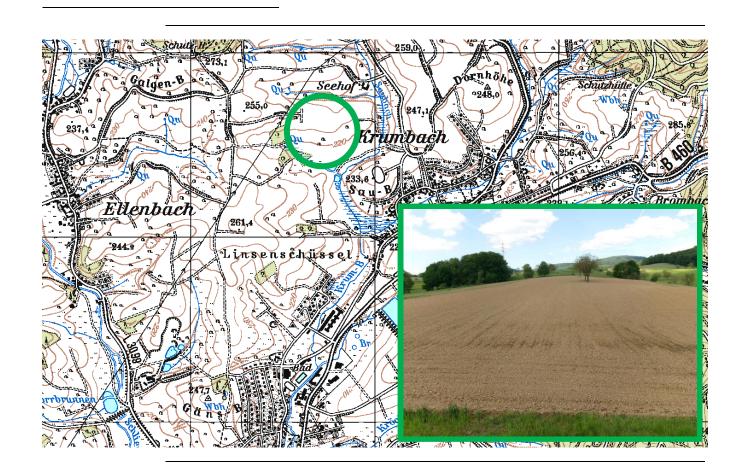


Gemeinde Fürth

Bebauungsplan ,Solarpark Ellenbach/Krumbach'

Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG





Büro für Umweltplanung

Steinbühl 11 64668 Rimbach

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

Januar 2025

Abbildungen des Deckblattes:

Hintergrund: Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25 mit Lage des

Plangebietes (grüner Kreis)

Eingesetztes Bild: Blick von Südosten auf den geplanten Standort des Solarparks

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	8
4.	Abschichtung	11
5.	Wirkungsanalyse	13
5.1	Säugetiere (excl. Fledermäuse)	14
5.2	Fledermäuse	14
5.3	Vögel	16
5.4	Reptilien	37
5.5	Amphibien	37
5.6	Fische	37
5.7	Libellen	37
5.8	Tagfalter	37
5.9	Heuschrecken	38
5.10	Totholzbesiedelnde Käfer	38
5.11	Sonstige Arten	38
5.12	Pflanzenarten	39
6.	National geschützte Arten	40
7.	Maßnahmenübersicht	43
8.	Fazit	51

Abkürzungsverzeichnis

Quellenverzeichnis

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

Faunistische Listen

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,
- 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 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-

()

Büro für Umweltplanung

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), das zuletzt am 03. Juli 2024 (BGBI. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist.

Richtlinie eine entsprechende Begrenzung des Tötungsverbotes 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,
- 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 04. Juli 2023 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 sowie die lokale Reptilienfauna (hier: im Bereich der potenziell möglichen Zuwegung) zu kartieren. Zudem erfolgte während der Erfassungsperiode ergänzend eine Potenzial-Abschätzung als weitere Basis für die Bewertung einer möglichen Betroffenheit von Arten oder Artengruppen, wie auch eine gezielte Nachsuche nach Horsten und Großnestern, Spechthöhlen, natürlichen Baumhöhlen und -spalten, Fledermaus- und Nistkästen durchgeführt wurde, da diesen Mikrohabitatstrukturen im Grundsatz eine gesteigerte artenschutzrechtliche Bedeutung zukommt.

Erfassungsmethoden

Die <u>ornithologische Erfassung</u> erfolgte durch Verhörung und Sichtbeobachtung während 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.), Habitatanforderungsprofil bzw. Strukturangebot etc. ermöglichten die jeweilige Statusableitung. Methodisch lehnt sich die Erfassung eng an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al.) an.

Die Nachsuche nach <u>Reptilien</u> 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.

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.

Untersuchungszeitraum

Die Erfassung der betrachtungsrelevanten faunistischen Taxa erfolgte in einem Zeitraum von Anfang März 2024 bis Ende September 2024. Hierdurch wurde hinlänglich eine gesamte Aktivitätsperiode der lokalen Fauna abgedeckt.

Methodische Zuordnung (jeweils Erfassungsschwerpunke)

Strukturelle Vorkartierung:

04. Juli 2023

Erfassung von Baumhöhlen, Horsten und Großnestern

04. März 2024

Ornithologische Erfassung (Schwerpunkt):

04. März 2024, 03. April 2024, 09. Mai 2024, 04. Juni 2024, 27. Juni 2024, 23. Juli 2024

Erfassung der Reptilienfauna:

03. April 2024, 09. Mai 2024, 13. September 2024, 20. September 2024

Es ist anzumerken, dass es in 2024 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.

3. Wirkfaktoren des Vorhabens

Der Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energiequellen ist mittlerweile ein allgemein anerkanntes Ziel. In der Gemeinde Fürth 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 Grenzbereich der beiden Fürther Orsteile Ellenbach und Krumbach 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 sowie zu den drei zu erhaltenden Nußbäumen innerhalb der geplanten Modulfläche geschaffen.

Auf dem nachstehenden Kartenauszug (ENTEGA AG, 11/2024) ist die angestrebte, zeitlich beschränkte Entwicklungssituation im Plangebiet zu ersehen.



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. Hierdurch kommt es zu unmittelbaren und für die Besiedler dieser Biotoptypen irreversiblen (vgl. oben) <u>Habitatverlusten</u>.

Durch die geänderte Nutzungssituation werden jedoch auch <u>Habitatveränderungen</u> 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 Herstellung 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 und Fledermausarten mit einer Bevorzugung von Baumhöhlenquartieren sowie für Reptilienarten (hier: vor allem Zuwegungsbereiche) 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 störökologische 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 störökologischen Wirkungen gleichgesetzt, die in der Vergangenheit im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung entstanden sind.

4. Abschichtung

Durch das geplante Vorhaben kommt es ausschließlich zur <u>direkten</u> Inanspruchnahme von rein terrestrischen Lebensräumen. Insgesamt gehen mit dem Vorhaben <u>direkte Habitatverluste</u> und <u>Veränderungen der Standortverhältnisse</u> einher. Dagegen können <u>störökologische Belastungswirkungen</u> 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, 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. Gleiches gilt für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), da keine Gehölzbiotope in Anspruch genommen werden und die vorhandenen Gehölze zudem nicht dem standortökologischen Anforderungsprofil der Art entsprechen.

Fledermäuse: Nachweise potenziell nutzbarer Quartierstrukturen (Schlafplatzquartiere - hier: Baumhöhlen) sind sowohl entlang der Zuwegungstrasse, als auch als Einzelstandorte innerhalb des Plangebietes vorhanden. Daraus resultiert eine Betroffenheit bzw. <u>Betrachtungsrelevanz</u> 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 orbicula-ris*) fehlen die Vorkommensvoraussetzungen völlig. Aufgrund der Habitatbedingungen – vor allem im Bereich möglicher Zuwegungstrassen - 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 Falterund 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 <u>Vögel</u>, und <u>Reptilien</u> sowie eine <u>Teilgruppe der Fledermäuse</u>.

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** Ökologische Baubegleitung: Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung einzusetzen.
- **S 02** <u>Verschluss von Bohrlöchern:</u> Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugern und Vertretern der Bodenathropodenfauna 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 Rekultivierungsmaßnahmen 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.
- 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.
- 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 Bauzaunelemente, Holzgatter u.ä. zu verwenden; notwendige Markierungen sind durch Holzpflöcke oder Markierungsfarbe herzustellen.
- **E 04** <u>Vorhalten einer mobilen Toilette:</u> Zur Vermeidungen einer hygienischen Belastung von Habitatkomplexen, ist es notwendig für die gesamte Zeit der Bautätigkeiten eine mobile Toilette bereit zu stellen.
- V 01 <u>Habitatschutz:</u> 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)

Aufgrund seiner strukturellen Ausstattung, sind im Betrachtungsraum keine oder nur suboptimale Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Säugetierarten 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 den beobachteten Maulwurf (*Talpa europaea*) - die Notwendigkeit einer detaillierten Wirkungsanalyse. Ihre artenschutzrechtlichen Belange werden jedoch in Kapitel 6 betrachtet.

Notwendige Maßnahme zur Minderung funktionaler Beeinträchtigungen:

Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Klein- und Mittelsäugerfauna zu vermeiden ist bei Zäunen ein Bodenabstand von mindestens 15 cm – idealerweise 30 cm - einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten. Alternativ ist bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) auf eine bodennahe Maschenweite von mindestens 15 cm zu achten.

5.2 Fledermäuse

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

Eine Einschränkung der Jagdflugaktivitäten durch die Vorhabensumsetzung ist für lokal erwartbare Fledermausarten aufgrund ihres Jagdflugverhaltens (Randlinienjäger, Jagdflughöhen >> 3,0 m u.ä.) nicht anzunehmen. Eine vorhabensbedingte, räumliche Einschränkung der beflogenen Jagdhabitate in relevanter Weise ist daher nicht zu erkennen. Reine Jagdhabitate unterliegen nach derzeitiger Rechtsauffassung zudem nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG.

Auch Beeinträchtigungen von Transferflügen sind nicht erwartbar, da diese in aller Regel, in Höhen durchgeführt werden, die deutlich über den geplanten Modul- oder Zaunhöhen liegen.

Gleiches gilt für die Einschätzung eines Kollissionsrisikos mit den Modulen oder der Zaunanlage. Dies wird ebenfalls negiert, da die Fledermäuse diese Strukturen als "Ultraschalljäger / -flieger" gut als Hindernisse wahrnehmen können. Die ggf. von den Modulen auch nachts ausgehende optische Wirkung ist ebenfalls vernachlässigbar, da sich alle Fledermausarten rein akustisch orientieren.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe und speziell für die drei nachgewiesenen Arten vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. 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 <u>Erhalt aller Höhlenbäume:</u> Alle im Rahmen der in 2024 durchgeführten gezielten Nachsuche nach Baumhöhlen ermittelten Trägerbäume innerhalb des Plangeltungsbereiches sind als "zu erhalten" festzusetzen; maßgeblich hierfür sind die Darstellungen in der anliegenden Karte 2.

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, derzeit jedoch noch nicht absehbaren Fällungen von Baumgehölzen eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baumbzw. Spechthöhlen durchzuführen (Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik); alle dabei angetroffenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 04, 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.

Zusätzliche Maßnahme bei Realisierung der Maßnahmenalternative bei V 05:

C 01 <u>Bauzeitliche Installation von Fledermauskästen:</u> Sollten die Bauarbeiten nicht in der vorgegebenen Bauzeitenphase (vgl. V 05) realisiert werden können, ist für die Höhlenbaumstandorte im Bereich des Plangebietes sowie entlang der Zuwegungstrasse von einer störökologischen Belastung

auszugehen, die als temporär wirksame Beschädigung einer Ruhestätte zu bewerten ist. Daher sind in diesem Fall als Ersatz für den Verlust potenzieller Höhlenquartiere vorlaufend zum Eingriff von der ökologischen Baubegleitung für jeden Höhlenbaum, der betroffen ist, zwei Fledermauskästen zu installieren. Die Fledermauskästen sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: Fledermaushöhle Typ 2FN und Fledermaushöhle Typ 3FN sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen. Um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern werden die Hilfsgeräte durchnummeriert. Diese bauzeitlichen Ersatzquartiere werden mindestens so lange vorgehalten, bis die strukturelle Kompensation nach Abschluss aller Bauatrbeiten nicht mehr benötigt wird. Zur Förderung der lokalen Fledermausfauna sollten die Kästen idealerweise allerdings über diesen Zeitpunkt hinaus erhalten bleiben. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen. Geeignete Zielräume für die Hilfsgeräte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens vorsorgend festzulegen.

5.3 Vögel

Die Gruppe der Vögel wird nach Artengruppen betrachtet, die aufgrund ihrer ökologischen Schwerpunktausrichtung zusammengefasst werden können. Es liegen Nachweise für zehn Arten mit einem landesweit *ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand* sowie für zwei Arten mit einem landesweit *ungünstig-schlechten Erhaltungszustand* vor. Für diese zwölf Arten erfolgt eine detaillierte Artenschutzprüfung (siehe Prüfbögen im Anhang). Für Arten mit einem landesweit *günstigen Erhaltungszustand* (24 Arten) erfolgt dagegen eine tabellarische Betrachtung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Aktuell beobachtete Vogelarten mit einem nicht definierten Erhaltungszustand (drei Arten) werden der Vollständigkeit halber ebenfalls tabellarisch dargestellt.

Greifvögel

Nach den Begehungen in 2024 sind Brutvorkommen der dabei aktuell beobachteten, oder für den umgebenden Landschaftsraum nachgewiesenen Greifvogelarten Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) sowie Baum- und Turmfalke (*Falco subbuteo, Falco tinnunculus*) für das eigentliche Plangebiet definitiv auszuschließen, da dort keine Horststandorte nachweisbar waren. Allerdings waren in dem westlich an das Vorhabensgebiet angenäherten Feldgehölz zwei Horststandorte zu dokumentieren, von denen einer in 2024 vom Rotmilan genutzt wurde (vgl. dazu auch die anliegende Karte 4 *Brutvogelarten – EHZ gelb*). Aufgrund der räumlichen Nähe muss fachlich von einer mittelbaren Betroffenheit während der Bauphase ausgegangen werden.

Durch die damit ausgelösten störökologischen Wirkpfade ist anzunehmen, dass der Horst entweder nicht besetzt werden wird oder es sogar zu einem Brutabbruch kommen kann. Um dies zu vermeiden ist es notwendig eine Bauzeitenbeschränkung zu formulieren, die außer der eigentlichen Brutphase auch die Perioden der Revierbesetzung und der Jungenaufzucht mit einschließt.

Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil ihres Nahrungshabitates ist für alle genannten Arten jedoch nachweislich gegeben. Entsprechende Beeinträchtigungen des lokalen Vorkommens ist in Anbetracht der Größe ihres Gesamtnahrungshabitates allerdings auszuschließen. Reine Jagdhabitate 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 nach Abschluss der Bauphase zu störökologischen Beeinträchtigungen für die im Nahbereichsumfeld vorhandenen Horststandorte führen könnten.

Demzufolge sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Für den Baumfalken erfolgte als Folge seines landesweit wieder als günstig eingestuften Erhaltungszustandes nur eine tabellarische Prüfung seiner artenschutzrechtlichen Belange. Wogegen in Anbetracht ihres in Hessen als ungünstigunzureichend bewerteten Erhaltungszustandes für Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke eine detaillierte Wirkungsanalyse durchgeführt und jeweils der formale Prüfbogensatz ausgefüllt wurde. Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass bei Beachtung der nachstehend formulierten Maßnahme kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, ein Ausnahmeerfordernis somit nicht besteht. Die formalen Prüfbögen für die drei vorgenannten Arten liegen dem Anhang bei.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

V 05 Bauzeitenbeschränkung: Um störökologische Belastungen der beiden dem Plangebiet benachbarten Horststandorte zu vermeiden - was als temporär wirksame Beschädigung einer Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte zu bewerten wäre – dürfen alle mit dem Bau des Solarparks verbundenen Bautätigkeiten im Plangebiet nur außerhalb der Revierbesetzungsphase, Brutzeit und Periode der Jungenaufzucht erfolgen; dies betrifft die Zeit zwischen Mitte März und Mitte Juli; maßgeblich hierfür sind die Darstellungen der Horststandorte in der anliegenden Karte 1.

<u>Maßnahmenalternative:</u> Sollte aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, sind in diesem Fall die beiden Horststandorte im April während dreier Begehungen im Wochenabstand durch die ÖBB dahingehend zu überprüfen, ob einer der beiden, oder sogar beide Horste in der aktuellen Brutzeit besetzt sind; ist dies nachweislich nicht der Fall kann die zeitliche Beschränkung entfallen; die UNB erhält hierüber einen Ergebnisbericht.

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 Stein- und Waldkauz (Athene noctua, Strix aluco - Höhlenbewohner) deren standortökologisches Anforderungsprofil ebenfalls nicht erfüllt wird (Fehlen geeignet dimensionierter Baumhöhlen im Plangebiet sowie entlang der Zuwegung). Ein Vorkommen der streng an Waldbiotope gebundenen Arten Raufußkauz (Aegolius funereus) und Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) kann ebenfalls aufgrund der für beide Arten ungeeigneten standortökologischen Gegebenheiten ausgeschlossen werden. Auch die Schleiereule (Tyto alba) als Gebäudebrüter findet 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 - allerdings aktuell im Rahmen der Dämmerungsbegehungen nicht belegt. Zudem unterliegen reine Jagdhabitate nach derzeitiger Rechtsauffassung 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 Zäune oder die Solarmodule nicht als Hindernisse wahrnehmen und somit auch Kollissionsrisiken 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 nachgewiesenen Arten Baumfalke (*Falco subbuteo*) sowie Mehl- und Rauchschwalbe (*Delichon urbica*, *Hirundo rustica*), die jedoch alle im Bereich des Betrachtungsraumes nur als Nahrungsgäste einzustufen sind, die den Luftraum über dem Gelände nutzen. Auch bei der geplanten Flächennutzung bleibt diese Funktion – wenn auch eingeschränkt - erhalten. Nutzbare Bruthabitatstrukturen fehlen für alle drei Arten im Bereich des Vorhabensgebietes zur Gänze, wie auch in 2024 keiner der naheliegenden Horststandorte vom Baumfalken genutzt wurde. Reine Jagdhabitate unterliegen nach derzeitiger Rechtsauffassung 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 bewerteten Arten Mehl- und Rauchschwalbe erfolgte eine spezifische Artenschutzprüfung, während die artenschutzrechtlichen Belange das Baumfalken aufgrund seines wieder günstigen Erhaltungszustandes in Hessen in tabellarischer Form prüfbar waren. Es tritt jedoch kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich. Die formalen Prüfbögen für die beiden Schwalbenarten 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 auzuschließen. Die artenschutzrechtlichen Belange des Graureihers wurden aufgrund seines landesweit wieder günstigen Erhaltungszustandes in tabellarischer Form geprüft. Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, ein Ausnahmeerfordernis somit nicht besteht.

Arten der Röhrichte

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

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

Synanthrope Arten

Hierunter rechnet im begutachteten Landschaftsraum der beobachtete Haussperling (Passer domesticus) und der Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros) sowie die beiden ebenfalls nachgewiesenen Schwalbenarten, die bereits vorstehend beschrieben wurden. In unseren Breiten ist auch die Türkentaube (Streptopelia decaocto) hierher zu stellen, da sie in Mitteleuropa vorzugsweise im Gebäudeumfeld brütet. Aufgrund ihrer engen Bindung an das anthropogene Siedlungsumfeld, finden die Arten – mit Ausnahme des Hausrotschwanzes (vgl. dazu weiter unten den Abschnitt Arten der gehölzfreien Brachen und Ruderalfluren) aktuell im Bereich des Vorhabensgebietes keine Vorkommensvoraussetzungen, da sich innerhalb des Plangebietes keine Gebäude oder Bauwerke befinden. Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil ihres Nahrungshabitates konnte jedoch für alle vorgenannten Arten belegt werden. Eine Beeinträchtigungen ihres lokalen Vorkommens ist in Anbetracht der Größe des jeweiligen Gesamtnahrungshabitates jedoch auszuschließen. Reine Jagdhabitate unterliegen nach derzeitiger Rechtsauffassung zudem nicht den Prüfanforderungen des § 44 (1) BNatSchG. Durch die geplante Flächennutzung wird das Vorkommen aller hierher gestellter Arten daher nicht in erheblichem Maße beeinflusst.

Aus den genannten Gründen sind für alle Vertreter dieser Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Für alle hier eingeordneten Arten deren Erhaltungszustand in Hessen noch als günstig bewertet wird, erfolgt nur eine tabellarische Prüfung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Für die Türkentaube und die bereits obengenannten Schwalbenarten wurde dagegen aufgrund ihres landesweit als ungünstig-unzureichend bzw. sogar ungünstig-schlecht bewerteten Erhaltungszustandes eine detaillierte Wirkungsanalyse durchgeführt und jeweils der formale Prüfbogensatz ausgefüllt. 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 für Mehl- und Rauchschwalbe sowie für die Türkentaube sind dem Anhang beigelegt.

Gehölzgebundene Avifauna

Für die Gruppe der gehölzgebundenen Vogelarten besitzt das Vorhabensgebiet aufgrund des partiell vorhandenen Gehölzbestandes eine gewisse Bedeutung. Allein Spechthöhlen und größerer Baumfreibrüternester konnten im Vorhabensgebiet selbst nicht ermittelt werden, wodurch für die Gilden der Spechte sowie mittleren und großen Baumfreibrütern eine unmittelbare Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. Demgegenüber ist jedoch für 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 Elster (*Pica pica*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Star (*Sturnus vulgaris*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) sowie die bereits unter der Rubrik *synanthrope Arten* genannte Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) herauszustellen - wobei keine der fünf genannten Arten innerhalb des eigentlichen Vorhabensbereiches tatsächlich ein Brutrevier besetzt..

Für alle hier eingeordneten Arten deren Erhaltungszustand in Hessen noch als günstig bewertet wird, erfolgt nur eine tabellarische Prüfung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Für Elster, Grünfink, Star, Stieglitz und Türkentaube (vgl. oben) wurde dagegen aufgrund ihres landesweit als ungünstig-unzureichend oder sogar ungünstigschlecht bewerteten Erhaltungszustandes eine detaillierte Wirkungsanalyse durchgeführt und jeweils der formale Prüfbogensatz ausgefüllt. 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 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 detaillierten Prüfergebnissen für die fünf vorgenannten Arten liegen dem Anhang bei.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen:

V 02 <u>Erhalt aller Höhlenbäume:</u> Alle im Rahmen der in 2024 durchgeführten gezielten Nachsuche nach Baumhöhlen ermittelten Trägerbäume innerhalb des Plangeltungsbereiches sind als "zu erhalten" festzusetzen; maßgeblich hierfür sind die Darstellungen in der anliegenden Karte 2.

V 06 <u>Gehölzschutz:</u> 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, derzeit jedoch noch nicht absehbaren Fällungen von Baumgehölzen eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baumbzw. Spechthöhlen durchzuführen (Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik); alle dabei angetroffenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 04, C 01 und C 02.

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, derzeit jedoch noch nicht absehbaren Fällungen von Baumgehölzen eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baumbzw. Spechthöhlen durchzuführen (Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik); alle dabei angetroffenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 04, C 01 und C 02.
- V 07 Beschränkung der Rodungszeit: Unvermeidliche, derzeit jedoch noch nicht absehbare Rücknahmen von Gehölzen 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.

Zusätzliche Maßnahme bei Realisierung der Maßnahmenalternative bei V 05:

C 02 Bauzeitliche Installation von Nistkästen: Sollten die Bauarbeiten nicht in der vorgegebenen Bauzeitenphase (vgl. V 05) realisiert werden können, ist für die Höhlenbaumstandorte im Bereich des Plangebietes sowie entlang der Zuwegungstrasse von einer störökologischen Belastung auszugehen, die als temporär wirksame Beschädigung einer Ruhestätte oder Fortpflanzungsstätte zu bewerten ist. Daher sind in diesem Fall als Ersatz für den Verlust potenziell als Bruthabitat nutzbarer Baumhöhlen vorlaufend zum Eingriff von der ökologischen Baubegleitung für jeden Höhlenbaum,

der betroffen ist, zwei Nistkästen zu installieren. Die Nistkästen 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. Die Hilfsgeräte werden durchnummeriert, um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern. Diese bauzeitlichen Bruthilfen werden mindestens so lange vorgehalten, bis die strukturelle Kompensation nach Abschluss aller Bauatrbeiten nicht mehr benötigt wird. Zur Förderung der lokalen Höhlen- und Nischenbrüterarten sollten die Kästen idealerweise allerdings über diesen Zeitpunkt hinaus erhalten bleiben. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen. Geeignete Zielräume für die Hilfsgeräte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens vorsorgend festzulegen.

Arten gehölzarmer 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 Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Neuntöter (*Lanius collurio*) oder Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*). Im Vorhabensgebiet selbst finden sich keine adäquat entwickelten Habitatstrukturen. Die Dorngrasmücke war innerhalb des Gesamt-Untersuchungsbereiches zwar anzutreffen, besitzt in Bezug auf den geplanten Eingriffsraum aufgrund dessen Struktur und ihrer Nachweissituation aber nur den Status eines Randsiedlers, wenngleich die Dorngrasmücke durchaus auch in Getreidefeldern brüten kann und somit als "potenzielle Brutvogelart" klassifiziert wird.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. Da für die nachgewiesene Dorngrasmücke der Erhaltungszustand in Hessen noch als günstig bewertet wird, erfolgt für sie nur eine tabellarische Prüfung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Es tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich, zumal auch die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für die Dorngrasmücke hinreichend erfüllt werden.

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*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

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 potenzielle Bruthabitateignung innerhalb des Plangebietes gegeben, wobei Vorkommen von Fitis und Goldammer nur für den angrenzenden Landschaftsraum tatsächlich belegt werden konnten (vgl. dazu die anliegende Karte 4).

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

Da für alle hier eingeordneten Arten – mit Ausnahme von Fitis und Goldammer - der Erhaltungszustand in Hessen noch als günstig bewertet wird, erfolgt für diese Arten nur eine tabellarische Prüfung ihrer artenschutzrechtlichen Belange. Für Goldammer und Fitis 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 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 und den Fitis 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.

<u>Maßnahmenalternative:</u> 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.

Offenlandarten

Für die Gruppe der Offenlandarten besitzt das Plangebiet aufgrund seiner weitgehenden Gehölzfreiheit eine gesteigerte Bedeutung. Bei der Erfassung der standortgebundenen Avifauna gelangen mehrere Einzelnachweise des Fasans (*Phasanius colchicus*)², von denen eine Beobachtung auch innerhalb des eigentlichen Plangebietes verortet werden konnte (vgl. dazu die anliegende Karte 3). Die gewonnenen Beobachtungsdaten ermöglichen die sichere Abgrenzung von mindestens einem Revier, da bei keiner Begehung mehrere Beobachtungen oder Verhörungen gelangen. Auf Basis dieser Datenlage muss von einer unmittelbaren Betroffenheit des Fasans ausgegangen werden, die sich in dem Verlust eines Revieres niederschlägt.

Vorkommen der hier durchaus zu erwartenden Feldlerche (*Alauda arvensis*) gelangen dagegen nicht. Auch Beobachtungen der ebenfalls hierherzustellenden Vogelarten Grauammer (*Miliaria calandra*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Saatkrähe (*Corvus frugilegus*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) oder Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*). gelangen im Rahmen der in 2024 durchgeführten Erfassung nicht. Da für das Vorhabensgebiet auch keine aktuellen Vorkommen dieser Arten durch Dritte belegt sind, ist für sie eine Wirkungsanalyse entbehrlich.

Da für den Fasan keine Einstufung des Erhaltungszustandes in Hessen vorliegt, erfolgt für ihn nur eine tabellarische Prüfung seiner artenschutzrechtlichen Belange. <u>Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass – bei Berücksichtigung der nachstehenden Maßnahmen - kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt, ein Ausnahmeerfordernis somit nicht besteht.</u>

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.

<u>Maßnahmenalternative:</u> 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

Der Fasan wird nach Einführung der aktualisierten EU-Voggelschutzrichtlinie von der Einstufung in Kategorie C ausgenommen und gilt demnach jetzt als europäische Vogelart und kist daher auch unter der Rubrik ,Offenlandarten' zu betrachten



Büro für Umweltplanung

das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Die UNB erhält hierüber einen Ergebnisbericht.

C 03 Anlage eines Blühstreifens für den Fasan: Um erhebliche Störungen durch das Vorhaben zu kompensieren (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist die Anlage eines Blühstreifens notwendig. Der vom Vorhaben unmittelbar betroffene Fasan benötigt u.a. Ackerflächen, die mit Kräutersäumen und Randstreifen reichlich Nahrung in Form von Sämereien und Insekten sowie ausreichend Deckung für die Bodennester gegenüber widriger Witterung, Beutegreifern und unangepasster Flächenbewirtschaftung bieten. Durch die Anlage eines Blühstreifens kann das lokale Bruthabitatpotenzial nachweislich optimiert werden, da hierdurch Mangelhabitatstrukturen geschaffen und Schonareale hergestellt werden. Für die Anlage einer rund 1.000 m² großen Maßnahmenfläche für den Fasan, ist diese zunächst als Schwarzbrache herzustellen und für eine Einsaat mit der Saatgutmischung , Lebensraum 1' der Firma Saaten Zeller (oder einer funktional vglb. Mischung) vorzubereiten (feinkrümelige Kubatur). Die dafür notwendige Flächenbearbeitung muss bis spätestens Ende Februar erfolgt sein. Die Aussaat muss dann zwischen April und Ende Mai erfolgen. Das Saatgut darf nur auf den Boden abgelegt werden. Die Fläche ist anschließend zu walzen Die vorgeschlagene Saatgutmischung wurde ausgewählt, da die Artenvielfalt im Gegensatz zu den meisten verfügbaren Saatgutmischungen mit 55 Pflanzenarten sehr hoch ist. Der beigemischte Wildkrautsamen ist heimischer Herkunft. Durch eine ausgewogene Mischung aus Leguminosen und Kräutern werden Problemunkräuter deutlich unterdrückt. Der Einsaatbereich ist im 5-jährigen Turnus umzubrechen und neu einzusäen. Der jährliche Aufwuchs ist auch im Herbst auf der Maßnahmenfläche als Deckungskulisse zu belassen. Der Einsatz von Bioziden und Düngemitteln wird ausgeschlossen. Sollte es trotz der speziell abgestimmten Saatguteigenschaften doch zu einem sehr hohem Unkrautdruck durch Problemunkräuter wie Ackerkratzdistel, Hirse und Ampfer kommen, ist jährlich ein einmaliger Mulchschnitt vor deren Blühphase statthaft.

Rastvogelarten

Hierher werden Arten gestellt, die nur periodisch oder kurzzeitig – während des Herbst- und Frühjahrszuges oder als Wintergäste - im Gebiet vertreten sind. Bei den Begehungen zwischen März 2024 und April 2024 sowie im September 2024 waren allerdings keine typischen Rast- bzw. Gastvogelarten anzutreffen. Allein individuenreiche Schwärme von Buchfink (*Fringilla coelebs*) und Grünfink (*Carduelis chloris*) waren während dieser Zeit zu beobachten. Beide genannten Arten konnten 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.

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)
- Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot)

Die Erläuterungen erfolgen spaltenweise von links nach rechts:

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

Wissenschaftlicher Artname: eindeutige Artbenennung

Vorkommen: beschreibt den <u>Nachweisstatus in Verbindung mit dem tatsächlichen</u> <u>Plangebiet</u>

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 7

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher	Vorkommen	Schutzstatus		Status	chutzstatus Status Nachweis Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG Erläuter	tatus Nachweis Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG	Status Nachweis Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Maßnahmen
	Artname		BNatSchG			§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3	Betroffenheit	hinweise		
Fasan	Phasanius colchicus	Randsiedler			2024	Х	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten sowie durch unangepasste Anlage von BE-Flächen oder sonstigen Lager- und Abstellflächen; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 08, C 03		
Haustaube	Columba livia f. domestica	Nahrungsgast			2024		Х		Keine nutzbaren Bruthabi- tatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben			
Nilgans	Alopochen aegyptiacus	Nahrungsgast			2024		Х		Keine nutzbaren Bruthabi- tatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben			

	Betroff	enheit allg	emein häu	figer A	rten – Erha	altungszus	tand ,güns	tigʻ (grün)		
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Nachweis	Potenzielle E	Betroffenheit na	ch BNatSchG	Erläuterung zur	Maßnahmen-
	Artname		BNatSchG			§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3	Betroffenheit	hinweise
Amsel	Turdus merula	Randsiedler	b	I	2024		х		Keine nutzbaren Brutha- bitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Bachstelze	Motacilla alba	Brutvogel	b	I	2024	х	Х	х	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten sowie durch unangepasste Anlage von BE-Flächen oder sonstigen Lager- und Abstellflächen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 08
Baumfalke	Falco subbuteo	Nahrungsgast	S	I	2024		Х		Kein Horstnachweis inner- halb des Plangebietes; Stö- rung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist ge- geben	
Blaumeise	Parus caeruleus	Brutvogel	b	I	2024	х	Х	Х	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Rodung von Höhlen- bäumen; bauzeitliche Stö- rungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 02, V 03, V 06, V 07, C 02

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Nachweis	Potenzielle B	etroffenheit na	ch BNatSchG	Erläuterung zur	Maßnahmen
	Artname		BNatSchG			§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3	Betroffenheit	hinweise
Buchfink	Fringilla coelebs	Brutvogel	b		2024	Х	х	Х	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Gehölzrodung; bau- zeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 06, V 07
Buntspecht	Dendrocopus major	Randsiedler	b	I	2024		Х		Kein Bruthöhlen-Potenzial innerhalb des Plangebiets; Störung während der Bau- zeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Dorngrasmücke	Sylvia communis	Randsiedler; Potenzieller Brutvogel	b	I	2024		Х		Kein Revier-Nachweis in- nerhalb des Plangebiets; Störung während der Bau- zeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Eichelhäher	Garrulus glandarius	Nahrungsgast	b	I	2024		Х		Keine genutzten Brutha- bitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	Randsiedler	b	I	2024		Х		Kein Revier-Nachweis in- nerhalb des Plangebiets; Störung während der Bau- zeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	

Deutscher Artname	Betroffenheit Wissenschaftlicher	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Nachweis		Betroffenheit na		Setzung Erläuterung zur	Maßnahmen
	Artname		BNatSchG			§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2		Betroffenheit	hinweise
Gartengrasmücke	Sylvia borin	Brutvogel	b	-	2024	X	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten sowie durch unangepasste Anlage von BE-Flächen oder sonstigen Lager- und Abstellflächen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 08
Graureiher	Ardea cinerea	Nahrungsgast	b	I	2024		Х		Kein Neststandort inner- halb des Plangebietes; Störung während der Bau- zeit; § 44 Abs. 5 BNatSchG ist gegeben.	
Grünspecht	Picus viridis	Randsiedler	S	I	2024		Х		Kein Bruthöhlen-Potenzial innerhalb des Plangebiets; Störung während der Bau- zeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Hauasperling	Passer domesticus	Nahrungsgast	b	I	2024		Х		Keine nutzbaren Brutha- bitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	

	Betroffenheit	allgemein	häufiger A	Arten –	Erhaltungs	, szustand	günstigʻ (g	rün) – Fort	setzung	
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Nachweis	Potenzielle E	Betroffenheit na	ch BNatSchG	Erläuterung zur	Maßnahmen-
	Artname		BNatSchG			§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3	Betroffenheit	hinweise
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	Brutvogel	b	-	2024	х	X	Х	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten sowie durch unangepasste Anlage von BE-Flächen oder sonstigen Lager- und Abstellflächen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 08
Hohltaube	Columba oenas	Nahrungsgast	b	I	2024		х		Keine nutzbare Bruthöhle innerhalb des Plangebie- tes; Störung während der Bauzeit; § 44 Abs. 5 BNatSchG ist gegeben.	
Kleiber	Sitta europaea	Randsiedler	b	I	2024		Х		Kein Revier-Nachweis in- nerhalb des Plangebiets; Störung während der Bau- zeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Kohlmeise	Parus major	Brutvogel	b	I	2024	Х	Х	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch Rodung von Höhlen- bäumen; bauzeitliche Stö- rungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 02, V 03, V 06, V 07, C 02

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Nachweis	Potenzielle B	Betroffenheit nac	ch BNatSchG	Erläuterung zur	Maßnahmen
	Artname		BNatSchG			§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3	Betroffenheit	hinweise
Kolkrabe	Corvus corax	Überflieger	s	I	2024		Х		Kein Horstnachweis inner- halb des Plangebietes; Stö- rung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist ge- geben	
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	Randsiedler	b	I	2024		Х		Keine nutzbaren Brutha- bitatstrukturen innerhalb des Plangebietes; Störung während der Bauzeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Rabenkrähe	Corvus corone	Nahrungsgast	b	I	2024		Х		Kein Nestnachweis inner- halb des Plangebietes; Störung während der Bau- zeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Ringeltaube	Columba palumbus	Randsiedler	b	I	2024		Х		Kein Nestnachweis inner- halb des Plangebietes; Störung während der Bau- zeit; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	Brutvogel	b	-	2024	х	Х	х	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten sowie durch unangepasste Anlage von BE-Flächen oder sonstigen Lager- und Abstellflächen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	V 08

Deutscher Artname	Betroffenheit Wissenschaftlicher	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Nachweis		Setroffenheit nach		Erläuterung zur	Maßnahmen
	Artname		BNatSchG			§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3	Betroffenheit	hinweise
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	Brutvogel	b	_	2024	х	Х	х	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten sowie durch unangepasste Anlage von BE-Flächen oder sonstigen Lager- und Abstellflächen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	Brutvogel	b	1	2024	X	X	X	Gelegeverlust und Tötung von Jungvögeln sowie Verlust von Bruthabitaten durch vorbereitende Erdarbeiten sowie durch unangepasste Anlage von BE-Flächen oder sonstigen Lager- und Abstellflächen; v.a. bauzeitliche Störungen; § 44 (5) BNatSchG ist gegeben	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher	Vorkommen	Schutzstatus	Status	Nachweis	Potenzielle E	Betroffenheit nac	h BNatSchG	Erläuterung zur	Maßnahmen-
	Artname		BNatSchG			§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3	Betroffenheit	hinweise
Elster	Pica pica	Nahrungsgast	b	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung	
Fitis	Phyloscopus trochilus	Randsiedler	b	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung	
Goldammer	Emberiza citrinella	Randsiedler	b	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung	
Grünfink	Carduelis chloris	Randsiedler	b	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung	
Mäusebussard	Buteo buteo	Nahrungsgast	s	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung	
Mehlschwalbe	Delichon urbica	Nahrungsgast	b	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung	
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Nahrungsgast	b	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung	
Rotmilan	Milvus milvus	Randsiedler	S	I	2024		Х	Х	Vgl. Einzelprüfung	V 05
Star	Sturnus vulgaris	Nahrungsgast	b	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung	
Turmfalke	Falco tinnunculus	Nahrungsgast	s	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung	

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

Ük	Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot)												
Deutscher Artname													
	Artname		BNatSchG			§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3	Betroffenheit	hinweise			
Stieglitz	Carduelis carduelis	Randsiedler	b	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung				
Türkentaube	Streptopelia decaocto	Randsiedler	b	I	2024		Х		Vgl. Einzelprüfung				

Eine Betroffenheit der beiden vorstehend aufgeführten Vogelarten mit einem ungünstig-schlechten 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 im Rahmen der Reptiliennachsuche aufgefundene Blindschleiche (*Anguis fragilis*) - die Notwendigkeit einer detaillierten Wirkungsanalyse. Ihre artenschutzrechtlichen Belange werden jedoch in Kapitel 6 betrachtet.

Aufgrund der strukturellen Ausstattung in Teilen des Untersuchungsraumes - entlang einer anfangs angedachten Zuwegungstrasse - sind arealweise geeignete Vorkommensbedingungen vorhanden (besonnte Wiesenraine und Saumgesellschaften), die eine Besiedlung durch die artenschutzrechtlich relevanten Reptilienarten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) zulassen. Dementsprechend erfolgte in 2024 eine gezielte Nachsuche nach beiden Arten, die jedoch ergebnislos blieb. Der Vorhabensbereich gehört daher nachweislich weder zum aktuellen Siedlungsraum der Zauneidechse, noch zum Siedlungsraum der Schlingnatter. Da keine Vorkommen nachweisbar waren, entfällt auch die Notwendigkeit für sie eine detaillierte Wirkungsanalyse durchzuführen und artspezifisch wirksame Vermeidungs-, CEF-, FCS- oder Kompensationsmaßnahmen zu formulieren.

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.

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 beobachteten Bläulingsarten Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) u.a.m. - werden jedoch in Kapitel 6 betrachtet.

5.9 Heuschrecken

Artenschutzrechtlich relevante Heuschreckenarten kommen in Hessen nicht vor.

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 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.

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.

Auch andere, als die in § 44 Abs. 5 S. 1 und S. 4 BNatSchG genannten Pflanzenarten sind aufgrund der strukturellen Gegebenheiten nicht zu erwarten. Demzufolge sind durch das Vorhaben auch keine *besonders geschützten* Pflanzenarten betroffen, so dass die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung bereits im Grundsatz entfällt.

Um vermeidbare Beeinträchtigungen für die lokale Flora im Allgemeinen – insbesondere hinsichtlich der Zusammensetzung des Artenspektrums - zu verhindern, ist die Umsetzung der nachstehend beschriebenen Maßnahme jedoch erforderlich.

Notwendige Maßnahme zum Schutz der Lokalflora:

S 04 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.

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 Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*), Maulwurf (*Talpa europaea*) und Feldhase (*Lepus europaeus*) besitzen ebenfalls einen Schutzstatus gemäß BArtSchV. Gleiches gilt auch für diverse erwartbare Maus- und Spitzmausarten wie bspw. die Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*) sowie den Westigel (*Erinaceus europaeus*) und das Reh (*Capreolus capreolus*). 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 für die lokale Klein- und Mittelsäugerfauna im Allgemeinen zu verhindern, ist die Umsetzung der nachstehend beschriebenen Maßnahmen notwendig.

Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Individualverlusten:

- **S 02** <u>Verschluss von Bohrlöchern:</u> Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugern und Vertretern der Bodenathropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.
- Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Klein- und Mittelsäugerfauna zu vermeiden ist bei Zäunen ein Bodenabstand von mindestens 15 cm idealerweise 30 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten. Alternativ ist bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) auf eine bodennahe Maschenweite von mindestens 15 cm zu achten.

Reptilien

Die bei der aktuellen Kartierung nachgewiesene Blindschleiche (*Anguis fragilis* – Totfund; siehe auch die anliegende *Karte 6 - Reptilienarten*) besitzt ebenfalls einen Schutzstatus gemäß BArtSchV. Aufgrund ihrer Mobilität und den strukturell der Art entsprechenden Landschaftsraumausstattung im funktionalen Umfeld des Vorha-

bensbereiches, 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 <u>Verschluss von Bohrlöchern:</u> Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugern und Vertretern der Bodenathropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

Tagfalter

Da das lokale Tagfalterspektrum – auf der Basis der gemachten Beibeobachtungen nur von Arten mit einer breiten ökologischen Valenz gebildet wird, 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.

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: Großlaufkäferarten (Carabus spp.) sowie die beobachtete Hornisse (Vespa crabro). Für die Großlaufkäferarten sind Beeinträchtigungswirkungen auszuschließen, da sie in Anbetracht ihrer Mobilität grundsätzlich ihre Siedlungsräume verlagern können, wobei sie 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 eine, allenfalls im worst-case-Fall anzunehmende Höhlenbaumfällung grundsätzlich jedoch während der Wintermonate erfolgt, kann ausgeschlossen werden, dass davon ein aktuell beflogenes Nest betroffen sein wird. Auch werden Nist- und Fledermauskästen - die dann für den Verlust von Höhlenbäumen zu installieren sind - gerne von der Hornisse als Neststandorte occupiert, so dass ein funktionaler Strukturersatz gewährleistet ist. Speziell an die Bedürfnisse der vorstehend genannten Taxa angepasste Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Um vermeidbare Individualverluste – insbesondere für die Vertreter der lokalen Großlaufkäferarten - zu verhindern, ist die Umsetzung der nachstehend beschriebenen Maßnahmen notwendig.

Notwendige Maßnahme zur Vermeidung von Individualverlusten:

S 02 <u>Verschluss von Bohrlöchern:</u> Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugern und Vertretern der Bodenathropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

7. 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: 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.
- V 02 <u>Erhalt aller Höhlenbäume:</u> Alle im Rahmen der in 2024 durchgeführten gezielten Nachsuche nach Baumhöhlen ermittelten Trägerbäume innerhalb des Plangeltungsbereiches sind als "zu erhalten" festzusetzen; maßgeblich hierfür sind die Darstellungen in der anliegenden Karte 2.
- V 03 Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen: Zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten ist unmittelbar vor unvermeidlichen, derzeit jedoch noch nicht absehbaren Fällungen von Baumgehölzen eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baumbzw. Spechthöhlen durchzuführen (Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik); alle dabei angetroffenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 04, 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.

V 05 <u>Bauzeitenbeschränkung:</u> Um störökologische Belastungen der beiden dem Plangebiet benachbarten Horststandorte zu vermeiden - was als temporär wirksame Beschädigung einer Ruhe- oder Fortpflanzungsstätte zu bewerten wäre – dürfen alle mit dem Bau des Solarparks verbundenen Bautätigkeiten im Plangebiet nur außerhalb der Revierbesetzungsphase, Brutzeit und Periode der Jungenaufzucht erfolgen; dies betrifft die Zeit zwischen Mitte März und Mitte Juli; maßgeblich hierfür sind die Darstellungen der Horststandorte in der anliegenden Karte 1.

<u>Maßnahmenalternative</u>: Sollte aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, sind in diesem Fall die beiden Horststandorte im April während dreier Begehungen im Wochenabstand durch die ÖBB dahingehend zu überprüfen, ob einer der beiden, oder sogar beide Horste in der aktuellen Brutzeit besetzt sind; ist dies nachweislich nicht der Fall kann die zeitliche Beschränkung entfallen; die UNB erhält hierüber einen Ergebnisbericht.

- V 06 <u>Gehölzschutz:</u> 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 07 Beschränkung der Rodungszeit: Unvermeidliche, derzeit jedoch noch nicht absehbare Rücknahmen von Gehölzen 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 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.

<u>Maßnahmenalternative</u>: 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 über-

prüfen. 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.

CEF-Maßnahmen:

- Bauzeitliche Installation von Fledermauskästen: Sollten die Bauarbeiten nicht in der vorgegebenen Bauzeitenphase (vgl. V 05) realisiert werden können, ist für die Höhlenbaumstandorte im Bereich des Plangebietes sowie entlang der Zuwegungstrasse von einer störökologischen Belastung auszugehen, die als temporär wirksame Beschädigung einer Ruhestätte zu bewerten ist. Daher sind in diesem Fall als Ersatz für den Verlust potenzieller Höhlenquartiere vorlaufend zum Eingriff von der ökologischen Baubegleitung für jeden Höhlenbaum, der betroffen ist, zwei Fledermauskästen zu installieren. Die Fledermauskästen sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: Fledermaushöhle Typ 2FN und Fledermaushöhle Typ 3FN sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen. Um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern werden die Hilfsgeräte durchnummeriert. Diese bauzeitlichen Ersatzquartiere werden mindestens so lange vorgehalten, bis die strukturelle Kompensation nach Abschluss aller Bauatrbeiten nicht mehr benötigt wird. Zur Förderung der lokalen Fledermausfauna sollten die Kästen idealerweise allerdings über diesen Zeitpunkt hinaus erhalten bleiben. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen. Geeignete Zielräume für die Hilfsgeräte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens vorsorgend festzulegen.
- C 02 Bauzeitliche Installation von Nistkästen: Sollten die Bauarbeiten nicht in der vorgegebenen Bauzeitenphase (vgl. V 05) realisiert werden können, ist für die Höhlenbaumstandorte im Bereich des Plangebietes sowie entlang der Zuwegungstrasse von einer störökologischen Belastung auszugehen, die als temporär wirksame Beschädigung einer Ruhestätte oder Fortpflanzungsstätte zu bewerten ist. Daher sind in diesem Fall als Ersatz für den Verlust potenziell als Bruthabitat nutzbarer Baumhöhlen vorlaufend zum Eingriff von der ökologischen Baubegleitung für jeden Höhlenbaum, der betroffen ist, zwei Nistkästen zu installieren. Die Nistkästen 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. Die Hilfsgeräte werden durchnummeriert, um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern. Diese bauzeitlichen Bruthilfen werden min-

destens so lange vorgehalten, bis die strukturelle Kompensation nach Abschluss aller Bauatrbeiten nicht mehr benötigt wird. Zur Förderung der lokalen Höhlen- und Nischenbrüterarten sollten die Kästen idealerweise allerdings über diesen Zeitpunkt hinaus erhalten bleiben. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen. Geeignete Zielräume für die Hilfsgeräte sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens vorsorgend festzulegen.

C 03 Anlage eines Blühstreifens für den Fasan: Um erhebliche Störungen durch das Vorhaben zu kompensieren (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist die Anlage eines Blühstreifens notwendig. Der vom Vorhaben unmittelbar betroffene Fasan benötigt u.a. Ackerflächen, die mit Kräutersäumen und Randstreifen reichlich Nahrung in Form von Sämereien und Insekten sowie ausreichend Deckung für die Bodennester gegenüber widriger Witterung, Beutegreifern und unangepasster Flächenbewirtschaftung bieten. Durch die Anlage eines Blühstreifens kann das lokale Bruthabitatpotenzial nachweislich optimiert werden, da hierdurch Mangelhabitatstrukturen geschaffen und Schonareale hergestellt werden. Für die Anlage einer rund 1.000 m² großen Maßnahmenfläche für den Fasan, ist diese zunächst als Schwarzbrache herzustellen und für eine Einsaat mit der Saatgutmischung ,Lebensraum 1' der Firma SaatenZeller (oder einer funktional vglb. Mischung) vorzubereiten (feinkrümelige Kubatur). Die dafür notwendige Flächenbearbeitung muss bis spätestens Ende Februar erfolgt sein. Die Aussaat muss dann zwischen April und Ende Mai erfolgen. Das Saatgut darf nur auf den Boden abgelegt werden. Die Fläche ist anschließend zu walzen Die vorgeschlagene Saatgutmischung wurde ausgewählt, da die Artenvielfalt im Gegensatz zu den meisten verfügbaren Saatgutmischungen mit 55 Pflanzenarten sehr hoch ist. Der beigemischte Wildkrautsamen ist heimischer Herkunft. Durch eine ausgewogene Mischung aus Leguminosen und Kräutern werden Problemunkräuter deutlich unterdrückt. Der Einsaatbereich ist im <u>5-jährigen Turnus</u> umzubrechen und neu einzusäen. Der jährliche Aufwuchs ist auch im Herbst auf der Maßnahmenfläche als Deckungskulisse zu belassen. Der Einsatz von Bioziden und Düngemitteln wird ausgeschlossen. Sollte es trotz der speziell abgestimmten Saatquteigenschaften doch zu einem sehr hohem Unkrautdruck durch Problemunkräuter wie Ackerkratzdistel, Hirse und Ampfer kommen, ist jährlich ein einmaliger Mulchschnitt vor deren Blühphase statthaft.

Hinweise zur Installation der bauzeitlichen 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.
- > Defekte oder abgängige Kästen sind gleichwertig zu ersetzen.
- Die Installation der Hilfsgeräte sollte durch eine ökologisch geschulte Fachkraft erfolgen oder zumindest 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: Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung und Unterstützung bei der Umsetzung und Dokumentation der Maßnahmen ist eine Umweltbaubegleitung einzusetzen.
- **S 02** <u>Verschluss von Bohrlöchern:</u> Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugern und Vertretern der Bodenathropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.
- S 03 Sicherung von Austauschfunktionen: Um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Klein- und Mittelsäugerfauna zu vermeiden ist bei Zäunen ein Bodenabstand von mindestens 15 cm idealerweise 30 cm einzuhalten und auf die Errichtung von Mauersockeln zu verzichten. Alternativ ist bei eingegrabenen Zäunen (Schutz gegen Wildschweine) auf eine bodennahe Maschenweite von mindestens 15 cm zu achten.

- **S 04** 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.
- **S 05** Monitoring: Für die Maßnahmen C 03 ist eine Funktionskontrolle durchzuführen, um die Akzeptanz der Maßnahme zu überprüfen und ggf. Änderungen hinsichtlich Größe, Standortwahl oder eingesetzter Saatgutmischung vornehmen zu können. Eine Laufzeit der Funktionskontrolle von 5 Jahren wird als hinreichend angesehen. Die UNB erhält jährlich – jeweils zum Jahresende - einen Monitoring-Bericht.

Empfohlene Maßnahmen:

- E 01 Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut: Das für die Rekultivierungsmaßnahmen 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** <u>Verzicht auf Trassierband:</u> 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 Holzpflöcke oder Markierungsfarbe herzustellen.
- **E 04** Vorhalten einer mobilen Toilette: Zur Vermeidungen einer hygienischen Belastung von Habitatkomplexen, ist es notwendig für die gesamte Zeit der Bautätigkeiten eine mobile Toilette bereit zu stellen.

Tabellarische	Tabellarische Auflistung der Artenschutz-Maßnahmen							
Art/Artengruppe	Maßnahme	Kürzel	Maßnahmentyp					
Säugetiere (allg.)	Sicherung von Austauschfunktionen	S 03	Sonstige					
Fledermäuse	Erhalt aller Höhlenbäume	V 02	Vermeidung					
	Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen	V 03	Vermeidung					
	Beschränkung der Rodungszeit für Höhlen- bäume	V 04	Vermeidung					
	Bauzeitliche Installation von Fledermaus- kästen	C 01	CEF					
Vögel	Erhalt aller Höhlenbäume	V 02	Vermeidung					
	Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen	V 03	Vermeidung					
	Bauzeitenbeschränkung	V 05	Vermeidung					
	Gehölzschutz	V 06	Vermeidung					
	Beschränkung der Rodungszeit	V 07	Vermeidung					
	Regelungen zur Baufeldfreimachung	V 08	Vermeidung					
	Bauzeitliche Installation von Nistkästen	C 02	CEF					
	Anlage eines Blühstreifens für den Fasan	C 03	CEF					
Allgemein	Habitatschutz	V 01	Vermeidung					
	Ökologische Baubegleitung	S 01	Sonstige					
	Verschluss von Bohrlöchern	S 02	Sonstige					
	Neophyten-Kontrolle	S 04	Sonstige					
	Funktionskontrolle	S 05	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					

Artenschutz-Maßnahmen und ihre zeitliche Relevanz ³												
Kennung	J	F	М	А	М	J	J	Α	S	0	N	D
C 01												
C 02												
C 03				Eins	saat							
V 01												
V 02												
V 03												
V 04	Kon	trolle					K	Kontrolle				
V 05												
V 06												
V 07												
V 08*												
S 04												
S 05												
Legende		Ver	botsph	nase		Umse	tzungs	phase		Vorz	zugspł	nase

^{*} Maßnahmenalternative während der Brutzeit möglich

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

8. Fazit

Aufgrund der vorhandenen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergab sich das Erfordernis für eine Teilgruppe der Fledermäuse und 39 Vogelarten sowie für die beiden Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. Für die Teilgruppe der Fledermäuse sowie für zehn Vogelarten mit einem in Hessen *ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand* und zwei Vogelarten mit einem landesweit sogar *ungünstig-schlechten Erhaltungszustand* erfolgte dabei eine spezifische, formale Artenschutzprüfung.

Notwendigkeit von Ausnahmen

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen <u>bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen</u> 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 <u>bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen</u> durch die entstehenden Belastungswirkungen für sie keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Dem geplanten Bau des 'Solarparks Ellenbach-Krumbach' in der Gemeinde Fürth kann daher aus fachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

Artenschutzbeitrag erstellt:

Dr. Jürgen Winkler Steinbühl 11, 64668 Rimbach

Rimbach, den 31. Januar 2025

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

ÖBB : Ökologische Baubegleitung

Tel. : Telefon

TK : Topographische Karte

u.a. : und andere

UNB : Untere Naturschutzbehörde

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
- ВÖНМЕR, С. (2011): TK 6318 Ergebnisse der Rotmilanerfassung
- ▶ BÖHMER, C. (2012): TK 6318 Ergebnisse der Rotmilanerfassung
- ➤ 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 (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 (2005): Artensteckbrief Hirschkäfer
- ➤ HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2006): Nachuntersuchung zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*, LINNÉ, 1758) in Hessen (Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)(Stand: 27.11.2006) – (Schaffrath für Hessen-Forst FENA)

- ➤ HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2008): Artensteckbrief Heldbock
- ➤ HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2008): Artensteckbrief Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- ➤ HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2008): Artensteckbrief Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- HESSEN-FORST FENA Naturschutz (2010): Artenschutzinfo Nr. 2 Der Hirschkäfer in Hessen
- ➤ 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): Artensteckbrief Wildkatze
- ➤ HGON+NABU (2010): Vögel in Hessen Brutvogelatlas
- ➤ HLNUG (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand 12/2021; inklusive Anhang (Aktualisierung des landesweiten EHZ)
- ➤ HMULV (2007): Die Situation der Amphibien in Hessen
- ➤ 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
- ➤ MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Bundesamt für Naturschutz Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bonn, Landwirtschaftsverlag.

- ➤ PNL, 2010: Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen.
- ➤ REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT (2014): Hilfe für die Ameisenbläulinge Maculinea nausithous und Maculinea teleius im Regierungsbezirk Darmstadt
- ➤ RÖSSLER,M. et al (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, 3., überarbeitete Auflage (www.vogelglas.vogelwarte.ch/assets/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf)
- SCHABEL, P. (2012): TK 6418 Rotmilan-Horste
- ➤ 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.

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

Teilgruppe Fledermäuse

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

Teilgruppe Vögel

Elster (Pica pica)

Fitis (Phylloscopus trochilus)

Goldammer (Emberiza citrinella)

Grünfink (Carduelis chloris)

Mäusebussard (Buteo buteo)

Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

Rauchschwalbe (Hirundo rustica)

Rotmilan (Milvus milvus)

Star (Sturnus vulgaris)

Stieglitz (Carduelis carduelis)

Türkentaube (Streptopelia decaocto)

Turmfalke (Falco tinnunculus)

Teilgruppe Fledermäuse

Durch das Vorh	aben betroffene	Art:		•	et.) mit Bevo -Quartieren	_	_
Allgemeine Angab	en						
Schutzstatus und G	efährdungsstufe		-RL-Anhan päische Vo	-	RL Deutsch RL Hessen	land	entfällt entfällt
Erhaltungszustand	in Hessen entfällt	□ güns	tig (grün)	□ ungüns unzurei	chend (gelb)	sch	ünstig - lecht (rot)
Erhaltungszustand	in Deutschland entfällt		tig (grün)	□ ungüns unzurei	chend (gelb)	sch	ünstig - lecht (rot)
Erhaltungszustand	in der EU entfällt	J	tig (grün)		chend (gelb)	sch	ünstig - lecht (rot)
·	che/Verhaltensweise	Woche fenen L Braune Wassel die gen Mauerr Winterd	nstuben o andschafts s Langohr, fledermau annten Art issen, Fels quartiere.	oder als Sc sraum sind Fransenfle s sowie Kle en nutzen d spalten, Hö	hlafplätze nur dies Bechstein edermaus, Rau einer und Groß darüber hinaus öhlen und Stoli	tzen ; ii nfleder uhautfle Ser Abe s bevoi	m betrof- maus, edermaus, endsegler;
Verbreitung		entfällt	(Gruppenb	etrachtung)		
Vorhabensbezoge							
Vorkommen im Unte	ersuchungsraum						
□ nachgewiesen □ sehr wahrscheinli	ich anzunehmen				Baumhöhlenbe ebiet nicht aus		
Prognose und Bew	vertung der Tatbest	ände na	ch § 44 BN	NatSchG			
Entnahme, Beschäd	digung, Zerstörung vo	n Fortpf	lanzungs-/l	Ruhestättei	n § 44 Abs.1 N	lr. 3 Bl	NatSchG)
Können Fortpflanzu stätten aus der Natu beschädigt oder zer Vermeidungsmaßna unberücksichtigt	ur entnommen, stört werden?	□ ja	□ nein		men einer Rod denkbar.	lung vo	n Höhlen-
Sind Vermeidungs-N möglich?	Maßnahmen	<mark>□</mark> ja	□ nein	Vollstän (V 02)	diger Erhalt de	er Höhl	lenbäume
lichen Zusammenha gene Ausgleichs-Ma gewahrt (§ 44 (5) Sa	aßnahmen (CEF)	□ ja	□ nein	entfällt			
Wenn nein – kann of Funktion durch vorg Ausgleichs-Maßnah gewährleistet werde	ezogene men (CEF) en?	□ja	□ nein	entfällt		1 :0	- main
	tand ,Entnahme, Be der Ruhestätten' trit	_	ung, Zersi	torung vor	ı L] ja	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 BN	latSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst	<mark>□</mark> ja	□ nein	Durch Rodung der im Betrach- tungsraum vorhandenen Höhlen- bäume		
unberücksichtigt			Nother Control of the Market Control of the Control		
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<mark>□</mark> ja	□ nein	Vollständiger Erhalt der Höhlen- bäume (V 02)		
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	□ ja	□ nein	Aufgrund der Maßnahmenwirk- samkeit ist von keinem signifikant erhöhten Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszugehen		
Wenn ja – Verbotsauslösung!					
Der Verbotstatbestand 'Fangen, Töten, Verlet		t ein.	□ ja <mark>□</mark> nein		
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSch			De deset des Automobiles de la la		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja □ ia	□ nein	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. Allerdings ist eine temporäre funktionale Entwertung während der Bauphase durch störökologische Überprägungen von Baumhöhlenquartieren möglich. Beschränkung der Bauzeit (V 05)		
Sind Vermeldungs-ivialsnahmen moglich?	<mark>□</mark> ja	⊔ nein	oder bauzeitliche Bereitstellung von Ersatzquartieren in störungs- armen Räumen		
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<mark>□</mark> ja	□ nein	Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keiner signifikant erhöhten Beeinträchtigungswirkung auszugehen		
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' to	ritt ein.		□ ja <mark>□</mark> nein		
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standort	beschäd	igung/-zer	störung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)		
Entfällt grundsätzlich, da	keine Pf	anzenart l	betroffen ist		
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNa	atSchG	erforderli	ch?		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1)	Nr. 1 bis	4 BNatSc	hG ein? □ ja □ nein		
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose			-		
☐ Ausnahme erforderlich			Ausnahme nicht erforderlich		
Prüfung der Ausnahmevoraussetzunger)	Arte	nschutzprüfung abgeschlossen		

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Fledermäuse (indet.) mit Bevorzugung von Baumhöhlen-Quartieren – Blatt 3
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren und berücksichtigt worden:	Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt
 Vermeidungsmaßnahmen CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitig örtlichen Funktionsraum hinaus Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Maßnahmen werden in den Planunterlagen verteilt. 	en Erhaltungszustandes der Population über den Risikomanagement für die oben dargestellten
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose u	und vorgesehenen Maßnahmen
 □ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit □ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL □ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt! 	Art. 16 FFH-RL erforderlich ist § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in

Teilgruppe Vögel

Durch das Vorhaben betroffene	Art:		Elste	er (<i>Pica pica</i>)	
				Blatt 1	
Allgemeine Angaben					
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-R □ Europä		•	RL Deutschl RL Hessen	and
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstiç	g (grün)	ungün: unzur	stig – [eichend (gelb)	□ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstiç	g (grün)	ungün:		☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstiç	g (grün)	ungün:	stig – [☐ ungünstig -
	5 "			eichend (gelb)	schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	Feldgehö meidet da den über auch Jun sches üb	ilzen u.ä. abei geso wiegend gvögel, l erdachte	; oft auch chlossene Würmer, S Mäuse und s, kugelföl	in Dörfern, Park	ss und Gärten; ls Nahrung wer- Insekten, aber nommen; typi- est mit seitli-
Verbreitung	In Deutso	chland un	nd Hessen	flächendeckend	d vorkommend
Vorhabensbezogene Angaben					
Vorkommen im Untersuchungsraum					
□ nachgewiesen Vorkommen der Art wurden im Rahmen der Kartierung 2024 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgru der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit den beobachteten Neststandort wird die Elster in Bezug zu Eingriffsraum jedoch als Nahrungsgast eingestuft (vgl. auch die anliegende Karte 4 Brutvogelarten- EHZ gelb,					sen; aufgrund ung mit dem n Bezug zum gestuft (vgl. dazu
sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt	- C 44 DI	l-4C-l-O		
Prognose und Bewertung der Tatbest				0.44.41.4.4	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung vo				en § 44 Abs.1 N vanten Wirkzon	
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein	ren kei	vanten wirkzon ne Neststandori ter nachweisbai	te/Bruthabitate
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	☐ nein	entfällt		
Wird die ökologische Funktion im räum- lichen Zusammenhang ohne vorgezo- gene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	□ ja	□ nein	entfällt		
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	□ ja	□ nein	entfällt		
Der Verbotstatbestand 'Entnahme, Be Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' trit		ng, ∠ers	torung vo	n 📙	∣ja <mark>□</mark> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:	: Elster (<i>Pica pica</i>)						
			Blatt 2				
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§	§ 44 Abs.	1 Nr. 1 BN	NatSchG)				
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	alb au	ch kei-		
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt				
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	□ ja	□ nein					
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verle		t ein.	□ ј	а	nein 🗆		
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSc	chG)						
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	□ ja	□ nein	Umfeld angepasst u weitgehend unempf über anthropogen vo Störreizen.	ınd gilt indlich	als gegen-		
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt				
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	□ ја	□ nein	entfällt				
Der Verbotstatbestand 'erhebliche Störung'		. ,	□ j		nein		
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standor Entfällt grundsätzlich, da			= :: : : :	4 BNa	atSchG)		
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 Bh							
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose) Nr. 1 bis	4 BNatSc	chG ein? □ j	а	□ nein		
☐ Ausnahme erforderlich			Ausnahme nicht erfo				
Prüfung der Ausnahmevoraussetzunge	∍n	Arte	nschutzprüfung abge	schlos	sen		
Zusammenfassung	. M - O l-		's de Discontedas				
Folgende fachlich geeigneten und zumutbarer und berücksichtigt worden:	n Maisnan	men sina	in den Planunterlag	en dar	rgestellt		
 □ 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 vorg	esehenen	Maßnahmen				
 □ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung m □ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemä 	it Art. 16 I	FFH-RL e	rforderlich ist				
Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 4 Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	-						

Durch das Vorhaben betroffene	Art:	Fi	tis (<i>Phyl</i>	loscopus tro	chilus)
Allgemeine Angaben					
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-R □ Europä		•	RL Deutsch RL Hessen	land
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstiç	g (grün)	ungüns unzure	stig – ichend (gelb)	□ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstiç	g (grün)	□ ungüns unzure	stig – ichend (gelb)	□ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstiç	,		ichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	ler in Wei ten und a Bodenbrü Moos (,Ba Ende Mä	idengebü n Gewäs iter mit ty ackofenn rz/Anfang	schen, ba serufern; pischem i est'); Zugv g April in D	umbestandene Insekten- und 3 überdachte Nes vogel, erschein Deutschland.	en Feuchtgebie- Spinnenfresser; st aus Gras und t aber bereits
Verbreitung	In Deutso	hland un	d Hessen	flächendecken	d vorkommend
Vorhabensbezogene Angaben					
Vorkommen im Untersuchungsraum					
□ nachgewiesen	tierung in tungsdate raum als	2024 nae en wird de Randsied	chgewiese er Fitis in I dler einges	en; aufgrund de Bezug zum gep	er aktuellen Kar- er Beobach- planten Eingriffs- auch die anlie-
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt				
Prognose und Bewertung der Tatbesta	ände nach	§ 44 BN	latSchG		
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung vo	n Fortpflai	nzungs-/F	Ruhestätte	en § 44 Abs.1 N	Nr. 3 BNatSchG)
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	<mark>□</mark> ja	□ nein		lanten Eingriffs bitat des Fitis b	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ја	□ nein	entfällt		
Wird die ökologische Funktion im räum- lichen Zusammenhang ohne vorgezo- gene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	□ ја	□ nein	entfällt		
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Der Verbotstatbestand 'Entnahme, Be	□ ja schädigur	□ nein	entfällt örung vo	n 🗆] ja <mark>□</mark> nein
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' trit	t ein.				

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Fitis (PI	hylloscopus trochilus)			
			Blatt 2			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§	44 Abs.	1 Nr. 1 BN	<u> </u>			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ja	□ nein	Kein Neststando Eingriffsraum, w ne Gelege oder fen sein werden.	eshalb a Nestlinge	uch kei-	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt			
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	□ja	□ nein	entfällt			
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verletz		t ein.		□ ja	nein	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSch	G)					
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	□ ja	□ nein	Der Vorhabensb derzeit keine der Funktionen für d	r gelistete		
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt			
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	□ ја	□ nein	entfällt			
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' tr				□ ja	nein	
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortt			=	Nr. 4 BN	atSchG)	
Entfällt grundsätzlich, da l Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNa						
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) N				□ ja	nein	
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose /				•		
☐ Ausnahme erforderlich			Ausnahme nicht	erforderl	ich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen)	Arte	nschutzprüfung a	bgeschlo	ssen	
Zusammenfassung						
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren und berücksichtigt worden:	Maßnah	men sind	in den Planuntei	rlagen da	argestellt	
□ Vermeidungsmaßnahmen						
☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im r	äumlich	en Zusam	menhang			
 ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitig örtlichen Funktionsraum hinaus ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Maßnahmen werden in den Planunterlagen ve 	Risikom	anageme	nt für die oben da			
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose u		0 0	•			
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 - § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit				em.		
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL						
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	Abs. 7	BNatSchG	in Verbindung m	nit		

Durch das Vorhaben betroffene	Art:	Gold	dammer (Emberiza c	itrinella)
				Blatt 1	
Allgemeine Angaben					
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-R	L-Anhand	ı IV-Art	RL Deutschl	and
	□ Europä	-	-	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig	ı (grün)	ungünst unzurei	tig – I chend (gelb)	ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig	ı (grün)	ungünst unzurei	tig – I chend (gelb)	ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig	ı (grün)	□ ungünst		ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	Büschen, die Golda (Bodenbr Baumater Moos ger Haaren a Winter of	aber auch mmer leg üter), selt rial werde nommen; usgepolsi t in große	ch an Wald gt ihr Nest i ten nur boo en Halme, \ innen sind tert; Stand	meist auf dem dennah im Ges Würzelchen, Fi die Nester mi und Strichvog haften umhers	n Schlagfluren; Boden an strüpp; als lechten und t Hälmchen und
Verbreitung	In Deutsc	hland und	d Hessen f	lächendecken	d vorkommend
Vorhabensbezogene Angaben					
Vorkommen im Untersuchungsraum					
□ nachgewiesen	tierung in gewiesen Verbindui mer für da zu auch d	2024 für ; aufgrun ng mit de as Plange	den Gesal d der struk n Beobach ebiet als Ra	mtuntersuchur turellen Gegel tungsdaten wi andsiedler eing	r aktuellen Kar- ngsraum nach- penheiten in rd die Goldam- gestuft; (vgl. da- ten- EHZ gelb).
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt				
Prognose und Bewertung der Tatbestä	ände nach	§ 44 BN	atSchG		
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von	n Fortpflar	nzungs-/R			•
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein		anten Eingriffsi itat der Goldan	raum ist kein nmer betroffen.
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ја	□ nein	entfällt		
Wird die ökologische Funktion im räum- lichen Zusammenhang ohne vorgezo- gene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	□ ја	□ nein	entfällt		
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	□ ja	□ nein	entfällt		in Pasis
Der Verbotstatbestand 'Entnahme, Be- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' trit		ıy, ∠erst	orung von	· L	∣ja <mark>□</mark> nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:	G	oldamm	ner (<i>Emberiza citrinella</i> Blatt 2)
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§	11 Abe	1 Nr 1 RN		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	nein	Kein Neststandort im gep Eingriffsraum, weshalb au ne Gelege oder Nestlinge fen sein werden.	ıch kei-
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	☐ nein	entfällt	
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	□ ja	□ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verle	tzen' tritt	t ein.	□ ja	nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSch	nG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	□ ja	□ nein	Der Vorhabensbereich be derzeit keine der gelistete Funktionen für die Goldan	en
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt	
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	□ ja	□ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' t			□ ja	nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standort		-	• (= ()	atSchG)
Entfällt grundsätzlich, da Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BN				
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1)				nein
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose			_	
☐ Ausnahme erforderlich			Ausnahme nicht erforderlie	ch
Prüfung der Ausnahmevoraussetzunge	n	Arte	nschutzprüfung abgeschlos	ssen
Zusammenfassung				
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren und berücksichtigt worden:	Maßnah	men sind	in den Planunterlagen da	rgestellt
□ Vermeidungsmaßnahmen				
☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im	räumlich	en Zusam	menhang	
 ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitig örtlichen Funktionsraum hinaus ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Maßnahmen werden in den Planunterlagen von 	d Risikom	anageme	nt für die oben dargestellte	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose	und vorge	esehenen	Maßnahmen	
□ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 § 45 Abs. 7 BNatSchG BNatSchG, ggf. in Ver				
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	§ 45 Al	os. 7 BNat	tSchG vor ggf. in	
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 4: Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	5 Abs. 7	BNatSchG	in Verbindung mit	

Durch das Vorhaben betroffene	Art:	G	Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>) Blatt 1			
Allgemeine Angaben						
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-R ☐ Europä	-	_			
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig			ünstig - lecht (rot)		
Erhaltungszustand in Deutschland	□ günstig	ı (grün)	□ ungünstig – □ ungü unzureichend (gelb) □ schl	ünstig - lecht (rot)		
Erhaltungszustand in der EU	□ günstig	,	(9)	lecht (rot)		
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	auch Hec werden m (kleiner B August.	ken, Park neist halb Baumfreib	chte Mischwälder oder Waldränd iks und Obstgärten; die lockeren ohoch in Büschen und Bäumen a orüter); mehrbrütig zwischen Apr	n Nester angelegt ril und		
Verbreitung	In Deutsc	hland und	d Hessen flächendeckend vorko	ommend		
Vorhabensbezogene Angaben						
Vorkommen im Untersuchungsraum	Mandagana	A	utuda u ina Dalamana dan alati a			
□ nachgewiesen	Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen ornithologischen Erfassung in 2024 nachgewiesen; aufgrund der Beobachtungsdaten (Revieranzeigende ♂♂) wird der Grünfink als Brutvogelart, in Bezug zum geplanten Eingriffsraum jedoch als Nahrungsgast eingestuft (vgl. dazu auch die anliegende Karte 4 Brutvogelarten – EHZ gelb).					
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt					
Prognose und Bewertung der Tatbestä						
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung vo			-			
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein	Im geplanten Eingriffsraum is Bruthabitat des Grünfinks be			
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt			
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	□ ја	□ nein	entfällt			
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Der Verbotstatbestand 'Entnahme, Bes	□ ja schädigur	□ nein	entfällt törung von □ ja	□ nein		
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' tritt		.g, _c.oc				

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Grünfink (Carduelis chloris)					
		Blatt 2					
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§	44 Abs.	1 Nr. 1 BN	NatSchG)				
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ja	□ nein	Kein Neststandort im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch kei- ne Gelege oder Nestlinge betrof- fen sein werden.				
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt				
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	□ ја	□ nein	entfällt				
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verlet		t ein.	□ ja <mark>□</mark> nein				
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSch		_	D' Ast - Sat - Sat - Sat - San - Sat - San - Sat				
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	□ja	□ nein	Die Art zeigt auch synanthrope Tendenzen und brütet gerne in Gärten und Parks.				
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt				
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	□ ja	□ nein	entfällt 				
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' tr			□ ja <mark>□</mark> nein				
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortt BNatSchG)			5				
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist							
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSchG erforderlich? Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? □ ja □ nein							
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose							
☐ Ausnahme erforderlich		<u> </u>	Ausnahme nicht erforderlich				
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen)	Arte	nschutzprüfung abgeschlossen				
Zusammenfassung							
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren und berücksichtigt worden:	Maßnar	men sind	in den Planunterlagen dargestellt				
 □ 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 u							
 □ 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 Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	_						
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	ADS. /	BINATSCH	o in verbindung mit				

Durch das Vorhaben betroffene	e Art: Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>) Blatt 1					
Allgemeine Angaben						
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-R □ Europä		-	RL Deutsch RL Hessen		
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig	g (grün)		stig – ichend (gelb)	ungüns schled	stig - cht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig	g (grün)	ungüns unzure	stig – ichend (gelb)	ungüns schled	stig - cht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig	g (grün)	ungüns unzure	stig – ichend (gelb)	ungüns schled	stig - cht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	Nadelbäu Höhe ang Hauptbeu Ratten, S Kaninche	ime ausg gelegt un itetiere s pitzmäus n u.a.m.	gewählt; de d besteht i ind versch se, Feldha	er Horst wird d im Unterbau a iedene Mäuse mster, Jungfas	abei in 8 b us starken arten, abe	ois 20 m n Ästen. er auch
Verbreitung	In Deutso	hland un	nd Hessen	verbreitet		
Vorhabensbezogene Angaben Vorkommen im Untersuchungsraum						
nachgewiesen	Vorkommen der Art wurden im Rahmen der Kartierung in 2024 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten (fehlender Horststandort) in Verbindung mit den Beobachtungsdaten wird der Mäusebussard als Nahrungsgast eingestuft.					
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt					
Prognose und Bewertung der Tatbesta						
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von	•					
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ја	□ nein	kein Br	vanten Wirkzol uthabitat des N eisbar; nur Gas	/läusebus	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt			
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	□ ја	□ nein	entfällt			
Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt						
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	□ ja	□ nein	entfällt			
Der Verbotstatbestand 'Entnahme, Be Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' trit		ng, Zerst	törung vo	n [⊒ ja	□ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Mäusebussard (Buteo buteo)						
		Blatt 2						
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44	Abs.	1 Nr. 1 BN	latSchG)					
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	⊐ ja	□ nein	Kein Horststandort im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch kei- ne Gelege oder Nestlinge betrof- fen sein werden.					
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	⊐ ja	☐ nein	entfällt					
Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	⊐ ja	□ nein	entfällt					
Der Verbotstatbestand 'Fangen, Töten, Verletzer		ein.	□ ja <mark>□</mark> nein					
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)								
Können wild lebende Tiere während der Entrepflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	⊐ ja	□ nein	Der Planungsraum verfügt der- zeit über keine der genannten Funktionen in prüfrelevantem Umfang					
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	⊐ ja	□ nein	entfällt					
obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	⊐ ja	□ nein	entfällt 					
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' tritt		,	□ ja □ 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 Abs. 1 (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / de	Nr. 1	bis 4 BNa	atSchG ein? ☐ ja ☐ nein					
☐ Ausnahme erforderlich		Ausnahme nicht erforderlich						
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen		Arte	nschutzprüfung abgeschlossen					
Zusammenfassung								
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maund berücksichtigt worden:	aßnah	men sind	in den Planunterlagen dargestellt					
□ Vermeidungsmaßnahmen								
☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räu	ımliche	en Zusam	menhang					
 □ 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	l vorge	esehenen	Maßnahmen					
 □ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist □ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL 								
□ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Al Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	bs. 7 l	BNatSchG	G in Verbindung mit					

Durch das Vorhaben betroffene	e Art: Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>) Blatt 1					
Allgemeine Angaben						
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-R □ Europä	-	•	RL Deutsch RL Hessen		3
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig	ı (grün)	ungünst unzureic	ig – chend (gelb)	-	ünstig - lecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig	ı (grün)	ungünst unzureic	ig – chend (gelb)	_	ünstig - lecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig	ı (grün)	□ ungünst unzureic	ig – chend (gelb)	•	ünstig - lecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	nötigt feu	chte Sub	strate für de	enschlichen L en Nestbau, l nthrope Bindl	besiede	
Verbreitung	In Deutsc	hland und	d Hessen v	erbreitet		
Vorhabensbezogene Angaben						
Vorkommen im Untersuchungsraum						
□ nachgewiesen	Vorkommen der Art wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung in 2024 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit den Beobachtungsdaten wird die Mehlschwalbe als Nahrungsgast eingestuft.					
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt					
Prognose und Bewertung der Tatbesta	ände nach	§ 44 BN	atSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung vo	n Fortpflar	nzungs-/F	Ruhestätten	§ 44 Abs.1 I	Vr. 3 Bl	NatSchG)
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ја	□ nein	Eingriffsi Weise ei	kturausstattui raum ermögli ne Nutzung v als Gastvoge	cht in k ⁄on Bru	einer thabita-
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt			
Wird die ökologische Funktion im räum- lichen Zusammenhang ohne vorgezo- gene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	·	□ nein	entfällt			
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Der Verbotstatbestand , Entnahme , Be	□ ja schädigur	□ nein ng, Zerst	entfällt örung von		 ⊒ ja	□ nein
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten trit		-·	•		-	

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)				
	Blatt 2				
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§	44 Abs.	1 Nr. 1 BN	NatSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein	Keine Neststandorte im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.		
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	☐ nein	entfällt		
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	□ ja	□ nein	entfällt		
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verle		t ein.	□ ja <mark>□</mark> nein		
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatScl	hG)		D = 100		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	□ ja	□ nein	Der Eingriffsraum übernimmt für die Mehlschwalbe keine der auf- geführten Funktionen		
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt		
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	□ja	□ nein	entfällt		
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' t			□ ja <mark>□</mark> nein		
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standor					
Entfällt grundsätzlich, da Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BN					
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose	Nr. 1 bis	4 BNatSc	hG ein? ☐ ja ☐ nein		
☐ Ausnahme erforderlich			Ausnahme nicht erforderlich		
Prüfung der Ausnahmevoraussetzunge	n	Arte	nschutzprüfung abgeschlossen		
Zusammenfassung					
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren und berücksichtigt worden:	Maßnah	men sind	in den Planunterlagen dargestellt		
 □ 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!					

Durch das Vorhaben betroffene	P Art: Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>) Blatt 1				
Allgemeine Angaben					
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-R □ Europä	-		RL Deutschla RL Hessen	and V 3
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig	ı (grün)	□ ungünsti unzureicl	g –	l ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig	ı (grün)	□ ungünsti unzureicl	g –	ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig	ı (grün)	□ ungünsti unzureicl	g –	ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	fer mit lar Städten; l dabei von ke synant	ndwirtscha baut ihre l n dem dan thrope Bir	aftlichen Be Nester gewo nit verbunde ndung	trieben konzei öhnlich in Stäl enen Insekten	d kleinere Dör- ntriert, selten ir lle und profitien reichtum; star-
Verbreitung	In Deutsc	hland und	d Hessen ve	erbreitet	
Vorhabensbezogene Angaben Vorkommen im Untersuchungsraum					
nachgewiesen	tierung in aufgrund	2024 für der strukt eobachtu	den Betraci turellen Geg ingsdaten w	n Rahmen der htungsraum na gebenheiten in rird die Rauch	Verbindung
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt				
Prognose und Bewertung der Tatbestä	ände nach	§ 44 BN	atSchG		
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von	on Fortpflar	nzungs-/R			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein	Eingriffsra Weise eir	turausstattung aum ermöglich ne Nutzung vo Is Gastvogela	n Bruthabita-
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ја	□ nein	entfällt		
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	□ ја	□ nein	entfällt		
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Der Verbotstatbestand 'Entnahme, Be		□ nein ng, Zerstö	entfällt örung von		ja <mark>□</mark> neir
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' trit			-		

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Art: Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)			
			Blatt 2	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§	44 Abs.	1 Nr. 1 BN	NatSchG)	
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein	Keine Neststandorte im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt	
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	□ ја	□ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verlei		t ein.	□ ja <mark>□</mark> nein	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSch	,		Des Fire village with a serious of file	
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	□ ja	□ nein	Der Eingriffsraum übernimmt für die Rauchschwalbe keine der aufgeführten Funktionen	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt	
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	□ ja	□ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' t			□ ja <mark>□</mark> nein	
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standort				
Entfällt grundsätzlich, da Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BN				
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose	Nr. 1 bis	4 BNatSc	thG ein? ☐ ja ☐ nein	
☐ Ausnahme erforderlich			Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzunge	n	Arte	nschutzprüfung abgeschlossen	
Zusammenfassung				
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren und berücksichtigt worden:	Maßnah	men sind	in den Planunterlagen dargestellt	
 □ Vermeidungsmaßnahmen □ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im □ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitig örtlichen Funktionsraum hinaus □ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Maßnahmen werden in den Planunterlagen von Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose utritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL □ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 44 	gen Erhall Risikom erbindlich und vorg – 4 ein, s t Art. 16 l & § 45 Al	ltungszust nanagemen n festgeleg esehenen so dass ke FFH-RL ei os. 7 BNat	andes der Population über den nt für die oben dargestellten pt Maßnahmen eine Ausnahme gem. rforderlich ist tSchG vor ggf. in	
Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!			Č	

Durch das Vorhaben betroffene	Art:		Rotmila	n (<i>Milvus mil</i> v	vus)
				Blatt 1	
Allgemeine Angaben					
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-RI	L-Anhan	g IV-Art	RL Deutschl	land V
	Europä	ische Vo	ogelart	RL Hessen	
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig	(grün)	ungün unzure	stig – I eichend (gelb)	ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig	(grün)	ungün unzure	stig – I eichend (gelb)	ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig	(grün)	ungün unzure	stig – I eichend (gelb)	ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	Altholzbes nahe des Eichen, K strukturre	stände, v Waldrar iefer) an iche, offe	wobei die o ndes auf g gelegt we ene Kultur	lichte, exponier eigentlichen Bru roßkronigen Bä rden; Nahrungs landschaft der I deponien und V	utplätze meist umen (Buchen, habitat ist die Mittelgebirge,
Verbreitung				verbreitet; wob beobachten sin	ei in Südhessen d
Vorhabensbezogene Angaben					
Vorkommen im Untersuchungsraum					
□ nachgewiesen	tierung in aufgrund mit den B vogelart, i	2024 für der struk eobachti in Bezug andsiedle	r den Betra kturellen G ungsdater zum gepl er eingest	im Rahmen der achtungsraum n Gegebenheiten in wird der Rotmi lanten Eingriffsr uft (vgl. dazu Ka	nachgewiesen; n Verbindung ilan hier als Brut [,] aum dagegen
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt				
Prognose und Bewertung der Tatbesta	ände nach	§ 44 BN	NatSchG		
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung vo	on Fortpflar	nzungs-/l	Ruhestätte	en § 44 Abs.1 N	Ir. 3 BNatSchG)
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ја	□ nein	keine E nachwe	lanten Eingriffsr Bruthabitate des eisbar; nur Gast	Rotmilans
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt		
Wird die ökologische Funktion im räum- lichen Zusammenhang ohne vorgezo- gene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	·	□ nein	entfällt		
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Der Verbotstatbestand ,Entnahme, Be	□ ja schädigur	□ nein	entfällt		l ja <mark>□</mark> nein
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' trit		. ಆ, ೭೮: ೨	.orang vo	··· 🗀	. ju 🗀 116111

Durch das Vorhaben betroffene Art:		Rotmi	ilan (<i>Milvus milvus</i>) Blatt 2
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 4	4 Abs.	1 Nr. 1 BN	NatSchG)
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ja	□ nein	Keinen Horststandort im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge betroffen sein werden.
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	□ja	□ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verletz		t ein.	□ ja <mark>□</mark> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSch	3)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	□ ja	□ nein	Da durch den Anlagenbetrieb keine störökologischen Wirkpfade initiiert werden, die über das Vorbelastungsmaß (ordnungsgemäße Landwirtschaft) hinausgehen, können entsprechende Beeinträchtigungen für den besetzten Horststandort negiert werden. Allerdings ist eine temporäre funktionale Entwertung während der Bauphase durch störökologische Überprägungen des Horststandortes möglich.
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	Beschränkung der Bauzeit (V 05) oder vorlaufende Kontrollle hin- sichtlich einer tatsächlichen Nutz- ung des Horstes durch die Zielart
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	<mark>□</mark> ja	□ nein	Aufgrund der Maßnahmenwirksamkeit ist von keiner signifikant erhöhten Beeinträchtigungswirkung auszugehen
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' tri			□ ja <mark>□</mark> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortb			
Entfällt grundsätzlich, da k			
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNa			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) N (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose /			
☐ Ausnahme erforderlich			Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen		Arte	nschutzprüfung abgeschlossen

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) Blatt 3
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maß und berücksichtigt worden:	nahmen sind in den Planunterlagen dargestellt
☐ Vermeidungsmaßnahmen	
☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räum	lichen Zusammenhang
 □ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen E örtlichen Funktionsraum hinaus □ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risik Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbind 	komanagement für die oben dargestellten
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und von	orgesehenen Maßnahmen
 □ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 e § 45 Abs. 7 BNatSchG BNatSchG, ggf. in Verbindu □ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL 	ing mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist 5 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	. / BinatochG in Verbindung mit

Durch das Vorhaben betroffene Ar	t:		Star (S	turnus vulga	ris)	
				Blatt 1		
Allgemeine Angaben						
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-R □ Europä		_	RL Deutsch RL Hessen		3 V
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstiç	g (grün)	ungüns unzurei	tig – chend (gelb)		günstig - hlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstiç	g (grün)	ungüns unzurei	tig – chend (gelb)	•	günstig - nlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstiç	g (grün)	ungüns unzurei	tig – chend (gelb)	-	günstig - nlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	lichen Ba wiesen (F wald, Par streuten I wohl Sch ren-) Obs	umhöhle Höhlenbri ks, Gärte Bäumen necken, l t; 1-2 Bru	n, Spechth üter) – dah en oder offe vorkomme Insekten ui uten zwiscl	as Vorhanden öhlen oder Ni er meist in La enem Kulturla nd; als Nahr nd Würmer, an nen April und	stkäste ub- un nd mit ung die ber aue Juli; Te	en ange- d Misch- einge- enen so- ch (Bee- eilzieher.
Verbreitung	In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkomi			commend		
Vorhabensbezogene Angaben						
Vorkommen im Untersuchungsraum	Montronom	an day A	mt mala m	in 2024 bei de	u faa	iatiaahan
□ nachgewiesen	Erfassung grund dei Nahrungs	g für den r vorligen sgast eing	Betrachtur den Beoba	ngsraum nach achtungsdater s gilt dann zw	gewie. n wird d	sen; auf- der Star als
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt					
Prognose und Bewertung der Tatbest	ände nach	§ 44 BN	latSchG			
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von	n Fortpflai	nzungs-/F				
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein	keine vo	ranten Wirkzo om Star aktue achweisbar; n	ll genu	tzte Brut-
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt			
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	□ ја	□ nein	entfällt			
Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt		_	. (60.0)			
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	□ ja	□ nein	entfällt			_
Der Verbotstatbestand ,Entnahme, Be Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' trit	_	ng, ∠erst	orung vor	1 [⊐ ja	nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Star (Sturnus vulgaris)				
			Blatt 2		
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§	44 Abs.	1 Nr. 1 BN	latSchG)		
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ја	□ nein	Keine Neststando ten Eingriffsraum, keine Gelege ode troffen sein werde	, weshal er Nestlir	lb auch
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt		
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	□ ја	□ nein	entfällt		
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verlei		t ein.	[⊐ ja	nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSch	,		5 51	· · · ·	
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	□ ja	□ nein	Der Planungsraur zeit über keine de Funktionen in prü Umfang.	er genan	nten
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt		
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	□ ja	□ nein	entfällt		
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' t				⊐ ja	nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standort BNatSchG)				. 1 Nr. 4	
Entfällt grundsätzlich, da Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BN					
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 Abs (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose	s. 1 Nr. 1	bis 4 BNa	atSchG ein?	⊒ ja	nein
☐ Ausnahme erforderlich			Ausnahme nicht e	erforderli	ich
Prüfung der Ausnahmevoraussetzunge	n	Arte	nschutzprüfung ab	geschlo	ssen
Zusammenfassung					
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren und berücksichtigt worden:	Maßnah	men sind	in den Planunterl	agen da	argestellt
 □ Vermeidungsmaßnahmen □ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im □ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitig örtlichen Funktionsraum hinaus □ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Maßnahmen werden in den Planunterlagen vor Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose 	gen Erhal I Risikom erbindlich	tungszust anagemen festgeleg	andes der Populat nt für die oben dar gt		
 □ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mi □ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß □ Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL □ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt! 	t Art. 16 I S § 45 Al	FFH-RL ei os. 7 BNat	forderlich ist SchG vor ggf. in		

Durch das Vorhaben betroffene	Art:	Sti	ieglitz (<i>Ca</i>	rduelis card	duelis)
			E	Blatt 1	
Allgemeine Angaben					
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RI☐ Europä	ische Vo	gelart	RL Deutschl RL Hessen	and V
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig	(grün)	□ ungünsti unzureic	g – <mark>[</mark> hend (gelb)	ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig	(grün)	□ ungünsti unzureic	g –	ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig	(grün)	ungünsti unzureic	g –	ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	hölzstrukt Parks und hoch ange	uren ode d Obstgäl elegt (kle	er Waldrände rten; die Nes iner Baumfr	ster werden ir eibrüter)	lichte Wälder, mmer relativ
Verbreitung	In Deutsc	hland un	d Hessen flå	ächendeckend	d vorkommend
Vorhabensbezogene Angaben					
Vorkommen im Untersuchungsraum ☐ nachgewiesen					istischen Kar-
	aufgrund Brutvogel nur als Ra gelarten –	der Beob art, in Be andsiedle	eachtungsda zug zum ge er eingestuft	aten wird der S	iffsraum jedoch
sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt 	0.44.50	1 (0 1 0		
Prognose und Bewertung der Tatbest				C 44 Abo 4 N	" 2 DNo+CobC)
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung vo				-	•
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	<mark>□</mark> ja	□ nein		nten Eingriffsr at des Stieglit	zes betroffen.
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ја	□ nein	entfällt		
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen	□ ја	□ nein	entfällt		
berücksichtigt					
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	□ ja	□ nein	entfällt		
Der Verbotstatbestand ,Entnahme, Be Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' trit		ıg, Zerst	örung von		ja 🔲 nein

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Stieglitz	(Carduelis carduelis)
		Blatt 2
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Ab		,
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet	a □ nein	Keine Neststandorte im geplan- ten Eingriffsraum, weshalb auch keine Gelege oder Nestlinge be- troffen sein werden.
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ ja	a 🗆 nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der ☐ ja Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!		entfällt
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verletzen' t	ritt ein.	□ ja <mark>□</mark> nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der	a 🗖 nein	Der Planungsraum verfügt der- zeit über keine der genannten Funktionen in prüfrelevantem Umfang.
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ ja	a 🗆 nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch ☐ ja obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden		entfällt
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' tritt ein		□ ja <mark>□</mark> nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbesch BNatSchG)		
Entfällt grundsätzlich, da keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BNatSch		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose / der v.	. 1 bis 4 BN	atSchG ein? ☐ ja ☐ nein
☐ Ausnahme erforderlich		Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Arte	enschutzprüfung abgeschlossen
Zusammenfassung		
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnund berücksichtigt worden:	ahmen sind	in den Planunterlagen dargestellt
 □ Vermeidungsmaßnahmen □ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumli □ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Er örtlichen Funktionsraum hinaus □ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risik Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbind Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vor tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 ein § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 1 □ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL 	naltungszusi omanageme ich festgele rgesehenen n, so dass kr 6 FFH-RL e	tandes der Population über den ent für die oben dargestellten gt Maßnahmen eine Ausnahme gem. rforderlich ist
□ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	7 BNatSch(G in Verbindung mit

Durch das Vorhaben betroffene	Art:	Türke	ntaube (S	Streptopelia Blatt 1	deca	octo)
				DIAIL I		
Allgemeine Angaben						
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-R □ Europä		-	RL Deutsch RL Hessen		 2
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig	g (grün)	ungünst unzurei	tig – chend (gelb)	ungi schl	ünstig - lecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstiç	g (grün)	ungünst unzurei	tig – chend (gelb)	□ ungi schl	ünstig - lecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstiç	g (grün)	ungünst unzurei	tig – chend (gelb)	□ ungi schl	ünstig - lecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	synanthro Baumheo (mittlerer	ope Bindi ken und Baumfre	ung, aber a auf Einzelb ibrüter) abe	a zugewande auch an lichter bäumen; brüte er auch an Ge	n Waldr et auf B ebäuder	ändern, in Bäumen n.
Verbreitung	In Deutsc	hland un	d Hessen f	flächendecker	nd vorka	ommend
Vorhabensbezogene Angaben						
Vorkommen im Untersuchungsraum						
□ nachgewiesen	Vorkommen der Art wurden im Rahmen der Kartierung in 2024 für den Betrachtungsraum nachgewiesen; aufgrund der strukturellen Gegebenheiten in Verbindung mit dem beobachteten Neststandort wird die Türkentaube als Brutvogelart, in Bezug zum geplanten Eingriffsraum jedoch nur als Randsiedler eingestuft (vgl. dazu auch die anliegende Karte 5 Brutvogelarten – EHZ rot).					ufgrund it dem als Brut- edoch nur
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt					
Prognose und Bewertung der Tatbest						
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von	on Fortpfla	nzungs-/l	Ruhestätte	n § 44 Abs.1 i	Vr. 3 BN	NatSchG)
Können Fortpflanzungs- oder Ruhe- stätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein		anten Eingriffs itat der Türkei		
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt			
Wird die ökologische Funktion im räum- lichen Zusammenhang ohne vorgezo- gene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	□ ја	□ nein	entfällt			
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Der Verbotstatbestand , Entnahme , Be		□ nein	entfällt törung vor	n [⊒ ja	□ nein
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten trit		<u>.</u>	•		•	

Durch das Vorhaben betroffene Art:	t: Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>) Blatt 2			to)	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§					
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein	Keine Neststandorte ten Eingriffsraum, we keine Gelege oder N troffen sein werden.	eshalk	auch
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt		
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	ja	□ nein	entfällt		
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verle	tzon' tritt	t oin	□ ja		□ nein
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatScl		t Gill.	<u></u> ја	1	u nem
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	□ ja	□ nein	Die Türkentaube ist e urbane Umfeld gebu dadurch nicht anfällig störökologischen Bel	nden g gege	und enüber
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt		
Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	□ ја	□ nein	entfällt		
Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' t			□ ja		nein 🗆
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standor		<u> </u>	• (-	4 BNa	atSchG)
Entfällt grundsätzlich, da					
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BN					
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose				1	nein 🗆
☐ Ausnahme erforderlich			Ausnahme nicht erfor	rderlic	ch
Prüfung der Ausnahmevoraussetzunge	n	Arte	nschutzprüfung abges	chlos	sen
Zusammenfassung					
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren und berücksichtigt worden:	Maßnah	men sind	in den Planunterlage	n dar	rgestellt
 □ Vermeidungsmaßnahmen □ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im □ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitig örtlichen Funktionsraum hinaus □ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Maßnahmen werden in den Planunterlagen vom Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose □ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mi □ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL □ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 4 Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt! 	gen Erhal I Risikom erbindlich und vorg – 4 ein, : t Art. 16 I § 45 Al	tungszust anagemen festgeleg esehenen so dass ke FFH-RL ei os. 7 BNat	andes der Population nt für die oben darges gt Maßnahmen eine Ausnahme gem. rforderlich ist tSchG vor ggf. in		

Durch das Vorhaben betroffene	Art:	Tu	rmfalke (Falco tinnui	nculus)
				Blatt 1	
Allgemeine Angaben					
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	□ FFH-R □ Europä		-	RL Deutsch RL Hessen	land
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig	ı (grün)	ungünst unzureid	tig – chend (gelb)	ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig	ı (grün)	□ ungünst unzureid	tig – chend (gelb)	ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig	ı (grün)	ungünst unzureid	tig – chend (gelb)	ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	möglichst schrecker gel u.a.) o alhabitate Weidelan schließlic Masten u Stangen i alte Neste	n, Kleinse pptisch ei stellen (d dar. Als h geeigne ä.) oder montiert, er größer	r Vegetatio. äuger, Eide fassen zu I Grünland, v s Bruthabita ete Gebäud spezifische ausgewähl er Baumfre	n um seine Be chsen, Amphi können. Diesb regetationsarn ate werden be destandorte (k Nisthilfen, tlw	v. sogar auf erden aber auch abenkrähe,
Verbreitung	In Deutsc	hland un	d Hessen v	verbreitet	
Vorhabensbezogene Angaben					
Vorkommen im Untersuchungsraum					
□ nachgewiesen	schen Ka gewiesen Verbindu für den G	rtierung i ; aufgrun ng mit de esamt-Be ies gilt da	n 2024 für o nd der struk n Beobach etrachtungs ann zwangs	turellen Gege tungsdaten wi sraum als Nah	ıngsraum nach-
☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen	entfällt	<u> </u>			
Prognose und Bewertung der Tatbesta	ände nach	§ 44 BN	latSchG		
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	on Fortpflar □ ja	nzungs-/F <mark>□</mark> nein	Im releva ren keine		nenbereich wa- des Turmfal-
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ја	□ nein	entfällt		
Wird die ökologische Funktion im räum- lichen Zusammenhang ohne vorgezo- gene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt	□ ја	□ nein	entfällt		

Durch das Vorhaben betroffene Art:	(
			Blatt 2
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fort	pflanzung setzung .		tätten § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)
Wenn nein – kann die ökologische ☐ ja Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Der Verbotstatbestand ,Entnahme, Beschäd	□ ne		
Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' tritt ein.			-
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (•
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt	□ ja	□ nein	Kein Horststandort im geplanten Eingriffsraum, weshalb auch kei- ne Gelege oder Nestlinge betrof- fen sein werden.
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	□ ja	□ nein	entfällt
Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? Wenn ja – Verbotsauslösung!	□ ja	□ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand ,Fangen, Töten, Verle	etzen' tritt	t ein.	□ ja <mark>□</mark> nein
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verle Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSc		t ein.	-
		ein.	□ ja □ nein Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSc Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten	hG)		Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSc Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	chG) □ ja	□ nein	Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatScottischen Wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden Der Verbotstatbestand 'erhebliche Störung'	chG) □ ja □ ja □ ja tritt ein.	nein nein nein	Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone entfällt entfällt
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatScottischen Wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden	chG) □ ja □ ja □ ja tritt ein.	nein nein nein	Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone entfällt entfällt
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatScottonnen wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standon	ihG) □ ja □ ja □ ja tritt ein. rtbeschäd a keine Pfl	nein nein nein igung/-zer	Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone entfällt entfällt ja nein rstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG) betroffen ist
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatScottischen Wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden Der Verbotstatbestand 'erhebliche Störung' Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standotten Entfällt grundsätzlich, da Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BN	ihG) □ ja □ ja □ ja tritt ein. rtbeschäd a keine Pfl	nein nein nein sigung/-zer	Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone entfällt entfällt ja nein rstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG) betroffen ist
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatScottonnen wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden Der Verbotstatbestand ,erhebliche Störung' Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standon	□ ja □ ja □ ja □ ja tritt ein. rtbeschäd a keine Pfl NatSchG n Nr. 1 bis	☐ nein ☐ nein ☐ nein ☐ sigung/-zer anzenart erforderlie 4 BNatSc	Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone entfällt entfällt ja nein rstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG) betroffen ist ch?
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatScottischen Wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Wird eine erhebliche Störung durch obengenannte Maßnahmen vollständig vermieden Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standom Entfällt grundsätzlich, da Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs.7 BN Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1)	□ ja □ ja □ ja □ ja tritt ein. rtbeschäd a keine Pfl NatSchG n Nr. 1 bis	nein nein nein nein sigung/-zer anzenart erforderli 4 BNatSc	Der Brutplatz liegt nicht innerhalb der störökologisch bedeutsamen Wirkzone entfällt entfällt ja nein rstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG) betroffen ist ch?

Durch das Vorhaben betroffene Art:	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) Blatt 3
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maund berücksichtigt worden:	aßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt
□ Vermeidungsmaßnahmen	
□ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räu	mlichen Zusammenhang
 □ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen örtlichen Funktionsraum hinaus □ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Ris Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbi 	sikomanagement für die oben dargestellten
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und	
□ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 – 4 § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Ar	
□ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Al Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	bs. 7 BNatSchG in Verbindung mit

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

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		Verbr	Verbreitung im Unter- suchungsraum			l into	besonders geschützte Arten				
						Liste	streng geschützte Arten		VS-RL		
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Beleg	Status	EHZ	HE	D	BNatSchG	BArtSchV	Art. 1	Anh. I	
Alopochen aegyptiacus	Nilgans	2024	Ü						Х		
Ardea cinerea	Graureiher	2024	NG						Х		
Buteo buteo	Mäusebussard	2024	NG				Х		Х		
Carduelis carduelis	Stieglitz	2024	BV		V				Χ		
Carduelis chloris	Grünling	2024	BV						Х		
Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	2024	RS						Χ		
Columba livia	Haustaube	2024	NG						Χ		
Columba oenas	Hohltaube	2024	NG						Χ		
Columba palumbus	Ringeltaube	2024	NG						Χ		
Corvus corax	Kolkrabe	2024	Ü						Χ		
Corvus corone	Aaskrähe	2024	NG						Χ		
Delichon urbica	Mehlschwalbe	2024	NG			3			Χ		
Dendrocopus major	Buntspecht	2024	BV						Χ		
Emberiza citrinella	Goldammer	2024	BV		V				Χ		
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	2024	BV				1		Χ		
Falco subbuteo	Baumfalke	2024	NG			3	Х		Χ		
Falco tinnunculus	Turmfalke	2024	NG				Х		Χ		
Fringilla coelebs	Buchfink	2024	BV						Χ		
Garrulus glandarius	Eichelhäher	2024	NG						Χ		
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	2024	NG		V	V			Χ		
Milvus milvus	Rotmilan	2024	BV		V		Х		Χ	Х	
Motacilla alba	Bachstelze	2024	BV						Χ		
Parus caeruleus	Blaumeise	2024	BV						Χ		
Parus major	Kohlmeise	2024	BV						Χ		
Passer domesticus	Haussperling	2024	BV						Χ		
Phasanius colchicus	Fasan	2024	BV						Χ		
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	2024	BV						Χ		
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	2024	BV						Χ		
Phylloscopus trochilus	Fitis	2024	BV						Χ		
Pica pica	Elster	2024	BV						Χ		
Picus viridis	Grünspecht	2024	RS				Х	X	Χ		
Zwischensumme		31		18/9/1/3	4	3	5	1	31	1	

Vogelarten im Gesamt-Untersuchungsraum			Verbreitung im Unter- suchungsraum			Liste	besonders geschützte Arten				
		รเ				LISIE	streng geschützte Arten		VS-RL		
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Beleg	Status	EHZ	HE	D	BNatSchG	BArtSchV	Art. 1	Anh. I	
Übertrag		31		18/9/1/3	4	3	5	1	31	1	
Sitta europaea	Kleiber	2024	BV						Х		
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	2024	BV						Х		
Sylvia borin	Gartengrasmücke	2024	BV						X		
Sylvia communis	Dorngrasmücke	2024	BV						X		
Streptopelia decaocto	Türkentaube	2024	BV		2				Х		
Sturnus vulgaris	Star	2024	BV		V	3			X		
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	2024	BV						X		
Turdus merula	Amsel	2024	BV						Х		
Artenzahl (39)		39		24/10/2/3	6	4	5	1	39	1	

[!] Arten mit herausgehobenem Gefährdungs- und/oder Schutzstatus bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen sind rot unterlegt (insgesamt 13 Arten)

Reptilienarten im Gesamt-Untersuchungsraum		Verbreitung im Unter-			Rote Liste		besonders geschützte Arten			
Repullenarien im Gesami-Ontersuchungsraum		suchungsraum					streng geschützte Arten		FFH-RL	
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Beleg	Status	Alt- daten	HE	D	BNatSchG	BArtSchV	Anh. II	Anh. IV
Anguis fragilis	Blindschleiche	2024	R		V					
Artenzahl		1		0	1	0	0	0	0	0

[!] Arten mit herausgehobenem Gefährdungs- und/oder Schutzstatus sind rot unterlegt (eine Art)

Kartenteil

Karte 1: Horste und Großnester

Karte 2: Höhlenbäume

Karte 3: Brutvogelarten des Offenlandes

Karte 4: Brutvogelarten - EHZ gelb Karte 5: Brutvogelarten - EHZ rot

Karte 6: Reptilienarten











