von Individuen, die im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht mehr von dieser Privilegierung erfasst sein, da Art. 12 Abs. 1 a der FFH-

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt am 18. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbotese nicht vorsehe. Dies hätte grundsätzlich zur Folge, dass in den Fällen, in denen eine Tötung von Individuen bei der Beseitigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wahrscheinlich ist, das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verwirklicht würde und für die jeweils betroffene Art eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen wäre. Diese Rechtsprechung wurde nun durch das Urteil zum Weiterbau der BAB A 14 (BVerwG, Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13) konkretisiert. Hierin hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass das Tötungsverbot **nicht** erfüllt ist, wenn das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt wird. Die Erteilung einer Ausnahme wird damit erst dann erforderlich, wenn sich das Tötungsrisiko des Individuums signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die nach Landesrecht 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 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 Landesverteidigung 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 Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten.

Nachfolgend wird geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG vereinbar ist. Dabei ist zu ermitteln, ob vorhabensbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die dort genannten Verbotstatbestände fallen. Sollte dies der Fall sein, so ist für die relevanten Arten zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind. Die Artenschutzprüfung erfolgt entsprechend der Vorgaben des *Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (12/2015)*.

Die Bewertung der landesweiten Erhaltungszustände folgt dabei dem ‚*Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie 2013 – Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland* (Hessen-Forst FENA Naturschutz; Stand: 13. März 2014)‘ sowie der Veröffentlichung ‚*Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung* (VSW et al.; März 2014)‘.



2. Datengrundlagen

Am 25. November 2021 erfolgte im Zuge der Erstbegehung auch die Strukturelle Vorkartierung. Aufbauend auf dieser Potenzialanalyse wurde das zu systematisch zu erfassende Artenspektrum festgelegt. Demzufolge waren als betrachtungsrelevante Taxa aktuell die standortgebundene Avifauna, die lokale Reptilienfauna sowie die Tagfalter- und Heuschreckenfauna zu kartieren. Weiterhin erschien es notwendig aufgrund des – auch im Vorhabensbereich selbst - vorhandenen Gehölzbestandes für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) eine gezielte Nachsuche durchzuführen. Zudem erfolgte während der Erfassungsperiode ergänzend eine Potenzial-Ab-schätzung als weitere Basis für die Bewertung einer möglichen Betroffenheit von Arten oder Artengruppen, wie auch eine gezielte Nachsuche nach Horsten und Groß-nestern, Spechthöhlen, natürlichen Baumhöhlen und -spalten, Fledermaus- und Nist-kästen durchgeführt wurde, da diesen Mikrohabitatstrukturen im Grundsatz eine ge-steigerte artenschutzrechtliche Bedeutung zukommt.

Erfassungsmethoden

Um belastbare Aussagen für die im Wirkzonenbereich der geplanten Vorhabensflä- che liegenden Gehölzbiotope zu erhalten, wurden standortökologisch geeignete Aus- wahlbereiche im unmittelbaren, aber auch im Umfeld des Plangebietes auf Vorkom- men der Haselmaus untersucht. Die Untersuchungsperiode erstreckte sich dabei von Anfang April 2022 (erwartbares Ende des Winterschlafs) bis Ende September 2022 (Ende der Aktivitätsperiode). Für die Nachsuche wurden insgesamt 27 Haselmaus- Tubes – in einer Höhe von 1,0 bis 2,5 m - als künstliche Quartierhilfen installiert. Die Tubes wurden am 16. März 2022 ausgebracht und in den Folgemonaten regelmäßig kontrolliert. Die Nachsuche deckt dabei sowohl den Monat Mai, als auch den Monat September ab, in denen die Wahrscheinlichkeit von Nachweisen am höchsten einge- stuft wird (Juskaitis, R. & Büchner, S., 2010). Die Suchareale in denen die Hasel- maus-Tubes aufgehängt wurden, sind in der anliegenden *Karte 1* dargestellt.

Die ornithologische Erfassung erfolgte durch Verhörung und Sichtbeobachtung wäh- rend der Begehungen. Die jeweilige Begehung erfolgte als Transektmuster, das eine vollständige Durchmusterung des Untersuchungsraumes ermöglichte und auch die angrenzenden Straßenzüge mit einschloss. Auswertungen von Beobachtungszeit, Verhalten (Gesang, Füttern u.a.), Direktbeobachtungen (Jungvögel, Nest u.ä.), Habi- tatanforderungsprofil bzw. Strukturangebot etc. ermöglichten die jeweilige Statusab- leitung. Methodisch lehnt sich die Erfassung eng an die Methodenstandards zur Er- fassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al.) an.

Die Nachsuche nach Reptilien und hier vor allem der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erfolgte zum Teil während der Begehungen unter Einbeziehung der typischen Lebensräume in das Transektmuster. Im Wesentlichen wurde jedoch eine gezielte Nachsuche in den vorhandenen, potenziell geeigneten Siedlungsarealen (Aufwärm- und Versteckplätze u.ä.) während der beiden Hauptaktivitäts- bzw. –mobilitätsphasen der Art (Frühjahr, Spätsommer) durchgeführt. Alle Begehungen erfolgten bei geeigneten Witterungsbedingungen. Durch das gewählte Untersuchungsintervall war auch die Nachweisphase für Schlüpflinge mit abgedeckt, so dass ggf. Aussagen zur gebietsautochthonen Reproduktion möglich waren.

Die Erfassung der Insektengruppen Tagfalter und Heuschrecken erfolgten sowohl als Beibeobachtung im Rahmen der Begehungen, im Wesentlichen aber durch gezieltes Begehen und Absuchen (potenziell) geeigneter Habitatbereiche (Sichtbeobachtung, Verhörung, Streifnetzfang).

Ergänzend wurden das Plangebiet und dessen Umgebungsbereiche auf das Vorhandensein potenzieller Quartierstrukturen (Spechthöhlen, natürlichen Baumhöhlen und -spalten, Fledermaus- und Nistkästen) untersucht. Hierdurch lassen sich u.a. Ableitungen hinsichtlich einer anzunehmenden Quartiernutzung durch lokal vorkommende Fledermausarten treffen.

Weiterhin wurde zur Typisierung einer Grünlandfläche eine floristische und pflanzensoziologische Kartierung durchgeführt.

Untersuchungszeitraum

Die Erfassung der betrachtungsrelevanten faunistischen Taxa erfolgte in einem Zeitraum von Anfang März 2022 bis Anfang Oktober 2022. Hierdurch wurde hinlänglich eine gesamte Aktivitätsperiode der lokalen Fauna abgedeckt.

Methodische Zuordnung (jeweils Erfassungsschwerpunkte)

Strukturelle Vorkartierung:

25. November 2021

Erfassung von Baumhöhlen, Horsten und Großnestern

25. November 2021, 16. März 2022

Nachsuche nach Vorkommen der Haselmaus (Kontrolltermine)

16. März 2022 (Haselmaus-Tubes aufgehängt), 27. April 2022 (1. Kontrolltermin), 13. Juni 2022 (2. Kontrolltermin), 05. Juli (3. Kontrolltermin), 11. August 2022 (4. Kontrolltermin), 09. September 2022 (5. Kontrolltermin), 06. Dezember 2022 (6. Kontrolltermin, Kunstverstecke abgehängt)

Ornithologische Erfassung (Schwerpunkt):

16. März 2022, 27. April 2022, 04. Mai 2022, 13. Juni 2022, 05. Juli 2022, 11. August 2022



Erfassung der Reptilienfauna:

27. April 2022, 04. Mai 2022, 09. September 2022, 05. Oktober 2022

Erfassung der Tagfalter

27. April 2022, 04. Mai 2022, 11. August 2022, 09. September 2022, 05. Oktober 2022

Erfassung der Heuschrecken

04. Mai 2022, 11. August 2022, 09. September 2022, 05. Oktober 2022

Floristische und pflanzensoziologische Kartierung

04. Mai 2022, 13. Juni 2022

Es ist anzumerken, dass es in 2022 durch die zum Teil schlechten Witterungsverhältnisse während des Frühjahrs durchaus zu gelegentlichen Abweichungen gegenüber dem Erfassungsraster der Standardmethodik kommen konnte, um die Erfassung der Bestandsdaten zu optimieren.

Die **Bestandssituation** im Plangebiet ist der nachstehend eingefügten Abbildung (Aufnahme: Dr. Jürgen Winkler, 11. August 2022) zu entnehmen, die den Blick von Nordwesten auf den Vorhabensbereich zeigt.



3. Wirkfaktoren des Vorhabens

Der Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiequellen ist mittlerweile ein allgemein anerkanntes Ziel. In der Gemeinde Modautal steht als nutzbare, erneuerbare Energiequelle vor allem die Photovoltaik zur Verfügung. Um nennenswerte Anteile des Strombedarfs im Gemeindegebiet physikalisch auch vor Ort zu erzeugen, ist es notwendig, entsprechende Flächen für Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) zu nutzen. Als Beitrag zu dieser dezentralen Erzeugung erneuerbarer Energien strebt die ENTEGA die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Westen des Ortsteils Klein-Bieberau an. Durch die damit verbundenen Wirkmechanismen, sind beeinträchtigende Wirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Vertreter der lokalen Flora und Fauna nicht auszuschließen.

Gemäß § 44 (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 (Zugriffsverbote).*

Bei der Beschreibung der vorhabensimmanenten Wirkfaktoren wird zwischen

- Anlagebedingten Wirkfaktoren
- Baubedingten Wirkfaktoren und
- Betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Es ist vorgesehen auf einem rund 7 ha großen Standort eine großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlage mit den dazugehörigen Anlagenkomponenten wie bspw. Solarmodule, Modul-Unterkonstruktionen, Transformatoren, Wechselrichter, Schaltstationen, Zaun u.ä. sowie die benötigten Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten zu errichten. Für die Etablierung der eigentlichen Solarpaneele wird ein Sicherheitsabstand gegenüber herabfallendem Totholz und Windwurfschäden zu den peripher angrenzenden Gehölzbeständen geschaffen. Auch eine natur- und artenschutzrechtlich bedeutsame Teilfläche wird von der Flächenbelegung ausgenommen.

Auf dem nachstehenden Kartenauszug (INFRAPRO,xx/2023) ist die angestrebte, zeitlich beschränkte Entwicklungssituation im Plangebiet zu ersehen.

Wird noch eingefügt

Insgesamt ist die geplante Flächenumnutzung auf 30 Jahre begrenzt und daher formal als temporärer Eingriff zu bewerten. *Für die Bewertung und Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange ist diese lange Nutzungsdauer für die im Landschaftsraum betroffenen Arten jedoch einem dauerhaften Eingriff gleichzustellen, da sie in aller Regel die Lebensspanne dieser Arten übersteigt.* Daher ist davon auszugehen, dass durch die geplante Nutzungsänderung Boden- und Biotopfläche verloren geht. Dieser unmittelbare Verlust betrifft Acker- und Grünland sowie die daran anschließenden, Saumgesellschaften und punktuell eingestreuten Gehölzbiotope (Einzelbäume, Gebüsche) Hierdurch kommt es zu unmittelbaren und für die Besiedler dieser Biotop-typen irreversiblen (vgl. oben) Habitatverlusten.

Durch die geänderte Nutzungssituation werden jedoch auch Habitatveränderungen verursacht, da auf dem Großteil der beanspruchten Fläche – auch unter den Solarmodulen - Grünlandflächen entstehen die für einen Teil der aktuell vorkommenden Arten zwar nach wie vor nutzbar bleibt, gleichzeitig aber auch anderen – bisher nicht vorkommenden Arten – neuen Lebensraum bietet. Insgesamt wird durch das Vorhaben damit eine qualitative Veränderung des Artenspektrums initiiert, das nach Abschluss der Maßnahme vermehrt durch Besiedler von Grünlandbiotopen geprägt sein wird.

Ebenfalls unter die Rubrik der ‚anlagebedingten Wirkfaktoren‘ sind die ggf. von den Solarmodulen ausgehenden Blend- und Spiegeleffekte einzuordnen, die jedoch vor allem den Luftraum über der Anlage betreffen.

Eine direkte Betroffenheit ist zunächst für standortgebundene Vogelarten sowie für Reptilienarten und die Haselmaus anzunehmen.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Alle baubedingten Eingriffe sind zeitlich begrenzt und auf die jeweilige Bauabschnittsphase beschränkt. Ihr Auftreten ist entsprechend ihrer Qualität zum Teil zeitlich entzerrt, die Einzelwirkungen können sich jedoch auch akkumulierend verstärken. Dabei kann im Vorfeld nicht abgeschätzt werden, über welchen Zeitraum sich diese Belastungen erstrecken werden. Die beanspruchten Flächen können nach der notwendigen Inanspruchnahme jedoch wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden. Hierher zu stellen sind insbesondere:

- *Einrichtung von Baufeldern bzw. Baustellen,*
- *Materiallager,*
- *Geräusch- und Staubemissionen, Erschütterungen sowie*
- *Baustellenverkehr,*
- *Abschieben der Vegetationsdecke und Planierung des Baugrundes*

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Hierherzustellen sind störokologische Belastungen durch die geplante Nutzung (*visuelle Reize* durch Bewegungen im Bereich der Freiflächen und durch Fahrzeugverkehr sowie *Lärm-* und *Lichtreize*).

Durch die geplante Nutzung der Photovoltaik-Freiflächenanlage kommt es zu keinen relevanten Belastungen von umgebenden Landschaftsräumen durch die eingangs beschriebenen Wirkfaktoren. Die notwendigen Wartungsbesuche / -arbeiten werden hier mit den störokologischen Wirkungen gleichgesetzt, die in der Vergangenheit im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung entstanden sind.

4. Abschichtung

Durch das geplante Vorhaben kommt es ausschließlich zur direkten Inanspruchnahme von rein terrestrischen Lebensräumen. Insgesamt gehen mit dem Vorhaben direkte Habitatverluste und Veränderungen der Standortverhältnisse einher. Dagegen können störökologische Belastungswirkungen aufgrund der Eigentümlichkeit des Anlagenbetriebs ausgeschlossen werden. Als artenschutzfachlich relevante Lebensraumtypen im geplanten Vorhabensbereich selbst, lassen sich aufgrund der vorgefundenen strukturellen Ausstattung *Acker- und Grünlandflächen, Brache- und Saumgesellschaften sowie Einzelbäume und Gebüsche* abgrenzen. Hinsichtlich der Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Taxa bedeutet dies, dass ausschließlich Arten oder Artengruppen betroffen sind, die hinsichtlich ihres Vorkommens vollständig oder teilweise (Teilhabitatnutzung) an die obengenannten Strukturen gebunden sind. Daraus lässt sich folgende Betroffenheitssituation ableiten:

Keine unmittelbare Betroffenheit besteht für Arten / Artengruppen

- mit struktureller Bindung an Gebäude (synanthrope Arten - bestimmte Fledermaus- und Vogelarten),
- die eine Gewässerbindung besitzen, d.h. im Wasserkörper selbst leben oder reproduzieren (Fische, Libellen, aber auch Wasservogelarten)
- die für ihr Vorkommen Felsstrukturen und / oder besonnte, extensiv genutzte oder verbrachte Strukturen benötigen (z.B. div. Heuschreckenarten)
- der Feuchtgrünlandflächen (bspw. *Maculinea*-Arten, Großer Feuerfalter) – Strukturen sind nicht im Wirkzonenbereich vorhanden
- die für ihre Reproduktion Totholz und / oder alte Eichenbestände benötigen (bspw. Hirschkäfer, Heldbock)
- mit zoogeographischer Restriktion.

sowie für artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten (fehlende Standorteignung).

Nachfolgend wird die **Betrachtungsrelevanz verschiedener Artengruppen** dargestellt. In diesem Zusammenhang wird darauf verwiesen, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, weshalb für die nicht unter § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG fallenden Arten der abzuschichtenden Gruppen die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung entfällt (§ 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG). Die Belange derart klassifizierter Arten werden jedoch unter Kapitel 6 bewertet und geprüft.

Säugetiere (exklusive Fledermäuse): Vorkommen des artenschutzrechtlich bedeutsamen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) sind auszuschließen, da das Plangebiet nicht Teil eines historisch belegten Siedlungsareals ist. Auch eine Betroffenheit des Bibers (*Castor fiber*) kann grundsätzlich negiert werden. Ein Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kann dagegen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, da die im Vorhabensgebiet vorhandenen oder unmittelbar daran angrenzen-

den Gehölzstrukturen dem standortökologischen Anforderungsprofil der Art entsprechen.

Fledermäuse: Nachweise potenziell nutzbarer Quartierstrukturen (Schlafplatzquartiere - hier: Baumhöhlen) sind sowohl entlang der Gebietsperipherie, als auch als Einzelstandort innerhalb des Plangebietes vorhanden. Daraus resultiert eine Betroffenheit bzw. Betrachtungsrelevanz für die Teilartengruppe der Fledermäuse mit einer Präferenz für Baumhöhlenquartiere.

Vögel: Für die Gruppe der Vögel besteht eine Betrachtungsrelevanz.

Reptilien: Für das Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen die Vorkommensvoraussetzungen völlig. Aufgrund der Habitatbedingungen sind allerdings Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) nicht auszuschließen, so dass für die Gruppe der Reptilien ebenfalls eine Betrachtungsrelevanz besteht.

Amphibien: Für diese Tiergruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz, da im Wirkraum keine geeigneten Habitatstrukturen zu verzeichnen sind.

Fische: Für diese Tiergruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz, da im Wirkraum keine geeigneten Habitatstrukturen zu verzeichnen sind.

Libellen: Für diese Tiergruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz, da im Wirkraum keine geeigneten Habitatstrukturen zu verzeichnen sind.

Heuschrecken: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) sind wegen der fehlenden Standorteigenschaften (keine ausgeprägte Xerothermie) auszuschließen.

Tagfalter: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie Dunkler und Heller Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*) sind wegen der standortökologischen Gegebenheiten auszuschließen; Bestände der essentiellen Falter- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) fehlen im Plangebiet völlig.

Totholzbesiedelnde Käfer: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa der Große Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind aufgrund fehlender Standorteigenschaften (hier: geeignete Eichenbestände) auszuschließen.

Sonstige Arten: Vorkommen sonstiger, artenschutzrechtlich relevanter Arten wie bspw. der Spanischen Flagge (*Euplagia quatripunctaria*) sind aufgrund der im Gebiet nicht vorhandenen, spezifischen standortökologischen Bedingungen auszuschließen.

Pflanzenarten: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind - wegen der fehlenden Standorteignung - auszuschließen.

Als für das Plangebiet relevante Taxa verbleiben demnach Vögel, Reptilien und eine Teilgruppe der Fledermäuse sowie die Haselmaus als Einzelart.

5. Wirkungsanalyse

Nachfolgend wird – differenziert nach einzelnen Artengruppen – bewertet, inwieweit die potenziell festgestellte Betroffenheit durch die lokal herrschenden Bedingungen tatsächlich besteht, welche Arten ggf. davon betroffen sind und wie erheblich die vorhabensbedingte Eingriffswirkung jeweils einzuschätzen ist. Aufgrund ihrer allgemeinen Bedeutung für die Lokalfauna im betroffenen Landschaftsraum werden die folgenden Maßnahmenempfehlungen vor die gruppenspezifischen Kapitel gestellt:

- S 01** Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der Maßnahmen ist eine Ökologische Baubegleitung einzusetzen.
- S 02** Verschluss von Bohrlöchern: Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.
- E 01** Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut: Das für die Rekulтивierungsmaßnahmen vorgesehene Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie das einzusetzende Saatgut müssen aus regionaler Herkunft stammen. Bei allen Baumgehölzpflanzungen sind unbehandelte Pflanzpfähle (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) zu verwenden.
- E 02** Minimierung von Lockeffekten für Insekten: Für die ggf. notwendige Beleuchtung bei der Durchführung von Betriebsabläufen sind ausschließlich Lampen mit warmweißen LEDs (unter 3.000 Kelvin Farbtemperatur) oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockeffekten für Insekten zulässig.
- E 03** Verzicht auf Trassierband: bei allen Abgrenzungen oder Kennzeichnungen von räumlichen Grenzen ist auf den Einsatz von Trassierband (Flutterband) zu verzichten um Plastikmüll zu vermeiden und dabei vor allem den Eintrag von Trassierbandstücken (Plastikmüll) in die umgebende Landschaft zu vermeiden. Zur sicheren Abgrenzung sind vor allem Bauzaunelemente, Holzgatter u.ä. zu verwenden; notwendige Markierungen sind durch Holzpflocke oder Markierungsfarbe herzustellen.
- E 04** Vorhalten einer mobilen Toilette: Zur Vermeidung einer hygienischen Belastung von Habitatkomplexen, ist es notwendig für die gesamte Zeit der Bautätigkeiten eine mobile Toilette bereit zu stellen.
- V 01** Habitatschutz: Für die an Baufelder angrenzenden Biotopflächen ist eine flächige und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Bauausführung auszuschließen. Daher sind in diesen Grenzzonen entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18 920 vorzusehen um den gewünschten Schutz zu gewährleisten. Die Art der Umsetzung wird durch die ÖBB festgelegt, kontrolliert und dokumentiert.

5.1 Säugetiere (excl. Fledermäuse)

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe - wie bspw. für den beobachteten Maulwurf (*Talpa europaea*) - die Notwendigkeit einer detaillierten Wirkungsanalyse. Ihre artenschutzrechtlichen Belange werden jedoch in Kapitel 6 betrachtet.

Aufgrund seiner strukturellen Ausstattung, sind im Betrachtungsraum – außer für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) - keine oder nur suboptimale Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Arten vorhanden. Da eine in 2022 durchgeführte, intensive Nachsuche im Vorhabensbereiches – einschließlich seines funktionalen Umfeldes - ergebnislos blieb, kann fachlich begründet davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet derzeit nicht zum Siedlungsraum der Haselmaus rechnet. Demzufolge kann für sie auch das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine Wirkungsanalyse ist daher entbehrlich.

Empfohlene Maßnahme zur zur Minderung funktionaler Beeinträchtigungen:

- E 05** Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Klein- und Mittelsäugerfauna zu vermeiden wird empfohlen bei Zäunen ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten. Alternativ ist bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) auf eine bodennahe Maschenweite von rund 10 cm zu achten.

5.2 Fledermäuse

Für diese Artengruppe wurde eine grundsätzliche Betroffenheit festgestellt, da innerhalb des Plangeltungsbereiches nutzbare Quartierstrukturen vorhanden sind (Baumhöhlen – vgl. dazu auch die anliegende Karte 2).

Aufgrund ihrer allgemeinen Gefährdungssituation wurde für die Gruppe Fledermausarten eine formale Artenschutzprüfung durchgeführt; die Betrachtung erfolgte hierbei als Gruppenbetrachtung für Arten mit einer Bevorzugung von Baumhöhlenquartieren da keine konkreten Artnachweise vorliegen. Bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, ein Ausnahmeerfordernis besteht nicht. Die formalen Prüfbögen mit den detaillierten Prüfergebnissen für die abgegrenzte Teilartengruppe liegen dem Anhang bei.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 02** Erhalt aller Höhlenbäume: Alle im Rahmen der in 2022 durchgeführten gezielten Nachsuche nach Baumhöhlen ermittelten Trägerbäume innerhalb des Plangeltungsbereiches sind als ‚zu erhalten‘ festzusetzen; maßgeblich hierfür sind die Darstellungen in der anliegenden Karte 8.

Vorsorgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 03** Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen: Zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten ist unmittelbar vor unvermeidlichen Fällungen von Baumgehölzen eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen (Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik); alle dabei angefallenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 04 sowie C 01 und C 02.
- V 04** Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume: Die Fällung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, ist der Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen; bei gut einsehbaren Potenzialquartieren kann dies direkt optisch erfolgen; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder die vorhandene Öffnung zu verschließen. Bei schwer einsehbaren Baumhöhlen ist jeweils an der Höhlenöffnung ein Ventilationsverschluss anzubringen. Die Fällung des Baumes kann dann - bei geeigneten Witterungsverhältnissen (Nachttemperaturen > 5°C; kein Dauerregen) - ab dem nächsten Tag erfolgen.
- C 01** Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust potenzieller Höhlenquartiere sind vorlaufend zum Eingriff von der ökologischen Bauleitung für jeden Höhlenbaum, der beseitigt werden muss, zwei Fledermauskästen zu installieren. Die Fledermauskästen sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: Flachkasten Typ 1 FF, Fledermaushöhle Typ 2FN und Fledermaushöhle Typ 3FN sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung der ÖBB erfolgen. Die Hilfsgeräte werden durchnummeriert, um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern. Ihre Reinigung und Wartung ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen. Geeignete Standorte bzw. Zielräume für die Hilfsgeräte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festzulegen.

5.3 Vögel

Die Gruppe der Vögel wird nach Artengruppen betrachtet, die aufgrund ihrer ökologischen Schwerpunktausrichtung zusammengefasst werden können. Für elf Arten mit einem landesweit *ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand* erfolgte eine detaillierte Artenschutzprüfung (siehe Prüfbögen im Anhang). Für Arten mit einem landesweit *günstigen* (30 Arten) oder *undefinierten Erhaltungszustand* (2 Arten) erfolgt dagegen eine rein tabellarische Betrachtung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Vogelarten mit einem landesweit *ungünstig-schlechten Erhaltungszustand* waren für das Plangebiet nicht nachweisbar.

Greifvögel

Nach den Begehungen in 2022 sind Brutvorkommen der im Vorhabensgebiet beobachteten, oder für den umgebenden Landschaftsraum nachgewiesenen Greifvogelarten Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) für das Vorhabensgebiet definitiv auszuschließen, da innerhalb des Plangebietes keine Horststandorte nachweisbar waren. Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil ihres Nahrungshabitates ist für die genannten Arten jedoch nachweislich gegeben. Entsprechende Beeinträchtigungen des lokalen Vorkommens ist in Anbetracht der Größe ihres Gesamtnahrungshabitates allerdings auszuschließen. Reine Jagdhabitats unterliegen zudem nach derzeitiger Rechtsauffassung nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG. Da von der Anlage keine betriebsbedingten Auswirkungen ausgehen, sind auch Wirkpfade auszuschließen, die zu störoökologischen Beeinträchtigungen für die im Nahbereichsumfeld vorhandenen Horststandorte führen könnten.

Demzufolge sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. In Anbetracht ihres in Hessen als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustandes erfolgte für Rotmilan und Schwarzmilan jedoch eine spezifische Artenschutzprüfung. Es tritt für keine der geprüften Arten ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Eulen

Da innerhalb des geplanten Eingriffsraumes keine großen Baumfreibrüternester oder gar Horste vorhanden sind, lässt sich ein Vorkommen der Waldohreule (*Asio otus* – Sekundärnutzer großer Nester bzw. Horste) begründet ausschließen. Gleiches gilt für den Waldkauz (*Strix aluco* – Höhlenbewohner), dessen standortökologisches Anforderungsprofil ebenfalls nicht erfüllt wird (Fehlen geeigneter Baumhöhlen). Ein Vorkommen der streng an Waldbiotop gebundenen Arten Raufußkauz (*Aegolius funereus*) und Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) kann ebenfalls aufgrund der für beide Arten ungeeigneten standortökologischen Gegebenheiten ausgeschlossen werden. Auch der Steinkauz (*Athene noctua*) als Höhlenbrüter in alten Streuobstbeständen und die Schleiereule (*Tyto alba*) als Gebäudebrüter finden im Plangebiet

keine geeigneten Bruthabitatstrukturen vor. Gleiches gilt auch für den Uhu (*Bubo bubo*) der seinen Nistplatz im Regelfall im Bereich hoher Felssteilwände anlegt. Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil ihres Nahrungshabitates ist für einige der genannten Eulenarten denkbar und strukturell möglich, wobei reine Jagdhabitats nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG unterliegen. In diesem Zusammenhang muss auch davon ausgegangen werden, dass die überwiegend nachts jagenden Eulen – die ihre (kleinen) Beutetiere visuell erkennen - auch bestehende Zäune oder die Solarmodule nicht als Hindernisse wahrnehmen und somit auch Kollisionsrisiken ausgeschlossen werden können.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Luftjäger

Hierzu rechnet im betroffenen Landschaftsraum die nachgewiesene Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*), die jedoch im Bereich des Betrachtungsraumes nur als Nahrungsgast einzustufen ist, die den Luftraum über dem Gelände nutzt. Auch bei der geplanten Flächennutzung bleibt diese Funktion – wenn auch eingeschränkt - erhalten. Nutzbare Bruthabitatsstrukturen fehlen für die Art im Bereich des Vorhabensgebietes zur Gänze. Reine Jagdhabitats unterliegen jedoch nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Für die in Hessen mit einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand bewertete Rauchschnalbe erfolgte eine spezifische Artenschutzprüfung. Es tritt jedoch kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich. Die formalen Prüfbögen für die Rauchschnalbe sind dem Anhang beigelegt.

Wassergebundene Vogelarten

Im Plangebiet sind keine Wasserflächen vorhanden, die wassergebundenen Vogelarten ein Vorkommen ermöglichen. Für das Vorkommen von Arten dieser ökologischen Gruppe ist der Vorhabensbereich daher irrelevant. Der im Rahmen der Kartierung nachgewiesene Graureiher (*Ardea cinerea*) ist formal ebenfalls in diese Gruppe einzuordnen, war jedoch nur als Nahrungsgast oder Überflieger anzutreffen.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Jedoch wurde für den Graureiher eine Wirkungsanalyse erstellt, da ihm aufgrund seines landesweit ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustandes eine gesteigerte artenschutzrechtliche Relevanz zukommt. Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, ein Ausnahmeerfordernis somit nicht besteht. Die formalen Prüfbögen für den Graureiher liegen dem Anhang bei.

Arten der Röhrichte

Das Vorhaben betrifft keine ausgebildeten Röhrichtbestände; demzufolge sind auch keine Vorkommensbedingungen für Vogelarten die im Röhricht leben, bzw. Röhrichte als Bruthabitatstruktur benötigen gegeben.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Synanthrope Arten

Hierunter rechnet im betroffenen Landschaftsraum der nachgewiesene Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) sowie die ebenfalls nachgewiesene Rauchschnalbe, die bereits vorstehend beschrieben wurde. Aufgrund ihrer engen Bindung an das anthropogene Siedlungsumfeld, finden generell Arten dieser Gruppe – mit Ausnahme des Hausrotschwanzes (siehe unten) - aktuell im Bereich des Vorhabensgebietes keine nutzbaren Vorkommensvoraussetzungen, da sich innerhalb des Plangebietes keine Gebäude oder Bauwerke befinden. Durch die geplante Flächennutzung wird das Vorkommen aller hierher gestellten Arten daher nicht in erheblichem Maße beeinflusst.

Demzufolge sind für alle Vertreter dieser Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. In Anbetracht des in Hessen als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustandes der Rauchschnalbe wurden für sie die spezifischen Prüfbögen erstellt. In keinem Fall tritt ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine der hierher gestellten Arten erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Gehölzgebundene Avifauna

Für die Gruppe der gehölzgebundenen Vogelarten besitzt das Vorhabensgebiet aufgrund des partiell vorhandenen und durch eine strukturelle Heterogenität geprägten Gehölzbestandes eine gesteigerte Bedeutung. Allein Spechthöhlen und große Baumfreibrüternester konnten im Vorhabensgebiet selbst nicht ermittelt werden, wodurch für die Teilartengruppen der Spechte und großen Baumfreibrüter eine unmittelbare Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Demgegenüber ist jedoch für mittlere und kleine Baumfreibrüter, Heckenbrüter sowie Höhlen- und Nischenbrüter von einer direkten, vorhabensbedingten Betroffenheit auszugehen. Um – insbesondere auch während der Bauphase – Beeinträchtigungen sicher auszuschließen sind entsprechende Vorgaben zu berücksichtigen.

Artenschutzrechtlich sind vor allem die Beobachtungen von Feldsperling (*Passer montanus*), Hohltaube (*Columba oenas*), Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) herauszustellen, wenngleich nur Stieglitz und Feldsperling im Vorhabensbereich tatsächlich ein Brutrevier besetzten. Den beiden ebenfalls genannten Arten kommt dagegen nur ein Gast- (Hohltaube) oder Randsiedlerstatus (Mittelspecht) im Plangebiet zu.

Für alle hier eingeordneten Arten deren Erhaltungszustand in Hessen noch als günstig bewertet wird, erfolgt nur eine tabellarische Prüfung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Für Feldsperling, Hohлтаube, Mittelspecht und Stieglitz wurde dagegen aufgrund ihres landesweit als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustandes eine detaillierte Wirkungsanalyse durchgeführt. Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass bei Beachtung der nachstehend formulierten Maßnahmen kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, ein Ausnahmeerfordernis somit nicht besteht. Die formalen Prüfbögen mit den detaillierten Prüfergebnissen für die vier vorgenannten Arten sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 02** Erhalt aller Höhlenbäume: Alle im Rahmen der in 2022 durchgeführten gezielten Nachsuche nach Baumhöhlen ermittelten Trägerbäume innerhalb des Plangeltungsbereiches sind als ‚zu erhalten‘ festzusetzen; maßgeblich hierfür sind die Darstellungen in der anliegenden Karte 8.
- V 05** Beschränkung der Rodungszeit: Die im Plangebiet stockenden Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – gefällt, gerodet oder zurückgeschnitten werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG); in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragenden Äste gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt.
- V 06** Erhalt eines Habitatkomplexes: Ziel dieser Maßnahme ist es den thermisch überprägten Habitatkomplex im zentralen Osten des Plangebietes zu sichern, der sich aus einer engen Verknüpfung diverser, heterogen entwickelter Gehölzbestände, einer geschützten Wiesenfläche sowie besonnten Böschungsbereichen zusammensetzt; zudem gilt dieser Komplex als Siedlungszentrum der lokalen Zauneidechsen-Population.
- V 07** Gehölzschutz: Für Einzelbäume oder Baumgruppen im Randbereich von Baufeldern ist ein Stammschutz gemäß DIN 18 920 herzustellen. Die Art der Umsetzung wird durch die ÖBB festgelegt und dokumentiert, wie sie auch dessen Funktionalität regelmäßig kontrolliert.

Vorsorgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 03** Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen: Zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten ist unmittelbar vor unvermeidlichen Fällungen von Baumgehölzen eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen (Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik); alle dabei ange-

troffenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 04 sowie C 01 und C 02.

- C 02** Installation von Nistkästen: Als Ersatz für den Verlust potenzieller Brutplätze für Höhlen- und Nischenbrüter sind vorlaufend zum Eingriff von der ökologischen Baubegleitung für jeden Höhlenbaum, der beseitigt werden muss, zwei Nistkästen zu installieren. Diese sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: *Nisthöhle Typ 1B (verschiedene Lochtypen)*, *Nisthöhle Typ 2GR (ovales Flugloch oder Dreiloch)* und *Nischenbrüterhöhle Typ 1N* sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung der ÖBB erfolgen. Die Hilfsgeräte werden durchnummeriert, um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern. Ihre Reinigung und Wartung ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen. Geeignete Standorte bzw. Zielräume für die Hilfsgeräte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festzulegen.

Arten gehölzreicher Habitatkomplexe

Hierher werden Vogelarten gestellt, die für ihr Vorkommen zwar einen gewissen Anteil an Gehölzstrukturen benötigen, darüberhinaus jedoch auch auf das Vorhandensein von gehölzfreien Strukturkomponenten angewiesen sind. Diese Kategorie ist daher als Übergang zwischen den gehölzgebundenen Arten und den Offenlandarten zu sehen. Typus-Arten dieser Gruppe sind die beiden in 2022 nachgewiesenen Arten Neuntöter (*Lanius collurio*) und Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) sowie Bluthänfling (*Acanthis cannabina*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*). Sowohl der Neuntöter, als auch die Dorngrasmücke verlieren durch die geplante Vorhabensumsetzung vollständig oder zumindest teilweise ihre besetzten Bruthabitatstrukturen, woraus sich eine unmittelbare Betroffenheit für diese beiden Arten ergibt. Aufgrund ihres speziellen und komplexen Habitatanforderungsprofil sind im räumlichen Zusammenhang nicht hinreichend nutzbare Ausweichhabitate vorhanden, so dass insbesondere für den Neuntöter die Regelungen des § 44 (5) BNatSchG keine Anwendung finden können.

In Anbetracht seines in Hessen als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustandes erfolgt für den Neuntöter eine formale spezifische Artenschutzprüfung. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belage der Dorngrasmücke erfolgt dagegen in Anbetracht ihres noch günstigen, landesweiten Erhaltungszustandes in tabellarischer Form. Bei Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen tritt bei keiner der geprüften Arten ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine Art erforderlich. Die formalen Prüfbögen mit den detaillierten Prüfergebnissen für den Neuntöter sind dem Anhang beigelegt.



Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 05** Beschränkung der Rodungszeit: Die im Plangebiet stockenden Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – gefällt, gerodet oder zurückgeschnitten werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG); in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragenden Äste gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt.
- V 06** Erhalt eines Habitatkomplexes: Ziel dieser Maßnahme ist es den thermisch überprägten Habitatkomplex im zentralen Osten des Plangebietes zu sichern, der sich aus einer engen Verknüpfung diverser, heterogen entwickelter Gehölzbestände, einer geschützten Wiesenfläche sowie besonnten Böschungsbereichen zusammensetzt; zudem gilt dieser Komplex als Siedlungszentrum der lokalen Zauneidechsen-Population.
- V 07** Gehölzschutz: Für Einzelbäume oder Baumgruppen im Randbereich von Baufeldern ist ein Stammschutz gemäß DIN 18 920 herzustellen. Die Art der Umsetzung wird durch die ÖBB festgelegt und dokumentiert, wie sie auch dessen Funktionalität regelmäßig kontrolliert.
- C 03** Lebensraumverlagerung und strukturelle Ergänzung: Zur strukturellen Kompensation von Bruthabitatverlusten bei Dorngrasmücke, Goldammer und Neuntöter ist in einem geeigneten Landschaftsareal des betroffenen Funktionsraumes ein Ersatzhabitatkomplex zu etablieren. Strukturell sollten dort u.a. zwischen drei und fünf ‚Neuntöter-Gehege‘ hergestellt werden. Für die Konkretisierung der Maßnahmenplanung ist vorlaufend zum Eingriff ein artenschutzfachlicher Ausführungsplan zu erstellen, der die quantitativen, qualitativen und räumlichen Rahmendaten festlegt. Eine Funktionskontrolle ist ebenfalls notwendig.

Arten der gehölzfreien Brachen und Ruderalfluren

Hierher werden – entsprechend ihrer Nistplatzwahl - die im Untersuchungsraum brütenden Arten Bachstelze (*Motacilla alba*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) und Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) gestellt, die ihre Nester in Altgrasbeständen, in Hochstaudengruppen, aber auch einfach in Bodenmulden unter überhängender Vegetation anlegen. Weiterhin ist auch der bereits bei den ‚*synanthropen Vogelarten*‘ genannte Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) durchaus noch mit hierher zu stellen. Die meisten dieser Arten benötigen für ihr Vorkommen aber auch noch Gehölzstrukturen als Ansitz- und Singwarten. Aufgrund der strukturellen Situation ist für alle genannten Arten eine tatsächliche Bruthabitat-eignung gegeben.

Hieraus leitet sich für die nachgewiesenen neun Arten dieser ökologischen Gruppe auch eine grundsätzliche, unmittelbare Betroffenheit ab, so dass für sie die Notwendigkeit einer Wirkungsanalyse besteht.

Da für alle hier eingeordneten Arten – mit Ausnahme der Goldammer - der Erhaltungszustand in Hessen noch als günstig bewertet wird, erfolgt für diese Arten nur eine tabellarische Prüfung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Für die Goldammer wurde dagegen aufgrund ihres landesweit als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustand eine detaillierte Wirkungsanalyse durchgeführt. Es tritt bei Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahme für keine der geprüften Arten ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine der hier einzuordnenden Arten erforderlich, zumal auch – mit SAusnahme der Goldammer - die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Arten hinreichend erfüllt werden. Die formalen Prüfbögen mit den Prüfergebnissen für die Goldammer sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

V 08 Regelungen zur Baufeldfreimachung: Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.

Maßnahmenalternative: Sollte aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, sind in diesem Fall die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern zu überprüfen. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde, sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Die UNB erhält hierüber einen Ergebnisbericht.

C 03 Lebensraumverlagerung und strukturelle Ergänzung: Zur strukturellen Kompensation von Bruthabitatverlusten bei Goldammer und Neuntöter ist in einem geeigneten Landschaftsareal des betroffenen Funktionsraumes ein Ersatzhabitatkomplex zu etablieren. Strukturell sollten dort u.a. zwischen drei und fünf ‚Neuntöter-Gehege‘ hergestellt werden. Für die Konkretisierung der Maßnahmenplanung ist vorlaufend zum Eingriff ein artenschutzfachlicher Ausführungsplan zu erstellen, der die quantitativen, qualitativen und räumlichen Rahmendaten festlegt. Eine Funktionskontrolle ist ebenfalls notwendig.

Offenlandarten

Für die Gruppe der Offenlandarten besitzt das Plangebiet aufgrund seiner arealweisen Gehölzfreiheit eine grundsätzliche Bedeutung. Bei der Erfassung der standortgebundenen Avifauna gelangen innerhalb des eigentlichen Plangebietes jedoch keine Nachweise von Vertretern dieser ökologischen Gruppe. Allein im Kuppenbereich konnte mehrfach eine einzelne Feldlerche (*Alauda arvensis*) bei ihrem Singflug beobachtet werden. Der Abstand des verorteten Revierzentrums zum Grenzbereich der Vorhabensfläche beträgt jedoch deutlich mehr als 50 m, so dass auch keine mittelbare Beeinträchtigung (Vergrämung) anzunehmen ist. Vorhabensbezogene Revierverluste für die Feldlerche sind demnach zu negieren. Die räumliche Lage des Revierzentrums ist in der anliegenden Karte 3 *Vogelarten des Offenlandes* dargestellt.

Vorkommen der hier durchaus zu erwartenden Arten Fasan (*Phasianus colchicus*)² Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) Rebhuhn (*Perdix perdix*) oder Wachtel (*Coturnix coturnix*) gelangen im Rahmen der in 2022 durchgeführten Erfassung dagegen nicht. Gleiches gilt für die ebenfalls hierherzustellenden Vogelarten Grauammer (*Miliaria calandra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*). Dementsprechend sind für sie Wirkungsanalysen entbehrlich.

Für die nachgewiesene und in Hessen mit einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand bewertete Feldlerche wurden die formalen Prüfbögen ausgefüllt. Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, ein Ausnahmeerfordernis somit nicht besteht. Die formalen Prüfbögen für die Feldlerche liegen dem Anhang bei.

Rastvogelarten

Hierher werden Arten gestellt, die nur periodisch und kurzzeitig – während des Herbst- und Frühjahrszuges oder als Wintergäste - im Gebiet vertreten sind. Bei den Begehungen im November 2021 sowie im März und April 2022 waren allerdings keine typischen Rast- bzw. Gastvogelarten anzutreffen. Allein individuenreiche Schwärme von Star (*Sturnus vulgaris*), Buchfink (*Fringilla coelebs*) und Grünfink (*Carduelis chloris*) waren während dieser Zeit zu beobachten. Alle drei genannten Arten konnten dann im Untersuchungsraum allerdings auch als Brutvogelart nachgewiesen werden. Demzufolge ist dem Vorhabensbereich keine besondere Bedeutung als Trittsteinareal für den Vogelzug zu testieren.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

² Der Fasan wird nach Einführung der aktualisierten EU-Vogelschutzrichtlinie von der Einstufung in Kategorie C ausgenommen und gilt demnach jetzt als europäische Vogelart und ist daher auch unter der Rubrik ‚Offenlandarten‘ zu betrachten

Sonstige Vogelarten

Hierunter rechnen Arten, die im Gebiet vorkommen, aber artenschutzrechtlich nicht von Interesse sind. Es handelt sich entweder um Gefangenenflüchtlinge oder eingebürgerte Arten (Neozoen) sowie um freifliegende Haustierarten. Zu nennen sind im konkreten Fall Haustaube (*Columba livia* - Nahrungsgast) und Nilgans (*Alopochen aegyptiacus* - Nahrungsgast).

Für diese Artengruppe sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen bereits im Grundsatz auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Erläuterung zu den Tabellen

- *Betroffenheit allgemein häufiger Arten – ohne definierten Erhaltungszustand (grau)*
- *Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün)*
- *Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb)*

Die Erläuterungen erfolgen spaltenweise von links nach rechts:

Deutscher Arname: verbreiteter, ggf, umgangssprachliche Bezeichnung;
Synonyme sind möglich

Wissenschaftlicher Arname: eindeutige Artbenennung

Vorkommen: beschreibt den Nachweisstatus in Verbindung mit dem tatsächlichen Plangebiet

Schutzstatus BNatSchG: b – besonders geschützte Art; s – besonders und streng geschützte Art

Status: I – regelmäßige oder ehemals regelmäßige Brutvogelart

Nachweis: Jahr in dem die Art im Vorhabensgebiet angetroffen wurde

Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG:

§ 44 (1) Nr. 1 - Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

§ 44 (1) Nr. 2 - Störungstatbestände

§ 44 (1) Nr. 3 - Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Darstellung ‚(X)‘: Art besitzt nur Gastvogelstatus, ohne engere Gebietsbindung

Erläuterungen zur Betroffenheit: Auszüge aus Kartierungsunterlagen, begleitenden Gutachten oder zuordenbarer Literatur; ggf. auch Verweise auf die Anwendbarkeit des § 44 (5) BNatSchG

Maßnahmenhinweise: Beschreibung vorgesehener Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minimierung und –kompensation – **vgl. dazu die betroffenen, ökologischen Gruppen und Kapitel 8**

Betroffenheit allgemein häufiger Arten – ohne definierten Erhaltungszustand										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Haustaube	<i>Branta canadensis</i>	Nahrungsgast	--	--	2022		X		Keine nutzbaren Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Nilgans	<i>Alopochen aegytiacus</i>	Überflieger	--	--	2022		X		Keine nutzbaren Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--

Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün)										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05, V 06, V 07
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Abschieben der Vegetationsdecke und Lagerung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 08
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Rodung von Höhlenbäumen; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 02, V 03, V 05, V 07, C 02
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05, V 06, V 07



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) – Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Randsiedler	b	I	2022		X		Kein Bruthöhlen-Potenzial innerhalb des Plangebiets; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05, V 06, V 07
Elster	<i>Pica pica</i>	Nahrungsgast	b	I	2022		X		Keine genutzten Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Nahrungsgast	b	I	2022		X		Keine genutzten Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Abschieben der Vegetationsdecke und Lagerung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 06, V 08



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) – Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Randsiedler	b	I	2022		X		Kein Revier-Nachweis innerhalb des Plangebiets; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Abschieben der Vegetationsdecke und Lagerung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 06, V 08
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05, V 06, V 07
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Randsiedler	s	I	2022		X		Kein Bruthöhlen-Potenzial innerhalb des Plangebiets; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Abschieben der Vegetationsdecke und Lagerung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 08



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) – Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Randsiedler	b	I	2022		X		Kein Revier-Nachweis innerhalb des Plangebiets; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Rodung von Höhlenbäumen; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 02, V 03, V 05, V 07, C 02
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Überflieger	s	I	2022		X		Kein Horstnachweis innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Nahrungsgast	s	I	2022		X		Kein Horstnachweis innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Randsiedler	b	I	2022		X		Keine genutzten Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--

Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) – Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodung; bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 05, V 06, V 07
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Randsiedler	b	I	2022		X		Keine genutzten Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Nahrungsgast	b	I	2022		X		Keine genutzten Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Randsiedler	b	I	2022		X		Keine genutzten Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Abschieben der Vegetationsdecke und Lagerung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 06, V 08

Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) – Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nahrungsgast	b	I	2022		X		Kein Revier-Nachweis innerhalb des Plangebiets; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Abschieben der Vegetationsdecke und Lagerung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 06, V 08
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	Randsiedler	b	I	2022		X		Keine nutzbaren Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Nahrungsgast	s	I	2022		X		Keine nutzbaren Bruthabitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	--
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Abschieben der Vegetationsdecke und Lagerung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 06, V 08



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) – Fortsetzung ...										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Geleeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Abschieben der Vegetationsdecke und Lagerung; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 06, V 08

Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb)										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Nachweis	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Randsiedler	b	I	2022		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 02, V 03, V 05, V 07, C 02
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 08, C 03
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Nahrungsgast	b	I	2022		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	Nahrungsgast	b	I	2022		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	Randsiedler	s	I	2022		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 05, V 07, C 03
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Nahrungsgast	b	I	2022		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Nahrungsgast	s	I	2022		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Nahrungsgast	s	I	2022		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Brutvogel	b	I	2022	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	V 05, V 06, V 07

Eine Betroffenheit der vorstehend aufgeführten elf Vogelarten mit einem *ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand* ist nicht auszuschließen; die artenschutzrechtlichen Belange dieser Arten werden im Anschluss überprüft.



5.4 Reptilien

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nicht unter § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG fallenden Arten der abzuschichtenden Gruppen - wie bspw. für die mehrfach im Rahmen der Reptiliennachsuche beobachtete Blindschleiche (*Anguis fragilis*) - die Notwendigkeit einer detaillierten Wirkungsanalyse. Ihre artenschutzrechtlichen Belange werden jedoch in Kapitel 6 betrachtet.

Für die artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind im Vorhabensbereich aufgrund dessen struktureller Ausstattung und Exposition – zumindest arealweise - hinreichend geeignete Vorkommensbedingungen gegeben. Im Rahmen der aktuellen Kartierung gelangen dann auch mehrfach Beobachtungen dieser Art – darunter auch Jungtiere. Hierdurch konnte die autochthone Reproduktion der Zauneidechse innerhalb des Untersuchungsraumes belegt werden. Die Nachweise der Zauneidechse blieben dabei jedoch auf einen thermisch überprägten Habitatkomplex im zentralen Osten des Plangebietes beschränkt (vgl. dazu die Karte 5 *Reptilienarten*).

Nachweise der Schlingnatter gelangen dagegen – trotz gezielter Nachsuche – nicht. Dies ist wahrscheinlich dem Umstand geschuldet, dass es sich lokal nur um eine individuenarme Eidechsen-Population handelt, wodurch für die Schlingnatter kein hinreichend großes Angebot ihres ‚Hauptbeutetieres‘ verfügbar ist. Demnach rechnet das Plangebiet derzeit nicht zum Siedlungsraum dieser Schlangenart, so dass für sie die Notwendigkeit einer Wirkungsanalyse negiert werden kann.

Aus der in 2022 ermittelten Nachweissituation resultiert daher allein für die Zauneidechse eine Betroffenheit bzw. Betrachtungsrelevanz im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit ein geeignetes Maßnahmenkonzept zu entwickeln, um das Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG zu vermeiden.

Aufgrund der anzunehmenden unmittelbaren Betroffenheit war für die Zauneidechse eine detaillierte Wirkungsanalyse durchzuführen und die entsprechenden Prüfbögen auszufüllen. Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass bei Beachtung der nachstehend formulierten Maßnahmen für sie kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, ein Ausnahmeerfordernis somit nicht besteht. Die formalen Prüfbögen mit den detaillierten Prüfergebnissen liegen dem Anhang bei.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

- V 06** Erhalt eines Habitatkomplexes: Ziel dieser Maßnahme ist es den thermisch überprägten Habitatkomplex im zentralen Osten des Plangebietes zu sichern, der sich aus einer engen Verknüpfung diverser, heterogen entwickelter Gehölzbestände, einer geschützten Wiesenfläche sowie besonnten Böschungsbereichen zusammensetzt; zudem gilt dieser Komplex als Siedlungszentrum der lokalen Zauneidechsen-Population.

- V 09** Habtatabschirmung: Es ist nicht ausschließbar, dass Zauneidechsen aus dem derzeitig besetzten Siedlungsareal im Zuge ihrer Migrationswanderung in die zukünftigen Baustellenbereiche einwandern; dort wären sie der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände). Daher ist der gemäß V 06 zu erhaltende Habitatkomplex vor Beginn der Erdarbeiten umlaufend mittels eines mobilen ‚Amphibienzaunes‘ (Folienwand) abzusichern, um so mögliche Abwanderungen zu verhindern. Die Maßnahme ist durch eine Ökologische Baubegleitung zu begleiten, die auch die korrekte und vollständige Durchführung dokumentiert und der UNB einen Ergebnisbericht vorlegt. Nach Umsetzung der baulichen Tätigkeiten kann die Folienwand – nach Rücksprache mit der ÖBB - wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).

Anmerkung: Bei einer Bauausführung während der Überwinterungsperiode der Art (also zwischen Mitte Oktober und Mitte März) kann auf die Umsetzung dieser Maßnahme verzichtet werden.

- V 10** Habitatschutz 2: Um beeinträchtigende Veränderungen der standörtlichen Bedingungen innerhalb des Habitatkomplexes und somit auch innerhalb des Siedlungsareals der Zauneidechse durch eine verstärkte Beschattung zu vermeiden, ist zwischen Solarpark und den Habitatgrenzen ein hinreichend großer Abstand zu gewährleisten.

5.5 Amphibien

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.6 Fische

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.7 Libellen

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.8 Tagfalter

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung keine Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Tagfalterarten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Arten dieser Gruppe - wie bspw. für die beobachteten Bläulingsarten Kleinen Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) - die Notwendigkeit einer detaillierten Wirkungsanalyse. Ihre artenschutzrechtlichen Belange werden jedoch in Kapitel 6 betrachtet.

5.9 Heuschrecken

Artenschutzrechtlich relevante Heuschreckenarten kommen in Deutschland nicht vor.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚*besonders geschützten*‘ Heuschreckenarten die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die von der Planung betroffenen Habitatstrukturen bieten allerdings auch Vertretern dieser Klassifizierung keine geeigneten Vorkommensbedingungen, so dass eine tatsächliche Residenz dieser Arten ausgeschlossen wird und somit auch keine vertiefende Betrachtung ihrer artenschutzrechtlichen Belange erfolgen muss. Allerdings waren Vorkommen gefährdeter Heuschreckenarten im Vorhabensbereich zu belegen. Hilfsweise werden auch deren Belange in Kapitel 6 betrachtet.

5.10 Totholzbesiedelnde Käfer

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.11 Sonstige Arten

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung keine geeigneten Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Arten vorhanden.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff, weshalb für die nicht unter § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG fallenden Arten der abzuschichtenden Gruppen die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung entfällt (§ 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG). Die Belange der derart betroffenen

Arten - wie bspw. für die nachgewiesene Hornisse (*Vespa crabro*) oder den Goldlaufkäfer (*Carabus auratus*) - werden jedoch in Kapitel 6 betrachtet.

5.12 Pflanzenarten

Für diese Artengruppe fehlt die standortökologische Eignung für das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um einen nach § 18 BNatSchG zulässigen Eingriff, weshalb für die nicht unter § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG fallenden Arten der abzuschichtenden Gruppen die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung entfällt (§ 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG). Die Belange der derart betroffenen Pflanzenarten werden jedoch in Kapitel 6 betrachtet.

6. National geschützte Arten

Im Vorhabensbereich ist das Vorkommen von Arten nicht auszuschließen, die durch die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt oder im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet sind, jedoch nicht unter § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG fallen. In Einzelfällen gelangen sogar solche Nachweise als Beibeobachtungen der aktuellen faunistischen Erfassung. Nachfolgend werden diese belegten bzw. erwartbaren Vorkommen getrennt nach Artengruppen benannt und mit der zu erwartenden Eingriffswirkung in Beziehung gesetzt:

Säugetiere

Die gelegentlich bei den Begehungen beobachteten Arten Maulwurf (*Talpa europaea*) und Feldhase (*Lepus europaeus*) besitzen ebenfalls einen Schutzstatus gemäß BArtSchV. Gleiches gilt auch für diverse erwartbare Maus- und Spitzmausarten. Oder den Westigel (*Erinaceus europaeus*). Da die überplanten Lebensraumtypen (Acker, Grünland und Saumstreifen) im betroffenen Landschaftsraum durchaus noch häufig und verbreitet auftreten und zudem nicht über besondere Standortbedingungen verfügen, kann aufgrund der Mobilität der betroffenen Arten begründet von einer Verlagerung ihres Siedlungsraumes ausgegangen werden. Dementsprechend sind für diese Arten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Speziell an die Bedürfnisse des betroffenen Säugetierartenspektrums angepasste Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Um vermeidbare Beeinträchtigungen sowie funktionale Beschränkungen für die lokale Klein- und Mittelsäugerfauna im Allgemeinen zu verhindern, ist die Umsetzung der nachstehend beschriebenen Maßnahmen notwendig, bzw. für E 01 dringend empfohlen.

Notwendige Maßnahme zur Vermeidung von Individualverlusten:

- S 02** Verschluss von Bohrlöchern: Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

Empfohlene Maßnahme zur zur Minderung funktionaler Beeinträchtigungen:

- E 05** Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Klein- und Mittelsäugerfauna zu vermeiden wird empfohlen bei Zäunen ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten. Alternativ ist bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) auf eine bodennahe Maschenweite von rund 10 cm zu achten.

Reptilien

Die bei der aktuellen Kartierung nachgewiesene Blindschleiche (*Anguis fragilis*) besitzt ebenfalls einen Schutzstatus gemäß BArtSchV. Aufgrund ihrer Mobilität und den strukturell der Art entsprechenden Landschaftsraumausstattung im funktionalen Umfeld, sind für diese Art keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Speziell an die Bedürfnisse der Blindschleiche angepasste Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Um Individualverluste während der Bauvorbereitungsphase jedoch möglichst zu verhindern, ist die Umsetzung der nachstehend beschriebenen Maßnahme notwendig.

Notwendige Maßnahme zur Vermeidung von Individualverlusten:

- S 02** Verschluss von Bohrlöchern: Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

Tagfalter

Da das lokale Tagfalterspektrum nachweislich nur von Arten mit einer breiten ökologischen Valenz gebildet wird (vgl dazu die anliegende Artenliste; Nachweis für 19 Arten), kann begründet davon ausgegangen werden, dass von der Planung auch nur Tagfalterarten betroffen sein werden, die noch als häufig und verbreitet gelten. Dies gilt auch für die beobachteten, besonders geschützten (BArtSchV) Arten Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*), Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), Kleiner Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*). Aufgrund der Mobilität der betroffenen Arten kann daher begründet von einer Verlagerung ihres Siedlungsraumes ausgegangen werden. Dementsprechend sind für diese Arten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Speziell an die Bedürfnisse des betroffenen Tagfalterartenspektrums angepasste Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Heuschrecken

Von den bei den aktuellen Begehungen beobachteten Heuschreckenarten weist keine Art einen Schutzstatus gemäß BArtSchV auf. Allerdings gelangen noch Nachweise dreier Arten – Feldgrille (*Grillus campestris*), Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) und Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) - die in den einschlägigen Roten Listen geführt werden. Aufgrund ihrer Mobilität sind für diese Arten aber keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, zumal gerade eines der Hauptsiedlungszentren (Flachland Mähwiese) erhalten werden kann und auch thermisch überprägte Saumgesellschaften im umgebenden Landschaftsraum nicht selten sind. Auch ist davon auszugehen, dass durch die Schaffung eines Ersatzhabitatkomplexes für die Goldammer und den Neuntöter geeignete Siedlungsbedingungen für die gefährdeten Heuschreckenarten entstehen werden und somit eine strukturelle und funktionale Ergänzung den eintretenden Siedlungsraumverlust kompensiert. Dementsprechend sind auch keine speziell an die Bedürfnisse dieser Arten angepassten Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Sonstige Arten

Als Ergebnis der faunistischen Erfassung sind Vorkommen von weiteren Arten innerhalb des Betrachtungsraumes belegt, bzw. begründet anzunehmen, die einen gesetzlichen Schutz nach der BArtSchV genießen. Im Einzelnen sind dies: Sandlaufkäferarten (*Cicindela* spp.) und Großlaufkäferarten (*Carabus* spp.; 2022 nachgewiesen: *Carabus auratus* - Goldlaufkäfer) sowie die ebenfalls beobachteten Arten Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) und Hornisse (*Vespa crabro*). Für die Sandlaufkäfer- und Großlaufkäferarten sind Beeinträchtigungswirkungen auszuschließen, da insbesondere die Sandlaufkäfer aufgrund ihrer hohen Mobilität ihre Siedlungsräume schnell verlagern können. Dies gilt im Grundsatz auch für die Großlaufkäferarten, wobei diese aufgrund ihrer geringeren Abhängigkeit von thermisch überprägten Siedlungsräumen, perspektivisch durchaus auch den Solarpark selbst besiedeln können. Für die Hornisse ist eine Beeinträchtigung nur dann anzunehmen, wenn es zur Fällung eines Höhlenbaumes kommt, in dem die Art ein Nest angelegt hat. Da die Höhlenbaumfällung jedoch während der Wintermonate erfolgen wird, kann ausgeschlossen werden, dass davon ein aktuell beflogenes Nest betroffen sein wird. Auch werden Nist- und Fledermauskästen – die für den Verlust von Höhlenbäumen zu installieren sind - gerne von der Hornisse als Neststandorte occupiert, so dass ein funktionaler Strukturersatz gewährleistet ist. Allein für die Weinbergschnecke muss von einer Beeinträchtigungswirkung durch die geplante Vorhabensumsetzung ausgegangen werden. Da das Abschieben der Vegetationsdecke und des Oberbodens möglichst außerhalb der Brutzeit durchzuführen ist, befindet sich die Weinbergschnecke zu dieser Zeit wahrscheinlich schon in ihren unterirdischen Überwinterungsverstecken (ab Mitte September). Zur Vermeidung von hohen Individualverlusten sollte daher eine Maßnahme zum besonderen Schutz dieser Art getroffen werden. Speziell an die Bedürfnisse der vorstehend genannten Taxa angepasste Kompensationsmaßnahmen sind jedoch nicht erforderlich – dies gilt auch für die Weinbergschnecke. Um vermeidbare Individualverluste für die lokalen Vertreter dieser ökologischen Gruppe zu verhindern, ist die Umsetzung der nachstehend beschriebenen Maßnahmen notwendig.

Notwendige Maßnahme zur Vermeidung von Individualverlusten:

- S 02** Verschluss von Bohrlöchern: Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.
- S 05** Absammeln von Weinbergschnecken: Die vom Vorhaben betroffenen Saumgesellschaften und Grünlandflächen sind vorlaufend zum Eingriff in engen Bahnen (Abstand etwa 2 m) abzuschneiden und die dabei angetroffenen Weinbergschnecken aufzusammeln. Die Schnecken sind dann in geeignete Habitatflächen im weiteren Gebietsumfeld zu verbringen und dort verteilt wieder frei zu lassen. Sollten die notwendigen Erdarbeiten

zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt werden, ist die Absammlung bereits in der ersten Septemberhälfte durchzuführen um eine unterirdische Überwinterung im benötigten Baufeld weitestgehend zu verhindern. Die jeweilige Aktion ist durch einen Ergebnisbericht zu dokumentieren. In rein ackerbaulich genutzten Flächen kann die Umsetzung der Maßnahme entfallen.

Pflanzenarten

Für den Vorhabensbereich ist auch das Vorkommen einer besonders geschützten (BArtSchV) Pflanzenart - *Karthäuser-Nelke (Dianthus carthusianorum)* – dokumentiert. Da sich das festgestellte Vorkommen jedoch in den Bereich des geschützten und zu erhaltenden Grünlandtyps der ‚Flachland-Mähwiesen (vgl. Kapitel 7)‘ verortet, können vorhabensbezogene Auswirkungen ausgeschlossen werden. Spezielle Kompensationsmaßnahmen zum Schutz der Art sind daher nicht erforderlich. Um Beeinträchtigungen für die Lokalfloora im Allgemeinen sicher zu verhindern, wird die Umsetzung der nachstehenden Maßnahme empfohlen.

Empfohlene Maßnahme zum Schutz der Lokalfloora:

- E 03** Neophyten-Kontrolle: Jährliche Kontrolle der im Zuge der Bauarbeiten beanspruchten und gestörten Flächen bezüglich aufkommender Neophyten (invasive-Arten) über einen Zeitraum von 3 Jahren; hierzu sind mindestens zwei Begehungstermine (Mai und September) notwendig. Im Nachweisfall sind die angetroffenen Pflanzen – in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung – mechanisch zu entfernen.

7. Geschützte Lebensraumtypen

Bei der im zentralen Osten des Vorhabensgebietes vorhandenen, dreieckigen Grünlandfläche handelt es sich um eine *trockene Glatthaferwiese (Arrhenatheretum elatioris) mit Übergängen zu den mageren Halbtrockenrasen (Mesobromion)*. Sie gehört demnach zum geschützten **LRT 6510 ‚Magere Flachland-Mähwiesen‘** und unterliegt somit dem Biotopschutz nach § 30 BNatSchG. Innerhalb dieser Fläche konnten 13 lebensraumtypische Arten und zusätzlich 7 Magerkeitszeiger nachgewiesen werden. Das aktuell belegte Artenspektrum der Fläche umfasst insgesamt 54 Pflanzenarten, was sie als sehr arten- und blütenreich charakterisiert. Die Flachlandmähwiese besitzt eine gute bis sehr gute Ausprägung mit nur geringen Beeinträchtigungen. Die räumliche Abgrenzung der Fläche sowie die Lage der durchgeführten Vegetationsaufnahmen ist in der anliegenden Karte 7 dargestellt.

Um Beeinträchtigungen zu vermeiden ist die folgende Maßnahme umzusetzen:

- V 11** Biotoperhalt und -sicherung: Die im Planungsraum vorhandene ‚Magere Flachland-Mähwiese‘ ist in Gänze zu erhalten und durch ein angepasstes Pflegekonzept langfristig zu sichern. Hierbei ist auch darauf zu achten, dass der Abstand der südlich angrenzenden Solarmodule hinreichend groß ist, um Beschattungswirkungen auf der Grünlandfläche zu vermeiden.
- V 12** Biotopschutz: Für die europarechtlich geschützte Grünlandfläche – einschließlich der nördlich angrenzenden Wegeparzelle - ist eine flächige und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Anlagenerstellung zu vermeiden. Daher sind hier umlaufend entsprechende Schutzmaßnahmen (vorzugsweise Bauzäune) vorzusehen. Die Art der Umsetzung wird durch die ÖBB festgelegt, kontrolliert und dokumentiert.

8. Maßnahmenübersicht

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden ist die Durchführung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zwingend. Sie sind – mit Ausnahme der reinen Maßnahmenempfehlungen - als verbindliche Regelungen umzusetzen. Alle Typbezeichnungen sind der Produktpalette der *Firma Schwegler* entlehnt; qualitativ gleichwertige Produkte anderer Hersteller wie *Hasselfeldt*, *Vitara* u.a. sind selbstverständlich ebenso einsetzbar. Die Maßnahmendarstellung erfolgt getrennt nach Maßnahmentypen, deren Systematik der artenschutzrechtlichen Betrachtung entlehnt ist, wie sich auch die Maßnahmenkennung dort entsprechend wiederfindet:

Vermeidungsmaßnahmen:

- V 01** Habitatschutz 1: Für die an Baufelder angrenzenden Biotopflächen ist eine flächige und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Bauausführung auszuschließen. Daher sind in diesen Grenz-zonen entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18 920 vorzusehen um den gewünschten Schutz zu gewährleisten. Die Art der Umsetzung wird durch die ÖBB festgelegt, kontrolliert und dokumentiert.
- V 02** Erhalt aller Höhlenbäume: Alle im Rahmen der in 2022 durchgeführten gezielten Nachsuche nach Baumhöhlen ermittelten Trägerbäume innerhalb des Plangeltungsbereiches sind als ‚zu erhalten‘ festzusetzen; maßgeblich hierfür sind die Darstellungen in der anliegenden Karte 8.
- V 03** Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen: Zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten ist unmittelbar vor unvermeidlichen Fällungen von Baumgehölzen eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen (Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik); alle dabei ange-troffenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nach-weisfall gilt dann V 04 sowie C 01 und C 02.
- V 04** Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume: Die Fällung von Hö-lenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, ist der Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen; bei gut einsehbaren Potenzialquartieren kann dies direkt optisch erfolgen; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder die vorhandene Öffnung zu ver-schließen. Bei schwer einsehbaren Baumhöhlen ist jeweils an der Höhlen-öffnung ein Ventilationsverschluss anzubringen. Die Fällung des Baumes

kann dann - bei geeigneten Witterungsverhältnissen (Nachttemperaturen > 5°C; kein Dauerregen) - ab dem nächsten Tag erfolgen.

- V 05** Beschränkung der Rodungszeit: Die im Plangebiet stockenden Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – gefällt, gerodet oder zurückgeschnitten werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG); in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragenden Äste gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt.
- V 06** Erhalt eines Habitatkomplexes: Ziel dieser Maßnahme ist es den thermisch überprägten Habitatkomplex im zentralen Osten des Plangebietes zu sichern, der sich aus einer engen Verknüpfung diverser, heterogen entwickelter Gehölzbestände, einer geschützten Wiesenfläche sowie besonnten Böschungsbereichen zusammensetzt; zudem gilt dieser Komplex als Siedlungszentrum der lokalen Zauneidechsen-Population.
- V 07** Gehölzschutz: Für Einzelbäume oder Baumgruppen im Randbereich von Baufeldern ist ein Stammschutz gemäß DIN 18 920 herzustellen. Die Art der Umsetzung wird durch die ÖBB festgelegt und dokumentiert, wie sie auch dessen Funktionalität regelmäßig kontrolliert.
- V 08** Regelungen zur Baufeldfreimachung: Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.
- Maßnahmenalternative: Sollte aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, sind in diesem Fall die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern zu überprüfen. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde, sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Die UNB erhält hierüber einen Ergebnisbericht.
- V 09** Habitatabschirmung: Es ist nicht ausschließbar, dass Zauneidechsen aus dem derzeit besetzten Siedlungsareal im Zuge ihrer Migrationswanderung in die zukünftigen Baustellenbereiche einwandern; dort wären sie der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände). Daher ist der gemäß V 06 zu erhaltende Habitatkomplex vor Beginn der Erdarbeiten umlaufend mittels eines mobilen ‚Amphibienzaunes‘ (Folienwand) abzusichern, um so mögliche Abwande-

rungen zu verhindern. Die Maßnahme ist durch eine Ökologische Baubegleitung zu begleiten, die auch die korrekte und vollständige Durchführung dokumentiert und der UNB einen Ergebnisbericht vorlegt. Nach Umsetzung der baulichen Tätigkeiten kann die Folienwand – nach Rücksprache mit der ÖBB - wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).

Anmerkung: Bei einer Bauausführung während der Überwinterungsperiode der Art (also zwischen Mitte Oktober und Mitte März) kann auf die Umsetzung dieser Maßnahme verzichtet werden.

- V 10** Habitatschutz 2: Um beeinträchtigende Veränderungen der standörtlichen Bedingungen innerhalb des Habitatkomplexes und somit auch innerhalb des Siedlungsareals der Zauneidechse durch eine verstärkte Beschattung zu vermeiden, ist zwischen Solarpark und den Habitatgrenzen ein hinreichend großer Abstand zu gewährleisten.
- V 11** Biotoberhalt und -sicherung: Die im Planungsraum vorhandene ‚Magere Flachland-Mähwiese‘ ist in Gänze zu erhalten und durch ein angepasstes Pflegekonzept langfristig zu sichern. Hierbei ist auch darauf zu achten, dass der Abstand der südlich angrenzenden Solarmodule hinreichend groß ist, um Beschattungswirkungen auf der Grünlandfläche zu vermeiden.
- V 12** Biotopechutz: Für die europarechtlich geschützte Grünlandfläche – einschließlich der nördlich angrenzenden Wegeparzelle - ist eine flächige und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Anlagenerstellung zu vermeiden. Daher sind hier umlaufend entsprechende Schutzmaßnahmen (vorzugsweise Bauzäune) vorzusehen. Die Art der Umsetzung wird durch die ÖBB festgelegt, kontrolliert und dokumentiert.

CEF-Maßnahmen:

- C 01** Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust potenzieller Höhlenquartiere sind vorlaufend zum Eingriff von der ökologischen Baubegleitung für jeden Höhlenbaum, der beseitigt werden muss, zwei Fledermauskästen zu installieren. Die Fledermauskästen sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: *Flachkasten Typ 1 FF, Fledermaushöhle Typ 2FN und Fledermaushöhle Typ 3FN* sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung der ÖBB erfolgen. Die Hilfsgeräte werden durchnummeriert, um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern. Ihre Reinigung und Wartung ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rah-

men einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen. Geeignete Standorte bzw. Zielräume für die Hilfsgeräte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festzulegen.

C 02 Installation von Nistkästen: Als Ersatz für den Verlust potenzieller Brutplätze für Höhlen- und Nischenbrüter sind vorlaufend zum Eingriff von der ökologischen Baubegleitung für jeden Höhlenbaum, der beseitigt werden muss, zwei Nistkästen zu installieren. Diese sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: *Nisthöhle Typ 1B (verschiedene Lochtypen)*, *Nisthöhle Typ 2GR (ovales Flugloch oder Dreiloch)* und *Nischenbrüterhöhle Typ 1N* sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung der ÖBB erfolgen. Die Hilfsgeräte werden durchnummeriert, um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern. Ihre Reinigung und Wartung ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen. Geeignete Standorte bzw. Zielräume für die Hilfsgeräte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens festzulegen.

C 03 Lebensraumverlagerung und strukturelle Ergänzung: Zur strukturellen Kompensation von Bruthabitatverlusten bei Dorngrasmücke, Goldammer und Neuntöter ist in einem geeigneten Landschaftsareal des betroffenen Funktionsraumes ein Ersatzhabitatkomplex zu etablieren. Strukturell sollten dort u.a. zwischen drei und fünf ‚Neuntöter-Gehege‘ hergestellt werden. Für die Konkretisierung der Maßnahmenplanung ist vorlaufend zum Eingriff ein artenschutzfachlicher Ausführungsplan zu erstellen, der die quantitativen, qualitativen und räumlichen Rahmendaten festlegt. Eine Funktionskontrolle ist ebenfalls notwendig.

Hinweise zur Installation, Pflege und dauerhaften Unterhaltung der Hilfsgeräte

- Für die Befestigung der Nist- und Fledermauskästen an den Bäumen sind ausschließlich Alunägel zu verwenden, alternativ sind die Kästen mittels Drahtbügeln frei aufzuhängen.
- Die Fledermauskästen sind mindestens 3 m über dem Boden zu installieren; für Nistkästen kann die Aufhängehöhe durchaus reduziert werden.
- Eine direkte, dauerhafte Besonnung ist bei den Standorten zu vermeiden.
- Sofern die ausgewählten Trägerbäume über eine dichte, umlaufende Beastung verfügen, ist ein Rückschnitt störender Äste durchzuführen.
- Neben der Anschaffung und Installation der Hilfsgeräte ist eine jährliche Kontrolle, Säuberung und Wartung zu gewährleisten.
- Defekte oder abgängige Kästen sind gleichwertig zu ersetzen.
- Die angetroffene Belegung ist in den ersten fünf Jahren im Rahmen der jährlichen Pflege zu dokumentieren.

- Die Installation der Hilfsgeräte sollte durch eine ökologisch geschulte Fachkraft begleitet werden.

Die Hinweise gelten für die Maßnahmen C 01 und C 02.

FCS-Maßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

Kompensationsmaßnahmen:

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind bei dem geprüften Vorhaben keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

Sonstige Maßnahmen:

- S 01** Ökologische Baubegleitung: Die Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie die fachliche Beratung und Begleitung bei der Umsetzung und Dokumentation der artenschutzrechtlich festgelegten Maßnahmen, ist durch eine qualifizierte Person aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen sicherzustellen.
- S 02** Verschluss von Bohrlöchern: Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.
- S 03** Absammeln von Weinbergschnecken: Die vom Vorhaben betroffenen Saumgesellschaften und Grünlandflächen sind vorlaufend zum Eingriff in engen Bahnen (Abstand etwa 2 m) abzuschneiden und die dabei angetroffenen Weinbergschnecken aufzusammeln. Die Schnecken sind dann in geeignete Habitatflächen im weiteren Gebietsumfeld zu verbringen und dort verteilt wieder frei zu lassen. Sollten die notwendigen Erdarbeiten zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt werden, ist die Absammlung bereits in der ersten Septemberhälfte durchzuführen um eine unterirdische Überwinterung im benötigten Baufeld weitestgehend zu verhindern. Die jeweilige Aktion ist durch einen Ergebnisbericht zu dokumentieren. In rein ackerbaulich genutzten Flächen kann die Umsetzung der Maßnahme entfallen.
- S 03** Monitoring: Für die Maßnahmen C 01, C 02 und C 03 ist eine Funktionskontrolle durchzuführen, um die Akzeptanz der Maßnahme zu überprüfen und ggf. Änderungen hinsichtlich Standortwahl und Pflegekonzept vornehmen zu können (vgl. dazu auch die nachstehenden, maßnahmenbezoge-

nen Ausführungen). Die UNB erhält zu jeder Maßnahme einen jährlichen Monitoring-Bericht; ggf. sind zusammenfassende Berichte möglich.

Maßnahme C 01: Die Maßnahme wird durch ein 5-jähriges Monitoring begleitet, bei dem zugleich eine Reinigung und Wartung der Fledermauskästen erfolgt. Untersucht werden alle installierten Kästen. Im Rahmen der Kontrolle wird die Belegung der Kästen durch Fledermäuse dokumentiert (Direktnachweis schlafender Fledermäuse, Kotspuren; Verfärbungen der Innenwände durch Körperfette) und gleichzeitig vorhandene Verunreinigungen beseitigt. Beschädigte oder abgängige Kästen werden registriert und kurzfristig ersetzt. Die Kontrolle erfolgt zwingend außerhalb der Wochenstubenphasen, um eine Störung angetroffener Tiere zu vermeiden - Anmerkung: *Die Maßnahme entfällt wenn keine Höhlenbäume gefällt werden.*

Maßnahme C 02: Die Maßnahme wird durch ein 5-jähriges Monitoring begleitet, bei dem zugleich eine Reinigung und Wartung der Nistkästen erfolgt. Untersucht werden alle installierten Kästen. Die Funktionskontrolle wird außerhalb der Brutzeit durchgeführt um eine erhebliche Störung zu vermeiden. Im Rahmen dieser Kontrolle wird die Belegung der Kästen durch Höhlen-, Nischen- und Halbhöhlenbrüter anhand der angetroffenen Nester oder sonstiger Hinweise dokumentiert. Gleichzeitig werden vorhandene Nester entfernt und Verunreinigungen beseitigt. Beschädigte oder abgängige Kästen werden registriert und kurzfristig ersetzt - Anmerkung: *Die Maßnahme entfällt wenn keine Höhlenbäume gefällt werden.*

Maßnahme C 03: Die Maßnahme wird durch ein 5-jähriges Monitoring begleitet, bei dem eine gezielte Nachsuche nach Vorkommen der drei Zielarten (hier: Dorngrasmücke, Goldammer und Neuntöter) durchgeführt wird. Insgesamt sind mindestens sechs Begehungen während der Brutperiode – einschließlich der Revierbesetzungsphase - der genannten Zielarten durchzuführen (hier: Mitte April bis Mitte Juni); während dieser Begehungen wird auch überprüft inwieweit Änderungen hinsichtlich Zahl, Lage oder Gestaltung der ‚Neuntöter-Gehege‘ notwendig werden.

Empfohlene Maßnahmen:

- E 01** Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut: Das für die Re-kultivierungsmaßnahmen vorgesehene Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie das einzusetzende Saatgut müssen aus regionaler Herkunft stammen. Bei allen Baumgehölzpflanzungen sind unbehandelte Pflanzpfähle (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) zu verwenden.
- E 02** Minimierung von Lockeffekten für Insekten: Für die ggf. notwendige Beleuchtung bei der Durchführung von Betriebsabläufen sind ausschließlich



Lampen mit warmweißen LEDs (unter 3.000 Kelvin Farbtemperatur) oder vergleichbare Technologien mit verminderten Lockeigenschaften für Insekten zulässig.

- E 03** Verzicht auf Trassierband: bei allen Abgrenzungen oder Kennzeichnungen von räumlichen Grenzen ist auf den Einsatz von Trassierband (Flatterband) zu verzichten um Plastikmüll zu vermeiden und dabei vor allem den Eintrag von Trassierbandstücken (Plastikmüll) in die umgebende Landschaft zu vermeiden. Zur sicheren Abgrenzung sind vor allem Bauzaunelement, Holzgatter u.ä. zu verwenden; notwendige Markierungen sind durch Holzpflocke oder Markierungsfarbe herzustellen.
- E 04** Vorhalten einer mobilen Toilette: Zur Vermeidung einer hygienischen Belastung von Habitatkomplexen, ist es notwendig für die gesamte Zeit der Bautätigkeiten eine mobile Toilette bereit zu stellen.
- E 05** Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Klein- und Mittelsäugerfauna zu vermeiden wird empfohlen bei Zäunen ein Bodenabstand von 10 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten. Alternativ ist bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) auf eine bodennahe Maschenweite von rund 10 cm zu achten.
- E 06** Neophyten-Kontrolle: Jährliche Kontrolle der im Zuge der Bauarbeiten beanspruchten und gestörten Flächen bezüglich aufkommender Neophyten (invasive-Arten) über einen Zeitraum von 3 Jahren; hierzu sind mindestens zwei Begehungstermine (Mai und September) notwendig. Im Nachweisfall sind die angetroffenen Pflanzen – in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung – mechanisch zu entfernen.

Tabellarische Auflistung der Artenschutz-Maßnahmen			
Art/Artengruppe	Maßnahme	Kürzel	Maßnahmentyp
Säugetiere (allg.)	Sicherung von Austauschfunktionen	E 05	Empfehlung
Fledermäuse	Erhalt aller Höhlenbäume	V 02	Vermeidung
	Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen	V 03	Vermeidung
	Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume	V 04	Vermeidung
	Installation von Fledermauskästen	C 01	CEF
Vögel	Erhalt aller Höhlenbäume	V 02	Vermeidung
	Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen	V 03	Vermeidung
	Beschränkung der Rodungszeit	V 05	Vermeidung
	Erhalt eines Habitatkomplexes	V 06	Vermeidung
	Gehölzschutz	V 07	Vermeidung
	Installation von Nistkästen	C 02	CEF
	Lebensraumverlagerung und strukturelle Ergänzung	C 03	CEF
Reptilien	Regelungen zur Baufeldfreimachung	V 08	Vermeidung
	Erhalt eines Habitatkomplexes	V 06	Vermeidung
	Habitatabschirmung	V 09	Vermeidung
Biototypen	Habitatschutz 2	V 10	Vermeidung
	Biotoperhalt und -sicherung	V 11	Vermeidung
Allgemein	Biotopschutz	V 12	Vermeidung
	Habitatschutz 1	V 01	Vermeidung
	Ökologische Baubegleitung	S 01	Sonstige
	Verschluss von Bohrlöchern	S 02	Sonstige
	Absammeln von Weinbergschnecken	S 03	Sonstige
	Funktionskontrolle	S 04	Sonstige
	Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut	E 01	Empfehlung
	Minimierung von Lockeffekten für Insekten	E 02	Empfehlung
	Verzicht auf Trassierband	E 03	Empfehlung
	Vorhalten einer mobilen Toilette	E 04	Empfehlung
Neophyten-Kontrolle	E 06	Empfehlung	

Artenschutz-Maßnahmen und ihre zeitliche Relevanz ³												
Kennung	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
C 01	■	■									■	■
C 02	■	■									■	■
C 03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 01	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 02	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 04	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 05	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 06	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 07	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 08*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 09	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
V 10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S 03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S 04	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Legende	■	Verbotsphase	■	Umsetzungsphase	■	Vorzugsphase
---------	---	--------------	---	-----------------	---	--------------

* Maßnahmenalternative während der Brutzeit möglich

³ Alle Maßnahmen deren Umsetzung ohne zwingende zeitliche Relevanz für die artenschutzrechtlichen Belange der geprüften Arten ist, finden hierbei keine Berücksichtigung

9. Fazit

Aufgrund der vorhandenen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergab sich das Erfordernis für eine Teilgruppe der Fledermäuse und 43 Vogelarten sowie für Haselmaus, Schlingnatter und Zauneidechse eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. Für die Teilgruppe der Fledermäuse und die Zauneidechse sowie für elf Vogelarten mit einem in Hessen *ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand* erfolgte dabei eine spezifische, formale Artenschutzprüfung. Vogelarten mit einem landesweit *ungünstig-schlechten Erhaltungszustand* waren dagegen für das Plangebiet nicht nachweisbar.

Notwendigkeit von Ausnahmen

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.

Ausnahmeerfordernis

Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell erwartbare Art ein Ausnahmeerfordernis.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten zeigt, dass bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen durch die entstehenden Belastungswirkungen für sie keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Dem geplanten Bau des ‚Solarparks Klein-Bieberau‘ kann daher aus fachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

Artenschutzbeitrag erstellt:

Dr. Jürgen Winkler
Steinbühl 11, 64668 Rimbach

Rimbach, den 22. Mai 2023



Dr. Jürgen Winkler

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	: Absatz
Az	: Aktenzeichen
BArtSchV	: Bundesartenschutzverordnung
BE-Fläche	: Baustelleneinrichtungs-Fläche
BfU	: Büro für Umweltplanung
BNatSchG	: Bundesnaturschutzgesetz
BVerwG	: Bundesverwaltungsgericht
DIN	: Deutsche Industrienorm
FENA	: Forsteinrichtung und Naturschutz
FFH-RL	: Flora Fauna Habitat-Richtlinie
ggf.	: gegebenenfalls
i.V.m.	: in Verbindung mit
km	: Kilometer
m	: Meter
Nr	: Nummer
Tel.	: Telefon
TK	: Topographische Karte
u.a.	: und andere
vgl.	: vergleiche
VSW	: Vogelschutzwarte
z.T.	: zum Teil

Quellenverzeichnis

- AGFH (1994): Die Fledermäuse Hessens
- BfN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 1: Pflanzen und Wirbellose
- BfN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 2: Wirbeltiere
- BfN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland; Band 3: Arten der EU-Osterweiterung
- BfN, Bundesamt für Naturschutz (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände der Arten in der kontinentalen Region. (PDF) Bewertung von FFH-Arten in der kontinentalen Region Deutschlands (alle Hauptparameter). Zuletzt abgerufen am 04.11.2013 unter:
http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html
- DIETZEN C. et al (2014-2016): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz – Band 1 bis 3
- EICHSTÄDT, H. & BASSUS, W. (1995): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). – *Nyctalus* (N. F.) 5: 561-584.
- GEDEON, K. et al. (2015): Atlas Deutscher Brutvogelarten - ADEBAR
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* – Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Bearbeiter: Institut für Tierökologie und Naturbildung, Simon & Widdig GbR - Büro für Landschaftsökologie, Überarbeitete Version, Stand Februar 2005.
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2004): Artensteckbrief Spanische Fahne
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Artgutachten 2004 - Erfassung von *Euplagia quadripunctaria* (Spanische Fahne) in Hessen
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (überarbeitete Version 2005): Landesweites Artgutachten für die FFH-Anhang-IV-Art: Mauereidechse *Podarcis muralis*
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Artensteckbrief Schlingnatter
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Artensteckbrief Zauneidechse
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2005): Verbreitung des Feldhamsters in Hessen – Karte
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2010): Artenschutzinfo Nr. 3 – Die Haselmaus in Hessen
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2010): Artenschutzinfo Nr. 9 – Der Feldhamster in Hessen

- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (überarbeitete Fassung 06/2010 - Entwurf): Artenhilfskonzept 2008 – Erfolgskontrolle der Schutzmaßnahmen in Hessen + Nachuntersuchung 2008 zur Situation des Feldhamsters in Hessen (Gall für Hessen-Forst FENA)
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2010): Artgutachten - Bundes- und Landesmonitoring in 2010 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie)
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2013): Artgutachten 2011- Bundesstichprobenmonitoring der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Hessen (Berichtszeitraum 2007 - 2013)
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2014): Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie 2013 – Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland (Stand: 13. März 2014)
- HGON+NABU (2010): Vögel in Hessen – Brutvogelatlas
- HMUELV (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen – 3. Fassung
- HÖLZINGER, J. et al (2011): Die Vögel Baden-Württembergs – sieben Bände
- HORMANN, M. (2011): Die heimliche Rückkehr des Schwarzstorchs – Der Falke Bd. 58
- HORMANN, M. (2012): Der Schwarzstorch – Der Falke Bd.
- JUSKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010): Die Haselmaus – Die neue Brehm-Bücherei, Bd. 670
- PNL, 2010: Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL, J. SMIT-VIERGUTZ & P. BOYE (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, Bonn-Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands
- Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis, Inderdisziplinäre Online-Zeitschrift für Naturschutz und Naturschutzrecht, Heft 1.
- VSW et al. (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens – 2. Fassung (März 2014)

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

Teilgruppe *Fledermäuse*

Arten mit Bindung an Baumhöhlen-Quartiere (*Gruppenbetrachtung*)

Teilgruppe *Vögel*

Feldlerche (*Alauda arvensis*)
Feldsperling (*Passer montanus*)
Goldammer (*Emberiza citrinella*)
Graureiher (*Ardea cinerea*)
Hohltaube (*Columba oenas*)
Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
Mittelspecht (*Dendrocopus medius*)
Neuntöter (*Lanius collurio*)
Rotmilan (*Milvus milvus*)
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)
Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Teilgruppe *Reptilien*

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Teilgruppe *Fledermäuse*

Durch das Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Baumhöhlen-Quartieren – Blatt 1			
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	<i>entfällt</i>
	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	<i>entfällt</i>
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
<i>entfällt</i>			
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
<i>entfällt</i>			
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
<i>entfällt</i>			
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	Betroffen sind nur Arten, die Baumhöhlenquartiere als Wochenstuben oder als Schlafplätze nutzen; im betroffenen Landschaftsraum sind dies Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus sowie Kleiner und Großer Abendsegler; die genannten Arten nutzen darüber hinaus bevorzugt Mauerrissen, Felsspalten, Höhlen und Stollen als Winterquartiere.		
Verbreitung	<i>entfällt (Gruppenbetrachtung)</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>entfällt</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>Aufgrund des vorhandenen Baumhöhlenbestands ist ein Vorkommen im Vorhabensgebiet nicht auszuschließen</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Im Rahmen einer Rodung von Höhlenbäumen denkbar.</i>
<i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>			
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Vollständiger Erhalt der Höhlenbäume (V 02)</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
<i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>			
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Baumhöhlen-Quartieren – Blatt 2		
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Durch Rodung der im Betrachtungsraum vorhandenen Höhlenbäume</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Vollständiger Erhalt der Höhlenbäume (V 02)</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Da durch den Anlagenbetrieb keine störökologischen Wirkpfade initiiert werden, die über das Vorbelastungsmaß (ordnungsgemäße Landwirtschaft) hinausgehen, können entsprechende Beeinträchtigungen für die potenziellen Quartierstrukturen negiert werden; zudem ist zumindest tlw. eine deutliche störökologische Vorbelastung vorhandenen (Standorte im Wegenahbereich).</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)		
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist		
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art: Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Baumhöhlen-Quartieren – Blatt 3

Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- 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 von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (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 gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor 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!

Teilgruppe Vögel

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	3
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont; trockene bis wechselfeuchte Böden sowie einer abwechslungsreich strukturierten Gras- und Krautschicht; bevorzugt wird karge Vegetation mit offenen Bereichen, was auf Äckern idealerweise anzutreffen ist.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen weit verbreitet und flächendeckend vorkommend; nur bewaldete Flächen und Siedlungsbereiche werden gemieden</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung in 2022 für das weitere Umfeld des Plangebietes nachgewiesen; das hier abgrenzbare Revier liegt deutlich außerhalb der funktional wirksamen Vergrämungszone (Plangebiet zzgl. 50 m-Korridor Effektdistanz – vgl. auch die anliegende Karte 3 Offenlandarten); die Feldlerche besitzt daher lediglich den Status eines Randsiedlers</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>In Verbindung mit dem reinen Randsiedlerstatus ist der Verbotstatbestand aufgrund der Eingriffsarten ausschließbar</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
		Blatt 2
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) Fortsetzung ...		
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Keine Neststandorte im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die Art nutzt aktuell im Bereich des Vorhabensgebietes keine entsprechenden Habitatkomplexe</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG) Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist		
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) Blatt 3
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
		Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	V
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Siedler im baumgeprägten Kulturland und an Waldrändern; geringere anthropogene Bindung als Haussperling; brütet in Baumhöhlen und Nistkästen.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung in 2022 für das Plangebietes nachgewiesen; das hier abgrenzbare Revier liegt im zentralen südlichen Grenzbereich des Plangebietes (vgl. auch die anliegende Karte 4 Brutvogelarten – EHZ gelb); der Feldsperling besitzt daher den Status einer Brutvogelart.</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Im Rahmen einer Rodung von Höhlenbäumen denkbar.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Vollständiger Erhalt der Höhlenbäume (V 02)</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
		Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Durch Rodung der im Betrachtungsraum vorhandenen Höhlenbäume während der Brutzeit ist eine Zerstörung von Gelegen oder der Verlust von Nestlingen denkbar.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Vollständiger Erhalt der Höhlenbäume (V 02)</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Da davon auszugehen ist, dass die wesentlichen Arbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden und vom Betrieb der Anlage selbst keine prüfrelevanten Wirkungen ausgehen, sind Beeinträchtigungen der genannten Funktionen auszuschließen; zudem dringt der Feldsperling auch in die Siedlungsrandbereiche vor, wodurch eine gewisse Toleranz gegenüber antropogen verursachten Störreizen angenommen werden kann.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) Blatt 3
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input checked="" type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Brütet vorwiegend in offenem Gelände mit Bäumen und Büschen, aber auch an Waldrändern und in Schlagfluren; die Goldammer legt ihr Nest meist auf dem Boden an (Bodenbrüter), selten nur bodennah im Gestrüpp; als Baumaterial werden Halme, Würzelchen, Flechten und Moos genommen; innen sind die Nester mit Hälmchen und Haaren ausgepolstert; Stand- und Strichvogel der im Winter oft in großen Gesellschaften umherstreift und auch bis in die Siedlungsbereiche vordringt.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung in 2022 für den Gesamtuntersuchungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit den Beobachtungsdaten wird die Goldammer für das Plangebiet als Brutvogelart eingestuft; von der Betroffenheit zweier Reviere ist auszugehen (vgl. dazu Karte 4 Brutvogelarten – EHZ gelb).</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Im geplanten Eingriffsraum sind zwei Bruthabitat-Komplexe der Goldammer im zentralen östlichen Bereich des Plangebietes betroffen.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Es ist vorgesehen, die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. Zu dieser Zeit hat die Goldammer ihr Nest bereits verlassen. Da sie jedes Jahr ein neues Nest baut, verliert das Nest nach dem Verlassen werden seine Eigenschaft als Fortpflanzungs- und Ruhestätte i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, so dass durch die Bauzeitenregelung (V 08) auch die Zerstörung aktuell genutzter Nester ausgeschlossen wird.</i>

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) Blatt 2
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) Fortsetzung ...		
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Aufgrund der komplexen Standortansprüche an ihr Bruthabitat muss davon ausgegangen werden, dass die wenigen geeigneten Habitatkomplexe im räumlich annehmbaren Funktionsraum schon besetzt sein werden – wie dies für das nähere Umfeld im Rahmen der aktuellen Kartierung bereits belegt werden konnte (vgl. dazu die Karte 4); demzufolge ist die Ersatzschaffung geeigneter Habitatstrukturen essenziell.</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Lebensraumverlagerung und strukturelle Ergänzung (C 03)</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Zerstörung von Gelegen oder Verlust von Nestlingen durch Eingriffe in die Vegetationsschicht an dem Ort des Nestes</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Bauzeitenregelung für die Baufreimachung oder vorlaufende Kontrolle (V 08)</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Da durch den Anlagenbetrieb keine störoökologischen Wirkungspfade initiiert werden, die über das Vorbelastungsmaß (ordnungsgemäße Landwirtschaft) hinausgehen, können entsprechende Beeinträchtigungen für die beiden im nördlichen Randbereich des Plangebietes verorteten Reviere negiert werden; für die beiden unmittelbar betroffenen Reviere ist von einer räumlichen Verlagerung in den Bereich des herzustellenden Ersatzhabitatkomplexes auszugehen, so dass sich auch hier keine störoökologische Belastungswirkung auftritt.</i>

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) Blatt 3	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) – Fortsetzung ...			
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus			
<input checked="" type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt			
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	
		Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	--
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Koloniebrüter; die Kolonien liegen hauptsächlich in störungsarmen Altholzbeständen in Waldrand- und Gewässernähe, oft auch auf Inseln; als Nahrungshabitate werden Gewässer (bis etwa 60 cm Tiefe), Felder und Wiesen genutzt; das Beutetierschema umfasst dementsprechend Fische, Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien, aber auch Jungvögel und Wirbellose</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend, dabei allerdings an geeignete Talauen gebunden</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung in 2022 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit den Beobachtungsdaten wird der Graureiher als Nahrungsgast und Überflieger eingestuft.</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Im relevanten Eingriffsraum sind keine Bruthabitate des Graureihers vorhanden; nur als Gastvogelart nachgewiesen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	
		Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Keine Neststandorte im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die Art nutzt aktuell im Bereich des Vorhabensgebietes keine entsprechenden Habitatkomplexe</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>		
Zusammenfassung			
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus			
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt			
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	--
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Siedler in lichten Mischwäldern, möglichst in der Nähe von Feldern, Wiesen und Ödland (Nahrungshabitate); Höhlenbrüter, enge Bindung an verlassene Schwarzspechthöhlen.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend.</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>In 2022 für das Vorhabensgebiet nachgewiesen; da innerhalb des Vorhabensbereiches geeignete Bruthabitatstrukturen fehlen, wird die Hohltaube als Nahrungsgast bewertet und ihre Belange entsprechend geprüft</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Im relevanten Eingriffsraum fehlen die strukturellen Voraussetzungen für einen Neststandort völlig; nur als Gastvogelart beobachtet</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	
		Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Keine Neststandorte im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die Brutplätze liegen nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus			
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt			
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	--
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	Besiedelt vorwiegend alte Eichenwälder, brütet aber auch in Laubmischwäldern mit Weichholz, verbreitet auch in Auwäldern; benötigt morsches Holz zum Stochern Brutzeit: Mai – Juni		
Verbreitung	In Deutschland und Hessen verbreitet		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	Bei den Begehungen in 2022 war an der Westseite des östlich an den Vorhabenbereich angrenzenden Wäldchens in einer Eiche eine Spechthöhle zu verorten, die dem Mittelspecht zuzuordnen war; im aktuell zu prüfenden Plangebiet gelangen jedoch keine entsprechenden Nachweise (vgl. dazu auch die anliegenden Karten 2 und 4); auf Basis der ermittelten Daten wird der Mittelspecht als Randsiedler eingestuft.		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	Der erkannte Brutplatz liegt außerhalb der Eingriffszone
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>)	
Blatt 2			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Keine Neststandorte im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die Art nutzt aktuell im Bereich des Vorhabensgebietes keine entsprechenden Habitatkomplexe; da zudem davon auszugehen ist, dass die wesentlichen Arbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden und vom Betrieb der Anlage selbst keine prüfrelevanten Wirkungen ausgehen, sind Beeinträchtigungen der genannten Funktionen auszuschließen.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>		

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>) Blatt 3
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Deutschland -- RL Hessen V	
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Besiedelt vorzugsweise trockene, offene Wiesen-, Brach- und Ruderalflächen, mit eingestreuten Sträuchern und Gebüsch; daneben aber auch Vorkommen an Bahndämmen, in Streuobstwiesen oder verbuschten Waldrändern; Neststandort bodennah im dichten Gebüsch</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der ornithologischen Feldaufnahmen in 2022 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit den Beobachtungsdaten wird der Neuntöter als Brutvogelart eingestuft; von der Betroffenheit eines Reviers ist auszugehen (vgl. dazu Karte 4 Brutvogelarten – EHZ gelb).</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Jeglicher Verlust von Hecken und Gebüsch ist als (potenzieller) Bruthabitatverlust zu bewerten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Die Brutzeit des Neuntötters endet spätestens Ende Juli; ab Anfang August hat der Neuntöter sein Nest bereits verlassen. Da er jedes Jahr ein neues Nest baut, verliert das Nest nach dem Verlassenwerden seine Eigenschaft als Fortpflanzungs- und Ruhestätte i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, so dass durch die Regelung der Rodungszeit (V 05) und die vorgesehenen Gehölzerhaltungs- und -schutzmaßnahmen (V 06, V 07) auch die Zerstörung aktuell genutzter Nester ausgeschlossen wird.</i>

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
		Blatt 2
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG Fortsetzung ...		
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Aufgrund der komplexen Standortansprüche an sein Bruthabitat muss davon ausgegangen werden, dass die wenigen geeigneten Habitatkomplexe im räumlich annehmbaren Funktionsraum schon besetzt sein werden. Demzufolge ist die Ersatzschaffung geeigneter Habitatstrukturen essenziell.</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Lebensraumverlagerung und strukturelle Ergänzung (C 03)</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Zerstörung von Gelegen oder Verlust von Nestlingen durch Eingriffe in den Gehölzbestand an dem Ort des Nestes.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Rodungszeitenregelung und flankierende Maßnahmen zum Gehölzerhalt und Gehölzschutz (V 05, V 06, V 07)</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die Art nutzt einen Teil des Plangeltungsbereiches als Siedlungsraum; durch die geplante Flächennutzung verliert sie dieses angestammte Areal so dass sich dadurch die Frage einer störoökologischen Belastung nicht mehr stellt</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)		
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist		

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) Blatt 3
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input checked="" type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Deutschland RL Hessen	V 3
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Luftjäger; Vorkommen auf Einzelgehöfte und kleinere Dörfer mit landwirtschaftlichen Betrieben konzentriert, selten in Städten; baut ihre Nester gewöhnlich in Ställe und profitiert dabei von dem damit verbundenen Insektenreichtum; starke synanthrope Bindung</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung in 2022 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit den Beobachtungsdaten wird die Rauchschwalbe als Nahrungsgast eingestuft.</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Die Strukturausstattung im relevanten Eingriffsraum ermöglicht in keiner Weise eine Nutzung von Bruthabitate; nur als Gastvogelart beobachtet</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
		Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Keine Neststandorte im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Der Eingriffsraum übernimmt für die Rauchschwalbe keine der aufgeführten Funktionen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>		
Zusammenfassung			
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus			
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt			
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Deutschland RL Hessen	V --
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Bruthabitate sind bevorzugt lichte, exponierte Buchen-Altholzbestände, wobei die eigentlichen Brutplätze meist nahe des Waldrandes auf großkronigen Bäumen (Buchen, Eichen, Kiefer) angelegt werden; Nahrungshabitat ist die strukturreiche, offene Kulturlandschaft der Mittelgebirge, Siedlungsränder sowie Mülldeponien und Verkehrswege</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet; wobei in Südhessen Bestandsausdünnungen zu beobachten sind</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung in 2022 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit den Beobachtungsdaten wird der Rotmilan als Nahrungsgast eingestuft.</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Im relevanten Wirkzonenbereich waren keine Bruthabitate des Rotmilans nachweisbar; nur Gastvogelart.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	
		Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Keinen Horststandort im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>		
Zusammenfassung			
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen			
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang			
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus			
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt			
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
		Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	--
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Aufgrund der Vorliebe zu Gewässern meist typischer Auwaldvogel; Bruthabitat oft nahe des Waldrandes in lichten Altholzbeständen, gelegentlich auch auf Bäumen größerer Feldgehölze oder in Pappelreihen; das Nahrungshabitat ist reich strukturiert und meist von Gewässern deutlich geprägt; regelmäßiger Nahrungsgast bei Mülldeponien</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet; dabei vornehmlich in den Niederungen</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung in 2022 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit den Beobachtungsdaten wird der Schwarzmilan als Nahrungsgast eingestuft.</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Im relevanten Wirkzonenbereich waren keine Bruthabitate der Art nachweisbar; nur Gastvogelart.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	
Blatt 2			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Keinen Horststandort im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <i>(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>		
Zusammenfassung			
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:			
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus <input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt			
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen			
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist			
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL			
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Besiedelt häufig offenes Gelände mit eingestreuten Gehölzstrukturen oder Waldränder, aber auch lichte Wälder, Parks und Obstgärten; die Nester werden immer relativ hoch angelegt (kleiner Baumfreibrüter)</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art wurden bei der avifaunistischen Kartierung in 2022 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der Beobachtungsdaten wird der Stieglitz als Brutvogelart eingestuft; von der Betroffenheit eines Reviers ist auszugehen (vgl. dazu Karte 4 Brutvogelarten – EHZ gelb).</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Jegliche Rodung von Baumgehölzen ist als Verlust eines (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten-Habitates zu bewerten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Es ist vorgesehen, die Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. Zu dieser Zeit hat der Stieglitz sein Nest bereits verlassen. Da er jedes Jahr ein neues Nest baut, verliert das Nest nach dem Verlassenwerden seine Eigenschaft als Fortpflanzungs- und Ruhestätte i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, so dass durch die Regelung der Rodungszeit (V 05) und die vorgesehenen Gehölzerhaltungs- und -schutzmaßnahmen (V 06, V 07) auch die Zerstörung aktuell genutzter Nester ausgeschlossen wird.</i>

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) Blatt 2
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) Fortsetzung ...		
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Selbst wenn man davon ausginge, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stieglitzes beschädigt oder zerstört werden, sind im funktionalen Umfeld hinreichend geeignete Brut-habitatstrukturen für die Anlage eines neuen Nestes vorhanden, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Zerstörung von Gelegen oder Verlust von Nestlingen durch Eingriffe in den Gehölzbestand an dem Ort des Nestes.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>Rodungszeitenregelung und flankierende Maßnahmen zum Gehölzerhalt und Gehölzschutz (V 05, V 06, V 07)</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Im funktionalen Umfeld des Vorhabensbereiches sind hinreichend geeignete, Habitatkomplexe vorhanden, die ein Ausweichen in störungsarme Landschaftsräume ermöglichen; Bezugsraum ist hier die Gemarkung Klein-Bieberau</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)		
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist		

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) Blatt 3
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	

Teilgruppe Reptilien

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Blatt 1			
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	V
	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen	3
Erhaltungszustand in Hessen	<input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün)	<input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	<input type="checkbox"/> günstig (grün)	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend (gelb)	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Die Art benötigt offene, lockergründige Böden, möglichst mit Hohlraumssystemen sowie dichter bewachsenen Bereichen und Mikrohabitatstrukturen wie Totholzanteile, Steine und Blöcke; zwingende Voraussetzung ist zudem eine thermische Überprägung des Siedlungsareals, da die wechselwarmen Tiere auf eine gute Wärmeversorgung angewiesen sind; geeignete Habitatstrukturen, die die genannten Vorkommensvoraussetzungen bieten sind Mager- und Halbtrockenrasen, trockene Waldränder und Wiesenraine, Bahndämme, Heideflächen und Dünen, aber durchaus auch entsprechend ausgebildete Gartenflächen.</i>		
Verbreitung	<i>Weit verbreitet; in Hessen nahezu flächendeckend, fehlt hier nur in den höheren Mittelgebirgslagen</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<i>Im Rahmen der aktuellen Erfassung war die Art mehrfach im Untersuchungsraum nachzuweisen. Auf Basis der aktuell ermittelten Datenlage ist von einer individuenarmen Population im zentralen Osten des Plangebiets auszugehen (vgl. dazu die anliegende Karte 5).</i>		
<input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Das innerhalb des Plangeltungsbereiches erkannte Siedlungsareal kann durch eine Inanspruchnahme unmittelbar, aber auch durch die Veränderung der Standortbedingungen (Beschattung) mittelbar beschädigt oder sogar zerstört werden</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Vollständiger Erhalt des im Gelände gut abgrenzbaren Siedlungsraumes (V 06) sowie flankierend das Einhalten eines hinreichend großen Abstandes der baulichen Anlagen zum Siedlungsbereich der Zauneidechse, um den unerwünschte Schattenwurf zu vermeiden (V 10).</i>

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		
	Blatt 2		
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG Fortsetzung ...			
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? <i>Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <i>Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Ein Einwandern der Eidechsen in die Baustelle ist anzunehmen, wo sie dann der Gefahr der Tötung und Verletzung ausgesetzt wären.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>Eine Einwanderung in die Baustellenfläche ist wirksam zu verhindern (Abschirmung, V 09)</i>
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <i>Wenn ja – Verbotsauslösung!</i>	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keinem Verletzungs- oder Tötungsrisiko mehr auszugehen</i>
Der Verbotstatbestand ‚Fangen, Töten, Verletzen‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	<i>Auf das derzeit besiedelte Areal wirken keine störoökologisch relevanten Wirkfaktoren ein.</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand ‚erhebliche Störung‘ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) Blatt 3
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der vorgesehenen Maßnahmen)	
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	
<input type="checkbox"/> liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	

Faunistische Listen



Erläuterungen zu den faunistischen Listen

I) Anmerkungen zum Rote Liste-Status

RL-Status 0	: Ausgestorben oder verschollen
RL-Status 1	: vom Aussterben bedroht
RL-Status 2	: stark gefährdet
RL-Status 3	: gefährdet
RL-Status V	: Vorwarnliste
RL-Status R	: Geographische Restriktion oder extrem selten
G	: Gefährdung anzunehmen – Status unbekannt
GF	: Gefangenenflüchtling
II	: Vermehrungsgäste
III	: Neozoen

Alle Roten-Listen sind auf der Basis von ■natis (Hessen) oder BfN (Deutschland) aktualisiert - Bundesartenschutzverordnung, Bundesnaturschutzgesetz, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie entsprechend auf der Basis von WISIA.de.

II) Verwendete Abkürzungen:

bg	: besonders geschützt
EHZ	: Erhaltungszustand in Hessen
HE	: Rote-Liste Hessen
D	: Rote-Liste Deutschland
BArtSchV	: Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	: Bundesnaturschutzgesetz
VS-RL	: Vogelschutzrichtlinie
Anh.	: Anhang
Anl.	: Anlage
Art.	: Artikel
BV	: Brutvogel/Brutverdacht
DZ	: Durchzieher
G	: Gast
NG	: Nahrungsgast
NI	: Nisthilfe
R	: Resident
RS	: Randsiedler
sG	: seltener Gast
sNG	: seltener Nahrungsgast
T	: Totfunde
Ü	: Überflieger
V	: Vorbeiflug
W	: Wanderfalter
WG	: Wintergast

Vogelarten im Gesamt-Untersuchungsraum		Verbreitung im Unter- suchungsraum			Rote Liste		besonders geschützte Arten			
		Beleg	Status	EHZ	HE	D	streng geschützte Arten		VS-RL	
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname						BNatSchG	BArtSchV	Art. 1	Anh. I
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	2022	BV						X	
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	2022	RS		V				X	
<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Nilgans	2022	Ü						X	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	2022	NG						X	
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	2022	NG				X		X	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	2022	BV		V				X	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünling	2022	BV						X	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	2022	RS						X	
<i>Columba livia</i>	Haustaube	2022	NG						X	
<i>Columbna oenas</i>	Hohltaube	2022	NG						X	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	2022	NG						X	
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	2022	Ü						X	
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähne	2022	NG						X	
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	2022	RS						X	
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht	2022	RS				X	X	X	X
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	2022	BV		V				X	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	2022	BV						X	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	2022	NG				X		X	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	2022	BV						X	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	2022	NG						X	
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	2022	NG		3	V			X	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	2022	BV		V				X	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	2022	RS						X	
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	2022	NG				X		X	X
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	2022	NG		V		X		X	X
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	2022	BV						X	
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	2022	RS						X	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	2022	BV						X	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	2022	BV						X	
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	2022	BV		V	V			X	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	2022	BV						X	
Zwischensumme		31	--	18/11/0/2	7	2	5	1	31	4



Vogelarten im Gesamt-Untersuchungsraum		Verbreitung im Unter- suchungsraum			Rote Liste		besonders geschützte Arten			
		Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Beleg	Status	EHZ	HE	D	streng geschützte Arten	
BNatSchG	BArtSchV								Art. 1	Anh. I
Übertrag		31	--	18/11/0/2	7	2	5	1	31	4
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	2022	BV						X	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	2022	RS						X	
<i>Pica pica</i>	Elster	2022	NG						X	
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	2022	RS				X	X	X	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	2022	RS						X	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	2022	BV						X	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	2022	BV						X	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	2022	BV						X	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	2022	NG						X	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	2022	BV						X	
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	2022	RS						X	
<i>Turdus merula</i>	Amsel	2022	BV						X	
Artenzahl		43	--	30/11/0/2	7	2	6	2	43	4

! Arten mit herausgehobenem Gefährdungs- und/oder Schutzstatus bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen sind rot unterlegt (insgesamt 14 Arten)

Reptilienarten im Gesamt-Untersuchungsraum		Verbreitung im Untersuchungsraum			Rote Liste		besonders geschützte Arten			
							streng geschützte Arten		FFH-RL	
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Beleg	Status	Alt-daten	HE	D	BNatSchG	BArtSchV	Anh. II	Anh. IV
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	2022	R		V					
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	2022	R		3	V	X			X
Artenzahl		2	--	0	2	1	1	0	0	1

! Arten mit herausgehobenem Gefährdungs- und/oder Schutzstatus sind rot unterlegt (zwei Arten)

Tagfalterarten im Erfassungsraum		Verbreitung im Untersuchungsraum			Rote Liste		besonders geschützte Arten			
		Nachweis	Status	Fremddaten	HE	D	streng geschützte Arten		FFH-RL	
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname						BNatSchG	BArtSchV	Anh. II	Anh. IV
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	2022	R							
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	2022	R							
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	2022	W							
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	2022	R							
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	2022	R							
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	2022	R							
<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	2022	W							
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	2022	R							
<i>Melanargia galathea</i>	Damenbrett	2022	R							
<i>Pararge aegeria</i>	Laubfalter	2022	R							
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	2022	R							
<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling	2022	R							
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	2022	R							
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	2022	R							
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechelbläuling	2022	R							
<i>Thymelicus lineola</i>	Dickkopffalter	2022	R							
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Dickkopffalter	2022	R							
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	2022	W							
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	2022	W							
Artenzahl		19	--	--	0	0	0	0	0	0

Heuschreckenarten im Erfassungsraum		Verbreitung im Untersuchungsraum			Rote Liste		besonders geschützte Arten			
							streng geschützte Arten		FFH-RL	
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Nachweis	Status	Fremddaten	HE	D	BNatSchG	BArtSchV	Anh. II	Anh. IV
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	2022	R							
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	2022	R							
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer	2022	R		3					
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gewöhnlicher Grashüpfer	2022	R							
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	2022	R		3					
<i>Meconema thalassinum</i>	Gewöhnliche Eichenschrecke	2022	R							
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	2022	R							
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	2022	R		3					
<i>Nemobius sylvestris</i>	Waldgrille	2022	R							
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gemeine Strauchschrecke	2022	R							
<i>Tettigonia viridissima</i>	Großes Heupferd	2022	R							
Artenzahl		11	--	--	3	0	0	0	0	0

! Arten mit herausgehobenem Gefährdungs- und/oder Schutzstatus sind rot unterlegt (drei Arten)

Artenlisten der kartierten LRT-Flächen

*(M = Mähwiese, W = Weide, B = Brache)

Symbol Deckung

r	1 Exemplar
+	bis 5 Exemplare, < 1 %
1	bis 5 %
2	5 – 25 %
3	25 – 50 %
4	50 – 75 %
5	75 – 100 %

Soziabilität

1	einzel wachsend
2	kleine Gruppen oder Horste
3	kleine Flecken oder Polster
4	kleine Kolonien, Teppiche
5	große Herden

A	Assoziationscharakterart
V	Verbandscharakterart
O	Ordnungscharakterart
K	Klassencharakterart
B	Begleiter

Kl. : Molonio-Arrhenatheretea
 Ordn. : Arrhenatheretalia
 Verb. : Arrhenatherion elatioris
 Ass. : **Arrhenatheretum elatioris**

Aufnahmenummer.:	1	2	LRT-typische Arten	
Tag:	04.05.22	13.06.22	Magerkeitszeiger	
Größe (m²):	20	20		
Bedeckung (%):	90	80		
Nutzung:	W*	W		
A/V	<i>Arrhenatherum elatius</i>	1.2	1.2	Wiesen-Glatthafer
	<i>Galium album</i>	1.2	2.3	Wiesen-Labkraut
	<i>Malva moschata</i>	1.1	1.2	Moschus-Malve
	<i>Salvia pratensis</i>	1.1	1.1	Wiesen-Salbei
O	<i>Dactylis glomerata</i>	+2	1.2	Wiesen-Knäuelgras
	<i>Achillea millefolium</i>	1.2	1.2	Wiesen-Schafgarbe
	<i>Lotus corniculatus</i>	1.2	+	Gewöhnlicher Hornklee
	<i>Leontodon autumnalis</i>	+		Herbst-Löwenzahn
	<i>Leucanthemum vulgare</i>		1.1	Margerite
	<i>Helictotrichon pubescens</i>		+2	Flaumiger Wiesenhafer
K	<i>Holcus lanatus</i>	3.4	3.3	Weiches Honiggras
	<i>Cerastium holosteoides</i>	1.2	1.2	Gewöhnliches Hornkraut
	<i>Trifolium repens</i>	1.2	1.2	Weiß-Klee
	<i>Plantago lanceolata</i>	1.1	1.2	Spitz-Wegerich
	<i>Poa pratensis</i>	1.2	1.2	Wiesen-Rispengras
	<i>Trifolium pratense</i>	+2	1.2	Rot-Klee
	<i>Veronica chamaedris</i>	+2	1.2	Gamander-Ehrenpreis
	<i>Centaurea jacea</i>		1.1	Wiesen-Flockenblume
	<i>Rumex acetosa</i>		+	Sauerampfer
	<i>Taraxacum officinale</i> agg.		r	Löwenzahn
B	<u>Arten des Mesobromion:</u>			
	<i>Centaurea scabiosa</i>	+	1.1	Skabiosen-Flockenblume
	<i>Dianthus carthusianorum</i>		+2	Karthäuser-Nelke
	<i>Koeleria pyramidata</i>	+2		Kammschmiele
	<u>Sonstige:</u>			
	<i>Trifolium arvense</i>	2.2	1.2	Hasen-Klee
	<i>Origanum vulgare</i>	1.3	1.3	Gemeiner Dost
	<i>Festuca rubra</i>	1.2	2.3	Rotschwingel
	<i>Anthoxantum odoratum</i>	1.2	+3	Gewöhnliches Ruchgras
	<i>Poa annua</i>	1.2	1.2	Einjähriges Rispengras
	<i>Agropyron caninum</i>	1.2	1.2	Hunds-Quecke
	<i>Galium verum</i>	1.2	1.2	Echtes Labkraut
	<i>Centaurea stoebe</i>	1.2	1.2	Rispen-Flockenblume
	<i>Campanula rapunculus</i>	1.1	1.2	Rapunzel-Glockenblume
	<i>Rumex acetosella</i>	1.2	+2	Kleiner Ampfer
	<i>Hypericum perforatum</i>	1.1	1.1	Echtes Johanniskraut
	<i>Tanacetum vulgare</i>	1.1	1.2	Rainfarn

Aufnahmenummer.:	1	2	
<i>Daucus carota</i>	+	1.2	Wilde Möhre
<i>Echium vulgare</i>	1.1	1.1	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Leontodon hispidus</i>	1.1	+	Rauher Löwenzahn
<i>Vicia sepium</i>	+	1.1	Zaun-Wicke
<i>Solidago canadensis</i>	1.2	+2	Kanadische Goldrute
<i>Erigeron annuus</i>	1.1	+	Einjähriges Berufkraut
<i>Sanguisorba minor</i>	+	1.1	Kleiner Wiesenknopf
<i>Viola arvensis</i>	+	+	Acker-Stiefmütterchen
<i>Geranium dissectum</i>	1.2		Schlitzblättr. Storchschnabel
<i>Prunella vulgaris</i>	1.1		Gewöhnliche Brunelle
<i>Myosotis arvense</i>		1.1	Acker-Vergissmeinnicht
<i>Myosotis ramosissima</i>		1.1	Hügel-Vergissmeinnicht
<i>Hypochoeris radicata</i>		1.1	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Vicia hirsuta</i>	+		Behaarte Wicke
<i>Luzula campestris</i>	+		Gewöhnliche Hainsimse
<i>Valerianella locusta</i>		+	Gewöhnlicher Feldsalat
<i>Briza media</i>		+	Zittergras
<i>Bromus sterilis</i>		+3	Taube Trespe
<i>Anthemis tinctoria</i>		+2	Färberkamille

Kartenteil

- Karte 1: Standorte der Haselmaus-Tubes
- Karte 2: Höhlenbäume
- Karte 3: Vogelarten des Offenlandes
- Karte 4: Brutvogelarten - EHZ gelb
- Karte 5: Reptilienarten
- Karte 6: Bemerkenswerte Heuschreckenarten
- Karte 7: Geschützte Lebensraumtypen















