

## Bebauungsplan Nr. 54: „Gewerbegebiet Mörfelden-Ost“

### *ANLAGE 1b: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag*



Projekt-Nr.: G21-33

#### **Bearbeitung:**

Jan Krämer  
Dr. Benjamin Hill  
Michelle Knöll  
Marc Fecher  
Dr. Günter Bornholdt  
Marion Löhr-Böger  
Nicolas Waltz

#### **Im Auftrag von:**



Magistrat der Stadt Mörfelden-Walldorf  
Stadtplanungs- und Bauamt  
Westendstr. 68  
64546 Mörfelden-Walldorf

Frankfurt am Main, den 26.06.2026

## INHALTSVERZEICHNIS

|          |                                                                    |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>                           | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b>Rechtliche Grundlagen .....</b>                                 | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung .....</b>           | <b>10</b> |
| 3.1      | Bestandserfassung und Relevanzprüfung .....                        | 10        |
| 3.2      | Konfliktanalyse .....                                              | 12        |
| 3.3      | Maßnahmenplanung .....                                             | 12        |
| 3.4      | Klärung der Ausnahmeveraussetzung .....                            | 13        |
| <b>4</b> | <b>Projektbeschreibung und projektbedingte Wirkungen .....</b>     | <b>14</b> |
| 4.1      | Fläche 1 .....                                                     | 14        |
| 4.2      | Fläche 2 .....                                                     | 14        |
| 4.3      | Wageninger Knoten .....                                            | 18        |
| <b>5</b> | <b>Erfassungsmethodik .....</b>                                    | <b>20</b> |
| 5.1      | Baumhöhlen und Horstkartierung .....                               | 20        |
| 5.2      | Fledermäuse .....                                                  | 20        |
| 5.3      | Sonstige Säuger .....                                              | 24        |
| 5.4      | Vögel .....                                                        | 26        |
| 5.5      | Reptilien .....                                                    | 26        |
| 5.6      | Amphibien .....                                                    | 28        |
| 5.7      | Tagfalter .....                                                    | 28        |
| 5.8      | Heuschrecken .....                                                 | 28        |
| 5.9      | Libellen .....                                                     | 28        |
| 5.10     | Begehungstermine .....                                             | 28        |
| 5.11     | Plausibilitätsprüfung (Fläche 1) .....                             | 31        |
| 5.12     | Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Wageninger Knoten ..... | 34        |
| <b>6</b> | <b>Ergebnisse der Bestandserhebung .....</b>                       | <b>36</b> |
| 6.1      | Baumhöhlen- und Horstkartierung .....                              | 36        |
| 6.2      | Fledermäuse .....                                                  | 36        |
| 6.3      | Sonstige Säuger .....                                              | 47        |
| 6.4      | Vögel .....                                                        | 48        |
| 6.5      | Reptilien .....                                                    | 52        |
| 6.6      | Amphipien .....                                                    | 53        |
| 6.7      | Tagfalter .....                                                    | 54        |
| 6.8      | Heuschrecken (inkl. Fangschrecken) .....                           | 55        |
| 6.9      | Libellen .....                                                     | 57        |

|                 |                                                                                                                       |            |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.10            | Sonstige Insekten.....                                                                                                | 58         |
| 6.11            | Übersicht der prüfungsrelevanten Arten und Relevanzprüfung .....                                                      | 58         |
| 6.12            | Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Wagener Knoten .....                                                       | 61         |
| <b>7</b>        | <b>Konfliktanalyse .....</b>                                                                                          | <b>63</b>  |
| 7.1             | Durchführung der Art-für-Art-Prüfung .....                                                                            | 63         |
| 7.2             | Ergebnis der Konfliktanalyse .....                                                                                    | 63         |
| 7.3             | Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum Wagener Knoten .....                                                       | 67         |
| <b>8</b>        | <b>Maßnahmenplanung .....</b>                                                                                         | <b>69</b>  |
| 8.1             | Vermeidungsmaßnahmen .....                                                                                            | 69         |
| 8.2             | Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) .....                                                                           | 80         |
| <b>9</b>        | <b>Fazit.....</b>                                                                                                     | <b>86</b>  |
|                 | <b>Literatur / Quellen .....</b>                                                                                      | <b>88</b>  |
| <b>Anhang 1</b> | <b>Ausführliche Art-für-Art-Prüfung.....</b>                                                                          | <b>92</b>  |
| 9.1             | Fledermäuse .....                                                                                                     | 92         |
| 9.2             | Vögel.....                                                                                                            | 127        |
| 9.3             | Reptilien.....                                                                                                        | 176        |
| 9.4             | Amphibien .....                                                                                                       | 180        |
| 9.5             | Insekten .....                                                                                                        | 184        |
| <b>Anhang 2</b> | <b>Prüfung europäischer Vogelarten mit einem günstigen oder nicht bewerteten<br/>Erhaltungszustand in Hessen.....</b> | <b>188</b> |
| <b>Anhang 3</b> | <b>Habitatbäume .....</b>                                                                                             | <b>190</b> |
| <b>Anhang 4</b> | <b>Legende zu den Tabellen 7 sowie 12-19.....</b>                                                                     | <b>191</b> |
|                 | <b>Fotodokumentation .....</b>                                                                                        | <b>194</b> |
|                 | Fläche 1 .....                                                                                                        | 194        |
|                 | Fläche 2 .....                                                                                                        | 220        |
|                 | Wagener Knoten .....                                                                                                  | 236        |

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH- und Vogel-schutz-Richtlinie (Gruppen 3 & 4) sowie der „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) zu den übrigen nach § 7 BNatSchG „besonders“ und „streng“ geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6) nach HMLU (2024). .... 9

Abbildung 2: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag nach HMUKLV (2015). .... 12

Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 54 „Erweiterung Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Am Oberwaldberg“ (links) und räumliche Unterteilung des Geltungsbereiches in Fläche 1, Fläche 2 sowie die im Folgenden mit der Fläche 2 zusammengefassten Straßenplanung der Bundesstraße B 486 (rechts)..... 16

|                                                                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 4: Lage des jeweiligen Plangebietes (blau) und Untersuchungsgebietes (rot) der Flächen 1 (oben) und 2 (unten).....                                                                         | 17 |
| Abbildung 5: Lage der Transekte (gelbe Linien) sowie der Horchboxen (blaue Symbole) in den Untersuchungsgebieten der Flächen 1 (oben) und 2 (unten). ....                                            | 22 |
| Abbildung 6: Standorte der Haselmaus-Tubes innerhalb des Untersuchungsgebiete der Flächen 1 (oben) und 2 (unten). ....                                                                               | 25 |
| Abbildung 7: Standorte der Künstlichen Verstecke innerhalb des Untersuchungsgebietes.....                                                                                                            | 27 |
| Abbildung 8: Gegenüberstellung von Satellitenbildern aus den Jahren 2021 (links) und 2026 (rechts). Das Untersuchungsgebiet der Fläche 1 ist in roter Farbe abgegrenzt. ....                         | 33 |
| Abbildung 9: Fledermausaktivität auf den Transekten (T1-T6) in Kontakten/Minute (1-Minuten-Klassen) auf Grundlage von 6 Begehungen pro Transekt (jeweils 15 min). ....                               | 39 |
| Abbildung 10: Fledermausaktivität an den Horchbox-Standorten (H1-H3) in Kontakten/Stunde (1-Minuten-Klassen) auf Grundlage von 9 Erfassungsnächten pro Standort. ....                                | 41 |
| Abbildung 11: Prozentualer Anteil der Rufsequenzen aller mittels Detektorbegehungen und Horchboxen nachgewiesenen Fledermausarten.....                                                               | 44 |
| Abbildung 12: Fledermausaktivität auf den Transekten (T1-T5) in Kontakten/Stunde (1-Minuten-Klassen) auf Grundlage von vier Begehungen pro Transekt (jeweils 15 min). ....                           | 45 |
| Abbildung 13: Fledermausaktivität an den beiden Horchboxen H1 und H2 in Kontakten/Stunde (1-Minuten-Klassen) auf Grundlage von drei Erfassungsdurchgängen mit jeweils drei Erfassungsnächten. ....   | 47 |
| Abbildung 14: Beispiele für eine Vermeidung direkter Anstrahlung von Vegetation mit hoher Bedeutung für Fledermäuse (vgl. VOIGT et al. 2018). ....                                                   | 73 |
| Abbildung 15: Beispiele für die Reduktion von Beleuchtung der Baumkronen durch Abschirmung des Streulichts und Reduktion des Lichtkegels durch niedrige Lampen (vgl. VOIGT et al. 2018). ....        | 73 |
| Abbildung 16: Der Beleuchtungswinkel sollte weniger als 70° betragen (INSTITUTION OF LIGHTING PROFESSIONALS 2020) .....                                                                              | 74 |
| Abbildung 17: Eine Fassadenbeleuchtung ist so auszurichten, dass Gebäudeteile mit Quartieröffnungen nicht direkt angeleuchtet werden (INSTITUTION OF LIGHTING PROFESSIONALS 2020) .....              | 74 |
| Abbildung 18: Grenzbereiche zu für Reptilien und Amphibien relevanten Strukturen am Rande der Plangebiete (blau), welche durch die Errichtung von Kleintierschutzzäunen (gelb) zu sichern sind. .... | 79 |
| Abbildung 19: Querschnitt Eidechsenlinse aus BayLfU (2020) .....                                                                                                                                     | 84 |

## TABELLENVERZEICHNIS

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Vorhabens.....                                                                      | 18 |
| Tabelle 2: Einstellungen der Ultraschalldetektoren (Erläuterungen zu den Werten s. EcoObs 2010) .....                         | 21 |
| Tabelle 3: Klassifizierung der mittels Transekten/Horchboxen festgestellten Aktivitätsdichte (nach DÜRR & PETRICK 2005). .... | 24 |
| Tabelle 4: Untersuchungsprogramm im Rahmen der 2021 für die Fläche 1 erfolgten Erfassungen. ....                              | 28 |
| Tabelle 5: Zusätzliche Erfassungstermine zur gezielten Nachuntersuchung von Rebhuhn und Wachtel im Jahr 2023. ....            | 30 |
| Tabelle 6: Untersuchungsprogramm im Rahmen der 2023 und 2024 für die Fläche 2 erfolgten Erfassungen. ....                     | 30 |
| Tabelle 7: Übersicht der im Rahmen der Plausibilitätsprüfung im UG der Fläche 1 erfassten Arten (Abkürzungen s. Anhang) ..... | 33 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 7: Übersicht der im UG festgestellten Fledermausarten mit Angabe von Schutzstatus und Erhaltungszustand (Abkürzungen s. Anhang) .....                                                                                                                                                                        | 36  |
| Tabelle 8: Verteilung der absoluten Anzahl nachgewiesener Fledermauskontakte und der Kontakte pro Erfassungsstunde auf den Transekten T1-T6 (rot=sehr hohe Aktivität, orange=hohe Aktivität, hellgrün=geringe Aktivität; nach DÜRR & PETRICK 2005) auf Grundlage von 4 Begehungen pro Transekt (jeweils 15 min)..... | 37  |
| Tabelle 9: Verteilung der absoluten Anzahl nachgewiesener Fledermauskontakte und der Kontakte pro Erfassungsstunde auf die Horchboxen H1-H3 (hellgrün=geringe Aktivität, rot= sehr hohe Aktivität; nach Dürr & Petrick 2005) auf Grundlage von 9 Erfassungsnächten pro Standort. ....                                | 40  |
| Tabelle 10: Verteilung der absoluten Anzahl nachgewiesener Fledermauskontakte und der Kontakte pro Erfassungsstunde auf den Transekten T1-T5 (rot=sehr hohe Aktivität, orange=hohe Aktivität; nach DÜRR & PETRICK 2005) auf Grundlage von 3 Begehungen pro Transekt (jeweils 15 min). ....                           | 44  |
| Tabelle 11: Verteilung der absoluten Anzahl nachgewiesener Fledermauskontakte und der Kontakte pro Erfassungsstunde an den Horchboxen H1 und H2 (rot=sehr hohe Aktivität; nach DÜRR & PETRICK 2005) auf Grundlage von 3 Erfassungsdurchgängen à 3 Erfassungsnächten. ....                                            | 46  |
| Tabelle 12: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Säugerarten (außer Fledermäuse; Abkürzungen s. Anhang). ....                                                                                                                                                                     | 47  |
| Tabelle 13: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Vogelarten (Abk. s. Anhang). ....                                                                                                                                                                                                | 48  |
| Tabelle 14: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Reptilienarten (Abk. s. Anhang). ....                                                                                                                                                                                            | 52  |
| Tabelle 15: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Amphibienarten (Abk. s. Anhang). ....                                                                                                                                                                                            | 53  |
| Tabelle 16: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Tagfalterarten (Abk. s. Anhang). ....                                                                                                                                                                                            | 54  |
| Tabelle 17: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Heuschreckenarten (Abk. s. Anhang). ....                                                                                                                                                                                         | 55  |
| Tabelle 18: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Libellenarten (Abk. s. Anhang). ....                                                                                                                                                                                             | 57  |
| Tabelle 19: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der im UG der Fläche 2 festgestellten sonstigen Insekten (Abkürzungen s. Anhang). ....                                                                                                                                                              | 58  |
| Tabelle 20: Übersicht FFH-Anh. IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum.....                                                                                                                                                                                                | 59  |
| Tabelle 21: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG .....                                                                                                                                                                                                                                       | 63  |
| Tabelle 22: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen sowie Angaben zur Fläche (1/2), für welche die jeweiligen Maßnahmen notwendig sind. ....                                                                                                                                                                              | 69  |
| Tabelle 23: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sowie Angaben zur Fläche (1/2), für welche die jeweiligen Maßnahmen notwendig sind. ....                                                                                                                                                            | 80  |
| Tabelle 24: Vereinfachte tabellarische Prüfung europäischen Vogelarten mit einem günstigen oder nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen. ....                                                                                                                                                                   | 188 |
| Tabelle 25: Dokumentation der Baumhöhlen- und Horstkartierung .....                                                                                                                                                                                                                                                  | 190 |

## KARTEN

Um Redundanz zu vermeiden, wurde für den vorliegenden Bericht nicht eigens eine Karte erstellt. Die geschilderten Methoden und Ergebnisse werden in der Bestands- und Konfliktkarte des Umweltberichtes kartographisch dargestellt. Zudem wurden sie bereits in den Bestandskarten des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zur Fläche 1

(PGNU 2021) sowie des Faunaberichtes zur Fläche 2 (PGNU 2025) dargestellt. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der ökologischen Funktionalität werden, sofern sie sich räumlich verorten lassen, in der Maßnahmenkarte des Umweltberichtes dargestellt.

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Mörfelden-Walldorf plant gemeinsam mit der Fraport AG/PEG Europa Real Estate GmbH im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens (Bebauungsplans Nr. 54 „Erweiterung Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Am Oberwaldberg“) die Entwicklung von Gewerbeflächen sowie die Neuordnung der Verkehrsflächen östlich angrenzend an das bereits bestehende Gewerbegebiet an der Langener Straße (B 486). Zurzeit wird das Plangebiet neben bestehenden Straßen und Feldwegen sowie Gewerbeflächen überwiegend von Äckern bzw. Ackerbrachen sowie von Gehölzen und Gebüsch geprägt, zudem sind kleinere Gewässer vorhanden. Eine detaillierte Beschreibung der Bestandsflächen sowie der Planung findet sich in Kapitel 4.

Im Rahmen des Verfahrens sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben.

Zu diesem Zweck wurden von der PGNU bereits mehrere Gutachten verfasst. So wurde im Jahr 2014 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, welcher im Jahr 2021 aktualisiert wurde (PGNU 2021). Dieser bezog sich auf den nördlichen Teil des Bebauungsplans (Fläche 1, s. Abbildung 3 in Kap. 4). Zudem erfolgte dort im Jahr 2023 eine gezielte Nacherfassung zu den beiden bestandsbedrohten und planungsrelevanten Arten Rebhuhn und Wachtel (PGNU 2023). Für den südlichen Teil (Fläche 2, Abbildung 3) wurde im Jahr 2025 ein Faunabericht erarbeitet (PGNU 2025).

Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Ergebnisse der genannten Berichte zusammengeführt und es erfolgt auf dieser Grundlage eine Konfliktanalyse und Maßnahmenplanung für den gesamten Geltungsbereich. Dabei wird jedoch weiterhin an verschiedenen Stellen aus praktischen Gründen auf die Aufteilung des Geltungsbereiches in Fläche 1 und Fläche 2 hingewiesen. Dies betrifft insbesondere das Kapitel 5.11 („Ergebnisse der Bestandserfassung“), da dort die Ergebnisse unterschiedlicher Untersuchungen dargestellt werden, sowie das Kapitel 8 („Maßnahmenplanung“), da es im Rahmen der praktischen Umsetzung der dort aufgeführten Maßnahmen relevant sein wird, aus welcher der beiden Flächen sich die jeweilige Maßnahme ableitet.

## 2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

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

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

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

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- So sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten.
- Werden diese durch einen Eingriff oder ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen
  1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
  2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
  3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

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

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht.<sup>1</sup> Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Populationen einer Art nicht behindern kann.<sup>2</sup>

Das HENatG trifft darüber hinaus weitergehende Festlegungen, die den Artenschutz betreffen. Insbesondere sollen gemäß § 4 HENatG Lichtemissionen grundsätzlich vermieden werden, um einen ungestörten Aktivitätswechsel nachtaktiver Arten (v.a. Fledermäuse, Insekten) zu ermöglichen. Konkretisiert wird diese Vorgabe in § 35 HENatG: u.a. durch Hinweise zur spektralen Zusammensetzung öffentlicher Beleuchtungsanlagen, das Verbot von Himmelsstrahlern, die Verpflichtung zur Abschaltung von Werbeanlagen im Außenbereich von 22 bis 6 Uhr oder dem Verbot der Fassadenbeleuchtung öffentlicher Gebäude zwischen 23 und 6 Uhr. Als vermeidbare Lichtemission gelten nach Abs. 1 Quellen im Außenbereich ohne erkennbaren Beleuchtungszweck oder Lichtanlagen, die eine deutliche Fernwirkung erzielen und eine Aufhellung der Umgebung verursachen.

Nach § 36 HENatG gelten dezidierte Angaben zum Horstschutz von Schwarzstorch und Rotmilan. Im Zeitraum 1.12 bis 30.09. beträgt der geschützte Bereich 300 m.

Gemäß § 37 Abs. 1 HENatG ist der § 44 BNatSchG auch bei der Planung, Genehmigung, Errichtung, Betrieb und Änderung baulicher Anlagen anzuwenden. Zur Vermeidung von Vogelschlag an Gebäuden ist die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glasfassaden mit einer zusammenhängenden Fläche >20 m<sup>2</sup> i.d.R. unzulässig.

In der nachfolgenden Grafik ist die Abgrenzung der verschiedenen Gruppen der „besonders“ und „streng“ geschützten Arten dargestellt und in Bezug zu den Arten gesetzt, die den Schutzbestimmungen des § 44 & 45 BNatSchG unterliegen (Abbildung 1). Die sog. „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) sind derzeit noch nicht benannt.

---

<sup>1</sup> D. Kratsch in: Schumacher/Fischer-Hüfle, Bundesnaturschutzgesetz, 2.Auflage, § 45 RN 47

<sup>2</sup> EuGH, Urt. vom 14.06.2007, C – 342/05 (Finnischer Wolf); BVerwG, Beschluss vom 17.04.2010, 9 B 5.10 - Rn. 8.

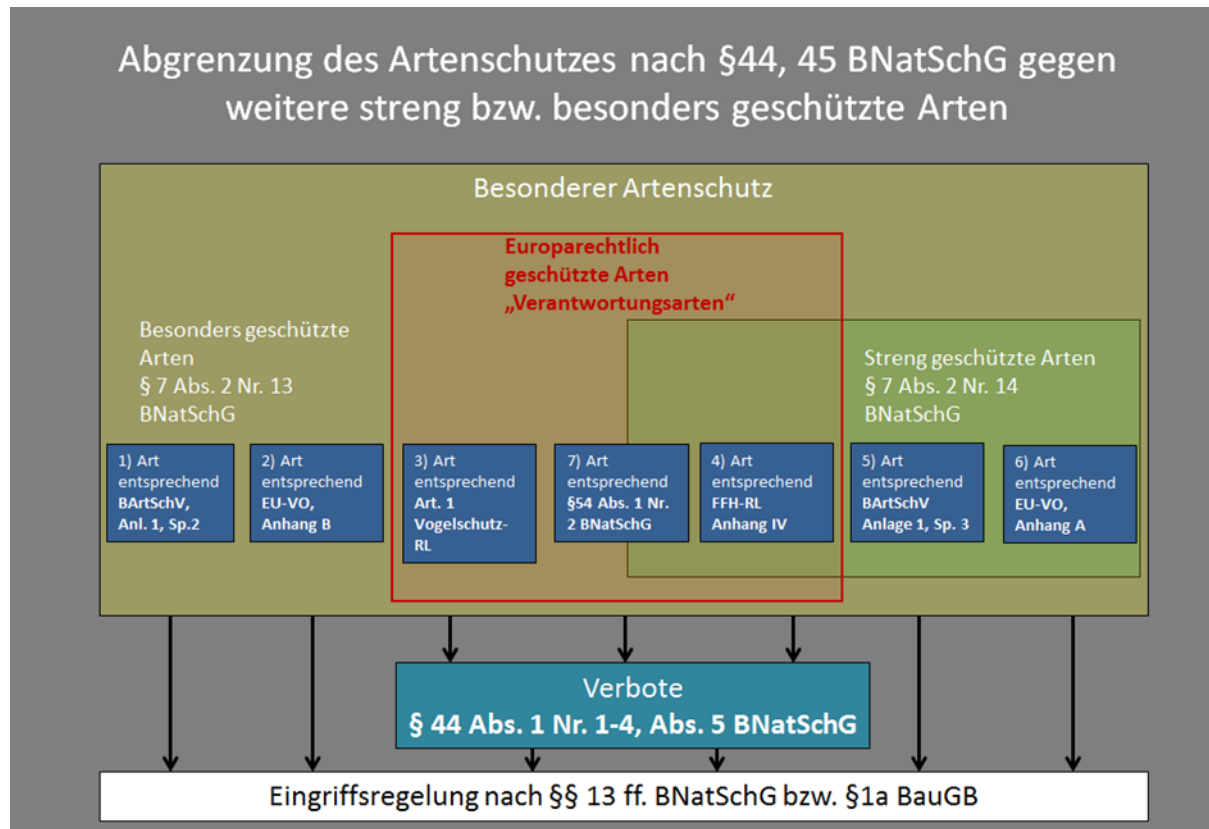


Abbildung 1: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH- und Vogel-schutz-Richtlinie (Gruppen 3 & 4) sowie der „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) zu den übrigen nach § 7 BNatSchG „besonders“ und „streng“ geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6) nach HMLU (2024).

### 3 METHODIK DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Die Vorgehensweise orientiert sich an der aktuellen Fassung des „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMLU 2024) sowie, da ein erheblicher Teil der Arbeitsschritte der Artenschutzrechtlichen Prüfung bereits vor dessen Erscheinen erfolgt sind, an den vorherigen Fassungen des Leitfadens (HMUELv 2011, HMUKLV 2015). Demnach ergeben sich die folgenden vier Arbeitsschritte:

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

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

#### 3.1 BESTANDSERFASSUNG UND RELEVANZPRÜFUNG

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

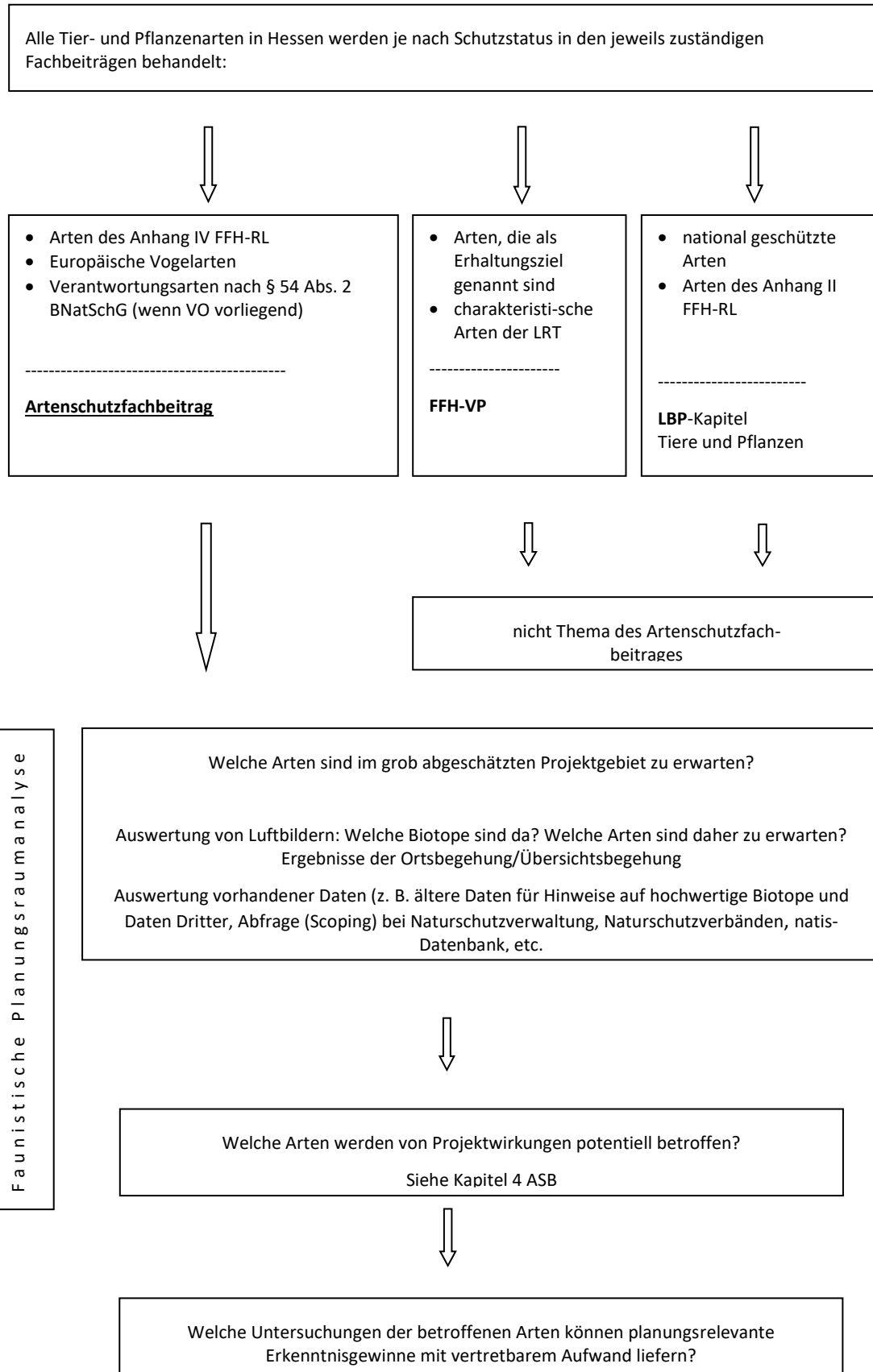
Da bisher keine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG zu weiteren Verantwortungsarten erlassen wurde, sind die prüfungsrelevanten geschützten Arten die wildlebenden europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der VS-RL und die Arten des Anhangs IV der FFH-RL. In Hessen kommen Arten des Anhangs IV der FFH-RL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

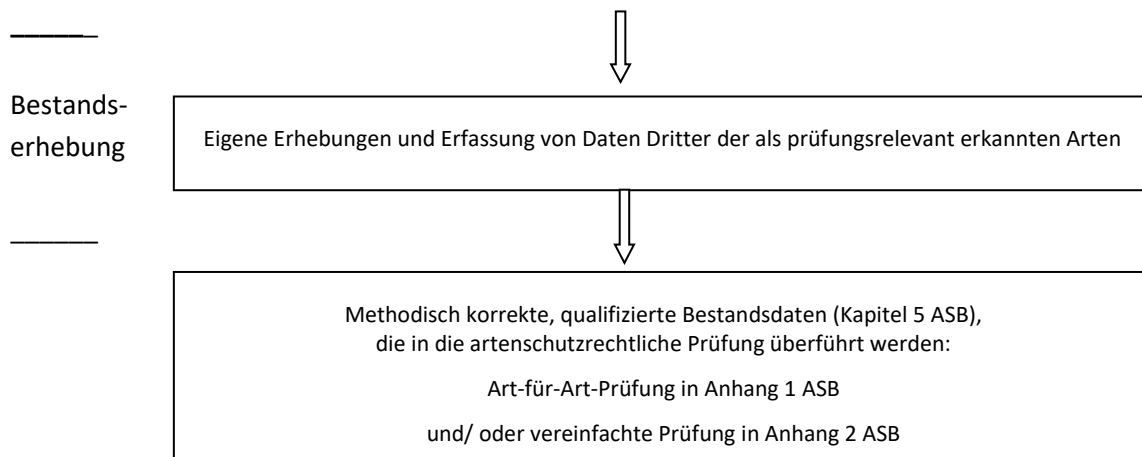
Nachdem die Gesamtheit der nach § 44 BNatSchG zu betrachtenden geschützten Arten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsraum des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ermittelt wurde, werden im nächsten Schritt der Relevanzprüfung Arten nach drei Kriterien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

- Arten, deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich des geplanten Vorhabens und seiner Umgebung liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- Arten, die zwar Vorkommen im Gesamtuntersuchungsgebiet haben, jedoch nicht im artspezifischen Wirkraum vorkommen und
- Arten, die zwar im generellen artspezifischen Wirkraum vorkommen, die jedoch gegenüber den Wirkungen des konkreten Vorhabens unempfindlich sind.

Die verbleibenden Arten werden der artspezifischen Konfliktanalyse unterzogen.

Als Ergänzung der Abbildung 1 des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen („Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten ...“) wird in Abbildung 2 dargestellt, wie die artenschutzrechtlich zu behandelnden Arten bei einem Projekt in einem Planungsraum herausgefiltert bzw. abgeschichtet werden (vgl. ALBRECHT et al. 2014).





**Abbildung 2: Methode der Ermittlung der prüfungsrelevanten Arten im Artenschutzfachbeitrag nach HMUKLV (2015).**

### 3.2 KONFLIKTANALYSE

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

Die Darstellung der artspezifischen Grundlagen und die eigentliche Prüfung erfolgen für alle FFH-Anhang IV-Arten sowie für solche europäischen Vogelarten mit ungünstig-ungzureichendem oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Hessen Art für Art im „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMLU 2024).

Für die europäischen Vogelarten mit einem günstigen oder nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen wird die vereinfachte tabellarische Prüfung durchgeführt. Als Vorlage wird die im „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMLU 2024) dargestellte „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten“ verwendet. Für Vogelarten, die in einem günstigen Erhaltungszustand sind, aber in großer Anzahl von Individuen oder Brutpaaren von den Wirkungen des Vorhabens betroffen werden, wird ebenfalls die Art-für-Art-Prüfung unter Verwendung des Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

### 3.3 MAßNAHMENPLANUNG

Maßnahmen, die zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen geeignet und erforderlich sind, werden artbezogen konzipiert und kurz hinsichtlich Art, Umfang, Zeitpunkt, Dauer sowie der Anforderungen an Lage und Standort beschrieben. Hierbei wird berücksichtigt, dass Maßnahmen auch multifunktional mehreren Arten zugutekommen können. Dies gilt sowohl für

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

Im Falle eines Ausnahmeverfahrens gilt selbiges für

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

---

### 3.4 KLÄRUNG DER AUSNAHMEVORAUSSETZUNG

---

Falls Verbotstatbestände für eine oder mehrere Arten eintreten, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die zuständige Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege (in Hessen die Obere Naturschutzbehörde beim jeweiligen Regierungspräsidium) von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen. Dies ist bei dem hier geschilderten Bauvorhaben jedoch nicht erforderlich.

## 4 PROJEKTDESCHEIBUNG UND PROJEKTBEDINGTE WIRKUNGEN

Der Bebauungsplan Nr. 54 „Erweiterung Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Am Oberwaldberg“ betrifft den Bereich zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet Mörfelden-Ost im Westen und dem Feldweg „An der Schnepfenschneise“ im Osten. Er ist unterteilt in zwei Teilflächen, die im Folgenden als Fläche 1 und Fläche 2 bezeichnet werden. Die Geltungsbereiche der beiden Teilflächen werden im Folgenden jeweils als **Plangebiet** bezeichnet. Für die artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurde darüber hinaus jeweils ein Gebiet betrachtet, welches neben dem Plangebiet auch die daran angrenzenden Lebensräume einschließt. Dieses wird im Folgenden als **Untersuchungsgebiet** bezeichnet.

Die räumliche Lage der Plan- und Untersuchungsgebiete ist für beide Teilflächen in Abbildung 4 dargestellt. Die Plangebiete beider Teilflächen wurden nach Abschluss der Untersuchungen mehrmals angepasst. Eine Änderung betrifft die Fläche 2, in welche im östlichen Bereich noch ein Abschnitt der Bundesstraße B 486 integriert wurde. Dort geht das Plangebiet nun geringfügig (max. 15 m) über das Untersuchungsgebiet hinaus. Eine weitere Änderung betrifft die Integration des Umbaus des Wageninger Knotens nordwestlich des eigentlichen Plangebietes als planfeststellungsersetzend. Die Kartierungen wurden jeweils um diese Bereiche erweitert und decken nun alle Plangebietsflächen ab (vgl. Kapitel 5). Das UG umfasst somit insgesamt eine Fläche von ca. 22,83 ha.

Die projektbedingten Wirkungen sind in Tabelle 1 dargestellt. Da für beide Teilflächen die gleichen Wirkfaktoren zu erwarten sind, wird dort nicht zwischen den Teilflächen unterschieden.

### 4.1 FLÄCHE 1

Fläche 1 wird von der Fraport/PEG Europa Real Estate GmbH entwickelt und umfasst eine Fläche von ca. 13,8 ha im nördlichen Bereich des Bebauungsplans. Sie nimmt den Bereich zwischen dem westlich angrenzenden bestehenden Gewerbegebiet und dem östlich gelegenen, mit Gehölzen zur Rekultivierung beplanten Oberwaldberg komplett ein. Vorgesehen sind zwei größere Gewerbegrundstücke. Zwischen den Gewerbeflächen im Bereich des bestehenden Feldwegs sowie im Westen und Norden der Fläche 1 sind Grünflächen vorgesehen.

Das Plangebiet besteht zurzeit überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen, die auf halber Länge von einem geschotterten Feldweg in Verlängerung der Dreieichstraße gequert werden. Am Westrand des nördlich dieses Wegs gelegenen Plangebietes befindet sich eine ca. 360 m lange und 30 m breite Ackerbrache. Im südlich des Weges gelegenen Plangebiet befindet sich ein ca. 240 m langer und 10 m breiter Gehölzbestand.

Das Untersuchungsgebiet der Fläche 1 schließt über die Lebensräume des Plangebietes hinaus unter anderem Teile des westlich gelegenen, bestehenden Gewerbegebietes ein. Südwestlich an das Plangebiet angrenzend befand sich im Vorfeld der 2021 dort durchgeführten Kartierungen noch ein Streuobstbestand zwischen dem Plangebiet und dem Gewerbegebiet. Zum Zeitpunkt der Kartierungen war dieser bereits beseitigt worden und die Fläche hatte sich zu einer Brache entwickelt. Mittlerweile wurde auch die Brache zugunsten von Baustelleneinrichtungsflächen für das weiter südlich gelegene, in Bau befindliche Tiefkühlwaren-Distributionszentrum einer großen Einzelhandelskette beseitigt. Im Norden des Untersuchungsgebietes befinden sich ein angelegter Tümpel, ein Gartengrundstück und weitere Ackerflächen, die weiter nördlich von Gehölzen durchzogen sind. Im Nordosten des Untersuchungsgebietes trennt ein geschotterter Weg das Plangebiet von dem mittlerweile dichten Gehölzbestand auf dem Oberwaldberg. Im Südosten umfasst das Untersuchungsgebiet Teile eines Waldbestands mit mehreren Stillgewässern an der Schnepfenschneise. Im Süden befinden sich weitere Ackerflächen und Gehölzbestände, welche dem Plangebiet der Fläche 2 angehören.

### 4.2 FLÄCHE 2

Die Fläche 2 wird von der Stadt Mörfelden-Walldorf entwickelt und umfasst eine Fläche von etwa 6,2 ha im Umfeld der Langener Straße (Bundesstraße B 486) im südlichen Bereich des Bebauungsplans. Hinzu kommen ca. 1,7 ha und 1,2 ha, welche auf die von Hessen Mobil durchgeführte Straßenplanungen der B 486 sowie des Wageninger Knotens entfallen. Die Bundesstraße soll verbreitert und zusätzlich um einen Radweg sowie einen Grünstreifen erweitert werden. Der Wageninger Knoten wird um einige Fahrspuren ergänzt. Im Folgenden wird auch der Bereich der Straßenplanung als Teil der Fläche 2 behandelt und nur dann gesondert erwähnt, wenn sich

daraus Konsequenzen für die handelnden Akteure (z.B. Zuständigkeit bei der Umsetzung von Maßnahmen) ergeben.

Im Bereich der Fläche 2 ist neben dem bestehenden Hotelgebäude bzw. nördlich der B 486 ein neues Gewerbegrundstück geplant, zudem umfasst die Planung die Neuordnung der Verkehrsflächen. Nördlich der Gewerbefläche und des Hotels ist anstelle eines Feldwegs eine Straße geplant, welche im Osten im Bereich des bestehenden Hotelgebäudes an der Schnepfenschneise beginnt und im Westen an die Verkehrsflächen des bestehenden Gewerbegebietes anknüpft. Zwischen dieser Straße und der B 486 ist östlich des neuen Gewerbegrundstücks eine Verbindungsstraße geplant. Diese setzt sich südlich der B 486 fort und mündet dort in den bestehenden Feldweg zwischen den Straßen „Am Bornbruch“ und „Am Zeltplatz“, welcher ebenfalls als Straßenverkehrsfläche ausgebaut wird. Im Gegenzug sollen die Straßen „Am Bornbruch“ und „Am Zeltplatz“ im Bereich zwischen diesem Feldweg und der B 486 zukünftig nur noch als Rad- und Gehwege dienen. Ebenso ist vorgesehen, dass die derzeit östlich des Hotelgebäudes verlaufende Straße teilweise zu einem Rad- und Gehweg umfunktioniert wird.

Zurzeit wird etwas über ein Drittel des Plangebietes der Fläche 2 von Straßen und Feldwegen sowie von versiegelten Flächen im Bereich des Hotelgebäudes an der Ecke B 486/An der Schnepfenschneise und des dazugehörigen Parkplatzes eingenommen. Darüber hinaus ist das Gebiet überwiegend von Äckern bzw. Ackerbrachen sowie von Gehölzen und Gebüsch geprägt. In einer ehemals als Garten genutzten Gehölz- und Wiesenbrache nördlich der B 486 befindet sich zudem ein Tümpel.

Das Untersuchungsgebiet der Fläche 2 inkl. Verkehrsplanungen schließt über die Lebensräume des Plangebietes hinaus in erster Linie weitere Äcker und Gehölze ein. Im Osten, Nordosten und Norden schließt das Gebiet Teile der angrenzenden Wälder sowie eines kleineren Stillgewässers mit ein. Hinzu kommen im Südosten des Gebietes Teile der durch den Campingplatz Mörfelden und den Landgasthof Naturfreundehaus genutzten Flächen sowie im Nordosten des Gebietes das weitgehend versiegelte Betriebsgelände eines Transportunternehmens. Nördlich der B 486 und westlich an das Plangebiet angrenzend fanden zum Zeitpunkt der Erfassungen Bauarbeiten für ein Tiefkühlwaren-Distributionszentrum einer großen Einzelhandelskette statt.



**Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 54 „Erweiterung Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Am Oberwaldberg“ (links) und räumliche Unterteilung des Geltungsbereiches in Fläche 1, Fläche 2 sowie die im Folgenden mit der Fläche 2 zusammengefassten Straßenplanung der Bundesstraße B 486 (rechts).**

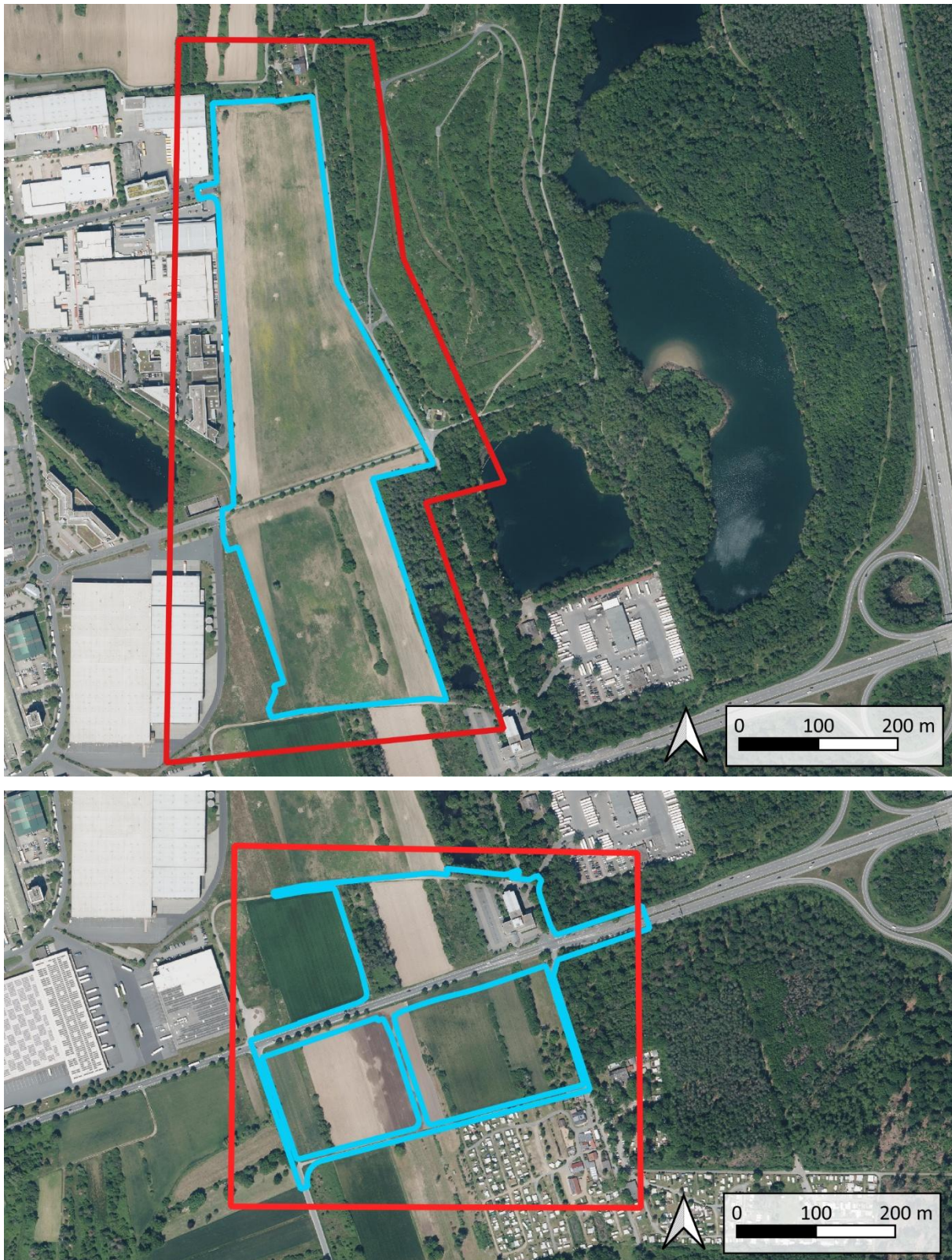


Abbildung 4: Lage des jeweiligen Plangebietes (blau) und Untersuchungsgebietes (rot) der Flächen 1 (oben) und 2 (unten).

#### 4.3 WAGENINGER KNOTEN

Stellplatzflächen. Für den Wageninger Knoten reicht gemäß Verkehrsgutachten (R+T VERKEHRSPLANUNG GMBH 2025) „reicht die im Prognose Nullfall ermittelte nur noch geringe Kapazitätsreserve nicht mehr aus, um die Verkehrsmengen des Prognose Planfalls leistungsfähig abwickeln zu können.“ Der Knotenpunkt, über welchen die Industrie-straße an die B44 angebunden ist, muss laut Gutachten langfristig ertüchtigt werden und wurde daher als Teilplan in den Bebauungsplan Nr. 54 aufgenommen. (BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 54 „GEWERBEGEBIET MÖRFELDEN-OST, AM OBERWALDBERG“, WENTZ-PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH & CO KG 2026).

**Tabelle 1: Übersicht der Wirkfaktoren des Vorhabens.**

| Wirkfaktor                                                                                                                                                                                                           | Wirkzone/Wirkungsintensität                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anlagebedingt</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch die geplanten Baukörper und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Flächenverluste                                                                                                                                                                                                      | Vollständiger und dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten, vollständiger und dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). |
| Zerschneidungseffekte durch die Bebauung                                                                                                                                                                             | Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder vollständiger Verlust der Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).                                                                                                                                                        |
| Kollisionen                                                                                                                                                                                                          | Tötung von Individuen z.B. durch Kollision mit Fensterscheiben der geplanten Bebauung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Baubedingt</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind.                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Lärm, Erschütterungen, Licht durch Baubetrieb                                                                                                                                                                        | Temporäre oder ggf. auch dauerhafte Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Erhebliche Störung der lokalen Population geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).                                               |
| Baufeldvorbereitung                                                                                                                                                                                                  | Signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung und Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Betriebsbedingt</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den täglichen Betrieb bzw. die Funktion der baulichen Anlagen hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind.         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Wirkfaktor                                                             | Wirkzone/Wirkungsintensität                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lärmemissionen                                                         | Vollständigen Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).                                  |
| Optische Störwirkungen (Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung) | Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). |

## 5 ERFASSUNGSMETHODIK

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse mehrerer Untersuchungen, die in Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 54 „Gewerbegebiet Mörfelden-Ost“ erfolgt sind, zusammen. Die faunistischen Untersuchungen für die Fläche 1 erfolgten im Jahr 2021 (PGNU 2021). Die Untersuchungen für die Fläche 2 erfolgten vorwiegend im Jahr 2024, wobei erste Untersuchungen zu Reptilien und Insekten bereits im Spätsommer 2023 durchgeführt wurden (PGNU 2024a; 2025). Ebenfalls im Jahr 2023 erfolgte eine Nachuntersuchung zu den beiden bestandbedrohten und planungsrelevanten Arten Rebhuhn und Wachtel in Fläche 1 (PGNU 2023).

Die Plangebiete beider Teilflächen wurden nach Abschluss der Untersuchungen nochmal geringfügig angepasst. Die größte Änderung betrifft die Fläche 2, in welche im östlichen Bereich noch ein Abschnitt der Bundesstraße B 486 integriert wurde. Dort geht das Plangebiet nun geringfügig (max. 15 m) über das Untersuchungsgebiet hinaus (vgl. Kapitel 4). Da bei den Untersuchungen jedoch zum Teil über die Grenzen des Untersuchungsgebietes hinaus kartiert wurde und da es sich bei den hinzugekommenen Flächen überwiegend um Straßenverkehrsflächen handelt, ist der außerhalb des Untersuchungsgebietes gelegene Bereich durch die 2023/2024 auf der Fläche 2 durchgeführten Kartierungen dennoch i.d.R. ausreichend abgedeckt. Lediglich bezüglich des Vorhandenseins von Baumhöhlen und Großvogelhorsten war dort nochmal eine Nachkartierung notwendig, welche am 19.01.2026 durchgeführt wurde.

Da die faunistischen Daten für die Fläche 1 zum Teil bereits zum Zeitpunkt der jüngsten Aktualisierung des vorliegenden Berichtes ein Alter von fünf Jahren erreicht haben, kann nicht mehr ohne weiteres von deren Aktualität ausgegangen werden. Zur Prüfung der Plausibilität dieser Daten wurde daher am 10.03.2026 eine einmalige Übersichtsbegehung im Untersuchungsgebiet durchgeführt, im Rahmen derer untersucht wurde, inwieweit die im Jahr 2021 dokumentierten Habitatstrukturen noch vorhanden sind bzw. inwieweit es Veränderungen gegeben hat, die Auswirkungen auf das auf der Fläche vorhandene Arteninventar und die daraus resultierenden artenschutzrechtlichen Konflikte zur Folge haben könnten.

Weiterhin wurde im Jahr 2026 eine artenschutzrechtliche Potenzialanalyse für den Wageningen Knoten, welcher nachträglich in den Geltungsbereich des B-Plans aufgenommen wurde, durchgeführt. Hierfür wurde im Rahmen zweier Begehungen am 26.05.2026 sowie am 12.06.2026 das Habitatpotenzial der betroffenen Biotope untersucht.

In den folgenden Kapiteln (5.1 bis 5.9) wird zunächst die Erfassungsmethodik gegliedert nach Untersuchungsgegenstand bzw. untersuchter Artgruppe kurz vorgestellt. Eine Übersicht über die Begehungstermine findet sich im Kapitel 5.10. Aufgrund der erheblich größeren Fläche des Untersuchungsgebietes der Fläche 1 wurden für die dort durchgeführten Erfassungen i.d.R. mehr Begehungstermine veranschlagt als für die Fläche 2. Die Vorgehensweise bei der Überprüfung der Plausibilität der faunistischen Daten zur Fläche 1 wird in Kapitel 5.11 dargestellt. Die Vorgehensweise zur artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse zum Wageningen Knoten in Kapitel 5.12.

### 5.1 BAUMHÖHLEN UND HORSTKARTIERUNG

Jeweils im Frühjahr der Untersuchungsjahre 2021 und 2024 erfolgte eine Erfassung der Baumhöhlen und –spalten mit potenzieller Bedeutung als regelmäßig genutzte Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Vogel- und Fledermausarten. Sämtliche Bäume in den **Plangebieten** wurden dazu mittels Fernglases auf artenschutzrechtlich relevante Strukturen kontrolliert und diese fotografisch dokumentiert. Anschließend wurden alle Habitatbäume mittels GPS vermessen und die Lage, Position und Ausdehnung der jeweiligen Baumhöhlen vermerkt. Ebenfalls aufgenommen wurden Großvogelhorste in den **Untersuchungsgebieten** ab einer Größe von 40 cm Durchmesser. Eine Nachkartierung im äußersten Osten des Plangebietes der Fläche 2 erfolgte am 19.01.2026 (s.o.).

### 5.2 FLEDERMÄUSE

#### 5.2.1 DETEKTORBEGEHUNGEN

Mittels Detektorbegehung können Fledermäuse störungsfrei und mit relativ geringem Aufwand auch auf größeren Flächen untersucht werden. Um Angaben zur räumlichen Verteilung der Fledermausaktivität zu erhalten,

wurden in beiden **Untersuchungsgebieten** jeweils vier Detektorbegehungen auf sechs (Fläche 1) bzw. fünf (Fläche 2) Transekten durchgeführt (Terminierung s. Tabelle 4 und Tabelle 6).

Hierzu wurden zuvor festgelegte Wegabschnitte mit einer Länge von etwa 250 m jeweils pro Nacht für mindestens 15 Min begangen. Lage und Anzahl der Transekte wurden so gewählt, dass alle für Fledermäuse relevanten Biotope entsprechend ihrem Anteil am Gesamt-UG berücksichtigt wurden. Die Lage der Transekte ist in Abbildung 5 dargestellt.

Für die Untersuchung kamen Ultraschalldetektoren des Typs batcorder (Fa. EcoObs) bzw. batlogger (Fa. ELEKON) zum Einsatz, die neben den Ortungsrufen auch Parameter wie Temperatur, Standortdaten und Uhrzeit dokumentieren und dabei Fledermausrufe von anderen Ultraschallquellen (z. B. Heuschrecken) unterscheiden. Die batcorder-Systeme wurden mit den in Tabelle 2 aufgeführten Einstellungen betrieben.

**Tabelle 2: Einstellungen der Ultraschalldetektoren (Erläuterungen zu den Werten s. EcoObs 2010)**

| Einstellung | Wert  |
|-------------|-------|
| Threshold   | -27dB |
| Posttrigger | 200ms |
| CF          | 16    |
| Quality     | 20    |

Die Begehungen dienten in erster Linie der Erfassung des Arteninventars und der Feststellung verschiedener Funktionsräume wie Quartierhabitate, Flugstrecken und Jagdgebiete. Damit frühe und späte Flugaktivitäten möglichst flächendeckend erfasst werden konnten, wurden die Begehungen jeweils zu unterschiedlichen Nachtzeiten durchgeführt.

Der Nachweis sowie die Bestimmung der Fledermäuse erfolgten vor allem akustisch, aber auch visuell mit Hilfe einer lichtstarken Taschenlampe, wobei alle Merkmale und Informationen mit einbezogen wurden (Flugbild, Flughöhe, Verhalten, Habitat u. a.). Sämtliche während einer Begehung erzielten Ergebnisse, Informationen, Hinweise und offene Fragen wurden i. d. R. direkt vor Ort dokumentiert.

#### 5.2.2 HORCHBOXEN

In Ergänzung zu den Transektbegehungen wurde die Fledermaus-Aktivität in beiden **Untersuchungsgebieten** zusätzlich mittels automatischer Ultraschall-Aufzeichnungsgeräte (sog. „Horchboxen“) erfasst, die während des jeweiligen Untersuchungszeitraums dreimal in jeweils drei aufeinanderfolgenden Nächten an drei (Fläche 1) bzw. zwei (Fläche 2) Standorten exponiert wurden (s. Abbildung 5).

Die Anwendung von Horchboxen über die gesamte Nacht führt zu einem erheblich größeren Informationsgehalt als Transektbegehungen mit Fledermaus-Detektoren oder Dämmerungsbeobachtungen. Der Erfassungszeitraum ist zum einen wesentlich länger, zum anderen ermöglichen die Horchboxen eine raum- bzw. zeitbezogene Differenzierung der Fledermausaktivität im Nachtverlauf.

Wie im Falle der Transektbegehungen kamen auch bei der Erfassung mittels automatischer Ultraschall-Aufzeichnungsgeräte die o.g. batcorder-Systeme mit den in Tabelle 2 dargestellten Einstellungen zum Einsatz.

In der folgenden Abbildung ist die Lage der Transekte sowie der Horchboxen dargestellt.

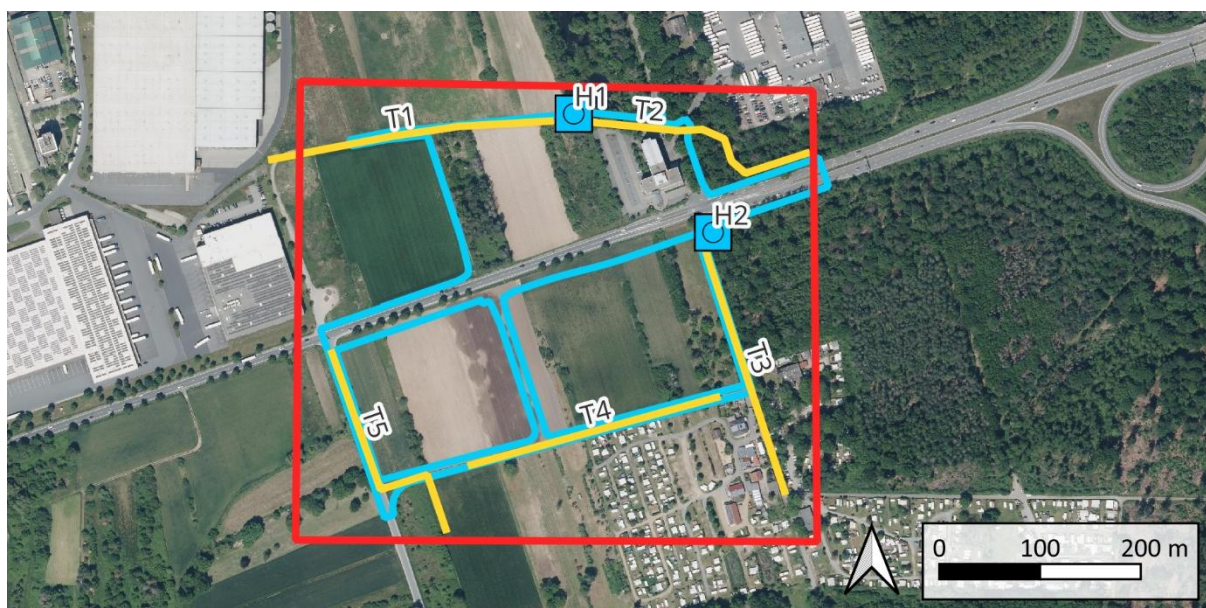
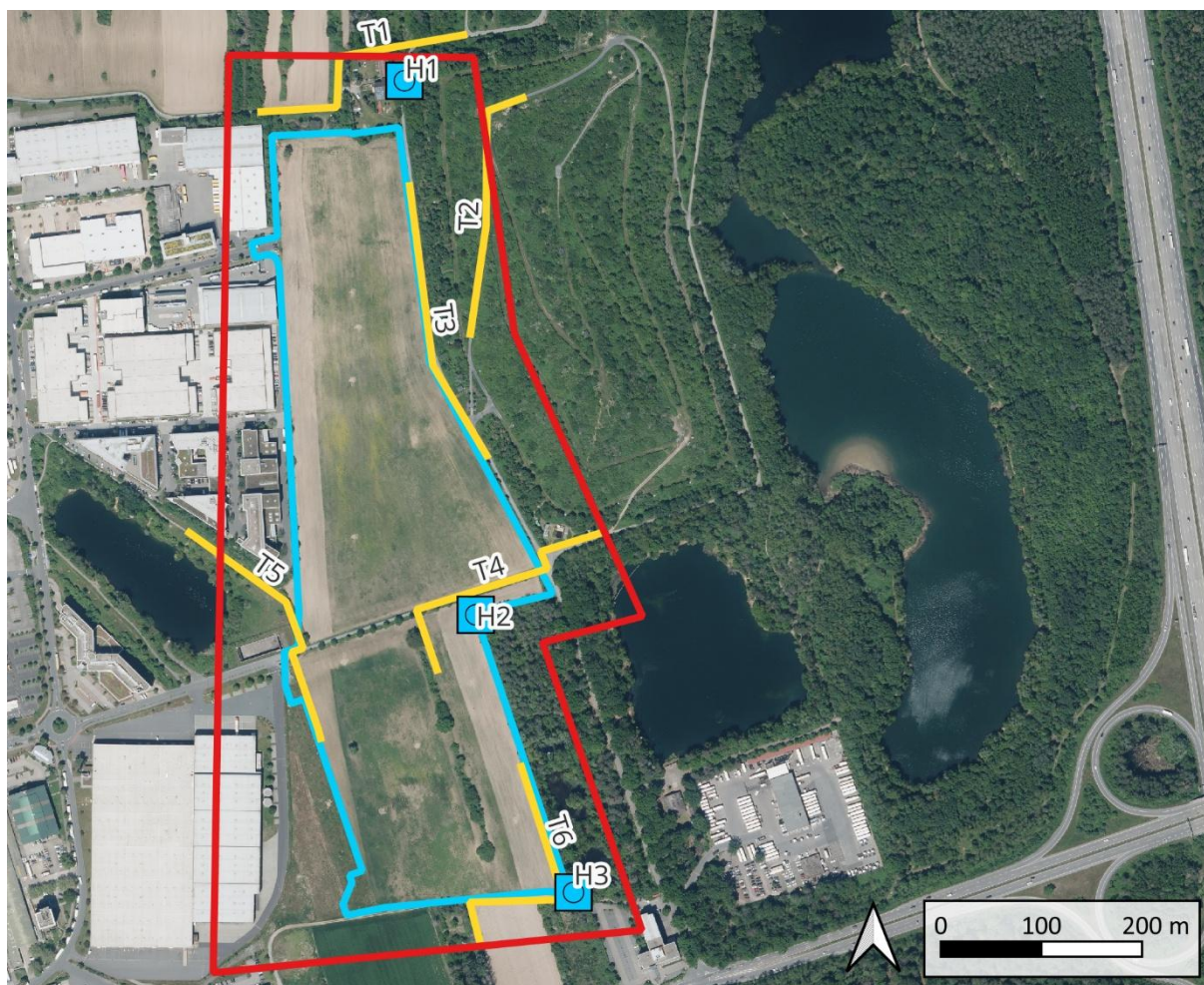


Abbildung 5: Lage der Transekte (gelbe Linien) sowie der Horchboxen (blaue Symbole) in den Untersuchungsgebieten der Flächen 1 (oben) und 2 (unten).

### 5.2.3 AUSWERTUNG UND RUFANALYSE

Die aufgezeichneten Ortungsrufe wurden mit den Analyseprogrammen bcAdmin 3.6, bcAnalyze 3.0 Pro und batIdent 1.5 (Fa. EcoObs) ausgewertet. Grundlagen für die Artbestimmung anhand der Ultraschalllaute waren die Vorgaben nach SKIBA (2009), LFU (2009), RUSS (2012), MIDDLETON et al. (2014) und BARATAUD (2015) sowie der Abgleich mit eigenen Referenzaufnahmen.

Zwar können Fledermausarten in der Regel anhand der Struktur ihrer Rufe unterschieden werden, jedoch führt eine hohe intraspezifische Variabilität bezüglich der Anpassung an verschiedene Flug- und Jagdsituationen sowie in bestimmten Situationen sehr ähnliche Lautstrukturen mancher Fledermausgattungen zu einer Einschränkung der Artbestimmung, weshalb nicht in jedem Fall zweifelsfreie Artangaben erfolgen können. Eine weitere Problematik bei Fragestellungen zum Artbestand in einem Untersuchungsgebiet ergibt sich aus der Tatsache, dass verschiedene Arten mit unterschiedlicher Intensität rufen und daher nicht immer gleichermaßen gut erfasst werden können. So lassen sich beispielsweise laut rufende Arten wie das Mausohr oder die beiden Abendsegler noch in signifikant größerer Distanz nachweisen als leise rufende Arten wie die Bechsteinfledermaus oder Langohren (SKIBA 2009). Zudem ist die Unterscheidung von Schwesterarten wie dem Braunen und Grauen Langohr oder der Bart- und Brandtfledermaus anhand von Rufanalyseprogrammen stets mit großen Unsicherheiten behaftet, weshalb im Falle eines Nachweises immer beide Arten anzusprechen sind. Unter den *Myotis*-Arten, aber auch unter den Großfledermäusen (Abendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus) kann es zu Überschneidungen im Lautäußerungsspektrum kommen, sodass diese Rufe nicht immer bis auf Artniveau bestimmt werden können. Ist dies der Fall werden sie entweder zu Gattungsgruppen zusammengefasst (meist nur bei *Myotis*-Arten) oder als „Nyctaloid-rufende“ Art gewertet (Abendsegler, Breitflügel- und Zweifarbfledermaus).

Da es im Freiland zumeist kaum möglich ist, zwischen einzelnen Individuen zu unterscheiden, werden alle aufgezeichneten Fledermausrufe der gleichen Art innerhalb der Zeitspanne von einer Minute als ein einzelner Kontakt bzw. Nachweis angesehen. In der Konsequenz ist zu beachten, dass es sich bei der angegebenen Summe von Nachweisen nicht um eine bestimmte Anzahl von Tieren handelt, sondern um die bereinigte Summe der erhobenen Rufe.

Berücksichtigt werden alle im Gebiet erfassten Fledermäuse. Dazu gehören auch die unbestimmten Gattungen bzw. die unbestimmten Arten. Es ist darauf hinzuweisen, dass mit keiner bekannten Methode der Fledermauserfassung auf den Raum bezogene absolute Individuenzahlen zu ermitteln sind. Zudem ist es durch Transektbegehungen nicht möglich, alle im Gebiet lebenden Arten bzw. die tatsächliche Aktivität einer Nacht zu ermitteln, da die Erfassung nur in einer definierten Zeitspanne geschieht. Als Maß der Aktivitätsdichte der Fledermäuse wird nachfolgend die Stetigkeit der Präsenz von Tieren in an einem Transekt bzw. an einer Horchbox betrachtet:

|                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| $\text{Stetigkeit} = \text{Anzahl der Fledermauskontakte} / \text{Stunde (K/h)}$ |
|----------------------------------------------------------------------------------|

Die folgende Klassifizierung Tabelle 3 dient als Grundlage für die Bewertung der erfassten Fledermausrufe. Da bisher keine allgemein anerkannten Schwellenwerte für die Einstufung von Fledermausaktivitäten existieren, wird hier eine Klassifizierung nach DÜRR & PETRICK (2005) herangezogen. Durch die Umrechnung der absoluten Werte in gemittelte Werte pro Zeiteinheit (K/h) ist es möglich, Datenreihen auszuwerten, die nicht über den gesamten nächtlichen Verlauf erfasst wurden. Auf diesem Weg lassen sich Aussagen über Fledermausaktivitäten in bestimmten Zeiträumen (Phänologische Datenreihen) treffen und durch die Klassifizierung bewerten.

**Tabelle 3: Klassifizierung der mittels Transekten/Horchboxen festgestellten Aktivitätsdichte (nach DÜRR & PETRICK 2005).**

| Bedeutung der Bewertungskriterien für die Fledermausaktivität | Kriterien                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>keine oder sehr geringe Fledermausaktivität              | 0 – 2 Fledermauskontakte pro Stunde                                                           |
| 2<br>geringe Fledermausaktivität                              | > 2 – 5 Fledermauskontakte pro Stunde oder<br>1 – 2 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen   |
| 3<br>mittlere Fledermausaktivität                             | > 5 – 8 Fledermauskontakte pro Stunde oder<br>3 – 5 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen   |
| 4<br>hohe Fledermausaktivität                                 | > 8 – 10 Fledermauskontakte pro Stunde oder<br>5 – 10 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen |
| 5<br>sehr hohe Fledermausaktivität                            |                                                                                               |

Eine hohe Fledermausaktivität lässt nicht zwangsläufig auf ein ebenso hohes Konfliktpotenzial im Untersuchungsgebiet schließen, da bei der Bewertung weitere Faktoren wie das erfasste Arteninventar, das Quartierpotenzial oder die Jahreszeit eine große Rolle spielen. Die Aufzeichnungen, Analysen und Bewertungen von Fledermausrufen ermöglichen Aussagen über die quantitative Nutzung von planungsrelevanten Untersuchungsräumen.

Darüber hinaus gestattet die Auswertung im Hinblick auf die räumliche / zeitliche Nutzung des Untersuchungsgebiets weitere Aussagen – etwa aufgrund des Nachweises von Sozialrufen oder dem tages- bzw. jahreszeitlichen Auftreten.

### 5.3 SONSTIGE SÄUGER

Zur Erfassung der Haselmaus wurden die **Plangebiete** flächig auf ihre Eignung als Haselmaushabitat bewertet. Alle Bereiche, denen aufgrund der Bestandsstruktur und dem Vorkommen geeigneter Nahrungssträucher (Haselnuss, Beeren) eine potenzielle Eignung zugewiesen werden konnte, wurden in der Folge vertiefend untersucht. Im Falle der Fläche 2 wurden zusätzlich auch außerhalb des Plangebietes liegende Bereiche des **Untersuchungsgebietes** im Umfeld der geplanten Verkehrswege südlich der B 486 vertiefend betrachtet. Hierzu wurden jeweils im Frühjahr der Untersuchungsjahre 2021 und 2024 insgesamt 22 (Fläche 1) bzw. 26 (Fläche 2) sogenannte „Haselmaus-Tubes“ an geeigneten Vegetationsstrukturen angebracht (s. Abbildung 6). Diese Tubes bieten mögliche Nistplätze für die Haselmaus. Sie wurden im Verlauf der Vegetationsperiode (s. Tabelle 4 und Tabelle 6) jeweils viermal auf Besatz kontrolliert. Zusätzlich wurden der Wald- bzw. Gehölzboden sowie die Vegetation nach Spuren, die auf ein Vorkommen der Haselmaus hindeuten (Nüsse, alte Nester), abgesucht.

Darüber hinaus wurden im Zuge der Erfassungen auch Sichtungen und Spuren weiterer Säuger dokumentiert.

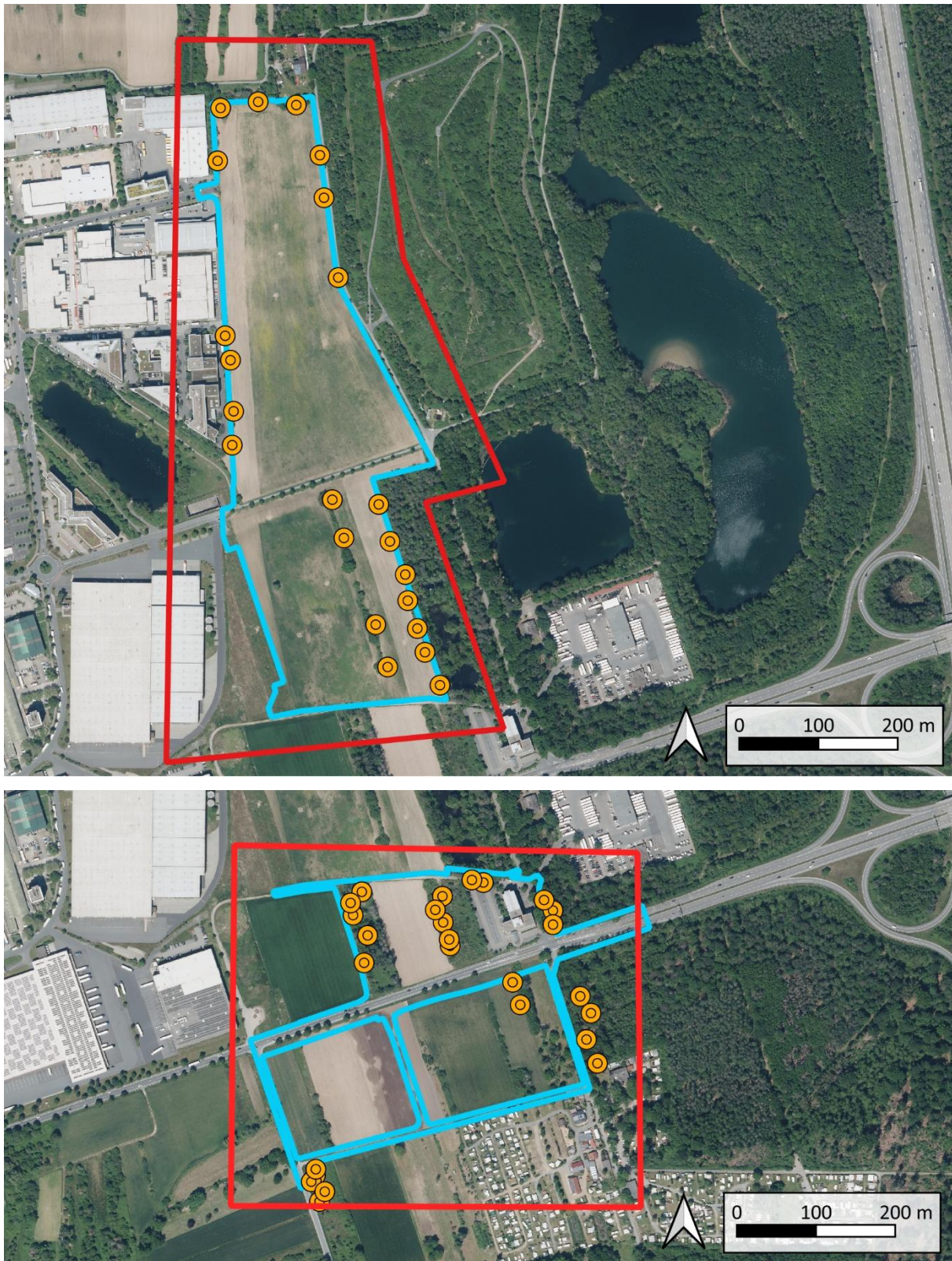


Abbildung 6: Standorte der Haselmaus-Tubes innerhalb des Untersuchungsgebiete der Flächen 1 (oben) und 2 (unten).

## 5.4 VÖGEL

Zur Erfassung der Vögel wurden im **Untersuchungsgebiet** der Fläche 1 insgesamt 7 Tages- und 3 Nachterhebungen, im **Untersuchungsgebiet** der Fläche 2 insgesamt 6 Tages- und 3 Nachterhebungen durchgeführt. Die Erhebungen erfolgten zwischen März und Juli des jeweiligen Untersuchungsjahres, wobei der Schwerpunkt jeweils im Frühjahr lag (s. Tabelle 4 und Tabelle 6). Dabei wurde auf günstige Witterungsbedingungen (niederschlagsfrei, möglichst windstill) geachtet. Für wertgebende Arten mit geringer Rufaktivität (Eulen, Spechte) wurden Klangattrappen angewendet. Die Ergebnisse bilden die aktuelle Bestandssituation mit hinreichender Genauigkeit ab.

Der Schwerpunkt der Erhebungen lag auf den planungsrelevanten Brutvogelarten, deren Revierzentren möglichst genau verortet wurden. Hierbei handelt es sich in der Regel um Arten der Roten Liste, des Anhangs I und des Artikel 4(2) der VS-RL sowie um solche mit einem in Hessen ungünstigen Erhaltungszustand. Auch für die übrigen Arten wurde die Häufigkeit erfasst, wobei bei den sehr häufigen Arten Amsel, Rotkehlchen und Kohlmeise gewisse Unsicherheiten hinsichtlich der genauen Lage der Revierzentren aufgrund von Überlappungen verbleiben. Die Begehungen erfolgten in den Morgenstunden nach Sonnenaufgang zum Zeitpunkt der höchsten Gesangsaktivität der tagaktiven Arten bzw. in der ersten Nachthälfte für die nachtaktiven Vögel wie Eulen.

Die Auswertung folgt den methodischen Standards von SÜDBECK et al. (2025). Daraufhin erfolgte die Einteilung in die Kategorien Brutnachweis bzw. Brutverdacht, Nahrungsgast, Durchzügler und Überflug.

Zusätzlich zu den genannten Erhebungen der Avifauna erfolgte im Jahr 2023 im **Untersuchungsgebiet** der Fläche 1 eine gezielte Nachuntersuchung bzgl. der beiden bestandsbedrohten und planungsrelevanten Arten Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Wachtel (*Coturnix coturnix*), um den Status eines 2021 festgestellten Vorkommens bei der Arten zu klären. Hierfür erfolgten bei günstigen Witterungsbedingungen (niederschlagsfrei, möglichst windstill) zwei Kartierungen im März (Rebhuhn) sowie jeweils eine im Mai und Juni für die Wachtel (vgl. Tabelle 5). Die Kartierungen erfolgten mit einem Schwerpunkt in der Abenddämmerung, wenn die Rufaktivität beider Arten am höchsten ist. Dabei wurden Klangattrappen eingesetzt, um die Nachweiswahrscheinlichkeit zu erhöhen.

## 5.5 REPTILIEN

Potenziell geeignete Habitatstrukturen für Reptilien und insbesondere für die planungsrelevanten Arten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) finden sich in beiden **Untersuchungsgebieten**. Diese wurden bei geeigneter Witterung im Rahmen von sieben (Fläche 1) bzw. sechs (Fläche 2) Begehungen gezielt kontrolliert. Die Begehungen fanden für die Fläche 1 zwischen März und September 2021 statt, für die Fläche 2 wurden sie im August und September 2023 sowie zwischen Mai und Juli 2024 durchgeführt (s. Tabelle 4 und Tabelle 6)

Zusätzlich wurden insgesamt 14 (Fläche 1) bzw. 25 (Fläche 2) künstliche Verstecke ausgebracht (Abbildung 7). Hierbei handelt es sich um schwarze, gewellte Rechtecke aus Plastik mit einer Größe von 0,75-1,0 m<sup>2</sup>. Sie werden von Reptilien, weil sie sich schnell aufheizen, gerne als Versteckplatz angenommen und zählen deshalb bei einigen Arten (v.a. Schlingnatter) zur Standarderfassungsmethode. Die Probeflächenauswahl orientierte sich an der Vegetationsstruktur: bevorzugt wurden süd- und westexponierte lückig bewachsene Böschungen im Übergang zu Gehölzen mit natürlichen Sonn- und Versteckplätzen. Die Bretter wurden von Mai bis Juli (Fläche 2) bzw. September (Fläche 1) des jeweiligen Untersuchungsjahres regelmäßig bei geeigneter Witterung auf sonnende bzw. versteckte Reptilien hin kontrolliert.

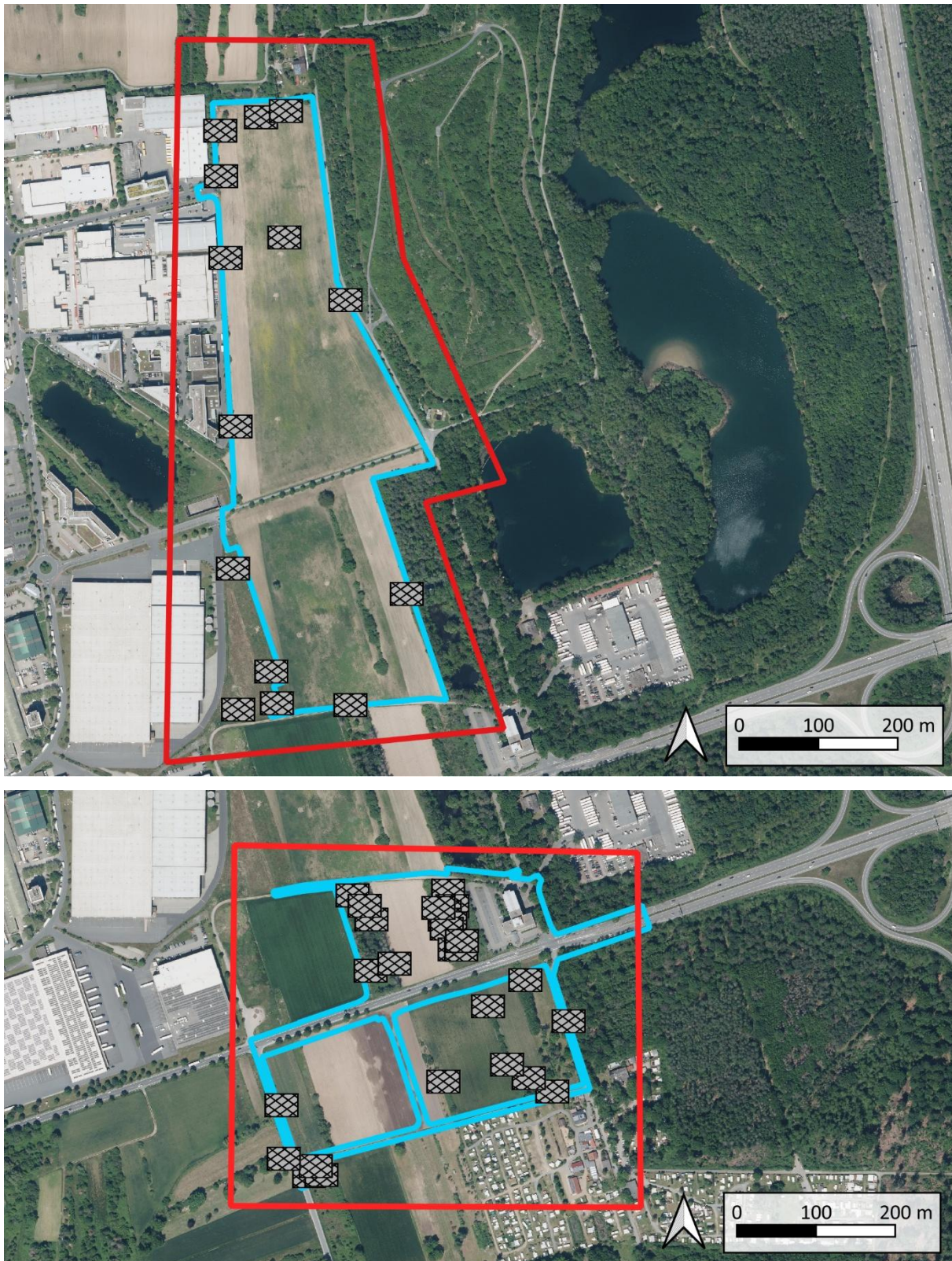


Abbildung 7: Standorte der Künstlichen Verstecke innerhalb des Untersuchungsgebietes.

## 5.6 AMPHIBIEN

Im Rahmen von vier (Fläche 1) bzw. drei (Fläche 2) Tages- sowie vier Nachtbegehungen (Flächen 1 und 2) zwischen März und Juli (s. Tabelle 4 und Tabelle 6) wurden potenzielle Laichgewässer in den jeweiligen **Untersuchungsgebieten** auf Amphibienvorkommen untersucht. Hierbei fanden temporär wasserführende Gräben und Senken wie auch dauerhafte Weiher und Kleingewässer Berücksichtigung.

Im März wurden die Gewässer gezielt auf Laichballen/Laichschnüre der „Explosivlaicher“ kontrolliert. Darüber hinaus erfolgten gezielt nächtliche Begehungen zur Hauptwanderzeit im März und April (Erfassung von Wanderkorridoren) sowie weitere Tages- und Nachtbegehungen (Sichtbeobachtung, Kescherfang, Verhören und Ablichten von Gewässern) zwischen April und Juli für die spätlachenden Arten sowie zur Ermittlung des Reproduktionserfolgs. Auch wurde im Zuge der Fledermaus-Detektorbegehungen auf wandernde Amphibien geachtet.

Daneben wurden auch auffällige Beibeobachtungen weiterer Artgruppen dokumentiert. Zudem wurde im Rahmen der Strukturkartierungen (Erfassung von Großvogelhorsten und Baumhöhlen) auch auf Spuren von totholz-bewohnenden Käferarten wie dem streng geschützten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) geachtet.

## 5.7 TAGFALTER

Tagfalter wurden in beiden **Untersuchungsgebieten** mittels Sichtbeobachtung und Kescherfang im Zuge von insgesamt sechs (Fläche 1) bzw. vier (Fläche 2) Begehungen (Tabelle 4 und Tabelle 6) erfasst. Der Schwerpunkt der Untersuchung lag hierbei auf den artenschutzrechtlich geschützten Arten, z.B. Ameisenbläulingen. Zusätzlich wurden begleitend zu den Erfassungen der übrigen Artengruppen auch Schmetterlinge erfasst.

## 5.8 HEUSCHRECKEN

Heuschrecken wurden in beiden **Untersuchungsgebieten** mittels Sichtbeobachtung, Kescherfängen zur Lebend-determination und Verhören stridulierender Heuschrecken im Zuge von insgesamt vier (Fläche 1) bzw. drei (Fläche 2) Begehungen kartiert (Tabelle 4 und Tabelle 6). Auch hier lag der Fokus auf einer Erfassung der artenschutzrechtlich relevanten, d.h. „besonders geschützten“ Arten, wie der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*). Zusätzlich wurden begleitend zu den Erfassungen der übrigen Artengruppen auch Heuschrecken erfasst.

## 5.9 LIBELLEN

Gezielt wurden in beiden **Untersuchungsgebieten** potenziell besiedelbare Gewässer auf Vorkommen von Libellen, insbesondere der artenschutzrechtlich geschützten Arten wie z.B. der Grünen Flussjungfer, überprüft. Hierzu erfolgten insgesamt sechs (Fläche 1) bzw. vier (Fläche 2) Begehungen (Sichtbeobachtung, Exuviensuche; Terminierung s. Tabelle 4 und Tabelle 6). Darüber hinaus wurden im Zuge der Erfassung der übrigen Artengruppen auch auf Libellen geachtet.

## 5.10 BEGEHUNGSTERMINE

Die folgenden Tabellen geben für die Untersuchungen zur Fläche 1 (Tabelle 4), die Untersuchungen zur Fläche 2 (Tabelle 6) sowie die Zusatzuntersuchung zu Rebhuhn und Wachtel (Tabelle 5) eine Übersicht über die Erfassungstermine und die dabei vorherrschenden Witterungsbedingungen. Aufgrund der erheblich größeren Fläche des Untersuchungsgebietes der Fläche 1 wurden für die dort durchgeführten Erfassungen i.d.R. mehr Begehungstermine veranschlagt als für die Fläche 2.

**Tabelle 4: Untersuchungsprogramm im Rahmen der 2021 für die Fläche 1 erfolgten Erfassungen.**

| Datum | Erfassung | Temperatur | Bewölkung | Windstärke |
|-------|-----------|------------|-----------|------------|
| Vögel |           |            |           |            |

| Datum                          | Erfassung                                                              | Temperatur | Bewölkung             | Windstärke |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|------------|
| 09.03.2021                     | Vögel (Tagesbegehung, Großvogelhorste)                                 | 6°C        | 100%                  | 1 Bft      |
| 16.03.2021                     | Vögel (Nachtbegehung)                                                  | 5°C        | 100%                  | 1 Bft      |
| 31.03.2021                     | Vögel (Tagesbegehung, Baumhöhlen)                                      | 14°C       | 0%                    | 0 Bft      |
| 12.04.2021                     | Vögel (Nachtbegehung)                                                  | 4°C        | 50%                   | 1 Bft      |
| 26.04.2021                     | Vögel (Tagesbegehung)                                                  | 14°C       | 0%                    | 2 Bft      |
| 17.05.2021                     | Vögel (Tagesbegehung)                                                  | 12°C       | 100%                  | 1 Bft      |
| 08.06.2021                     | Vögel (Tagesbegehung)                                                  | 20°C       | 100%                  | 0 Bft      |
| 20.06.2021                     | Vögel (Nachtbegehung)                                                  | 15°C       | 50%                   | 1 Bft      |
| 29.06.2021                     | Vögel (Tagesbegehung)                                                  | 22°C       | 100%                  | 0 Bft      |
| 13.07.2021                     | Vögel (Tagesbegehung)                                                  | 19°C       | 100%                  | 0 Bft      |
| <b>Fledermäuse</b>             |                                                                        |            |                       |            |
| 15.05.2021                     | 1. Detektorbegehung                                                    | 15°C       | 60%                   | 1 Bft      |
| 03.06.2021                     | 2. Detektorbegehung                                                    | 18°C       | 80%                   | 1 Bft      |
| 12.07.-15.07.2021              | 1. Horchboxerfassung                                                   | -          | -                     | -          |
| 21.07.2021                     | 3. Detektorbegehung                                                    | 17°C       | 20%                   | 1 Bft      |
| 16.08.-19.08.2021              | 2. Horchboxerfassung                                                   | -          | -                     | -          |
| 01.09.-04.09.2021              | 3. Horchboxerfassung                                                   | -          | -                     | -          |
| 02.09.2021                     | 4. Detektorbegehung                                                    | 18°C       | 0%                    | 2 Bft      |
| <b>Haselmaus</b>               |                                                                        |            |                       |            |
| 09.03.2021                     | Nester- und Spurensuche                                                | 6°C        | 100%                  | 1 Bft      |
| 13.04.2021                     | Ausbringung Haselmaus-Tubes                                            | 14°C       | 0%                    | 0 Bft      |
| 26.04.2021                     | Kontrolle Haselmaus-Tubes                                              | 14°C       | 0%                    | 2 Bft      |
| 08.06.2021                     | Kontrolle Haselmaus-Tubes                                              | 20°C       | 100%                  | 0 Bft      |
| 31.08.2021                     | Kontrolle Haselmaus-Tubes                                              | 17°C       | 5%                    | 2 Bft      |
| 28.09.2021                     | Kontrolle und Einholen Haselmaus-Tubes, Nester- und Spurensuche        | 23°C       | 0%                    | 1 Bft      |
| <b>Reptilien und Amphibien</b> |                                                                        |            |                       |            |
| 13.03.2021                     | Amphibien (Tagesbegehung)                                              | 7°C        | 100%<br>(Nieselregen) | 1 Bft      |
| 16.03.2021                     | Amphibien (Nachtbegehung)                                              | 5°C        | 100%                  | 1 Bft      |
| 12.04.2021                     | Amphibien (Nachtbegehung)                                              | 4°C        | 50%                   | 1 Bft      |
| 31.03.2021                     | Reptilien, Amphibien (Tagesbegehung)                                   | 14°C       | 0%                    | 0 Bft      |
| 24.04.2021                     | Reptilien, Amphibien (Tagesbegehung), Ausbringung künstliche Verstecke | 18°C       | 0%                    | 0 Bft      |
| 15.05.2021                     | Reptilien, Amphibien (Tagesbegehung)                                   | 15°C       | 100%                  | 1 Bft      |
| 15.05.2021                     | Amphibien (Nachtbegehung)                                              | 8°C        | 100%<br>(Nieselregen) | 1 Bft      |
| 20.06.2021                     | Amphibien (Nachtbegehung)                                              | 15°C       | 50%                   | 1 Bft      |
| 17.07.2021                     | Reptilien                                                              | 25°C       | 0%                    | 0 Bft      |
| 05.08.2021                     | Reptilien                                                              | 21°C       | 0%                    | 0 Bft      |
| 11.08.2021                     | Reptilien                                                              | 26°C       | 0%                    | 0 Bft      |

| Datum                                    | Erfassung                         | Temperatur | Bewölkung | Windstärke |
|------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------|------------|
| 14.09.2021                               | Reptilien                         | 16°C       | 0%        | 0 Bft      |
| <b>Heuschrecken, Tagfalter, Libellen</b> |                                   |            |           |            |
| 26.04.2021                               | Tagfalter, Libellen               | 14°C       | 0%        | 2 Bft      |
| 17.05.2021                               | Tagfalter, Heuschrecken, Libellen | 12°C       | 100%      | 1 Bft      |
| 08.06.2021                               | Tagfalter, Libellen               | 20°C       | 100%      | 0 Bft      |
| 29.06.2021                               | Tagfalter, Heuschrecken, Libellen | 22°C       | 100%      | 0 Bft      |
| 13.07.2021                               | Tagfalter, Heuschrecken, Libellen | 19°C       | 100%      | 0 Bft      |
| 31.08.2021                               | Tagfalter, Heuschrecken, Libellen | 17°C       | 5%        | 2 Bft      |

**Tabelle 5: Zusätzliche Erfassungstermine zur gezielten Nachuntersuchung von Rebhuhn und Wachtel im Jahr 2023.**

| Datum      | Erfassung                     | Temperatur | Bewölkung | Windstärke |
|------------|-------------------------------|------------|-----------|------------|
| 21.03.2023 | Rebhuhn (abendliche Begehung) | 12°C       | 80%       | 0 Bft      |
| 28.03.2023 | Rebhuhn (abendliche Begehung) | 3°C        | 10%       | 1 Bft      |
| 26.05.2023 | Wachtel (abendliche Begehung) | 18°C       | 0%        | 1 Bft      |
| 07.06.2023 | Wachtel (abendliche Begehung) | 22°C       | 60%       | 1 Bft      |

**Tabelle 6: Untersuchungsprogramm im Rahmen der 2023 und 2024 für die Fläche 2 erfolgten Erfassungen.**

| Datum              | Erfassung                                                                                  | Temperatur | Bewölkung | Windstärke |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------|
| <b>Vögel</b>       |                                                                                            |            |           |            |
| 12.03.2024         | Vögel (Tagesbegehung, Großvogelhorste und Baumhöhlen)                                      | 8°C        | 100%      | 2 Bft      |
| 13.03.2024         | Vögel (Nachtbegehung)                                                                      | 9°C        | 100%      | 2 Bft      |
| 12.04.2024         | Vögel (Tagesbegehung)                                                                      | 8°C        | 10%       | 2 Bft      |
| 12.04.2024         | Vögel (Nachtbegehung)                                                                      | 15°C       | 20%       | 1 Bft      |
| 23.04.2024         | Vögel (Tagesbegehung)                                                                      | 0°C        | 0%        | 1 Bft      |
| 13.05.2024         | Vögel (Tagesbegehung)                                                                      | 15°C       | 20%       | 1 Bft      |
| 11.06.2024         | Vögel (Tagesbegehung)                                                                      | 15°C       | 45%       | 2 Bft      |
| 04.07.2024         | Vögel (Nachtbegehung)                                                                      | 19°C       | 50%       | 1-2 Bft    |
| 27.06.2024         | Vögel (Tagesbegehung)                                                                      | 20°C       | 50%       | 2 Bft      |
| 19.01.2026         | Nacherfassung Großvogelhorste und Baumhöhlen aufgrund der östlichen Plangebietserweiterung | 0°C        | 50%       | 1 Bft      |
| <b>Fledermäuse</b> |                                                                                            |            |           |            |
| 10.05.2024         | 1. Detektorbegehung                                                                        | 17°C       | 10%       | 1 Bft      |
| 05.06.2024         | 2. Detektorbegehung                                                                        | 16°C       | 80%       | 1-2 Bft    |
| 28.06.-01.07.2024  | 1. Horchboxerfassung                                                                       | -          | -         | -          |
| 04.07.2024         | 3. Detektorbegehung                                                                        | 19°C       | 50%       | 1-2 Bft    |
| 19.07.-22.07.2024  | 2. Horchboxerfassung                                                                       | -          | -         | -          |
| 12.08.2024         | 4. Detektorbegehung                                                                        | 26°C       | 0%        | 0-1 Bft    |
| 13.08.-16.08.2024  | 3. Horchboxerfassung                                                                       | -          | -         | -          |
| <b>Haselmaus</b>   |                                                                                            |            |           |            |

| Datum                                    | Erfassung                              | Temperatur | Bewölkung | Windstärke |
|------------------------------------------|----------------------------------------|------------|-----------|------------|
| 26.03.2024                               | Ausbringung Haselmaus-Tubes            | 10°C       | 90%       | 2 Bft      |
| 11.06.2024                               | Kontrolle Haselmaus-Tubes              | 17°C       | 30%       | 2 Bft      |
| 10.07.2024                               | Kontrolle Haselmaus-Tubes              | 24°C       | 90%       | 1 Bft      |
| 30.07.2024                               | Kontrolle Haselmaus-Tubes              | 20°C       | 20%       | 1 Bft      |
| 31.10.2024                               | Kontrolle und Einholen Haselmaus-Tubes | 12°C       | 100%      | 1 Bft      |
| <b>Reptilien</b>                         |                                        |            |           |            |
| 24.08.2023                               | Reptilien                              | 25°C       | 90%       | 1 Bft      |
| 08.09.2023                               | Reptilien                              | 25°C       | 0%        | 3 Bft      |
| 26.03.2024                               | Ausbringung künstliche Verstecke       | 10°C       | 90%       | 2 Bft      |
| 13.05.2024                               | Reptilien                              | 18°C       | 20%       | 1 Bft      |
| 11.06.2024                               | Reptilien                              | 17°C       | 30%       | 2 Bft      |
| 10.07.2024                               | Reptilien                              | 24°C       | 90%       | 1 Bft      |
| 30.07.2024                               | Reptilien                              | 20°C       | 20%       | 1 Bft      |
| 31.10.2024                               | Einholen künstliche Verstecke          | 12°C       | 100%      | 1 Bft      |
| <b>Amphibien</b>                         |                                        |            |           |            |
| 12.03.2024                               | Amphibien (Tagesbegehung)              | 8°C        | 100%      | 2 Bft      |
| 13.03.2024                               | Amphibien (Nachtbegehung)              | 9°C        | 100%      | 2 Bft      |
| 12.04.2024                               | Amphibien (Tagesbegehung)              | 8°C        | 10%       | 2 Bft      |
| 12.04.2024                               | Amphibien (Nachtbegehung)              | 15°C       | 20%       | 1 Bft      |
| 13.05.2024                               | Amphibien (Tagesbegehung)              | 18°C       | 20%       | 1 Bft      |
| 05.06.2024                               | Amphibien (Nachtbegehung)              | 16°C       | 80%       | 1-2 Bft    |
| 04.07.2024                               | Amphibien (Nachtbegehung)              | 19°C       | 50%       | 1-2 Bft    |
| <b>Heuschrecken, Tagfalter, Libellen</b> |                                        |            |           |            |
| 24.08.2023                               | Heuschrecken                           | 25°C       | 90%       | 1 Bft      |
| 13.05.2024                               | Heuschrecken, Libellen, Tagfalter      | 18°C       | 20%       | 1 Bft      |
| 11.06.2024                               | Libellen, Tagfalter                    | 17°C       | 30%       | 2 Bft      |
| 10.07.2024                               | Libellen, Tagfalter                    | 24°C       | 90%       | 1 Bft      |
| 30.07.2024                               | Libellen, Tagfalter                    | 20°C       | 20%       | 1 Bft      |

### 5.11 PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNG (FLÄCHE 1)

Die faunistischen Daten wurden auf der Fläche 1 im Zeitraum vom 09.03. bis 14.09.2021 erhoben. Sie haben damit bereits zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Berichtes in Teilen ein Alter von fünf Jahren erreicht. Zur Aktualität faunistischer Bestandsdaten trifft der Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen die folgenden Aussagen:

*„Bei der Auswertung ist die Aktualität der Daten zu beachten. Als hinreichend aktuell werden in Literatur und Rechtsprechung Daten eingestuft, die zum Zeitpunkt der Vorhabenzulassung nicht älter als 5 Jahre sind. Bestands-erhebungen sind aber nicht allein deshalb unverwertbar, weil sie länger als fünf Jahre zurückliegen. Wenn sich seit der Erhebung der Daten die landschaftliche Situation nicht oder nur wenig verändert hat (keine wesentliche Veränderung von Standortbedingungen), kann auch bei einem höheren Alter der Daten von deren Gültigkeit ausgegangen werden. Vorhabenträger und Zulassungsbehörde müssen allerdings prüfen, ob ältere Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Zulassung noch belastbar und aussagekräftig sind (sog. Plausibilitätsprüfung). Ob und in welchem*

*Umfang neu kartiert werden muss, hängt von den Ergebnissen dieser Überprüfung ab (vgl. BVerwG, Urteil vom 29.06.2017 „Wiederaufbau der Dresdner Bahn, PFA 2“ - 3 A 1/16, Rdnr. 124).“ (HMLU 2024, S. 40)*

Zur Prüfung der Plausibilität der auf der Fläche 1 erhobenen Daten wurde am 10.03.2026 eine einmalige Übersichtsbegehung im Untersuchungsgebiet durchgeführt, im Rahmen derer untersucht wurde, inwieweit die im Jahr 2021 dokumentierten Habitatstrukturen noch vorhanden sind bzw. inwieweit es Veränderungen gegeben hat, die Auswirkungen auf das auf der Fläche vorhandene Artinventar und die daraus resultierenden artenschutzrechtlichen Konflikte zur Folge haben könnten. Im Rahmen der Begehung gemachte Zufallsfunde wurden ebenfalls dokumentiert und, sofern sie artenschutzrechtlich relevant sind, in die Ergebnisse der Bestandserhebung mit aufgenommen.

Im Sinne der Übersichtlichkeit werden die Ergebnisse der Plausibilitätsprüfung direkt in diesem Kapitel aufgeführt, ein gesonderter Ergebnisteil entfällt. Um einen direkten Vergleich des Zustands des Untersuchungsgebietes der Fläche 1 im Jahr 2021 und im Jahr 2026 zu ermöglichen, wurden darüber hinaus die Fotos der 2021 erfolgten Fotodokumentation im Rahmen der Begehung am 10.03.2026 nochmals aus möglichst gleicher Perspektive wiederholt. Im Kapitel Fotodokumentation (Fläche 1) werden die Fotos aus beiden Jahren jeweils gegenübergestellt. Eine Gegenüberstellung von Satellitenbildern aus den Jahren 2021 und 2026 ist der Abbildung 8 zu entnehmen.

Erheblich verändert hat sich der südwestliche Bereich des Untersuchungsgebietes. Im Jahr 2021 war dort noch eine Brachfläche vorhanden, nachdem dort zuvor eine Streuobstwiese gerodet worden war. Mittlerweile ist der Bereich weitgehend durch neue Gewerbe- und Verkehrsflächen überprägt. So wurde an der B486 ein neues Tiefkühlwaren-Distributionszentrum errichtet. Weiterhin wurde mit der Rheingaustraße eine Straßenanbindung des Distributionszentrums an die Dreieichstraße und damit an das bestehende Gewerbegebiet geschaffen. In den Zwischenräumen zwischen der Straße und dem vorherigen Rand des Gewerbegebietes wurden Parkplätze sowie Baustelleneinrichtungsflächen angelegt.

Die im Südwesten des Untersuchungsgebietes erfolgten Veränderungen dürften für die Arten, die im Rahmen der Kartierungen des Jahres 2021 dort erfasst worden waren (Zauneidechse, Turmfalke, Elster, Rabenkrähe, Dorngrasmücke), einer Entwertung bzw. einem Verlust der dortigen Lebensraumstrukturen gleichkommen. Nicht auszuschließen ist, dass sich in den neu geschaffenen Siedlungsstrukturen auch neue, für diesen Lebensraum typische Arten angesiedelt haben. Denkbar wären insbesondere Vorkommen gebäudebrütender Vogelarten sowie gebäudebeziehender Fledermausarten.

Die neu entstandenen Siedlungsstrukturen ähneln strukturell den westlich angrenzenden, bereits zum Zeitpunkt der Kartierungen vorhandenen Gewerbeflächen. Es ist demnach davon auszugehen, dass schon die Kartierungsergebnisse der älteren Gewerbeflächen eine gewisse Aussagekraft für die neu bebauten Bereiche haben. Zudem liegt ein Großteil des Bereiches innerhalb des 2023 bis 2024 für die Fläche 2 untersuchten Gebietes. Zu dieser Zeit waren die neu entstandenen Gewerbe- und Verkehrsflächen bereits in Bau, sodass auch diese Kartierungsergebnisse eine gewisse Aussagekraft für diese Flächen haben dürften. Der neu bebaute Bereich liegt – mit Ausnahme kleinerer Bereiche der Rheingaustraße – außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans-Nr. 54 und ist somit kaum von direkten Eingriffen im Rahmen des Vorhabens betroffen. Störungsempfindliche Arten, die von den zu erwartenden akustischen und optischen Störwirkungen und Erschütterungen durch das Vorhaben beeinflusst würden, sind dort angesichts der Struktur und Nutzung der neu bebauten Flächen nicht zu erwarten. Somit können artenschutzrechtliche Konflikte dort auch ohne Nachkartierungen ausgeschlossen werden.

Über die im Südwesten des Untersuchungsgebietes erfolgte Neubebauung hinaus wurden keine maßgeblichen Veränderungen der Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes festgestellt. Somit sind auch im übrigen Untersuchungsgebiet keine Nachkartierungen notwendig.

Das Plangebiet wird nach wie vor überwiegend von intensiv genutzten Ackerflächen und Ackerbrachen dominiert und von Ost nach West mittig von einem Feldweg durchquert. Die Baumreihe und der Gehölzbestand südlich des Weges entsprechen dem Zustand des Jahres 2021. Die westlich des Plangebietes gelegenen Bereiche des Untersuchungsgebietes werden vom bestehenden Gewerbegebiet eingenommen. Im Norden des Untersuchungsgebietes befinden sich der als Amphibienbiotop angelegte Tümpel, ein Gartengrundstück und weitere, z.T. von Gehölzen durchzogene Ackerflächen. Nordwestlich des Plangebietes grenzt jenseits der Schnepfenschneise der von dichtem Gehölz bestandene Oberwaldberg an. Auch der mit Stillgewässern durchsetzte Waldbestand im Südosten des Untersuchungsgebietes und die im Süden befindlichen Ackerflächen und Gehölzbestände haben sich nicht maßgeblich verändert.

Die im Rahmen der Übersichtsbegehung am 10.03.2026 dokumentierten Beibeobachtungen sind in Tabelle 7 gelistet. Es wurden 16 Vogel- sowie eine Amphibienart erfasst. Alle erfassten Vogelarten waren auch bereits im Rahmen der Erhebungen des Jahres 2021 erfasst worden. Bemerkenswert ist hingegen der Springfrosch, welcher – anders als bei den 2021 erfolgten Kartierungen – mit insgesamt acht Laichballen im Amphibienbiotop im Norden des Untersuchungsgebietes nachgewiesen wurde. Dieser ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt und wird folglich in die Artenschutzrechtliche Prüfung mit aufgenommen.

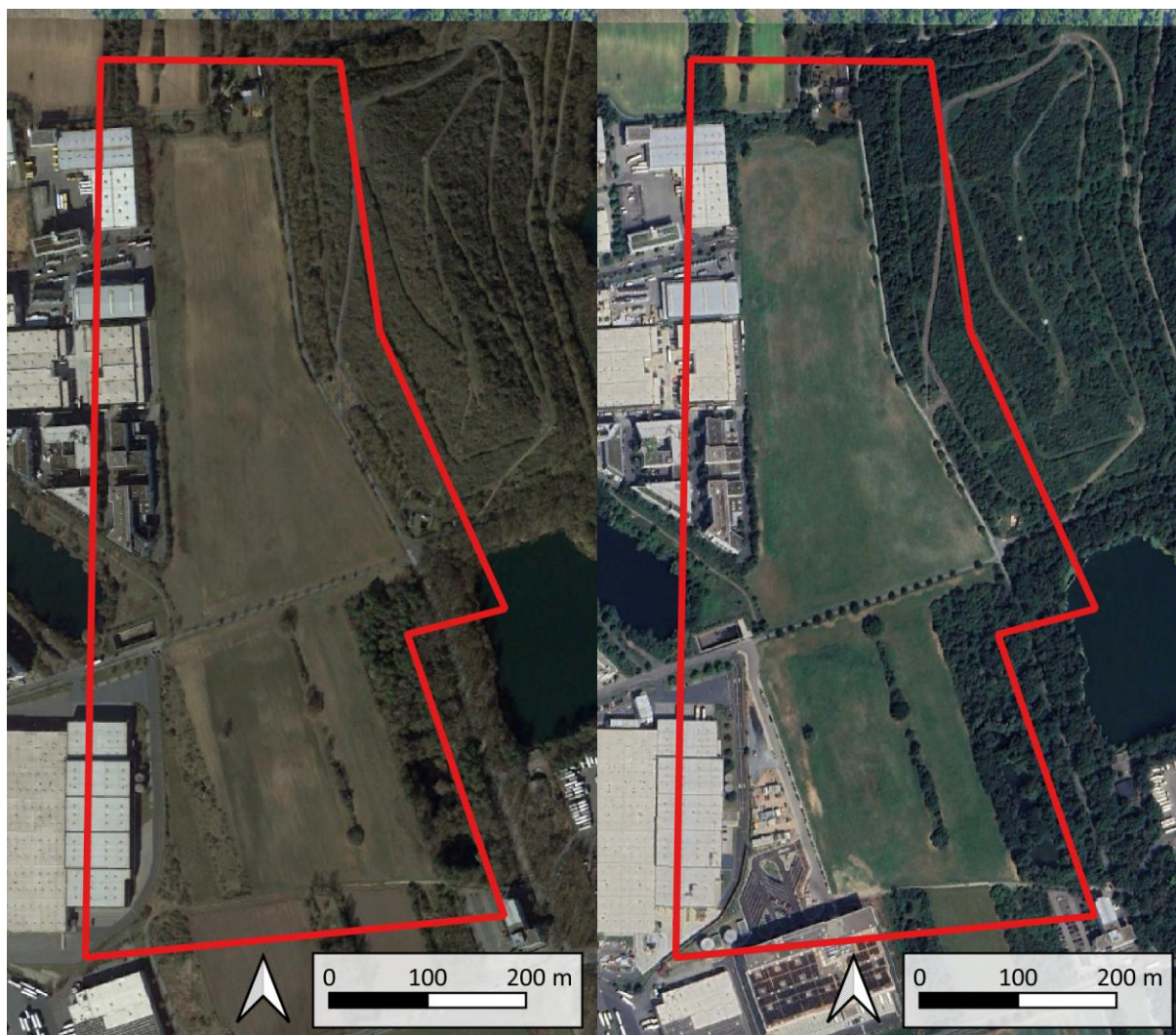


Abbildung 8: Gegenüberstellung von Satellitenbildern aus den Jahren 2021 (links) und 2026 (rechts). Das Untersuchungsgebiet der Fläche 1 ist in roter Farbe abgegrenzt.

Tabelle 7: Übersicht der im Rahmen der Plausibilitätsprüfung im UG der Fläche 1 erfassten Arten (Abkürzungen s. Anhang)

| Deutscher Name    | Wissenschaftlicher Name   | Kürzel | RL HE | RL BRD | BArt SchV | VS-RL | EG 338/97 | § 7 |
|-------------------|---------------------------|--------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-----|
| <u>Vögel</u>      |                           |        |       |        |           |       |           |     |
| <u>Entenvögel</u> | <u>Anseriformes</u>       |        |       |        |           |       |           |     |
| Stockente         | <i>Anas platyrhynchos</i> | Sto    | 3     |        |           |       |           | b   |
| <u>Reiher</u>     | <u>Ardeiformes</u>        |        |       |        |           |       |           |     |
| Graureiher        | <i>Ardea cinerea</i>      | Grr    |       |        |           | 4(2)  |           | b   |

| Deutscher Name               | Wissenschaftlicher Name    | Kürzel                        | RL HE | RL BRD | BArt SchV | VS-RL | EG 338/97 | § 7 |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-----|
| <b><u>Vögel</u></b>          |                            |                               |       |        |           |       |           |     |
| <b><u>Greifvögel</u></b>     |                            | <b><u>Accipitriformes</u></b> |       |        |           |       |           |     |
| Rotmilan                     | <i>Milvus milvus</i>       | Rm                            | V     |        |           | I     | A         | s   |
| <b><u>Tauben</u></b>         |                            | <b><u>Columbiformes</u></b>   |       |        |           |       |           |     |
| Ringeltaube                  | <i>Columba palumbus</i>    | Rt                            |       |        |           |       |           | b   |
| <b><u>Spechtvögel</u></b>    |                            | <b><u>Piciformes</u></b>      |       |        |           |       |           |     |
| Grünspecht                   | <i>Picus viridis</i>       | Gü                            |       |        | §§        |       |           | s   |
| <b><u>Sperlingsvögel</u></b> |                            | <b><u>Passeriformes</u></b>   |       |        |           |       |           |     |
| Amsel                        | <i>Turdus merula</i>       | A                             |       |        |           |       |           | b   |
| Buchfink                     | <i>Fringilla coelebs</i>   | B                             |       |        |           |       |           | b   |
| Bachstelze                   | <i>Motacilla alba</i>      | Ba                            |       |        |           |       |           | b   |
| Blaumeise                    | <i>Cyanistes caeruleus</i> | Bm                            |       |        |           |       |           | b   |
| Elster                       | <i>Pica pica</i>           | E                             |       |        |           |       |           | b   |
| Kohlmeise                    | <i>Parus major</i>         | K                             |       |        |           |       |           | b   |
| Rotkehlchen                  | <i>Erithacus rubecula</i>  | R                             |       |        |           |       |           | b   |
| Rabenkrähe                   | <i>Corvus corone</i>       | Rk                            |       |        |           |       |           | b   |
| Star                         | <i>Sturnus vulgaris</i>    | S                             | V     | 3      |           |       |           | b   |
| Singdrossel                  | <i>Turdus philomelos</i>   | Sd                            |       |        |           |       |           | b   |
| Stieglitz                    | <i>Carduelis carduelis</i> | Sti                           | 3     |        |           |       |           | b   |
| <b><u>Amphibien</u></b>      |                            |                               |       |        |           |       |           |     |
| Springfrosch                 | <i>Rana dalmatina</i>      | SPF                           | V     | V (!)  |           | IV    |           | s   |

## 5.12 ARTENSCHUTZRECHTLICHE POTENZIALANALYSE ZUM WAGENINGER KNOTEN

Im Rahmen einer Verkehrsstudie wurde ermittelt, dass bei Umsetzung der Pläne aufgrund des zu erwartenden Anstiegs des Verkehrsaufkommens ein Ausbau der Straßenkreuzung „Wageninger Knoten“ notwendig wird. Diese liegt ca. 850 m westlich der Fläche 1 und verbindet die Frankfurter Straße (B 44) mit der Wageninger Straße sowie der Industriestraße. Die Kreuzung wurde daher im Mai 2026 in den Umgriff des Bebauungsplans 54 aufgenommen.

Um auch für diesen Bereich die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben, wurde im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse geprüft, ob artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind und welcher Maßnahmenbedarf sich daraus ergibt. Hierfür wurden am 26.05.2026 sowie am 12.06.2026 zwei Begehungen der an den bestehenden Straßenraum angrenzenden Lebensräume durchgeführt, wobei diese mit Fokus auf die artenschutzrechtlich relevanten Artgruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien sowie die Haselmaus auf geeignete Habitatstrukturen hin untersucht wurden.

Da im Gegensatz zu den Flächen 1 und 2 keine umfangreichen faunistischen Erfassungen durchgeführt wurden, erfolgt keine ausführliche Art-für-Art-Prüfung. Stattdessen werden im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung auch vorsorglich Maßnahmen für solche Arten, deren Vorkommen zwar nicht nachgewiesen, aber angesichts der Lage und Habitatausstattung möglich ist, formuliert. Die Ergebnisse sowie die daraus folgenden Konflikte werden in den Kapiteln 6 und 7 jeweils in separaten Unterkapiteln dargestellt. Im Kapitel 8 werden die im Rahmen des

Ausbaus des Wageninger Knotens notwendigen Maßnahmen gemeinsam mit der Maßnahmenplanung für Fläche 1 und 2 aufgeführt und es wird jeweils darauf hingewiesen, inwiefern die Maßnahmen sich auf den Wageninger Knoten beziehen.

## 6 ERGEBNISSE DER BESTANDSERHEBUNG

### 6.1 BAUMHÖHLEN- UND HORSTKARTIERUNG

#### 6.1.1 FLÄCHE 1

Am Nordrand des Gehölzstreifens im südlichen Bereich des Plangebietes wurde in einer Walnuss eine Baumhöhle nachgewiesen. Horste von Greifvögeln oder anderen Großvögeln sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### 6.1.2 FLÄCHE 2

Innerhalb des Plangebietes wurden insgesamt zehn Habitatbäume mit einer oder mehreren Höhlen- bzw. Spaltenstrukturen dokumentiert. Diese verteilen sich auf die straßenbegleitenden Linden entlang der B 486, die Gehölze nördlich der B 486 sowie die im Plangebiet liegenden Ränder der östlich und nördlich angrenzenden Wälder. Weitere Höhlen und Spalten sind innerhalb des UGs in den angrenzenden Wäldern sowie in den Gehölzen südlich der B 486 vorhanden, diese wurden jedoch nicht im Einzelnen erfasst, da sie außerhalb des Plangebietes liegen und somit keine Betroffenheit vorliegt.

Im Rahmen der Horstkartierung wurde ein kleiner Horst (Durchmesser ca. 40 cm) auf einer Weide im äußersten Westen des UGs erfasst (s. Foto 61). Dieser wird möglicherweise von Turmfalken genutzt (s. Kapitel 6.4.2).

In Anhang 3 sind die Ergebnisse der Baumhöhlen- und Horstkartierung für die Flächen 1 und 2 aufgeführt.

### 6.2 FLEDERMÄUSE

Die im Rahmen der 2021 und 2024 durchgeführten Untersuchungen erfassten Fledermäuse sind in Tabelle 8 gelistet. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden im Folgenden getrennt für die Flächen 1 und 2 im Detail dargestellt.

**Tabelle 8: Übersicht der im UG festgestellten Fledermausarten mit Angabe von Schutzstatus und Erhaltungszustand (Abkürzungen s. Anhang)**

| Deutscher Name        | Wissenschaftlicher Name          | Kürzel | RL HE | RL BRD | BArt SchV | FFH-RL | EG 338/97 | §7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|-----------------------|----------------------------------|--------|-------|--------|-----------|--------|-----------|----|-------|-------|
| Abendsegler           | <i>Nyctalus noctula</i>          | Nnoc   | 1     | V      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Bartfledermaus        | <i>Myotis mystacinus</i>         | Mbart  | 2     | *      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Brandtfledermaus      | <i>Myotis brandtii</i>           | Mbart  | 2     | *      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Braunes Langohr       | <i>Plecotus auritus</i>          | Plec   | 3     | 3      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i>       | Eser   | 2     | 3      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Fransenfledermaus     | <i>Myotis nattereri</i>          | Mnat   | 3     | *      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Graues Langohr        | <i>Plecotus austriacus</i>       | Plec   | 1     | 1      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Kleinabendsegler      | <i>Nyctalus leisleri</i>         | Nlei   | 2     | D      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Mückenfledermaus      | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Ppyg   | D     | *      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Rauhautfledermaus     | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | Pnat   | 2     | *      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Wasserfledermaus      | <i>Myotis daubentonii</i>        | Mdau   | G     | *      |           | IV     |           | s  |       |       |
| Zwergfledermaus       | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Ppip   | 3     | *      |           | IV     |           | s  |       |       |

graue Schrift: Arten, die nicht eindeutig im Gebiet belegt sind, aber ggf. im Gebiet vorkommen, da Nachweise der entsprechenden Rufgruppen vorliegen.

### 6.2.1 FLÄCHE 1

Es wurden insgesamt 9 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Sicher bestimmt wurden Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*).

Weiterhin wurden Nachweise der Schwesterarten Bart- und Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*) erbracht. Eine bioakustische Differenzierung dieses Artenpaares kann aufgrund ähnlicher Rufcharakteristika im Freiland nicht gesichert erfolgen, weshalb zunächst beide Arten anzusprechen sind. Im Hinblick auf die Bestimmung der beiden anhand ihrer Rufe nur schwer zu unterscheidenden Bartfledermausarten (Bart- und Brandtfledermaus) ist unter Berücksichtigung bekannter Quartierstandorte sowie der vorhandenen Habitatausstattung im UG zunächst das Vorkommen der Bartfledermaus (*M. mystacinus*) als wahrscheinlicher zu erachten. Auch die Auswertung der NATIS-Daten zeigt ein Vorkommen der Bartfledermaus im 10 km Umkreis des Untersuchungsgebietes, wohingegen in mindestens diesem Umkreis keine Nachweise der Brandtfledermaus vorliegen (HLNUG 2017 & 2021, NATUREG VIEWER Stand 10.11.2021).

Es liegen zudem einige Rufe vor, die aufgrund unzureichender Qualität der Aufnahmen nicht eindeutig auf Gattungs- bzw. Artniveau bestimmt werden können. Diese wurden zu Rufgruppen zusammengefasst, die jeweils mehrere Arten mit ähnlichen Rufcharakteristika beinhalten:

- **Nyctaloid (Nyc):** Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- **Mittlerer Nyctaloid (Nycmi):** Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- **Myotis:** Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*), Bart- und Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- **Kleine/mittlere Myotis-Arten (Mkm):** Bart-/Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die Auswertung des NATIS-Datensatzes ergab für den betroffenen TK-Quadranten keine weiteren Hinweise auf zusätzlich vorkommende Arten. Insgesamt kann die nachgewiesene Artenzahl im hessenweiten Vergleich als durchschnittlich eingestuft werden und entspricht den grundsätzlichen Erwartungen für den vorliegenden Landschaftsraum mit intensiv genutzten Ackerflächen, eingestreuten Gehölzstrukturen, angrenzendem Laubmischwald mit Stillgewässern, Verkehrswegen und umliegenden Siedlungsbereichen.

### Detektorbegehungen

Im Rahmen der 6 durchgeführten Detektorbegehungen im Offenland zwischen dem Gewerbegebiet Mörfelden und dem Oberwaldberg wurden zwischen Mai und September 2021 bioakustisch mindestens 6 Fledermausarten aus 3 Gattungen mit insgesamt 222 Rufkontakten nachgewiesen. Der Klassifizierung nach DÜRR & PETRICK (2005) folgend, ist die mittlere Fledermausaktivität im UG mit **15,7 Kontakten pro Stunde** (K/Std.) in ihrer Gesamtheit als sehr hoch zu bewerten (vgl. Tabelle 3).

Die höchste Aktivität wurde mit 25,2 K/Std. und 35 Rufaufzeichnungen auf Transekt T5 im Bereich des Tränkweihers registriert, während die niedrigste Aktivitätsdichte mit 2,2 K/Std. basierend auf insgesamt 2 Aufnahmen für den Weg zum Aussichtspunkt Oberwaldberg auf Transekt T6 vorliegt.

**Tabelle 9: Verteilung der absoluten Anzahl nachgewiesener Fledermauskontakte und der Kontakte pro Erfassungsstunde auf den Transekten T1-T6 (rot=sehr hohe Aktivität, orange=hohe Aktivität, hellgrün=geringe Aktivität; nach DÜRR & PETRICK 2005) auf Grundlage von 4 Begehungen pro Transekt (jeweils 15 min).**

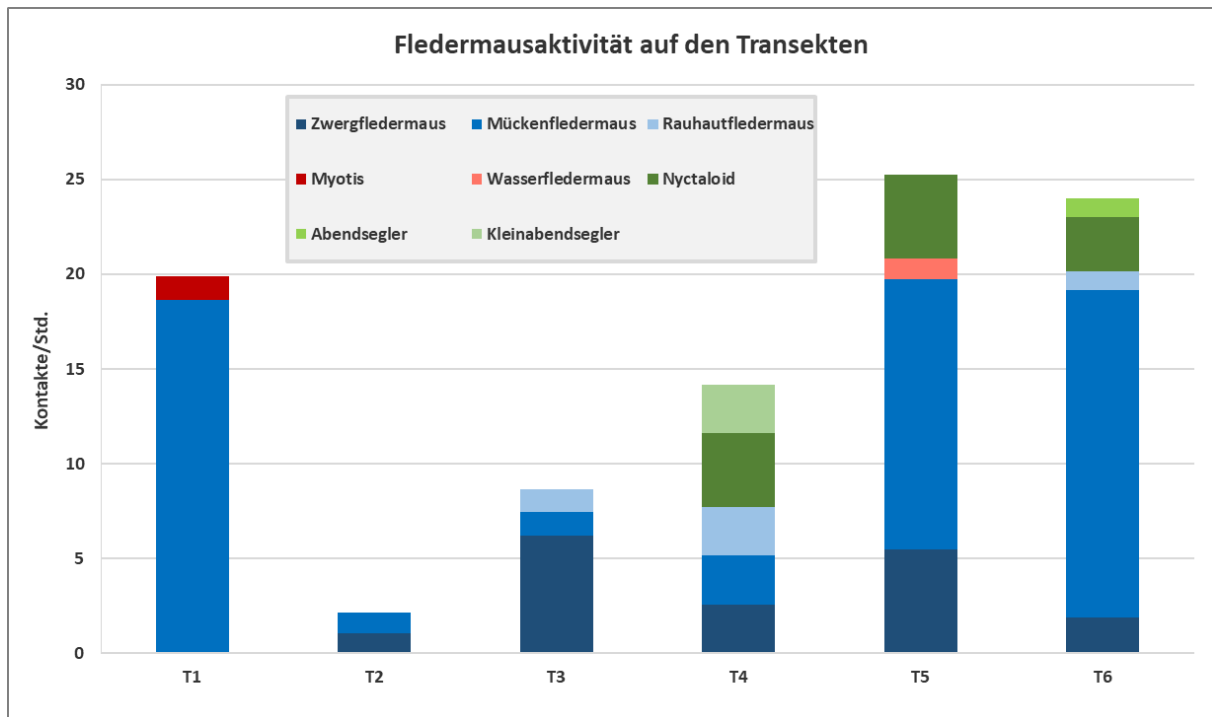
|                      | Transekte   |            |            |             |             |             | Σ           |
|----------------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Fledermausart        | T1          | T2         | T3         | T4          | T5          | T6          |             |
| Zwergfledermaus      |             | 1          | 8          | 2           | 8           | 3           | 22          |
| Mückenfledermaus     | 37          | 1          | 1          | 2           | 18          | 102         | 161         |
| Rauhautfledermaus    |             |            | 1          | 3           |             | 2           | 6           |
| Wasserfledermaus     |             |            |            |             | 1           |             | 1           |
| Abendsegler          |             |            |            |             |             | 1           | 1           |
| Kleinabendsegler     |             |            |            | 2           |             |             | 2           |
| <i>Myotis spec.</i>  | 1           |            |            |             |             |             | 1           |
| Nyctaloid            |             |            |            | 14          | 8           | 6           | 28          |
| <b>Gesamt</b>        | 38          | 2          | 10         | 23          | 35          | 114         | 222         |
| <b>Artenzahl</b>     | <b>2</b>    | <b>2</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>    | <b>4</b>    | <b>4</b>    | <b>6</b>    |
| <b>Kontakte/Std.</b> | <b>19,9</b> | <b>2,2</b> | <b>8,7</b> | <b>14,2</b> | <b>25,2</b> | <b>24,0</b> | <b>15,7</b> |

Alle festgestellten Arten, die Anzahl der Kontakte pro Begehung sowie die Gesamtsumme der Nachweise werden in Tabelle 9 zusammengefasst und sind in Abbildung 9 graphisch dargestellt.

Die Mückenfledermaus wurde mit insgesamt 161 Rufkontakten und einem Anteil von 73 % mit Abstand am häufigsten im UG nachgewiesen und konnte als einzige Fledermausart an allen Begehungsterminen und auf sämtlichen Transekten belegt werden. Die Nachweise verteilen sich zwar relativ gleichmäßig im Raum, jedoch wurden insbesondere die Bereiche am Amphibien-Biotop im nördlichen UG (T1), am Tränkweiher (T5) sowie entlang des Feldwegs und auf dem Parkplatz des Holiday Inn im Süden (T6) als Jagdhabitat genutzt. In den (halb-)offenen Landschaftsstrukturen im zentralen UG sowie auf den Wegen des Oberwaldbergs wurden hingegen hauptsächlich transferierende Einzeltiere beobachtet (T2-T4). Jagdgeschehen war hier nur selten zu verzeichnen.

Mit Ausnahme von Transekt T1 war auch die Zwergfledermaus im gesamten UG vertreten und wurde mit 22 Kontakten und einem Anteil von etwa 10 % dokumentiert. Auch hier liegen die Jagdgebiete hauptsächlich in den bewaldeten Bereichen des westlichen UG, wobei sämtliche Transekte jedoch deutlich seltener als von der Mückenfledermaus beflogen wurden.

Die fernziehende Rauhautfledermaus wurde sowohl während der Zugzeit im Mai und September als auch bei der Begehung im Juli mit insgesamt 6 Rufen im zentralen UG registriert. Da die Art während des gesamten Erfassungszeitraums festgestellt wurde, ist davon auszugehen, dass es sich bei den nachgewiesenen Tieren um die ansässige Lokalspopulation gehandelt hat.



**Abbildung 9: Fledermausaktivität auf den Transekten (T1-T6) in Kontakten/Minute (1-Minuten-Klassen) auf Grundlage von 6 Begehungen pro Transekt (jeweils 15 min).**

Im Falle der Wasserfledermaus wurde ein Tier beim Jagdflug über dem Tränkweiher dokumentiert. Es ist anzunehmen, dass die stark an Gewässer gebundene Art die zahlreichen Gewässer im Umfeld des Geltungsbereichs zur Nahrungssuche aufsucht und ihre Quartierlebensräume in den angrenzenden Wäldern liegen.

Ein weiterer nicht auf Artniveau bestimmter Ruf der Gattung Myotis spec. kann wahrscheinlich der Wasserfledermaus oder der Artengruppe der Bartfledermäuse zugeordnet werden. Auch die nicht im UG nachgewiesenen Arten Bechsteinfledermaus oder Mausohr sind theoretisch in Betracht zu ziehen.

Der Abendsegler wurde mit einem Rufnachweis im offenen Luftraum jagend über den Wiesenflächen im südlichen UG nachgewiesen. Zwei weitere Tiere wurden im Transferflug unweit des Tränkweihers beobachtet. Da sie sich zum Zeitpunkt der Sichtung in größere Höhe befanden und daher nicht vom Detektor erfasst werden konnten, liegen von ihnen keine verwertbaren Aufnahmen vor.

Vom Kleinabendsegler liegen zwei Nachweise im Bereich der Schnepfenschneise (T4) vor. Dort wurden die Tiere beim Transferflug Richtung Gewerbegebiet gesichtet.

Die 28 nicht auf Artniveau bestimmten Aufzeichnungen der „Nyctaloid“-Rufgruppe können mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls den sicher im Gebiet nachgewiesenen Abendsegler-Arten bzw. der Breitflügelfledermaus zugeschrieben werden. Da es sich bei der ebenfalls zu den „Nyctaloiden“ zählenden Zweifarbfledermaus um eine der seltensten Fledermausarten Hessens handelt (DIETZ & SIMON 2006a) und auch keine Nachweise der Nordfledermaus im weiteren Umkreis bekannt sind, gilt deren Vorkommen im UG als unwahrscheinlich.

Betrachtet man die Ergebnisse der Transektbegehungen in ihrer Gesamtheit, wird zunächst die insgesamt hohe Stetigkeit an Fledermauskontakten pro Stunde insbesondere auf den Transekten T1, T5 und T6 deutlich. Die im Vergleich zur Erfassung mittels Horchboxen relativ niedrige Artenzahl (s. nächster Abschnitt) ist auf den deutlich geringeren Erfassungszeitraum bei Transektbegehungen zurückzuführen.

Hinsichtlich der im Vergleich zur Mückenfledermaus niedrigere Gesamtaktivität der anderen nachgewiesenen Fledermausarten ist anzumerken, dass der direkte Vergleich von Aktivitätsdichten verschiedener Fledermausarten in einem Landschaftsraum aufgrund der unterschiedlichen akustischen Nachweisbarkeit nicht vorbehaltlos

möglich ist und zum Teil starken Einschränkungen unterliegt. Scheinbar unterrepräsentierte Arten können demnach einen weitaus höheren Anteil des Inventars eines untersuchten Gebiets darstellen, auch wenn sie mittels Rufanalyse kaum oder gar nicht erfasst wurden.

### Stationäre Dauererfassung

Insgesamt wurden im Rahmen der automatisierten Dauererfassung in insgesamt 27 Erfassungsnächten 16.273 Rufsequenzen aufgezeichnet, wobei die festgestellte Fledermausaktivität des gesamten Gebiets mit durchschnittlich **10,9 Kontakten pro Stunde** (K/Std.) als sehr hoch einzustufen ist (vgl. DÜRR & PETRICK 2005). Die Aktivitätswerte der unterschiedlichen Standorte liegen bei 4,0 K/Std. (H1) bzw. 16,4 K/Std. (H3). Die Verteilung der Arten an den Horchbox-Standorten kann **Tabelle 10** entnommen werden und ist in **Abbildung 10** graphisch dargestellt.

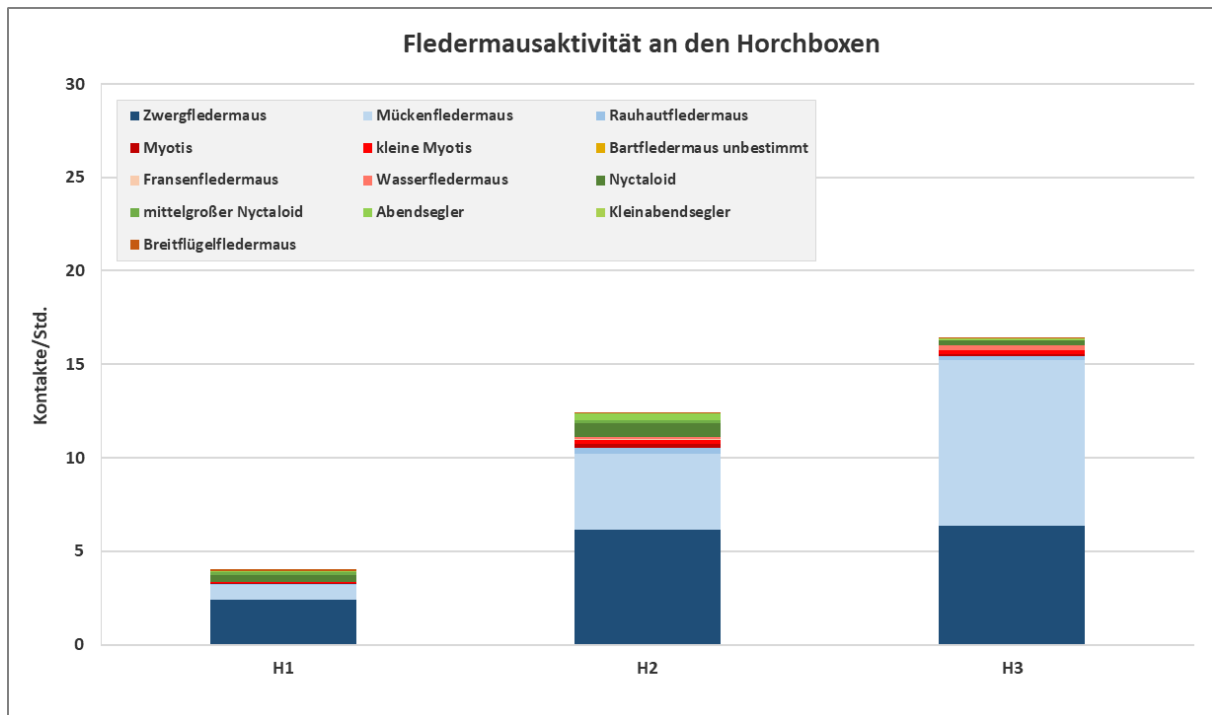
**Tabelle 10: Verteilung der absoluten Anzahl nachgewiesener Fledermauskontakte und der Kontakte pro Erfassungsstunde auf die Horchboxen H1-H3 (hellgrün=geringe Aktivität, rot= sehr hohe Aktivität; nach Dürr & Petrick 2005) auf Grundlage von 9 Erfassungsnächten pro Standort.**

|                        | Horchbox-Standort |       |       | Σ      |
|------------------------|-------------------|-------|-------|--------|
| Fledermausart          | H1                | H2    | H3    |        |
| Zwergfledermaus        | 769               | 3.270 | 3.438 | 7.477  |
| Mückenfledermaus       | 221               | 1.938 | 5.268 | 7.427  |
| Rauhautfledermaus      | 13                | 99    | 45    | 157    |
| Bartfledermäuse        | 3                 | 4     | 1     | 8      |
| Wasserfledermaus       | 1                 | 25    | 43    | 69     |
| Fransenfledermaus      |                   | 3     |       | 3      |
| Abendsegler            | 9                 | 205   | 21    | 235    |
| Kleinabendsegler       | 2                 | 10    | 1     | 13     |
| Breitflügelfledermaus  | 17                | 13    | 2     | 32     |
| Myotis spec.           | 3                 | 67    | 24    | 94     |
| kleine/mittlere Myotis | 11                | 48    | 41    | 100    |
| Nyctaloid              | 144               | 303   | 86    | 533    |
| mittlerer Nyctaloid    | 60                | 63    | 2     | 125    |
| Gesamt                 | 1.253             | 6.048 | 8.972 | 16.273 |
| Artenzahl              | 8                 | 9     | 8     | 9      |
| Kontakte/Std.          | 4,0               | 12,4  | 16,4  | 10,9   |

Das nachgewiesene Artenspektrum war aufgrund der längeren Exposition im Gelände mit zusätzlichen drei Arten etwas höher als das der Transektbegehungen. Zwar bestehen auch hier Unterschiede hinsichtlich des Arteninventars und der Aktivitätsverteilung für die verschiedenen Horchbox-Standorte, jedoch wurden nahezu alle Arten regelmäßig an sämtlichen Horchbox-Standorten nachgewiesen.

Die Zwergfledermaus dominiert mit 7.477 aufgezeichneten Rufsequenzen und einem Anteil von ca. 46 % der Gesamtaktivität gegenüber den anderen Arten und nutzt vor allem die Bereiche um die gewählten Horchbox-Standorte regelmäßig zur Jagd bzw. für Transferflüge zwischen unterschiedlichen Teillebensräumen. Zahlreiche Sozialrufe vor allem an den Horchbox-Standorten H2 und H3 deuten zudem auf die gleichzeitige Anwesenheit mehrerer Individuen hin bzw. lassen Rückschlüsse auf potenzielle Quartiere im näheren Umfeld zu (s. PFALZER 2013).

Auf die Mückenfledermaus entfallen mit insgesamt 7.427 Kontakten und einem Anteil von ebenfalls etwa 46 % annähernd so viele Rufnachweise wie auf die nahverwandte Zwergfledermaus. Auch hier ist ein Aktivitätsschwerpunkt im zentralen und südlichen UG festzustellen, das von der Art nicht nur als Transferstrecke sondern auch als Nahrungshabitat genutzt wird.



**Abbildung 10: Fledermausaktivität an den Horchbox-Standorten (H1-H3) in Kontakten/Stunde (1-Minuten-Klassen) auf Grundlage von 9 Erfassungs Nächten pro Standort.**

Die Rauhautfledermaus wurde mit insgesamt 157 Rufsequenzen (ca. 1,0 %) während der gesamten Erfassungsperiode festgestellt. Da die Wochenstubengebiete der Art in der Regel in Nordostdeutschland liegen, sind Fortpflanzungsstätten der Rauhautfledermaus im UG unwahrscheinlich. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass es sich bei den nachgewiesenen Tieren um einzelne Männchen handelt, die die Sommermonate im Planungsraum verbringen und die dortige Lokalspopulation abbilden.

Der Artkomplex der Bartfledermäuse wurde mit insgesamt 8 aufgezeichneten Rufsequenzen (ca. 1 %) an den Horchbox-Standorten nachgewiesen, ohne dass ein Schwerpunkt zu erkennen war. Wie bereits dargelegt, kann hier keine exakte Artzuweisung erfolgen, da beide Schwesterarten in Südhessen auftreten können und akustische Nachweise für eine Determination nicht ausreichend sind. Die genaue Artansprache kann nur mittels Netzfang erfolgen.

Die Fransenfledermaus wurde im Rahmen der automatischen Erfassung mit lediglich 3 gesicherten Rufnachweisen am Horchbox-Standort H2 registriert. Da es sich bei der Art um eine typische Waldfledermaus mit einem relativ geringen Aktionsradius von 0,5 bis 2 km handelt, sind mögliche Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate der Art in den umliegenden Waldgebieten zu erwarten.

Mit einem Anteil von weniger ca. 0,5 % an der Gesamtaktivität wurden von der Wasserfledermaus insgesamt 69 Rufsequenzen registriert. Es ist davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Tiere das UG im Zuge des Transfers von den Quartierlebensräumen zu den nahegelegenen Gewässern, die potenzielle Jagdhabitate darstellen, passieren. Hinweise auf Quartiere liegen für den Planungsraum zunächst nicht vor, jedoch wären weitere Untersuchungen notwendig, um ein Vorkommen potenzieller Wochenstuben sicher ausschließen zu können.

Die 100 Aufzeichnungen der kleinen/mittleren Myotis-Arten und die 94 Aufzeichnungen der Artengruppe Myotis spec. sind am wahrscheinlichsten der Wasserfledermaus zuzuordnen, da von ihnen im UG die meisten eindeutig bestimmten Aufnahmen innerhalb der Gattung vorliegen. Zusätzlich sind auch die ebenfalls nachgewiesene Fransenfledermaus sowie die Bartfledermäuse in Betracht zu ziehen.

Bei einem Anteil von etwa 1,5 % an der Gesamtfledermausaktivität wurden für den Abendsegler 235 Rufsequenzen erfasst. Als Jäger des freien Luftraums findet das Jagdgeschehen vor allem über Wäldern, Seeufern, Weiden und Ackerflächen statt. Da die Tiere dabei häufig in relativ großer Höhe fliegen, um dort lokal auftretende Insekten-Akkumulationen zu nutzen, und sich auch im Transferflug nicht an bodennahen Strukturen orientieren, sind

sie in den Ergebnissen der Detektorerfassung häufig unterrepräsentiert. Dennoch konnte die Art an sämtlichen Horchbox-Standorten nachgewiesen werden, wobei ein Schwerpunkt im Bereich der Wiesenflächen im zentralen UG an Horchbox-Standort H2 zu erkennen war.

Für den Kleinabendsegler liegen 13 Nachweise vor, die sich ebenfalls an Horchbox-Standort H2 im Offenland konzentrieren. Die Breitflügelfledermaus wurde mit insgesamt 32 sicher bestimmten Rufsequenzen im gesamten Geltungsbereich nachgewiesen.

Mit 533 aufgezeichneten Sequenzen wurde die Nyctaloid-Rufgruppe dokumentiert (3,3 %). Die Aufnahmen können vermutlich einer der beiden Abendsegler-Arten bzw. der Breitflügelfledermaus zugeschrieben werden, die sicher im UG nachgewiesen wurden. Bei weiteren 125 Aufnahmen handelt es sich um nicht auf Artniveau bestimmte Fledermäuse der Rufgruppe „mittlere Nyctaloiden“, die neben der Breitflügelfledermaus auch die nicht im Planungsraum nachgewiesenen Zweifarb- und Nordfledermäuse umfasst.

### Jagdhabitate

Auf Basis der Untersuchungsergebnisse des Jahres 2021 erweisen sich weite Teile des UG als regelmäßig genutzte Transfer- und Jagdgebiete für die oben aufgeführten Fledermausarten. Insbesondere die Randbereiche des im Südosten des UG gelegenen Wäldchens werden mit hoher Stetigkeit von zahlreichen Arten befliegen. Die regelmäßigen Aufzeichnungen sogenannter *feeding buzzes* (charakteristische Frequenzverläufe jagender Tiere) an den Horchbox-Standorten H2 und H3 deuten auf die generelle Nutzung als Nahrungshabitat vor allem durch strukturgebunden jagende Fledermäuse hin. Die im UG befindlichen Wiesenflächen und zahlreichen Feldgehölze stellen ebenfalls wichtige Jagdhabitate dar (s. Abbildung 10). Als Jäger des offenen Luftraumes nutzen Abendsegler, Kleinabendsegler und Breitflügelfledermaus selten Gehölzbestände als Nahrungshabitat oder Leitstruktur, sondern befliegen vorzugsweise die Offenlandbereiche über extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, Grünland und Gewässern, weshalb das UG mit den umliegenden Bereichen ein optimales Nahrungshabitat für die genannten Arten darstellt.

Aufgrund stetiger Rufnachweise entlang der Gehölzstrukturen und Waldrändern ist davon auszugehen, dass diese Landschaftselemente von strukturgebundenen Fledermausarten auch als Leitlinie für den Transfer zwischen unterschiedlichen Teillebensräumen genutzt werden. Baumreihen, Hecken und Gehölzsäume dienen hierbei als Orientierungshilfe, um von den Quartieren in die Jagdgebiete zu gelangen bzw. um zwischen verschiedenen Quartieren oder Jagdgebieten zu wechseln. Besonders in der intensiv genutzten Agrarlandschaft fehlen häufig entsprechende Landschaftsbestandteile, die bei einem Wegfall existierender Leitstrukturen als adäquater Ersatz fungieren können. Voneinander getrennte Nahrungs- oder Quartiergebiete sind dann für bestimmte Arten nicht oder nur auf Umwegen erreichbar. Dies gilt auch für die vergleichsweise strukturarmen Offenlandbereiche im östlichen UG. Aus diesem Grund ist im Falle einer Beseitigung bzw. Unterbrechung der Leitstrukturen in Ermangelung gleichwertiger Alternativen mit einer Entwertung des Lebensraums für die lokale Fledermauspopulation zu rechnen.

### Quartiere

Innerhalb des Eingriffsbereiches bzw. des Plangebietes ist lediglich eine Baumhöhle am nördlichen Ende der Baumreihe im Südteil potenziell als Fledermausquartier geeignet.

Von den im Planungsraum vorkommenden Fledermausarten sind die Tagesquartiere und Wochenstuben von Abendsegler, Kleinabendsegler und Fransenfledermaus vor allem in Wäldern und Parks zu finden, wo sowohl alte Baumhöhlen als auch Fledermauskästen genutzt werden. Auch Winterquartiere sind in geräumigen und frostsicheren Altbäumen bekannt. An Gebäuden werden die genannten Arten nur selten angetroffen. Mit Wasser- und Rauhautfledermaus wurden zwei weitere Arten im UG belegt, die vorwiegend Baumhöhlen (Wasserfledermaus) bzw. –spalten (Rauhautfledermaus) nutzen. Quartiere beider Arten sind teilweise auch in Siedlungsbereichen zu finden. Von der Rauhautfledermaus sind in Mittel- und Süddeutschland nur sehr vereinzelt Wochenstuben bekannt, weshalb sie hier i.d.R. nur während der Paarungs- und Überwinterungszeit in Baumhöhlen oder auch Gebäuden anzutreffen ist.

Für die vorwiegend gebäudebewohnende Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus und Bartfledermaus sind Wochenstubenquartiere in der Bestandsbebauung des UG als auch im angrenzenden

Gewerbegebiet und dem nahegelegenen Siedlungsbereich von Mörfelden zu erwarten. Eine Bewertung der Gebäude im UG hinsichtlich ihrer Eignung als potenzielles Fledermausquartier wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht durchgeführt, da sie nicht zum Eingriffsbereich gehören.

#### 6.2.2 FLÄCHE 2

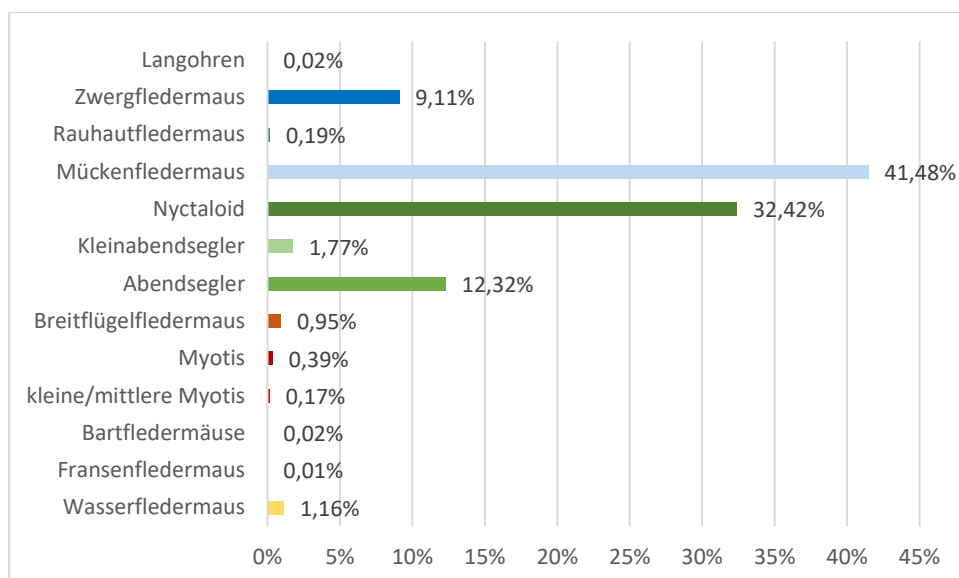
Es wurden mindestens zehn Fledermausarten im UG nachgewiesen. Zweifelsfrei bestimmt wurden Rufsequenzen der Arten Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Darüber hinaus wurden Rufsequenzen der Gattung Langohren aufgezeichnet. In Deutschland kommen die beiden Arten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) sowie Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) vor. Rein akustisch sind die beiden Arten nicht zu differenzieren, weshalb im vorliegenden Fall beide Arten angesprochen werden müssen.

Weiterhin wurden Rufsequenzen der Rufgruppe der Bartfledermäuse nachgewiesen. Dabei handelt es sich um die beiden Schwesterarten Bart- und Brandtfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*). Wie bei den Langohren können auch die beiden Schwesterarten Bart- und Brandtfledermaus nicht ausschließlich anhand akustischer Merkmale bestimmt werden, weshalb ebenfalls beide Arten angesprochen werden.

Die prozentual am häufigsten im UG nachgewiesene Fledermausart ist mit 41,5 % die Mückenfledermaus, wobei der größte Anteil der Rufe im Zuge der Horchboxerfassung nachgewiesen wurde. 32,4 % der Gesamtrufe werden der Rufgruppe Nyctaloide zugeordnet, wobei die drei Fledermausarten Abendsegler, Kleinabendsegler und Breitflügelfledermaus, die in dieser Rufgruppe enthalten sind und deren Vorkommen im UG als wahrscheinlich anzusehen ist, ebenfalls nachgewiesen wurden. Der Anteil der dem Abendsegler zugeordneten Rufsequenzen im UG beträgt 12,3 %. So ist es möglich, dass es sich bei einem Teil der als Nyctaloide zusammengefassten Rufsequenzen ebenfalls um Rufe des Abendseglers handelt und somit die Häufigkeit Art im UG deutlich höher ist als angenommen. Eine weitere sehr häufige Art mit 9,1 % der Gesamtrufe ist die Zwergfledermaus. Als in Deutschland häufigste Fledermausart besiedelt sie nahezu alle Landschaftsstrukturen und stellt bei Kartierungen mittels Ultraschalldetektoren zumeist die am häufigsten nachgewiesene Art dar. Umso bemerkenswerter ist im vorliegenden Fall das Überwiegen der beiden Arten Mückenfledermaus und des in Hessen vom Aussterben bedrohten Abendseglers gegenüber der ubiquitär vorkommenden Zwergfledermaus.

Die übrigen Arten treten in deutlich geringerem Maße im UG auf. So entfallen auf die Wasserfledermaus 1,2 %, den Kleinabendsegler 1,8 % und die Breitflügelfledermaus 0,9 %. Deutlich unter ein Prozent der Gesamtrufe machen die Rufe der Arten Rauhautfledermaus und Fransenfledermaus sowie die Rufgruppen Langohren, Bartfledermäuse, kleine/mittlere *Myotis* und *Myotis* aus.



**Abbildung 11: Prozentualer Anteil der Rufsequenzen aller mittels Detektorbegehungen und Horchboxen nachgewiesenen Fledermausarten**

### Detektorbegehungen

Im Zuge der Detektorbegehungen wurden zwischen Mai und August 2024 bioakustisch mindestens sieben Fledermausarten aus drei Gattungen mit insgesamt 422 Rufkontakten nachgewiesen. Der Klassifizierung nach DÜRR & PETRICK (2005) folgend ist die mittlere Fledermausaktivität im Gebiet mit 28,21 Kontakten/Erfassungsstunde als sehr hoch einzustufen.

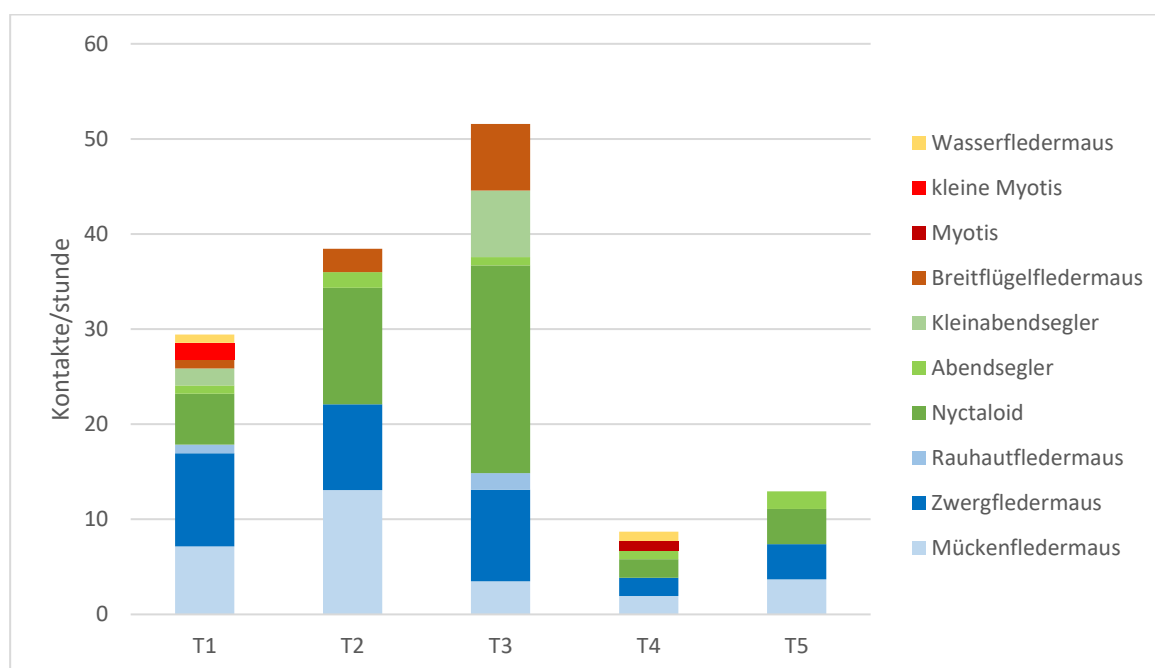
**Tabelle 11: Verteilung der absoluten Anzahl nachgewiesener Fledermauskontakte und der Kontakte pro Erfassungsstunde auf den Transekten T1-T5 (rot=sehr hohe Aktivität, orange=hohe Aktivität; nach DÜRR & PETRICK 2005) auf Grundlage von 3 Begehungen pro Transekt (jeweils 15 min).**

|                        | Transekte |       |       |      |       | Σ     |
|------------------------|-----------|-------|-------|------|-------|-------|
| Fledermausart          | T1        | T2    | T3    | T4   | T5    |       |
| Wasserfledermaus       | 1         | 0     | 0     | 1    | 0     | 2     |
| Breitflügel-Fledermaus | 1         | 3     | 12    | 0    | 0     | 16    |
| Kleinabendsegler       | 2         | 0     | 22    | 0    | 0     | 24    |
| Abendsegler            | 6         | 3     | 1     | 1    | 1     | 12    |
| Rauhautfledermaus      | 1         | 0     | 10    | 0    | 0     | 11    |
| Mückenfledermaus       | 11        | 25    | 8     | 3    | 2     | 49    |
| Zwergfledermaus        | 17        | 23    | 56    | 3    | 2     | 101   |
| kleine/mittlere Myotis | 2         | 0     | 0     | 0    | 0     | 2     |
| Myotis                 | 0         | 0     | 0     | 1    | 0     | 1     |
| Nyctaloid              | 12        | 34    | 152   | 4    | 2     | 204   |
| <b>Gesamt</b>          | 53        | 88    | 261   | 13   | 7     | 422   |
| <b>Artenzahl</b>       | 7         | 4     | 6     | 4    | 3     |       |
| <b>Kontakte/Stunde</b> | 29,44     | 38,44 | 51,56 | 8,69 | 12,93 | 28,21 |

Auf vier der fünf Transekte war die Fledermausaktivität mit mehr als 10 K/Std. sehr hoch, wobei die höchste Fledermausaktivität mit 51,56 K/Std. auf T3 festgestellt wurde. Zudem wurden hier mit 261 nahezu die Hälfte aller Rufsequenzen aufgezeichnet. Die niedrigste Fledermausaktivität wurde auf T4 festgestellt, wobei sie mit 8,69 K/Std. dennoch als „hoch“ einzustufen ist.

Die höchste Artenzahl mit sieben Fledermausarten wurde dabei auf T1 nachgewiesen. Die mit drei Arten niedrigste Artenzahl liegt dagegen auf T5 vor. Bei der Betrachtung der Artenzahlen ist zu erwähnen, dass ausschließlich zweifelsfrei bestimmbare Arten in die Berechnung der Artenzahlen einbezogen werden können. So wurden beispielsweise auf T5 drei Arten sowie die Rufgruppe Nyctaloide nachgewiesen. Diese Rufgruppe beinhaltet mehrere Fledermausarten, von denen drei ebenfalls zweifelsfrei im UG nachgewiesen wurden. Somit kann es sich bei der Rufgruppe Nyctaloide ebenfalls um Rufe der drei Arten Abendsegler, Kleinabendsegler und Breitflügelfledermaus handeln.

Die Unterschiede hinsichtlich der aufgezeichneten Fledermausrufe sind teilweise mit der Lage der Transekte innerhalb des UG zu erklären. So verläuft T4 zu einem großen Teil durch Offenland. Viele Fledermausarten sind jedoch an das Vorhandensein sogenannter Strukturelemente wie beispielsweise Feldgehölze oder Waldränder angewiesen. Daher ist es möglich, dass in weniger strukturierten Teilbereichen des UG eine geringere Habitat-eignung für die meisten vorkommenden Fledermausarten vorliegt.



**Abbildung 12: Fledermausaktivität auf den Transekten (T1-T5) in Kontakten/Stunde (1-Minuten-Klassen) auf Grundlage von vier Begehungen pro Transekt (jeweils 15 min).**

### Stationäre Dauererfassung

Durch die Horchboxerfassungen wurden mindestens zehn Fledermausarten aus vier Gattungen nachgewiesen. Insgesamt wurden 9.172 Rufsequenzen im Zuge der drei Erfassungszeiträume aufgezeichnet. Zusätzlich zu den mittels Detektorbegehungen nachgewiesenen Fledermausarten wurden durch die Horchboxerfassung einzelne Rufe der Fransenfledermaus sowie der beiden Rufgruppen Bartfledermäuse und Langohren nachgewiesen. Anders als bei der Detektorbegehung stammen die meisten Rufsequenzen nicht von der Zwergfledermaus, sondern der Mückenfledermaus. Mit 3.931 Rufsequenzen macht der Anteil der Mückenfledermaus etwa 41 % der Gesamtaufnahmen der Horchboxerfassung aus. Zusätzlich wurden insgesamt 2.906 Rufsequenzen der Rufgruppe Nyctaloide zugeordnet. Ebenso wurden die drei Arten nachgewiesen, die der Nyctaloid-Gruppe zugeordnet werden, wobei dem Abendsegler insgesamt 1.170 Rufsequenzen zufallen.

Die aufgezeichneten Rufsequenzen verteilen sich etwa gleichmäßig auf die beiden Horchboxen, wobei an H2 sowohl die Zahl der Rufsequenzen als auch die Fledermausaktivität höher ist als an H1. Zudem wurden an H2 die Fransenfledermaus sowie die Rufgruppen Bartfledermäuse und Langohren nachgewiesen, welche an H1 fehlen. Die Verteilung der sieben Arten, die an beiden Horchboxen aufgezeichnet wurden, ist an den beiden Horchboxen etwa ähnlich, wobei der auffälligste Unterschied der höhere Anteil an Nyctaloid-Rufen sowie Rufsequenzen des Abendseglers an H2 darstellt. Dagegen ist der Anteil der beiden *Pipistrellus*-Arten Zwerg- und Mückenfledermaus an H1 höher als an H2. Die Fledermausaktivität an beiden Horchboxen ist mit 18,34 K/Std. bzw. 20,34 K/Std. der Klassifizierung nach DÜRR & PETRICK (2005) folgend als sehr hoch einzustufen.

**Tabelle 12: Verteilung der absoluten Anzahl nachgewiesener Fledermauskontakte und der Kontakte pro Erfassungsstunde an den Horchboxen H1 und H2 (rot=sehr hohe Aktivität; nach DÜRR & PETRICK 2005) auf Grundlage von 3 Erfassungsdurchgängen à 3 Erfassungsnächten.**

|                               | Horchboxen   |              | Σ            |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Fledermausart                 | H1           | H2           |              |
| Wasserfledermaus              | 52           | 57           | 109          |
| Fransenfledermaus             | 0            | 1            | 1            |
| Breitflügelfledermaus         | 45           | 30           | 75           |
| Kleinabendsegler              | 93           | 53           | 146          |
| Abendsegler                   | 427          | 743          | 1170         |
| Rauhautfledermaus             | 4            | 3            | 7            |
| Mückenfledermaus              | 1914         | 2017         | 3931         |
| Zwergfledermaus               | 412          | 361          | 773          |
| Bartfledermäuse               | 0            | 2            | 2            |
| kleine/mittlere <i>Myotis</i> | 2            | 12           | 14           |
| <i>Myotis</i>                 | 27           | 9            | 36           |
| Nyctaloide                    | 1067         | 1839         | 2906         |
| Langohren                     | 0            | 2            | 2            |
| <b>Gesamt</b>                 | 4.043        | 5.129        | 9.172        |
| <b>Artenzahl</b>              | 7            | 10           |              |
| <b>Kontakte/Stunde</b>        | <b>18,34</b> | <b>20,34</b> | <b>19,34</b> |

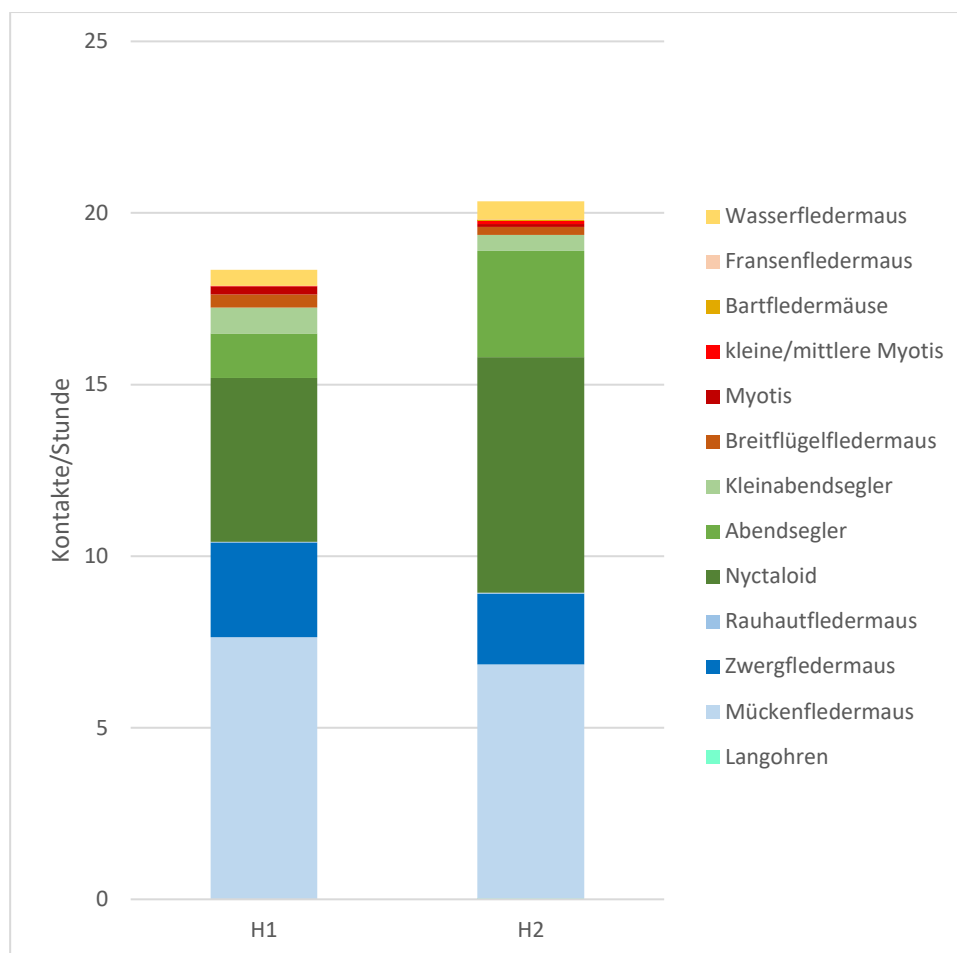


Abbildung 13: Fledermausaktivität an den beiden Horchboxen H1 und H2 in Kontakten/Stunde (1-Minuten-Klassen) auf Grundlage von drei Erfassungsdurchgängen mit jeweils drei Erfassungs Nächten.

### 6.3 SONSTIGE SÄUGER

Die im Rahmen der 2021 und 2024 durchgeführten Untersuchungen erfassten Säugerarten (ausgenommen Fledermäuse) sind in Tabelle 13 gelistet. Dabei ist zu beachten, dass lediglich das Vorkommen von Haselmäusen systematisch erfasst wurde. Die Ergebnisse werden in den folgenden Kapiteln getrennt für die Flächen 1 und 2 dargestellt.

Tabelle 13: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Säugerarten (außer Fledermäuse; Abkürzungen s. Anhang).

| Deutscher Name            | Wissenschaftlicher Name                            | Kürzel                     | RL HE | RL BRD | BArt SchV | FFH-RL | EG 338/97 | §7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|---------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|-------|--------|-----------|--------|-----------|----|-------|-------|
| <b><u>Nagetiere</u></b>   |                                                    | <b><u>Rodentia</u></b>     |       |        |           |        |           |    |       |       |
| Gartenschläfer            | <i>Eliomys quercinus</i>                           | GSLÄ                       | 3 !   | 2 !    | §         |        |           | b  |       |       |
| Waldmaus/<br>Gelbhalbmaus | <i>Apodemus sylvaticus</i><br>/ <i>flavicollis</i> | WMAU/<br>GMAU              |       |        | §         |        |           | b  |       |       |
| Rötelmaus                 | <i>Myodes glareolus</i>                            | RMAU                       |       |        |           |        |           |    |       |       |
| <b><u>Hasenartige</u></b> |                                                    | <b><u>Lagomorpha</u></b>   |       |        |           |        |           |    |       |       |
| Wildkaninchen             | <i>Oryctolagus cuniculus</i>                       | KAN                        | V     | V      |           |        |           |    |       |       |
| <b><u>Paarhufer</u></b>   |                                                    | <b><u>Artiodactyla</u></b> |       |        |           |        |           |    |       |       |

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name    | Kürzel | RL HE | RL BRD | BArt SchV | FFH-RL | EG 338/97 | §7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|----------------|----------------------------|--------|-------|--------|-----------|--------|-----------|----|-------|-------|
| Reh            | <i>Capreolus capreolus</i> | REH    |       |        |           |        |           |    |       |       |
| Wildschwein    | <i>Sus scrofa</i>          | WSW    |       |        |           |        |           |    |       |       |

### 6.3.1 FLÄCHE 1

Die europarechtlich geschützte Haselmaus konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Weder waren in den Haselmaus-Tubes Individuen oder Nester vorhanden noch konnten Freinester oder Fraßspuren gefunden werden.

Als Begleitbeobachtungen wurden im Untersuchungsgebiet Reh, Wildkaninchen und Wildschwein durch Sichtung oder anhand von Spuren nachgewiesen.

### 6.3.2 FLÄCHE 2

Bei den Kontrollen der Haselmaus-Tubes wurden auch im UG der Fläche 2 keine Nachweise von Haselmäusen erbracht. Auch die Suche nach Spuren erbrachte keine Nachweise. Dies entspricht den Ergebnissen vergangener Untersuchungen im Untersuchungsgebiet (NATURPLAN 2023). Ein Vorkommen der Haselmaus kann im Untersuchungsgebiet demnach ausgeschlossen werden.

Unter den erfassten Säugetieren ist insbesondere der Gartenschläfer von Bedeutung. Dieser ist in Hessen als gefährdet eingestuft und kommt dort vorwiegend in den wärmebegünstigten Regionen entlang der Flüsse Rhein und Main vor. Er besiedelt unter anderem Wälder und Gärten und bezieht dort verschiedenste Spalten und Hohlräume zum Nisten, als Tagesverstecke sowie zur Überwinterung. Es wurde in einem der Haselmaus-Tubes in der ehemals als Garten genutzten Gehölzbrache nördlich der B 486 ein Gartenschläfer nachgewiesen (siehe Foto 36).

Weiterhin wurden einige der Haselmaus-Tubes im UG von häufigen Arten aus der Familie der Langschwanzmäuse (Wald- oder Gelbhalsmaus) genutzt. Neben den Tieren selbst wurden auch Fraßspuren an Kirschkernen entdeckt (s. Foto 37), die vermutlich von Langschwanzmäusen stammen. Darüber hinaus wurde ein Reh auf einem Acker südlich der B 486 gesichtet.

## 6.4 VÖGEL

Die im Rahmen der 2021 und 2024 durchgeführten Untersuchungen erfassten Vogelarten sind in Tabelle 14 gelistet. Die Ergebnisse werden in den folgenden Kapiteln getrennt für die Flächen 1 und 2 dargestellt.

**Tabelle 14: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Vogelarten (Abk. s. Anhang).**

| Deutscher Name                        | Wissenschaftlicher Name     | Kürzel | RL HE | RL BRD | BArt SchV | VS-RL | EG 338/97 | § 7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|---------------------------------------|-----------------------------|--------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-----|-------|-------|
| <b>Entenvögel</b> <i>Anseriformes</i> |                             |        |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Kanadagans                            | <i>Branta canadensis</i>    | Kag    | nb    | III    |           |       |           |     | NG    | NG    |
| Nilgans                               | <i>Alopochen aegyptiaca</i> | Nig    | nb    | III    |           |       |           | b   | NG    | NG    |
| Stockente                             | <i>Anas platyrhynchos</i>   | Sto    | 3     |        |           |       |           | b   | B     | NG    |
| <b>Hühnervögel</b> <i>Galliformes</i> |                             |        |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Rebhuhn                               | <i>Perdix perdix</i>        | Re     | 2     | 2      |           |       |           | b   | NG    |       |
| Wachtel                               | <i>Coturnix coturnix</i>    | Wa     | 3     | V      |           | 4(2)  |           | b   | DZ    |       |
| Jagdfasan                             | <i>Phasianus colchicus</i>  | Fa     | nb    | III    |           |       |           | b   | NG    | NG    |
| <b>Reiher</b> <i>Ardeiformes</i>      |                             |        |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Graureiher                            | <i>Ardea cinerea</i>        | Grr    |       |        |           | 4(2)  |           | b   | NG    | B     |

| Deutscher Name               | Wissenschaftlicher Name        | Kürzel                        | RL HE | RL BRD | BArt SchV | VS-RL | EG 338/97 | § 7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-----|-------|-------|
| <b><u>Greifvögel</u></b>     |                                | <b><u>Accipitriformes</u></b> |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Mäusebussard                 | <i>Buteo buteo</i>             | Mb                            |       |        |           |       | A         | s   | NG    | NG    |
| Schwarzmilan                 | <i>Milvus migrans</i>          | Swm                           |       |        |           | I     | A         | s   | NG    |       |
| Rotmilan                     | <i>Milvus milvus</i>           | Rm                            | V     |        |           | I     | A         | s   | NG    | Ü     |
| <b><u>Falken</u></b>         |                                | <b><u>Falconiformes</u></b>   |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Turmfalke                    | <i>Falco tinnunculus</i>       | Tf                            |       |        |           |       | A         | s   | NG    | B     |
| <b><u>Tauben</u></b>         |                                | <b><u>Columbiformes</u></b>   |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Ringeltaube                  | <i>Columba palumbus</i>        | Rt                            |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| <b><u>Eulen</u></b>          |                                | <b><u>Strigiformes</u></b>    |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Steinkauz                    | <i>Athene noctua</i>           | Stk                           | V     | V      |           |       | A         | s   |       | NG    |
| Waldkauz                     | <i>Strix aluco</i>             | Wz                            | *     |        |           |       | A         | s   | B     |       |
| <b><u>Segler</u></b>         |                                | <b><u>Apodiformes</u></b>     |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Mauersegler                  | <i>Apus apus</i>               | Ms                            |       |        |           |       |           | b   |       | Ü     |
| <b><u>Rackenvögel</u></b>    |                                | <b><u>Coraciiformes</u></b>   |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Eisvogel                     | <i>Alcedo atthis</i>           | Ev                            |       |        | §§        | I     |           | s   |       | B     |
| <b><u>Spechtvögel</u></b>    |                                | <b><u>Piciformes</u></b>      |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Buntspecht                   | <i>Dendrocopos major</i>       | Bs                            |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Grünspecht                   | <i>Picus viridis</i>           | Gü                            |       |        | §§        |       |           | s   | B     | B     |
| Kleinspecht                  | <i>Dryobates minor</i>         | Ks                            | V     | 3      |           |       |           | b   |       | B     |
| Schwarzspecht                | <i>Dryocopus martius</i>       | Ssp                           |       |        | §§        | I     |           | s   |       | B     |
| <b><u>Sperlingsvögel</u></b> |                                | <b><u>Passeriformes</u></b>   |       |        |           |       |           |     |       |       |
| Amsel                        | <i>Turdus merula</i>           | A                             |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Buchfink                     | <i>Fringilla coelebs</i>       | B                             |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Bachstelze                   | <i>Motacilla alba</i>          | Ba                            |       |        |           |       |           | b   | NG    | B     |
| Blaumeise                    | <i>Cyanistes caeruleus</i>     | Bm                            |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Baumpieper                   | <i>Anthus trivialis</i>        | Bp                            | 2     | V      |           |       |           | b   |       | DZ    |
| Dohle                        | <i>Coloeus monedula</i>        | D                             |       |        |           | 4(2)  |           | b   | NG    | NG    |
| Dorngrasmücke                | <i>Sylvia communis</i>         | Dg                            |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Elster                       | <i>Pica pica</i>               | E                             |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Eichelhäher                  | <i>Garrulus glandarius</i>     | Ei                            |       |        |           |       |           | b   |       | NG    |
| Fitis                        | <i>Phylloscopus trochilus</i>  | F                             |       |        |           |       |           | b   | B     |       |
| Goldammer                    | <i>Emberiza citrinella</i>     | G                             | V     |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Gartenbaumläufer             | <i>Certhia brachydactyla</i>   | Gb                            |       |        |           |       |           | b   |       | B     |
| Gartengrasmücke              | <i>Sylvia borin</i>            | Gg                            |       |        |           |       |           | b   | B     |       |
| Grünfink                     | <i>Chloris chloris</i>         | Gf                            |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Girlitz                      | <i>Serinus serinus</i>         | Gi                            |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Gelbspötter                  | <i>Hippolais icterina</i>      | Gp                            | 1     |        |           |       |           | b   | B     |       |
| Gartenrotschwanz             | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Gr                            | 3     |        |           | 4(2)  |           | b   |       | B     |

| Deutscher Name   | Wissenschaftlicher Name              | Kürzel | RL HE | RL BRD | BArt SchV | VS-RL | EG 338/97 | § 7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|------------------|--------------------------------------|--------|-------|--------|-----------|-------|-----------|-----|-------|-------|
| Hausperling      | <i>Passer domesticus</i>             | H      |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Heckenbraunelle  | <i>Prunella modularis</i>            | He     |       |        |           |       |           | b   |       | B     |
| Haubenmeise      | <i>Lophophanes cristatus</i>         | Hm     |       |        |           |       |           | b   |       | B     |
| Hausrotschwanz   | <i>Phoenicurus ochruros</i>          | Hr     |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Kohlmeise        | <i>Parus major</i>                   | K      |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Kernbeißer       | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Kb     |       |        |           |       |           | b   |       | NG    |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i>                | Kg     |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Kleiber          | <i>Sitta europaea</i>                | Kl     |       |        |           |       |           | b   |       | B     |
| Misteldrossel    | <i>Turdus viscivorus</i>             | Md     |       |        |           |       |           | b   |       | B     |
| Mönchsgrasmücke  | <i>Sylvia atricapilla</i>            | Mg     |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Nachtigall       | <i>Luscinia megarhynchos</i>         | N      |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Pirol            | <i>Oriolus oriolus</i>               | P      | V     | V      |           |       |           | b   | B     |       |
| Rotkehlchen      | <i>Erithacus rubecula</i>            | R      |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Rabenkrähe       | <i>Corvus corone</i>                 | Rk     |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Star             | <i>Sturnus vulgaris</i>              | S      | V     | 3      |           |       |           | b   | B     | B     |
| Singdrossel      | <i>Turdus philomelos</i>             | Sd     |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Schwanzmeise     | <i>Aegithalos caudatus</i>           | Sm     |       |        |           |       |           | b   |       | B     |
| Stieglitz        | <i>Carduelis carduelis</i>           | Sti    | 3     |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Steinschmätzer   | <i>Oenanthe oenanthe</i>             | Sts    | 1     | 1      |           | 4(2)  |           | b   |       | DZ    |
| Sumpfmeise       | <i>Poecile palustris</i>             | Sum    |       |        |           |       |           | b   |       | B     |
| Sumpfrohrsänger  | <i>Acrocephalus palustris</i>        | Su     |       |        |           |       |           | b   | B     |       |
| Teichrohrsänger  | <i>Acrocephalus scirpaceus</i>       | T      | 2     |        |           |       |           | b   | B     | DZ    |
| Trauerschnäpper  | <i>Ficedula hypoleuca</i>            | Ts     |       | 3      |           |       |           | b   |       | B     |
| Zaunkönig        | <i>Troglodytes troglodytes</i>       | Z      |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |
| Zilpzalp         | <i>Phylloscopus collybita</i>        | Zi     |       |        |           |       |           | b   | B     | B     |

#### 6.4.1 FLÄCHE 1

Im Untersuchungsgebiet wurden 2021 insgesamt 44 Vogelarten nachgewiesen. Davon traten 12 Arten als Nahrungsgäste auf, 32 sind als Brutvögel einzustufen.

Das Plangebiet besteht zu mehr als 90 % aus Acker, in dem die meisten Vögel ausschließlich als Nahrungsgäste (insgesamt 14 Arten) auftreten. So sind Schwarzmilan, Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke hier kreisend auf Nahrungssuche zu beobachten. Auf Nahrungssuche am Boden sind u. a. Bachstelze, Dohle, Elster, Kanadagans, Nilgans und Rabenkrähe anzutreffen.

In den Äckern des Untersuchungsgebietes wurden im Rahmen der 2021 durchgeführten Untersuchungen weiterhin die naturschutzfachlich bedeutenden Arten Rebhuhn und Wachtel nachgewiesen. Diese wurden zunächst aufgrund geeigneter Habitatstrukturen und der Nachweise innerhalb der Fortpflanzungsperiode als potenzielle Brutvögel im Untersuchungsgebiet eingestuft. Dies konnte jedoch im Rahmen gezielter Nachuntersuchungen im

Jahr 2023 nicht bestätigt werden. Daher wurden beide Arten nachträglich als Nahrungsgäste bzw. rastende Durchzügler (Wachtel) eingestuft.

In den Gehölzen des Untersuchungsgebietes wurden 2021 insgesamt 23 Arten nachgewiesen, die alle als Brutvögel einzustufen sind. Am höchsten ist die Dichte am flächig mit Gehölzen bewachsenen Oberwaldberg, aber auch in linearen Gehölzstrukturen sind mehrere Arten zu finden. Besonders häufig treten weit verbreitete Offenbrüter wie Mönchsgrasmücke, Nachtigall und Ringeltaube auf, aber auch Kleinhöhlenbrüter wie Blaumeise und Kohlmeise sind regelmäßig anzutreffen. Als Gehölzbesiedler mit ungünstigem Erhaltungszustand wurden Elster, Fitis, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Pirol, Star und Stieglitz erfasst.

Aufgrund des bereits älteren Baumbestandes wird der Gehölzbestand entlang der Schnepfenschneise östlich des südlichen Teils des Plangebietes als Wald eingestuft. Hier wurden 2021 insgesamt 18 Arten nachgewiesen, die alle als Brutvögel einzustufen sind. Auch hier sind weit verbreitete Offenbrüter wie Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen und Zilpzalp am häufigsten. Das Vorkommen von Großhöhlenbrütern wie Buntspecht und Waldkauz ist jedoch auf das bereits fortgeschrittene Alter des Waldes zurückzuführen. Hinzu kommen auch hier die Kleinhöhlenbrüter Blau- und Kohlmeise. Im Waldbestand wurden mit Elster, Fitis, Grünfink, Star und Stieglitz fünf Arten in ungünstigem Erhaltungszustand erfasst.

Der ehemalige Streuobstbestand am westlichen Rand des Südteils des Plangebietes dürfte früher Lebensraum für mehrere Gehölzbesiedler gewesen sein. Der einzige Brutvogel, der 2021 auf dieser Fläche nachgewiesen wurde, ist die Dorngrasmücke. Die Art besiedelt Ruderalfluren mit Stockausschlägen, die nach der Obstbaumrodung sehr schnell wieder emporgewachsen sind. Zudem nutzt der Turmfalke den ehemaligen Streuobstbestand als Jagdrevier.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich fünf Stillgewässer. Es handelt sich um einen mit Folien angelegten Teich im Norden, das östliche Ufer des Tränkweiher im Westen sowie drei weitere Gewässer im Wald östlich des Südteils des Plangebietes. Im Schilfbestand am nördlichen Teich und am Tränkweiher kommt je ein Revier des Teichrohrsängers vor und an den Weihern im Wald östlich des Südteils des Plangebietes befinden sich zwei Reviere der Stockente. Zudem wurde hier der Graureiher als regelmäßiger Nahrungsgast festgestellt (die Untersuchungen zur Fläche 2 lassen vermuten, dass dieser zwischenzeitlich dort auch brütet).

Die einzigen Gebäudebrüter im Untersuchungsgebiet sind Hausrotschwanz und Haussperling. Sie kommen beide im westlich angrenzenden Gewerbegebiet vor.

#### 6.4.2 FLÄCHE 2

Es wurden insgesamt 52 Vogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst. Für 32 dieser Arten ist ein Brutgeschehen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen oder es besteht Brutverdacht, hinzu kommen drei Arten (Graureiher, Mäusebussard und Schwarzspecht) mit Brutverdacht in der unmittelbaren Nähe des UGs. Fünf weitere Arten (Kleinspecht, Eisvogel, Kleiber, Schwanzmeise und Trauerschnäpper) wurden zur Brutzeit im potenziellen Brut habitat festgestellt, wiesen jedoch kein eindeutig revieranzeigendes Verhalten auf. Acht Arten (Jagdfasan, Kanadagans, Nilgans, Stockente, Steinkauz, Dohle, Eichelhäher und Kernbeißer) waren als Nahrungsgäste präsent. Dabei handelt es sich überwiegend um Arten mit großen Raumansprüchen, deren Brutplätze außerhalb des UGs liegen. Rotmilan und Mauersegler wurden im Überflug gesichtet. Vier weitere Arten (Steinschmätzer, Teichrohrsänger, Baumpieper) wurden auf dem Durchzug im UG nachgewiesen.

Weite Teile des UGs werden von einer halboffenen Kulturlandschaft mit Äckern, Ackerbrachen, Hecken und Feldgehölzen sowie Streuobst- und Wiesenbrachen geprägt. Hinzu kommen strukturell ähnliche Grünflächen im Umfeld des Campingplatzes südlich der B 486, welche von Mähwiesen, Hecken, kleineren Gehölzen und Einzelbäumen geprägt sind. Insbesondere in letztgenanntem Bereich wurden mehrere Reviere typischer Bewohner gehölzreicher Kulturlandschaften mit Planungsrelevanz festgestellt, darunter Gartenrotschwanz (1 Revier), Girlitz (1 Rev.), Stieglitz (2 Rev.), Grünfink (1 Rev.) und Elster (1 Rev.).

Zudem wurden in den weiter westlich gelegenen Feldgehölzen, ebenfalls südlich der B 486, zwei Reviere der Goldammer sowie zwei Reviere der Heckenbraunelle, welche zusätzlich am Waldrand südlich des Naturfreundehauses vorkommt, bestätigt. In einem weiteren Feldgehölz wurden wiederholt Turmfalken gesichtet, in einem Fall auch ein Paar bei der Balz. Angesichts der räumlichen Nähe (ca. 120 m) ist es nicht unwahrscheinlich, dass diese als Nachnutzer den Horst nutzen, welcher im Rahmen der Horstkartierung auf einer Weide im äußersten

Westen des UGs erfasst wurde (s. Foto 61). Dies konnte jedoch im Rahmen der Kartierungen nicht eindeutig bestätigt werden. Über die genannten planungsrelevanten Arten hinaus wird die gehölzreiche Kulturlandschaft des UGs von zahlreichen ungefährdeten und häufigen Arten besiedelt, darunter Grünspecht, Amsel, Bachstelze, Blau- und Kohlmeise, Dorn-, Klapper- und Mönchsgrasmücke, Misteldrossel, Nachtigall, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Ringeltaube und Zilpzalp.

Die Ackerflächen des UGs werden vorwiegend als Nahrungshabitat genutzt, etwa von Nilgans und Bachstelze. Trotz gezielter Suche mit Klangattrappen gelangen keine Nachweise von Rebhuhn und Wachtel im UG.

Im Osten, Nordosten und Norden schließt das UG größere Waldflächen mit ein. Dort wurde ein Revier der Hausmeise festgestellt. Im Waldstück nordwestlich des Hotelgebäudes wurden zudem knapp außerhalb des UGs Mäusebussarde bei der Balz gesichtet. Es ist wahrscheinlich, dass diese einen Horst in dem Waldstück nutzen, dieser konnte jedoch nicht im UG und dessen unmittelbarer Umgebung lokalisiert werden. Darüber hinaus brüten in den Waldflächen des UGs zahlreiche ubiquitäre und häufige Arten, darunter Buntspecht, Buchfink, Blau- meise, Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sumpfmehse, Zaunkönig und Zilpzalp. Der Schwarzspecht wurde mit zwei Revieren im Wald knapp außerhalb des UGs festge- stellt.

Im Waldstück nordwestlich des Hotelgebäudes befindet sich weiterhin ein Stillgewässer, welches zum Teil inner- halb des UGs liegt. An dessen nördlichem Rand wurde ein Graureiher-Paar beim Balzen beobachtet, zudem wur- den dort mehrfach Graureiher beim Einflug in die dortigen Ufergehölze beobachtet. Ein Brutgeschehen ist in diesem Bereich demnach wahrscheinlich. Weitere Arten, die typischerweise an Gewässern vorkommen, wurden im UG als Nahrungsgäste (Stockente, Nilgans, Kanadagans), auf dem Durchzug (Teichrohrsänger) oder nur ein- malig und ohne revieranzeigendes Verhalten (Eisvogel) erfasst.

Das UG schließt weiterhin Siedlungsflächen ein, darunter insbesondere ein Hotelgebäude im Nordosten sowie die Einrichtungen eines Campingplatzes sowie ein Landgasthof und Naturfreundehaus im Südosten. In Löchern und Spalten in den Fassaden des Hotelgebäudes wurden mindestens vier Bruten des Stars festgestellt (s. Foto 41, Foto 42). Darüber hinaus wurden als typische Gebäudebrüter Hausrotschwanz und Haussperling erfasst. Ers- terer wurde vor allem in der ehemals als Garten genutzten Gehölzbrache nördlich der B 486 sowie im Bereich der westlich davon liegenden Baustelle eines Tiefkühlwaren-Distributionszentrums gesichtet und verhört. Da in der Gehölzbrache keine geeigneten Nistplätze vorhanden sind, erscheint eine Brut im Bereich der Baustelle wahr- scheinlich. Haussperlinge nisten an den Bestandsgebäuden im Bereich des Campingplatzes im Südosten des UGs. Neben den genannten gebäudebrütenden Arten nisten in den Gehölzen der Siedlungsflächen auch ubiquitäre und häufige Arten wie Amsel, Kohlmeise, Ringeltaube und Mönchsgrasmücke.

## 6.5 REPTILIEN

Die im Rahmen der 2021 und 2023/2024 durchgeführten Untersuchungen erfassten Reptilienarten sind in Ta- belle 15 gelistet. Die Ergebnisse werden in den folgenden Kapiteln getrennt für die Flächen 1 und 2 dargestellt.

**Tabelle 15: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Reptilienarten (Abk. s. Anhang).**

| Deutscher Name                     | Wissenschaftli-<br>cher Name                     | Kürzel          | RL<br>HE | RL<br>BRD | BArt<br>SchV | FFH-<br>RL | EG<br>338/97 | § 7 | Fl.<br>1 | Fl.<br>2 |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------|----------|-----------|--------------|------------|--------------|-----|----------|----------|
| <b>Reptilien</b>                   |                                                  | <b>Reptilia</b> |          |           |              |            |              |     |          |          |
| Blindschleiche                     | <i>Anguis fragilis</i>                           | BSL             |          | !         | §            |            |              | b   |          |          |
| Ringelnatter<br>(im weiteren Sinn) | <i>Natrix</i> [Superspe-<br>zies <i>natrix</i> ] | RNS             | V        | 3         | §            |            |              | b   |          |          |
| Zauneidechse                       | <i>Lacerta agilis</i>                            | ZE              |          | V         |              | IV         |              | s   |          |          |

### 6.5.1 FLÄCHE 1

Im Untersuchungsgebiet wurden die Blindschleiche und die Zauneidechse nachgewiesen. Die Blindschleiche wurde vor allem an Wegsäumen im gesamten Untersuchungsgebiet gefunden. Im Zentrum der Ackerflächen, die für das Gewerbegebiet vorgesehen sind, gelangen hingegen keine Nachweise. Die Zauneidechse besiedelt bevorzugt auch die Saumstrukturen, ist vereinzelt aber auch im Zentrum der Ackerflächen des Plangebietes anzutreffen. Verbreitungsschwerpunkte sind der ehemalige Streuobstbestand im Westen des Südteils des Plangebietes, der Gehölzsaum entlang des bestehenden Gewerbegebietes, das Umfeld des Tümpels im Norden und der Waldsaum östlich des Südteils des Plangebietes.

### 6.5.2 FLÄCHE 2

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt drei Reptilienarten nachgewiesen. Die streng geschützte Zauneidechse besiedelt strukturreiche, (halb-)offene Biotope, in denen ein kleinräumiges Mosaik aus vegetationsfreien und grasig-krautigen Flächen sowie Gehölzen und Gebüsch besteht. Im Untersuchungsgebiet wurde sie nördlich der B 486 in geringer Dichte in der Gebüsch- und Wiesenbrache, welche westlich an den Parkplatz des Hotelgebäudes anschließt, sowie in höherer Dichte in der weiter westlich gelegene Gehölz- und Streuobstbrache nachgewiesen.

Darüber hinaus wurde auch in der im Südwesten des Plangebietes an der Straße ‚Am Bornbruch‘ gelegenen Gebüsch- und Wiesenbrache ein adultes Weibchen der Art gesichtet. Da sich das Biotop südlich des Untersuchungsgebietes weiter fortsetzt, ist es nicht unwahrscheinlich, dass das erfasste Tier einer bodenständigen, zum Teil außerhalb des Untersuchungsgebietes bestehenden Population angehört.

Die Ringelnatter ist an Gewässer gebunden, weist darüber hinaus jedoch ein weites Habitatspektrum auf. Im Untersuchungsgebiet wurde am 11.06.2024 unter einem der künstlichen Verstecke in der Gebüsch- und Wiesenbrache westlich des Hotelparkplatzes eine Ringelnatter vorgefunden. Potenzielle Eiablageplätze für die Art sind im selben Lebensraum in Form von Anhäufungen illegaler Gartenabfälle vorhanden, geeignete Jagdhabitate finden sich in den weiter nördlich gelegenen Gewässern. Darüber hinaus wurde auch südlich der B 486 in der Gebüsch- und Wiesenbrache an der Straße ‚Am Bornbruch‘ eine Exuvie (abgestreifte Haut) der Ringelnatter gefunden. Diese stammt möglicherweise von einem aus dem südlich gelegenen Geräthsbach eingewanderten Tier. Weiterhin wurde in derselben Gebüsch- und Wiesenbrache auch eine Blindschleiche erfasst. Diese besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen im Wald, in der Kulturlandschaft und in Siedlungsbereichen

## 6.6 AMPHIPIEN

Die im Rahmen der 2021 und 2024 durchgeführten Untersuchungen sowie der 2026 durchgeführten Plausibilitätsprüfung erfassten Amphibienarten sind in Tabelle 16 gelistet. Die Ergebnisse werden in den folgenden Kapiteln getrennt für die Flächen 1 und 2 dargestellt.

**Tabelle 16: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Amphibienarten (Abk. s. Anhang).**

| Deutscher Name          | Wissenschaftlicher Name         | Kürzel                 | RL HE | RL BRD | BArt SchV | FFH-RL | EG 338/97 | § 7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------|-------|--------|-----------|--------|-----------|-----|-------|-------|
| <b><u>Amphibien</u></b> |                                 | <b><u>Amphibia</u></b> |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Bergmolch               | <i>Ichthyosaura alpestris</i>   | BMO                    |       | !      | §         |        |           | b   |       |       |
| Teichmolch              | <i>Lissotriton vulgaris</i>     | TMO                    |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Erdkröte                | <i>Bufo bufo</i>                | EK                     |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Springfrosch            | <i>Rana dalmatina</i>           | SPF                    | V     | V (!)  |           | IV     |           | s   |       |       |
| Grasfrosch              | <i>Rana temporaria</i>          | GFR                    | V     | V      | §         | V      |           | b   |       |       |
| Teichfrosch             | <i>Pelophylax kl. esculenta</i> | TFR                    |       | !      | §         | V      |           | b   |       |       |

### 6.6.1 FLÄCHE 1

Es wurden insgesamt sechs Amphibienarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Stand 2021 kommen im Untersuchungsgebiet der Bergmolch und der Teichmolch vor, die beide ausschließlich im angelegten Tümpel nördlich außerhalb des Plangebietes nachgewiesen wurden. In dessen Umfeld gelangen auch die meisten Nachweise des Grasfrosches. Im Tümpel wurden drei Laichballen der Art gefunden. Im Rahmen der Übersichtsbegehung zur Prüfung der Plausibilität der faunistischen Daten am 10.03.2026 wurde im Tümpel nördlich außerhalb des Plangebietes weiterhin der Springfrosch mit insgesamt acht Laichballen nachgewiesen. Am weitesten verbreitet ist die Erdkröte. Sie kommt im benannten Tümpel vor, ist aber während der Landlebensphase auch regelmäßig entlang der Wirtschaftswege zu finden. Der Teichfrosch besiedelt ausschließlich Stillgewässer. Er ist im Untersuchungsgebiet dementsprechend im Tümpel nördlich des Plangebietes sehr häufig, aber auch in den Stillgewässern im Wald östlich des Südeils anzutreffen.

Das Vorkommen der Kreuzkröte, welches bei den vorausgegangenen Untersuchungen im Jahr 2013 nachgewiesen worden war, konnte weder im Rahmen der 2021 durchgeführten Amphibienuntersuchungen noch durch eine Abfrage der Landesartdatenbank (Stand: 09.10.2025) bestätigt werden. Auch im Rahmen der 2023 und 2024 durchgeführten abendlichen und nächtlichen Begehungen zur Balzzeit (z.B. Erfassungen der Wachtel, Amphibien- und Fledermauskartierungen in Fläche 2) wurden keine Kreuzkröten, deren Rufe z.T. kilometerweit zu hören sind, vernommen. Bereits 2013 war nur ein kleiner Bestand vorhanden. Aufgrund des andauernden Fehlens geeigneter Lebensräume (Rohböden in der ehemaligen Kiesgrube) ist jetzt von einem Erlöschen auszugehen.

Die Knoblauchkröte, welche mitunter Ackerlandschaften besiedelt, wurde bei keiner der auf den Flächen durchgeführten Untersuchungen nachgewiesen. Auch eine Abfrage der Landesartdatenbank (Stand: 09.10.2025) erbrachte keine Nachweise im Umfeld des Eingriffsbereiches (+2 km). Geeignete Laichhabitats, bei denen es sich i.d.R. um größere nährstoff- und pflanzenreiche, fischarme Flachgewässer in klimatisch begünstigter Lage handelt, fehlen im UG – mit Ausnahme des Tümpels nördlich des Plangebietes, welcher jedoch im Rahmen der Erfassungen gezielt untersucht wurde und keinen Befund erbrachte. Es wird deshalb nicht von einem Vorkommen der Knoblauchkröte im Eingriffsbereich ausgegangen.

### 6.6.2 FLÄCHE 2

Im Untersuchungsgebiet wurden an verschiedenen Stellen Grünfrösche nachgewiesen, die z.T. als Teichfrosch anzusprechen waren. Adulte Grünfrösche wurden im innerhalb des Plangebietes gelegenen Tümpel nördlich der B 486 sowie im knapp nördlich des Plangebietes liegenden Gewässer festgestellt. Juvenile Tiere wurden an verschiedenen weiteren Stellen nördlich der B 486 angetroffen.

Nachweise des streng geschützten Springfrosches sowie der Erdkröte, die noch 2021 im UG vorhanden waren (NATURPLAN 2023), gelangen nicht. Im Rahmen der Nachtbegehungen wurden jedoch Erdkröten einige hundert Meter nördlich des UGs nachgewiesen. Diese sind also, wie bereits bei den Untersuchungen zu Fläche 1 belegt, grundsätzlich in der Umgebung des Untersuchungsgebietes vorhanden.

### 6.7 TAGFALTER

Die im Rahmen der 2021 und 2024 durchgeführten Untersuchungen erfassten Tagfalterarten sind in Tabelle 17 gelistet. Die Ergebnisse werden in den folgenden Kapiteln getrennt für die Flächen 1 und 2 dargestellt.

**Tabelle 17: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Tagfalterarten (Abk. s. Anhang).**

| Deutscher Name        | Wissenschaftlicher Name | Kürzel                    | RL HE | RL BRD | BArt SchV | FFH-RL | EG 338/97 | § 7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------|-------|--------|-----------|--------|-----------|-----|-------|-------|
| <b>Schmetterlinge</b> |                         | <b><i>Lepidoptera</i></b> |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Grünader-Weißling     | <i>Pieris napi</i>      | PNAP                      |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Großer Kohl-Weißling  | <i>Pieris brassicae</i> | PBRA                      |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Kleiner Kohl-Weißling | <i>Pieris rapae</i>     | PRAP                      |       |        |           |        |           |     |       |       |

| Deutscher Name           | Wissenschaftlicher Name      | Kürzel | RL HE | RL BRD | BArt SchV | FFH-RL | EG 338/97 | § 7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|--------------------------|------------------------------|--------|-------|--------|-----------|--------|-----------|-----|-------|-------|
| Kleiner Feuerfalter      | <i>Lycaena phlaeas</i>       | LPHL   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Silbergrüner Bläuling    | <i>Polyommatus coridon</i>   | PCOR   | 3     |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Admiral                  | <i>Vanessa atalanta</i>      | VATA   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Distelfalter             | <i>Vanessa cardui</i>        | VCAR   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Tagpfauenauge            | <i>Aglais io</i>             | AIO    |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Kleiner Fuchs            | <i>Aglais urticae</i>        | AURT   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Kleiner Perlmutterfalter | <i>Issoria lathonia</i>      | ILAT   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Kleines Wiesenvögelchen  | <i>Coenonympha pamphilus</i> | CPAM   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Schachbrettfalter        | <i>Melanargia galathea</i>   | MGAL   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Waldbrettspiel           | <i>Pararge aegeria</i>       | PAEG   |       |        |           |        |           |     |       |       |

#### 6.7.1 FLÄCHE 1

Insgesamt wurden bei den Untersuchungen des Jahres 2021 zehn Tagfalterarten nachgewiesen. Die meisten Falternachweise gelangen auf der Fläche des ehemaligen Streuobstbestandes, da dort der Unterwuchs im Vergleich zu den angrenzenden Ackerflächen im Plangebiet gute Nahrungsquellen und Fortpflanzungsbedingungen für Falter bot. Habitatpotenzial für europarechtlich geschützte Arten ist im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Unter den erfassten Arten waren fast ausschließlich häufige und weit verbreitete Arten, deren Raupen u. a. an Gräsern, Kreuzblütlern und Brennnesseln fressen, nachgewiesen. Lediglich der Silbergrüne Bläuling ist in der Roten Liste Hessens als gefährdet eingestuft.

#### 6.7.2 FLÄCHE 2

Es wurden insgesamt sieben Tagfalterarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Dabei dominieren Ubiquisten (Kohlweißlinge, Admiral) sowie mesophile Offenlandbewohner (Kleiner Feuerfalter, Kleines Wiesenvögelchen, Schachbrett). Eine typische Waldart ist das Waldbrettspiel. Mit dem Kleinen Feuerfalter und dem Kleinen Wiesenvögelchen treten zwei besonders geschützte Arten im Plangebiet auf. Es wurden keine Tagfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfasst.

#### 6.8 HEUSCHRECKEN (INKL. FANGSCHRECKEN)

Die im Rahmen der 2021 und 2023/2024 durchgeführten Untersuchungen erfassten Heuschrecken- und Fangschreckenarten sind in Tabelle 18 gelistet. Die Ergebnisse werden in den folgenden Kapiteln getrennt für die Flächen 1 und 2 dargestellt.

**Tabelle 18: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Heuschreckenarten (Abk. s. Anhang).**

| Deutscher Name           | Wissenschaftlicher Name     | Kürzel                   | RL HE | RL BRD | BArt SchV | FFH-RL | EG 338/97 | § 7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------|--------|-----------|--------|-----------|-----|-------|-------|
| <b>Heuschrecken</b>      |                             | <b><i>Saltatoria</i></b> |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Gemeine Sichelschrecke   | <i>Phaneroptera falcata</i> | PFAL                     |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Vierpunkt-Sichelschrecke | <i>Phaneroptera nana</i>    | PNAN                     |       |        |           |        |           |     |       |       |

| Deutscher Name                                     | Wissenschaftlicher Name             | Kürzel | RL HE | RL BRD | BArt SchV | FFH-RL | EG 338/97 | § 7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-------|--------|-----------|--------|-----------|-----|-------|-------|
| Punktierte Zartschrecke                            | <i>Leptophyes punctatissima</i>     | LPUN   |       | !      |           |        |           |     |       |       |
| Langflügelige Schwertschrecke                      | <i>Conocephalus fuscus</i>          | CFUS   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Zweifarbige Beißschrecke                           | <i>Bicolorana bicolor</i>           | MBIC   |       | V      |           |        |           |     |       |       |
| Roesels Beißschrecke                               | <i>Roeseliana roeselii</i>          | MROE   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Westliche Beißschrecke                             | <i>Platycleis albopunctata</i>      | PALB   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Gewöhnliche Strauchschrecke                        | <i>Pholidoptera griseoaptera</i>    | PGRI   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Grünes Heupferd                                    | <i>Tettigonia viridissima</i>       | TVIR   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Weinhähnchen                                       | <i>Oecanthus pellucens</i>          | OPEL   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Feldgrille                                         | <i>Gryllus campestris</i>           | GCAM   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Waldgrille                                         | <i>Nemobius sylvestris</i>          | NSYL   |       | !      |           |        |           |     |       |       |
| Nachtigall-Grashüpfer                              | <i>Chorthippus biguttulus</i>       | CBIG   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Brauner Grashüpfer                                 | <i>Chorthippus brunneus</i>         | CBRU   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Wiesen-Grashüpfer                                  | <i>Chorthippus dorsatus</i>         | CDOR   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Italienische Schönschrecke                         | <i>Calliptamus italicus</i>         | CITA   | V     |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Verkannter Grashüpfer                              | <i>Chorthippus mollis</i>           | CMOL   | 3     |        |           |        |           |     |       |       |
| Gemeiner Grashüpfer                                | <i>Pseudochorthippus parallelus</i> | CPAR   |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Blaufügelige Ödlandschrecke                        | <i>Oedipoda caerule-scens</i>       | OCAE   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| <b><u>Fangschrecken</u></b> <b><u>Mantodea</u></b> |                                     |        |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Europäische Gottesanbeterin                        | <i>Mantis religiosa</i>             | MREL   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |

#### 6.8.1 FLÄCHE 1

Heuschrecken waren 2021 in auffällig geringer Dichte vorhanden. Dementsprechend gelangen auch nur Nachweise von vier Arten. Diese wurden ausschließlich auf der Fläche des ehemaligen Streuobstbestandes nachgewiesen. Darunter befindet sich mit dem Verkannten Grashüpfer eine Art, die auf der Roten Liste Hessens als gefährdet eingestuft werden. Auffällig war, dass an den Wegrändern und den Magerrasen am Rastplatz auf den Oberwaldberg keinerlei Heuschrecken zu finden waren.

#### 6.8.2 FLÄCHE 2

Es wurden insgesamt 19 Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet erfasst. Die Artengemeinschaft setzt sich neben zahlreichen Ubiquisten (z.B. Roesels Beißschrecke, Nachtigall-Grashüpfer) aus wärme- und trockenheitsliebenden Arten (z.B. Weinhähnchen, Feldgrille, Westliche Beißschrecke, Blaufügelige Ödlandschrecke, Italienische Schönschrecke, Verkannter Grashüpfer), aus Grünlandarten (z.B. Zweifarbige Beißschrecke, Wiesengrashüpfer) sowie aus Arten der Wälder und Gehölze (z.B. Gewöhnliche Strauchschrecke, Waldgrille) zusammen. Unter den erfassten Heuschreckenarten befinden sich mit der Italienischen Schönschrecke und der Blaufügeligen Ödlandschrecke zwei besonders geschützte Arten. Beide Arten wurden in größerer Zahl in den lückig be-

wachsenen Randbereichen einer nördlich an das Plangebiet angrenzenden und zur Fläche 1 gehörenden Ackerbrache nachgewiesen. Sehr vereinzelt wurde die Blauflügelige Ödlandschrecke darüber hinaus an verschiedenen Stellen mit lückiger Vegetation südlich der B 486 nachgewiesen.

Weiterhin wurde in der Gebüsch- und Wiesenbrache im Südwesten des Plangebietes eine Europäische Gottesanbeterin gesichtet (siehe Foto 53). Sie ist die einzige heimische Art aus der Ordnung der Fangschrecken (Mantodea) und ist vor allem an sonnenexponierten, wärmebegünstigten Standorten zu finden. In Hessen galt sie zwischenzeitlich als ausgestorben. Von Südbaden ausgehend hat sie sich jedoch zuletzt entlang des Oberrheingrabens in Richtung Norden ausgebreitet und ist seit 2010 auch in Südhessen wieder belegt (BERG et al. 2011; LINN & GRIEBELER 2015).

## 6.9 LIBELLEN

Die im Rahmen der 2021 und 2024 durchgeführten Untersuchungen erfassten Libellenarten sind in Tabelle 19 gelistet. Die Ergebnisse werden in den folgenden Kapiteln getrennt für die Flächen 1 und 2 dargestellt.

**Tabelle 19: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der festgestellten Libellenarten (Abk. s. Anhang).**

| Deutscher Name          | Wissenschaftlicher Name         | Kürzel | RL HE | RL BRD | BArt SchV | FFH-RL | EG 338/97 | § 7 | Fl. 1 | Fl. 2 |
|-------------------------|---------------------------------|--------|-------|--------|-----------|--------|-----------|-----|-------|-------|
| <b>Libellen</b>         | <b>Odonata</b>                  |        |       |        |           |        |           |     |       |       |
| Gebänderte Prachlibelle | <i>Calopteryx splendens</i>     | CSPL   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Weidenjungfer           | <i>Lestes viridis</i>           | LVIR   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Hufeisen-Azurjungfer    | <i>Coenagrion puella</i>        | CPUE   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Gabel-Azurjungfer       | <i>Coenagrion scitulum</i>      | CSCI   |       | R      | §         |        |           | b   |       |       |
| Große Pechlibelle       | <i>Ischnura elegans</i>         | IELE   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Frühe Adonislibelle     | <i>Pyrrosoma nymphula</i>       | PNYM   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Gemeine Federlibelle    | <i>Platycnemis pennipes</i>     | PPEN   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Blaugüne Mosaikjungfer  | <i>Aeshna cyanea</i>            | ACYA   |       | !      | §         |        |           | b   |       |       |
| Große Königslibelle     | <i>Anax imperator</i>           | AIMP   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Großer Blaupfeil        | <i>Orthetrum cancellatum</i>    | OCAN   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Kleiner Blaupfeil       | <i>Orthetrum coerulescens</i>   | OCOE   | 3     | V      | §         |        |           | b   |       |       |
| Vierfleck               | <i>Libellula quadrimaculata</i> | LQUA   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Blutrote Heidelibelle   | <i>Sympetrum sanguineum</i>     | SSAN   |       |        | §         |        |           | b   |       |       |
| Gemeine Heidelibelle    | <i>Sympetrum vulgatum</i>       | SVUL   | 3     |        | §         |        |           | b   |       |       |

### 6.9.1 FLÄCHE 1

Im Untersuchungsgebiet gelangen Nachweise von fünf Libellenarten. Darunter war mit der gemeinen Heidelibelle eine Art, die auf der Roten Liste Hessens als gefährdet eingestuft ist. Hinzu kommen vier häufige und weit verbreitete Arten (Gemeine Federlibelle, Große Pechlibelle, Große Königslibelle, Großer Blaupfeil und Gemeine Heidelibelle). Interessanterweise flogen auch die Libellen auf der Fläche des ehemaligen Streuobstbestandes

während von den Ufern der Stillgewässer keine Beobachtungen vorliegen. Vermutlich ist die Nahrungssituation durch die vergleichsweise hohe Insektdichte im ehemaligen Streuobstbestand für Libellen besonders gut.

## 6.9.2 FLÄCHE 2

Es wurden insgesamt elf Libellenarten im Untersuchungsgebiet erfasst. Die Libellengemeinschaft setzt sich aus anspruchlosen Arten pflanzenreicher Kleingewässer wie der Großen Pechlibelle, Hufeisen-Azurjungfer, Frühen Adonislibelle, Vierfleck sowie Blutroten Heidelibelle zusammen. Typisch für größere Weiher, Altarme oder langsam fließende Tieflandsgewässer ist die Gemeine Federlibelle. Sie ist wahrscheinlich von den größeren Abgrabungen zugeflogen. Gleiches gilt für die Gebänderte Prachtlibelle wie auch den Kleinen Blaupfeil, welche gewöhnlich an Fließgewässern vorkommen. Letzterer ist in Hessen als „gefährdet“ eingestuft. Bundesweit ist er gemäß Roter Liste der Libellen Deutschlands „mäßig häufig“ und wird auf der Vorwarnliste geführt. Die Gabel-Azurjungfer bevorzugt besonnte und vegetationsreiche stehende und fließende Gewässer. Die vorwiegend mediterrane Art ist bundesweit in der Roten Liste als „extrem selten“ eingestuft, breitet sich jedoch zunehmend nach Norden aus. Sie besiedelt vermutlich den Tümpel nördlich der B 486, in dessen Umfeld sie erfasst wurde.

## 6.10 SONSTIGE INSEKTEN

Neben den untersuchten Artgruppen wurden im Untersuchungsgebiet der Fläche 2 weitere erwähnenswerte Artnachweise erbracht. Diese sind in Tabelle 20 gelistet.

Artenschutzrechtlich relevant ist insbesondere ein Vorkommen des Heldbocks in einer älteren Eiche, welche sich direkt neben der Straße ‚Am Zeltplatz‘ am östlichen Rand des Plangebietes der Fläche 2 befindet (s. Foto 58). Der Heldbock ist im Anhang IV (sowie im Anhang II) der FFH-Richtlinie gelistet und unterliegt damit nach § 7 BNatSchG dem strengen Artenschutz.

Bemerkenswert ist darüber hinaus eine Kolonie der Haarigen Holzameise in einem der Baumstämme, welche am Ostrand des Plangebietes entlang der Straße ‚Am Zeltplatz‘ zur Abgrenzung vom Wald platziert wurden (s. Foto 59, Foto 60). Diese ist laut Roten Listen in Hessen wie auch in Deutschland vom Aussterben bedroht. SEIFERT (2007) berichtet von bundesweit lediglich zwölf Fundorten in Hessen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Bayern. Die wärmeliebende Art scheint sich jedoch zuletzt in Südhessen auszubreiten (eigene Beobachtungen). Sie nistet vorwiegend in liegendem Totholz (SEIFERT 2007) und findet daher in den Baumstämmen am Rande des Plangebietes geeignete Nistmöglichkeiten.

**Tabelle 20: Gesamtartenliste, Schutzstatus und Erhaltungszustand der im UG der Fläche 2 festgestellten sonstigen Insekten (Abkürzungen s. Anhang).**

| Deutscher Name            | Wissenschaftlicher Name   | Kürzel | RL<br>HE | RL<br>BRD | BArt<br>SchV | FFH-<br>RL | EG<br>338/97 | §7 |
|---------------------------|---------------------------|--------|----------|-----------|--------------|------------|--------------|----|
| <b><u>Käfer</u></b>       | <b><u>Coleoptera</u></b>  |        |          |           |              |            |              |    |
| Heldbock                  | <i>Cerambyx cerdo</i>     | CCER   | -        | 1         |              | II IV      |              | s  |
| <b><u>Hautflügler</u></b> | <b><u>Hymenoptera</u></b> |        |          |           |              |            |              |    |
| Haarige Holzameise        | <i>Camponotus vagus</i>   | CVAG   | 1 !      | 1         |              |            |              |    |

## 6.11 ÜBERSICHT DER PRÜFUNGSRELEVANTEN ARTEN UND RELEVANZPRÜFUNG

Als Ergebnis der Auswertung der vorstehend genannten Gutachten, Kartierungen und Datenquellen gibt Tabelle 20 einen vollständigen Überblick der geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der wildlebenden europäischen Vogelarten mit nachgewiesenen oder als sehr wahrscheinlich anzunehmenden Vorkommen im Untersuchungsgebiet des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.

An das in Tabelle 20 aufgeführte Artenspektrum werden folgende drei Ausscheidungskriterien angelegt:

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

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in Tabelle 20 in den Spalten „Kriterium“ und „Relevanz“ dargestellt. Nach den drei vorstehenden Kriterien können 13 der insgesamt 62 erfassten Brutvogelarten von der Art-für-Art-Prüfung ausgenommen werden. Dies betrifft insbesondere Arten, die im UG lediglich als Nahrungsgäste oder Durchzügler erfasst wurden. Sie können dem Eingriff jederzeit ausweichen und es besteht kein signifikant erhöhtes Tötungs- oder Störungsrisiko. Nahrungshabitate sind darüber hinaus nicht durch die Rechtsprechung geschützt. Insofern kann auf eine ausführliche Art-für-Art-Prüfung verzichtet werden. Hinzu kommen drei Arten, welche als Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtlinge gelten (Nilgans, Kanadagans und Jagdfasan) und damit nicht den Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegen. Die übrigen Brutvogelarten sowie die im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten (alle festgestellten Fledermausarten, Zauneidechse, Springfrosch und Heldbock) sind als prüfungsrelevante Arten im Wirkraum des Vorhabens anzusehen.

Mehrere der in den vorangegangenen Kapiteln angeführten Arten zählen nicht zu den geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder zu den wildlebenden europäischen Vogelarten und sind demnach nicht im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu berücksichtigen. Dennoch sind einige dieser Arten, insbesondere Gartenschläfer, Blindschleiche, Ringelnatter, mehrere Amphibienarten sowie die Haarige Holzameise, aufgrund ihres Schutzstatus oder Gefährdungsgrads als planungsrelevant zu erachten. Für diese Arten sind daher Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Fauna im Sinne des § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung) zu ergreifen, die im Umweltbericht beschrieben werden.

**Tabelle 21: Übersicht FFH-Anh. IV-Arten und der europäischen Vogelarten und Relevanzprüfung im Untersuchungsraum.**

Erhaltungszustand Hessen: (Zitate siehe Anhang 1)

Status: Status des Vorkommens im Planungsraum.

Bei Vögeln: B = Brutnachweis/Brutverdacht, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler; Ü = Überflug

bei übrigen Arten: NV = nachgewiesenes Vorkommen, AV = sehr wahrscheinlich anzunehmendes Vorkommen;

Kriterium: knV = kein natürliches Verbreitungsgebiet,

kEm = keine Empfindlichkeit,

kWi = kein Vorkommen im Wirkraum (Mehrfachnennungen der Ausschlusskriterien sind möglich.)

Relevanz: ja = Art wird geprüft, nein = Prüfung ist nicht erforderlich

Prüfung: PB = Prüfung erfolgt im detaillierten Prüfbogen (siehe Anhang 1),

Tab = Prüfung erfolgt in Tabelle häufiger Vogelarten (siehe Anhang 2)

Quelle: eig. Erheb. = eigene Erhebungen

| Deutscher Artname     | Wissenschaftlicher Artname   | Erhaltungszustand Hessen | Status | Kriterium | Relevanz | Prüfung |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------|--------|-----------|----------|---------|
| <b>Fledermäuse</b>    |                              |                          |        |           |          |         |
| Abendsegler           | <i>Nyctalus noctula</i>      | schlecht                 | NV     | -         | ja       | PB      |
| Bartfledermaus        | <i>Myotis mystacinus</i>     | unzureichend             | AV     | -         | ja       | PB      |
| Brandtfledermaus      | <i>Myotis brandtii</i>       | unzureichend             | AV     | -         | ja       | PB      |
| Braunes Langohr       | <i>Plecotus auritus</i>      | günstig                  | AV     | -         | ja       | PB      |
| Breitflügelfledermaus | <i>Eptesicus serotinus</i>   | günstig                  | NV     | -         | ja       | PB      |
| Fransenfledermaus     | <i>Myotis nattereri</i>      | günstig                  | NV     | -         | ja       | PB      |
| Graues Langohr        | <i>Plecotus austriacus</i>   | unzureichend             | AV     | -         | ja       | PB      |
| Kleinabendsegler      | <i>Nyctalus leisleri</i>     | unzureichend             | NV     | -         | ja       | PB      |
| Mückenfledermaus      | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | unzureichend             | NV     | -         | ja       | PB      |

| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname           | Erhaltungszustand Hessen | Status | Kriterium | Relevanz | Prüfung |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------|-----------|----------|---------|
| Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i>         | unbekannt                | NV     | -         | ja       | PB      |
| Wasserfledermaus  | <i>Myotis daubentonii</i>            | günstig                  | NV     | -         | ja       | PB      |
| Zwergfledermaus   | <i>Pipistrellus pipistrellus</i>     | günstig                  | NV     | -         | ja       | PB      |
| <b>Vögel</b>      |                                      |                          |        |           |          |         |
| Amsel             | <i>Turdus merula</i>                 | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Bachstelze        | <i>Motacilla alba</i>                | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Baumpieper        | <i>Anthus trivialis</i>              | schlecht                 | DZ     | kEm       | nein     | -       |
| Blaumeise         | <i>Cyanistes caeruleus</i>           | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Buchfink          | <i>Fringilla coelebs</i>             | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Buntspecht        | <i>Dendrocopos major</i>             | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Dohle             | <i>Coloeus monedula</i>              | günstig                  | NG     | kEm       | nein     | -       |
| Dorngrasmücke     | <i>Sylvia communis</i>               | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Eichelhäher       | <i>Garrulus glandarius</i>           | günstig                  | NG     | kEm       | nein     | -       |
| Eisvogel          | <i>Alcedo atthis</i>                 | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Elster            | <i>Pica pica</i>                     | unzureichend             | B      | -         | ja       | PB      |
| Fitis             | <i>Phylloscopus trochilus</i>        | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Gartenbaumläufer  | <i>Certhia brachydactyla</i>         | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Gartengrasmücke   | <i>Sylvia borin</i>                  | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Gartenrotschwanz  | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>       | schlecht                 | B      | -         | ja       | PB      |
| Gelbspötter       | <i>Hippolais icterina</i>            | schlecht                 | B      | -         | ja       | PB      |
| Girlitz           | <i>Serinus serinus</i>               | schlecht                 | B      | -         | ja       | PB      |
| Goldammer         | <i>Emberiza citrinella</i>           | unzureichend             | B      | -         | ja       | PB      |
| Graureiher        | <i>Ardea cinerea</i>                 | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Grünfink          | <i>Chloris chloris</i>               | unzureichend             | B      | -         | ja       | PB      |
| Grünspecht        | <i>Picus viridis</i>                 | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Haubenmeise       | <i>Lophophanes cristatus</i>         | unzureichend             | B      | -         | ja       | PB      |
| Hausrotschwanz    | <i>Phoenicurus ochruros</i>          | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Haussperling      | <i>Passer domesticus</i>             | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Heckenbraunelle   | <i>Prunella modularis</i>            | unzureichend             | B      | -         | ja       | PB      |
| Jagdfasan         | <i>Phasianus colchicus</i>           | nicht bewertet           | NG     | kEm, knV  | nein     | -       |
| Kanadagans        | <i>Branta canadensis</i>             | nicht bewertet           | NG     | kEm, knV  | nein     | -       |
| Kernbeißer        | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | unzureichend             | NG     | kEm       | nein     | -       |
| Klappergrasmücke  | <i>Sylvia curruca</i>                | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Kleiber           | <i>Sitta europaea</i>                | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Kleinspecht       | <i>Dryobates minor</i>               | unzureichend             | B      | -         | ja       | PB      |
| Kohlmeise         | <i>Parus major</i>                   | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Mauersegler       | <i>Apus apus</i>                     | unzureichend             | Ü      | kEm       | nein     | -       |
| Mäusebussard      | <i>Buteo buteo</i>                   | unzureichend             | NG     | kEm       | nein     | -       |
| Misteldrossel     | <i>Turdus viscivorus</i>             | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Mönchsgrasmücke   | <i>Sylvia atricapilla</i>            | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Nachtigall        | <i>Luscinia megarhynchos</i>         | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Nilgans           | <i>Alopochen aegyptiaca</i>          | nicht bewertet           | NG     | kEm, knV  | nein     | -       |

| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Artname     | Erhaltungszustand Hessen | Status | Kriterium | Relevanz | Prüfung |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------|--------|-----------|----------|---------|
| Pirol             | <i>Oriolus oriolus</i>         | unzureichend             | B      | -         | ja       | PB      |
| Rabenkrähe        | <i>Corvus corone corone</i>    | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Rebhuhn           | <i>Perdix perdix</i>           | schlecht                 | (NG)   | kEm       | nein     | -       |
| Ringeltaube       | <i>Columba palumbus</i>        | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Rotkehlchen       | <i>Erithacus rubecula</i>      | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Rotmilan          | <i>Milvus milvus</i>           | unzureichend             | NG     | kEm       | nein     | -       |
| Schwanzmeise      | <i>Aegithalos caudatus</i>     | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Schwarzmilan      | <i>Milvus migrans</i>          | günstig                  | NG     | kEm       | nein     | -       |
| Schwarzspecht     | <i>Dryocopus martius</i>       | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Singdrossel       | <i>Turdus philomelos</i>       | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Star              | <i>Sturnus vulgaris</i>        | unzureichend             | B      | -         | ja       | PB      |
| Steinkauz         | <i>Athene noctua</i>           | unzureichend             | NG     | kEm       | nein     | -       |
| Steinschmätzer    | <i>Oenanthe oenanthe</i>       | schlecht                 | DZ     | kEm       | nein     | -       |
| Stieglitz         | <i>Carduelis carduelis</i>     | schlecht                 | B      | -         | ja       | PB      |
| Stockente         | <i>Anas platyrhynchos</i>      | schlecht                 | B      | -         | ja       | PB      |
| Sumpfmeise        | <i>Poecile palustris</i>       | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Sumpfrohrsänger   | <i>Acrocephalus palustris</i>  | schlecht                 | B      | -         | ja       | PB      |
| Teichrohrsänger   | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | schlecht                 | B      | -         | ja       | PB      |
| Trauerschnäpper   | <i>Ficedula hypoleuca</i>      | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Turmfalke         | <i>Falco tinnunculus</i>       | unzureichend             | B      | -         | ja       | PB      |
| Wachtel           | <i>Coturnix coturnix</i>       | schlecht                 | DZ     | kEm       | nein     | -       |
| Waldkauz          | <i>Strix aluco</i>             | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Zaunkönig         | <i>Troglodytes troglodytes</i> | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| Zilpzalp          | <i>Phylloscopus collybita</i>  | günstig                  | B      | -         | ja       | Tab     |
| <b>Reptilien</b>  |                                |                          |        |           |          |         |
| Zauneidechse      | <i>Lacerta agilis</i>          | unzureichend             | NV     | -         | ja       | PB      |
| <b>Amphibien</b>  |                                |                          |        |           |          |         |
| Springfrosch      | <i>Rana dalmatina</i>          | günstig                  | NV     | -         | ja       | PB      |
| <b>Insekten</b>   |                                |                          |        |           |          |         |
| Heldbock          | <i>Cerambyx cerdo</i>          | unzureichend             | NV     | -         | ja       | PB      |

## 6.12 ARTENSCHUTZRECHTLICHE POTENZIALANALYSE ZUM WAGENINGER KNOTEN

Unter den faunistisch relevanten Habitatstrukturen im Umfeld des Wageninger Knotens sind ein südlich der Kreuzung zwischen Industriestraße und B 44 gelegenes Gehölz mit vorgelagertem Saumstreifen sowie die nördlich der B 44 gelegene Baumreihe direkt vom geplanten Eingriff betroffen.

In den genannten Strukturen kann ein Brutgeschehen freibütender Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Angesichts der räumlichen Nähe sowie der ähnlichen Habitatausstattung des Umfeldes ist mit einem vergleichbaren Arteninventar wie in den Untersuchungsgebieten der Flächen 1 und 2 zu rechnen. Somit ist auch ein Vorkommen von Arten in ungünstigem Erhaltungszustand (z.B. Stieglitz, Goldammer) möglich.

Die Bestandsbäume nördlich der B 44 weisen zum Teil Habitatstrukturen mit Quartierpotenzial für baumbeiehende Fledermäuse und Brutplatzpotenzial für höhlenbrütende Vogelarten auf. Im Rahmen der Begehung am 12.06.2026 wurden 3 Habitatbäume mit derartigen Strukturen erfasst. Aufgrund der Belaubung und der damit

einhergehenden schlechten Einsehbarkeit kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass auch an weiteren Bäumen solche Strukturen vorhanden sind.

Die Übergänge des zwischen Wageninger Straße und B 44 gelegenen Gehölzes zu den angrenzenden Säumen weisen auch für die Zauneidechse eine gewisse Habitateignung auf. Im Rahmen der Übersichtsbegehung am 26.05.2026 wurden trotz geeigneter Witterungsbedingungen keine Zauneidechsen vorgefunden, sodass nicht mit einem Vorkommen der Art in hoher Dichte zu rechnen ist. Ein Vorkommen einzelner Individuen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden

Ein Vorkommen der im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Haselmaus ist angesichts ausbleibender Funde in den nahegelegenen Untersuchungsgebieten sowie der durch Acker-, Siedlungs- und Verkehrsflächen isolierten Lage zwar unwahrscheinlich, kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden und wird hier im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung ebenfalls angenommen.

## 7 KONFLIKTANALYSE

### 7.1 DURCHFÜHRUNG DER ART-FÜR-ART-PRÜFUNG

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

Für alle in Tabelle 20 unter Relevanz mit „ja“ bezeichneten FFH-Anhang IV-Arten und Vogelarten in einem ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen wird der detaillierte „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ angewendet (vgl. Anhang 1).

Für alle Vogelarten, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand in Hessen befinden, wird die vereinfachte tabellarische Prüfung in der „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten“ durchgeführt (vgl. Anhang 2).

### 7.2 ERGEBNIS DER KONFLIKTANALYSE

#### 7.2.1 TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE UND EUROPÄISCHE VOGELARTEN

In Tabelle 22 wird das Resultat der artenweisen Prüfung der Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für alle prüfungsrelevanten Tierarten zusammenfassend dargestellt. Ziel ist es kenntlich zu machen, welche Maßnahmen artenschutzrechtlich erforderlich sind, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu verhindern, oder um beim Eintreten eines Verbotstatbestandes die Ausnahmeveraussetzung zu erfüllen.

**Tabelle 22: Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 BNatSchG**

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

| Deutscher Artname     | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Vermeidung | CEF | FCS |
|-----------------------|-------|-------|-------|------------|-----|-----|
| <b>Fledermäuse</b>    |       |       |       |            |     |     |
| Abendsegler           | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Bartfledermaus        | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Brandtfledermaus      | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Braunes Langohr       | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Breitflügelfledermaus | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Fransenfledermaus     | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Graues Langohr        | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |

| Deutscher Artname | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Vermeidung | CEF | FCS |
|-------------------|-------|-------|-------|------------|-----|-----|
| Kleinabendsegler  | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Mückenfledermaus  | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Rauhautfledermaus | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Wasserfledermaus  | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Zwergfledermaus   | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| <b>Vögel</b>      |       |       |       |            |     |     |
| Amsel             | -     | -     | -     | B+         | -   | -   |
| Bachstelze        | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Blaumeise         | -     | -     | -     | B+         | -   | -   |
| Buchfink          | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Buntspecht        | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Dorngrasmücke     | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Eisvogel          | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Elster            | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Fitis             | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Gartenbaumläufer  | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Gartengrasmücke   | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Gartenrotschwanz  | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Gelbspötter       | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Girlitz           | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Goldammer         | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Graureiher        | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Grünfink          | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Grünspecht        | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Haubenmeise       | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Hausrotschwanz    | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Hausperling       | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Heckenbraunelle   | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Klappergrasmücke  | -     | -     | -     | B+         | +   | -   |
| Kleiber           | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Kleinspecht       | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Kohlmeise         | -     | -     | -     | B+         | -   | -   |
| Misteldrossel     | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Mönchsgrasmücke   | -     | -     | -     | B+         | -   | -   |
| Nachtigall        | -     | -     | -     | B+         | -   | -   |
| Pirol             | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Rabenkrähe        | -     | -     | -     | B+         | -   | -   |
| Ringeltaube       | -     | -     | -     | B+         | -   | -   |
| Rotkehlchen       | -     | -     | -     | B+         | -   | -   |
| Schwanzmeise      | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Schwarzspecht     | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Singdrossel       | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Star              | -     | -     | -     | +          | -   | -   |

| Deutscher Artname | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Vermeidung | CEF | FCS |
|-------------------|-------|-------|-------|------------|-----|-----|
| Stieglitz         | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Stockente         | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Sumpfmeise        | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Sumpfrohrsänger   | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Teichrohrsänger   | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Trauerschnäpper   | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Turmfalke         | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Waldkauz          | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Zaunkönig         | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| Zilpzalp          | -     | -     | -     | B+         | -   | -   |
| <b>Reptilien</b>  |       |       |       |            |     |     |
| Zauneidechse      | -     | -     | -     | +          | +   | -   |
| <b>Amphibien</b>  |       |       |       |            |     |     |
| Springfrosch      | -     | -     | -     | +          | -   | -   |
| <b>Insekten</b>   |       |       |       |            |     |     |
| Heldbock          | -     | -     | -     | +          | -   | -   |

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

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

Bei Rodung der in den Untersuchungsgebieten vorhandenen Bestandsgehölze können ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen flugunfähige Jungvögel freibrütender sowie höhlenbrütender Vogelarten getötet oder verletzt bzw. Gelege zerstört werden. Weiterhin können Individuen von Fledermausarten, die Höhlen- oder Spaltenstrukturen an Gehölzen beziehen (z.B. Abendsegler, Kleinabendsegler, Fransenfledermaus, Wasser- und Rauhaufledermaus), getötet werden. Im Falle eines Abrisses des innerhalb des Plangebietes der Fläche 2 befindlichen Hotelgebäudes ist weiterhin eine Betroffenheit gebäudebrütender Vogelarten (dort insb. Star) sowie gebäudebeziehender Fledermausarten (z.B. Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus und Bartfledermaus) zu erwarten.

Durch die Durchführung der Rodungs- bzw. Abrissarbeiten im Zeitraum vom 1.10. bis 28.02. (vgl. Maßnahmen V1 und V2) werden Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln sowie die Zerstörung von Gelegen vermieden. Adulte Vögel können dem Eingriff zu jeder Zeit rechtzeitig ausweichen. Auch das Risiko der Tötung von Fledermäusen kann dadurch vermindert werden.

Da sich auch im Zeitraum nach dem 01.10. winterschlafende Fledermäuse in den Strukturen mit Quartierpotenzial befinden können, besteht trotz Bauzeitenregelung das Risiko einer Tötung oder Verletzung und Störung winterquartierbeziehender Tiere durch die Baufeldfreimachung. Zur Vermeidung der Tötung und Schädigung von Tieren sind daher unmittelbar vor der Beseitigung von Habitatbäumen eine Kontrolle der Baumhöhlen auf Besatz sowie bei negativem Befund ein Verschluss der Höhlen notwendig (vgl. Maßnahme V3). Ebenso ist im Falle eines Abrisses des innerhalb des Plangebietes gelegenen Hotelgebäudes dieses im Vorfeld auf Spalten und Hohlräume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse zu kontrollieren. Bei Strukturen, welche nicht im Voraus auf Besatz kontrolliert werden können (z.B. aufgrund mangelnder Erreichbar- oder Einsehbarkeit), ist das Entfernen bzw. Zerstören der Strukturen unter Aufsicht einer Umweltbaubegleitung (UBB) durchzuführen (vgl. Maßnahme V4).

Weiterhin besteht bei Integration großflächiger Fensterscheiben in die geplante Bebauung die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung geschützter Vogelarten durch Kollision. Diese Gefahr lässt sich durch eine vogelfreundliche Gestaltung der Gebäudefassaden minimieren (vgl. Maßnahme V6).

Im Rahmen der Erschließungsarbeiten kann es ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zur Tötung oder Verletzung von Individuen der Zauneidechse kommen. Durch strukturelle Vergrämuungsmaßnahmen, die eine schrittweise Herabsetzung der Habitatqualität und dadurch eine Abwanderung der betroffenen Tiere in benachbarte Gebiete bezwecken, lässt sich die Tötung und Verletzung von Individuen bei der Überbauung der besiedelten Fläche vermeiden. Ist eine Vergrämuung nicht möglich, da das Ersatzhabitat für eine eigenständige Besiedlung zu weit entfernt oder zu isoliert liegt, so können Tiere umgesiedelt werden, um eine Tötung und Verletzung zu vermeiden (vgl. Maßnahme V7). Die Einwanderung von Tieren in den Eingriffsbereich sowie die damit verbundene Gefahr der Tötung und Verletzung von Individuen lässt sich durch die Errichtung ortsfester, nicht überkletterbarer Kleintierschutzzäunen entlang von relevanten Lebensraumstrukturen vermeiden (vgl. Maßnahme V10).

Weiterhin kann es im Rahmen der Erschließungsarbeiten ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zur Tötung und Verletzung von wandernden Individuen des Springfrosches kommen. Auch dies kann durch die Errichtung ortsfester, nicht überkletterbarer Kleintierschutzzäune vermieden werden (vgl. Maßnahme V10).

Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann es zudem im Zuge der Bauarbeiten im Bereich der Straße „Am Zeltplatz“ zur versehentlichen Beschädigung der Heldbockeiche und somit zur Tötung und Verletzung von Individuen dieser Art kommen. Durch die Errichtung einer Absperrung um die vom Heldbock besiedelte Eiche für die Zeit der Bauarbeiten kann einer versehentlichen Schädigung vorgebeugt werden (vgl. Maßnahme V9).

b) Störung (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Betriebsbedingt besteht ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen die Gefahr einer Störwirkung neu installierter Verkehrswegebeleuchtung auf lichtempfindliche Fledermäuse. Dies ist auch gemäß § 4 HeNatG bzw. § 35 HeNatG zu vermeiden. Zur Vermeidung sind sogenannte Dunkelkorridore zu bewahren. Die Beleuchtung ist auf das unbedingt nötige Maß zu beschränken und es sind fledermausfreundliche Beleuchtungen einzusetzen (vgl. Maßnahme V5).

Da die im UG vorkommenden Arten bereits jetzt Lebensräume in Siedlungsnähe besiedeln, ist für Arten ohne besondere Empfindlichkeit gegenüber akustischen oder optischen Störwirkungen nicht von einem Eintreten des Verbotstatbestandes nach §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

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

Durch das Vorhaben ist von einem baubedingten Verlust von insgesamt neun Habitatbäumen mit Brutplatzpotenzial für höhlenbrütende Vogelarten auszugehen. Ebenso ist mit einem baubedingten Verlust von insgesamt elf Habitatbäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse auszugehen. Demnach gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Artgruppen verloren. Im Falle eines Abrisses des bestehenden Hotelgebäudes gehen darüber hinaus weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten gebäudebrütender Vogelarten und gebäudebeziehender Fledermausarten verloren. Der Verlust von Nistplätzen und Quartierstrukturen an Habitatbäumen sowie am Bestandsgebäude ist vor Beginn der Erschließungsarbeiten durch die Anbringung geeigneter Nist- und Fledermauskästen in der Umgebung des Eingriffsbereichs zu kompensieren (vgl. Maßnahme CEF1).

Weiterhin gehen durch das Vorhaben Bruthabitate verschiedener heckenbrütender Vogelarten verloren. Der Habitatverlust ist durch die Neuschaffung bzw. Optimierung von Lebensräumen für Heckenbrüter zu kompensieren (vgl. Maßnahme CEF2).

Durch den geplanten Eingriff kommt es weiterhin zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse. Als Kompensation für die Entwertung und den Verlust der bestehenden Zauneidechsenlebensräume ist im Umfeld des Eingriffs oder auf den Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches ein geeignetes Ersatzhabitat im Hinblick auf die Lebensraumansprüche der Zauneidechse zu optimieren (vgl. Maßnahme CEF3).

Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann es zudem im Zuge der Bauarbeiten im Bereich der Straße „Am Zeltplatz“ zur versehentlichen Beschädigung der Heldbockeiche und somit zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art kommen. Durch die Errichtung einer Absperrung um die

vom Heldbock besiedelte Eiche für die Zeit der Bauarbeiten kann einer versehentlichen Schädigung vorgebeugt werden (vgl. Maßnahme V9).

Grundsätzlich sollten sämtliche Maßnahmen unter Begleitung einer Fachperson (ökologische Baubegleitung, ÖBB) erfolgen (vgl. Maßnahme V8). Terminierung und Durchführung verschiedener Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gilt es vorab mit der ÖBB abzustimmen. Ebenso ist nach Durchführung der verschiedenen Maßnahmen deren Wirksamkeit über die gesamte Bauzeit hinweg zu kontrollieren und sicher zu stellen. Darüber hinaus ist es die Aufgabe der ÖBB, die ausführenden Gewerke in die Thematik einzuweisen und zu sensibilisieren sowie als Ansprechpartner für Behörde und Baufirmen zu dienen.

Da bei Umsetzung der genannten Maßnahmen durch das Vorhaben gegen kein Verbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inkl. der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen kann entfallen.

### 7.3 ARTENSCHUTZRECHTLICHE POTENZIALANALYSE ZUM WAGENINGER KNOTEN

Bei Umsetzung der Planung zum Wageninger Knoten sind ohne geeignete Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Sicherung der ökologischen Funktion die folgenden artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten:

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

Im Rahmen des Rückschnitts bzw. der teilweisen Rodung der Bestandsbäume und -gehölze können ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen flugunfähige Jungvögel frei- und höhlenbrütender Vogelarten getötet oder verletzt bzw. Gelege zerstört werden. Auch übertagende oder überwinternde Fledermäuse können hievon betroffen sein. Weiterhin kann es ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Erschließungsarbeiten zur Tötung oder Verletzung von Individuen der Zauneidechse kommen. Auch eine Tötung von Haselmäusen kann im Rahmen des Rückschnitts bzw. der teilweisen Rodung der Bestandsgehölze nicht ausgeschlossen werden.

b) Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Da die betroffenen Lebensraumstrukturen bereits jetzt an eine verkehrsreiche Straßenkreuzung angrenzen, ist nicht mit einem Vorkommen von Arten, die eine besondere Empfindlichkeit gegenüber akustischen oder optischen Störwirkungen aufweisen, zu rechnen. Demnach ist nicht von einem Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auszugehen.

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

Durch das Vorhaben kommt es zum Verlust von Habitatbäumen mit Quartierpotenzial für baumbewohnende Fledermausarten sowie mit Nistplatzpotenzial für höhlenbrütende Vogelarten. Der Verlust ist durch geeignete Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion auszugleichen.

Weiterhin gehen potenzielle Bruthabitate freibrütender Vogelarten sowie potenzielle Lebensräume der im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten Zauneidechse und Haselmaus verloren. Da jedoch in diesen Fällen jeweils nur Teilbereiche betroffen sind und ein Großteil der Habitatstrukturen erhalten bleibt, ist für die genannten Arten bzw. Artgruppen davon auszugehen, dass die ökologische Funktion auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Ein Eintreten der genannten Verbotstatbestände kann durch die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion verhindert werden. Die Maßnahmen werden in die in Kapitel 8 dargestellte Maßnahmenplanung übernommen.

- **Bauzeitenregelung bei Gehölzrodung und stufenweise Rodung zum Schutz der Haselmaus (vgl. Maßnahme V1):** Durch die Rodung von Gehölzen im Baufeld im Zeitraum vom 1.10. bis 28.02. werden Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln sowie die Zerstörung von Gelegen vermieden. Adulte Vögel können dem Eingriff zu jeder Zeit rechtzeitig ausweichen. Die Rodung ist darüber hinaus in zwei zeitlich getrennten Schritten durchzuführen. So erfolgt im oben genannten Zeitraum zwischen dem 01.10. bis

zum 28.02. lediglich eine manuelle Fällung der Bestandsgehölze (Baumfällung, Entfernung der Gebüsch; noch keine komplette Baufeldräumung sowie kein Ziehen der Stubben). Grund hierfür ist die mögliche Nutzung des Bodens als Standort für Winterquartiere und ein daraus resultierendes Tötungsrisiko durch Bodeneingriffe. Durch die Fällung wird dieser Lebensraum für die Haselmaus unattraktiv gestaltet, was nach Beendigung des Winterschlafs zu einem Abwandern der Tiere in angrenzende Gehölze führt. Der Folgeschritt, das Ziehen der Wurzeln, ist temperaturabhängig auf den Zeitraum ab April zu verschieben.

- **Kontrolle von Baumhöhlen vor Fällung (vgl. Maßnahme V3):** Vom Eingriff betroffene Strukturen an Habitatbäumen sind vor Beseitigung auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und bei negativem Befund zu verschließen (ggf. mit einem Einwegverschluss) bzw. zu entfernen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln (Herausnehmen und Umsetzen, Verschiebung der Bauarbeiten, Abstimmung Bauablauf) durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Angesichts der Belaubung und der damit einhergehenden schlechten Einsehbarkeit zum Zeitpunkt der Begehung ist vor Beginn der Rodung noch einmal zu prüfen, welche Bäume bei Durchführung der Maßnahme zu berücksichtigen sind.
- **Vergrämung der Zauneidechse (vgl. Maßnahme V7):** Um eine Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, sollen auf den zu überbauenden Flächen mit Lebensraumeignung für die Zauneidechse strukturelle Vergrämuungsmaßnahmen stattfinden. Ziel der Maßnahmen ist es, den bisherigen Lebensraum für die Zauneidechse durch eine schrittweise Verringerung des Struktureichtums und somit die Herabsetzung der Habitatqualität unattraktiv zu gestalten und dadurch eine Abwanderung in benachbarte Gebiete herbeizurufen.
- **Ökologische Baubegleitung (ÖBB; vgl. Maßnahme V8):** Grundsätzlich sollten die für den Artenschutz notwendigen Maßnahmen unter Begleitung einer Fachperson erfolgen. Terminierung und Durchführung verschiedenster Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gilt es vorab mit der ÖBB abzustimmen. Ebenso ist nach Durchführung der verschiedenen Maßnahmen deren Wirksamkeit über die gesamte Bauzeit hinweg zu kontrollieren und sicher zu stellen. Darüber hinaus ist es die Aufgabe der ÖBB die ausführenden Gewerke in die Thematik einzuweisen und zu sensibilisieren sowie als Ansprechpartner für Behörde und Baufirmen zu dienen.
- **Errichtung temporärer Schutzzäune (vgl. Maßnahme V10):** Um eine Einwanderung von Zauneidechsen in den Eingriffsbereich zu vermeiden, sind entlang des zwischen B 44 und Industriestraße gelegenen Gehölzes für die Dauer der Vergrämuungsmaßnahmen sowie der Bauzeit ortsfeste, nicht überkletterbare Kleintierschutzzäune (glatte Folie) zu errichten.
- **Ersatz von Strukturen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Nistplatzpotenzial für höhlenbrütende Vogelarten (vgl. Maßnahme CEF1):** Um den Verlust von insgesamt 3 Höhlenbäumen zu kompensieren, sind vor Beginn der Fällarbeiten geeignete Fledermaus- und Vogelkästen in näherer Umgebung des Eingriffsbereichs anzubringen. Dabei sind für den Verlust einer Fortpflanzungsstätte jeweils 3 Ersatznisthilfen an einem Baum im Umfeld aufzuhängen (Verhältnis 3:1). Angesichts der Belaubung und der damit einhergehenden schlechten Einsehbarkeit zum Zeitpunkt der Begehung ist der Kompensationsbedarf vor Umsetzung der Maßnahme nochmal zu prüfen.

Da bei Umsetzung der genannten Maßnahmen durch das Vorhaben gegen kein Verbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Zulassung des Vorhabens auch im Bereich des Wageninger Knotens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inkl. der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen kann entfallen.

## 8 MAßNAHMENPLANUNG

### 8.1 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

In Tabelle 22 sowie in Kapitel 7.3 wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 23 konkretisiert werden.

Vermeidungsmaßnahmen sind:

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

**Tabelle 23: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen sowie Angaben zur Fläche (1/2/Wageninger Knoten), für welche die jeweiligen Maßnahmen notwendig sind.**

| Nummer der Maßnahme | Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme                                               | Betroffene Arten                                                                    | Fl. 1 | Fl. 2 | WagKn |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| V1                  | Bauzeitenregelung bei Gehölzrodung; stufenweise Gehölzrodung am Wageninger Knoten | Frei- und höhlenbrütende Vogelarten; baumbeziehende Fledermausarten; ggf. Haselmaus |       |       |       |
| V2                  | Bauzeitenregelung bei Gebäudeabriss                                               | Star, gebäudebeziehende Fledermausarten                                             |       |       |       |
| V3                  | Kontrolle von Baumhöhlen vor Fällung                                              | Baumbeziehende Fledermäuse                                                          |       |       |       |
| V4                  | Gebäudekontrolle vor Abriss                                                       | Gebäudebeziehende Fledermausarten                                                   |       |       |       |
| V5                  | Reduktion von Störwirkung auf lichtempfindliche Fledermäuse                       | Alle im Gebiet vorkommenden Fledermausarten                                         |       |       |       |
| V6                  | Vogelfreundliche Verglasung                                                       | Alle im Gebiet vorkommenden Vogelarten sowie Zugvögel                               |       |       |       |
| V7                  | Umsiedlung und Vergrämung der Zauneidechse                                        | Zauneidechse                                                                        |       |       |       |
| V8                  | Ökologische Baubegleitung                                                         | Alle im Gebiet vorkommenden Vogel-, Fledermausarten, Zauneidechse                   |       |       |       |
| V9                  | Sicherung der Heldbockeiche                                                       | Heldbock                                                                            |       |       |       |
| V10                 | Errichtung temporärer Schutzzäune                                                 | Zauneidechse, Springfrosch, weitere Reptilien- sowie Amphibienarten                 |       |       |       |

### 8.1.1 V1: BAUZEITENREGELUNG BEI GEHÖLZRODUNG

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konflikt:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Im Eingriffsbereich sind Gehölzbestände vorhanden, welche für das Vorhaben gerodet werden müssen. Im Rahmen der Baufeldvorbereitung kann es daher zur Tötung und Verletzung von Jungvögeln bzw. zur Zerstörung von Gelegen sowie zur Tötung und Verletzung übertagender Fledermäuse kommen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). In den Gehölzen am Wageninger Knoten zwischen B 44 und Industriestraße kann auch eine Tötung und Verletzung der Haselmaus nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Betroffene bzw. profitierende Arten:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Frei- und höhlenbrütende Vogelarten sowie baumbeziehende Fledermausarten, ggf. Haselmaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Maßnahme:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Durch die Rodung von Gehölzen im Baufeld im Zeitraum vom 1.10. bis 28.02. werden Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln sowie die Zerstörung von Gelegen vermieden. Adulte Vögel können dem Eingriff zu jeder Zeit rechtzeitig ausweichen. Der Zeitraum liegt zudem außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen und die Wahrscheinlichkeit der baubedingten Tötung wird für diese Artengruppe ebenfalls minimiert. Da ein Vorkommen von winterschlafenden Fledermäusen im Plangebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 notwendig (siehe Maßnahme V3).</p> <p>In den Gehölzen am Wageninger Knoten zwischen B 44 und Industriestraße ist die Rodung darüber hinaus in zwei zeitlich getrennten Schritten durchzuführen. Dort erfolgt im oben genannten Zeitraum zwischen dem 01.10. bis zum 28.02. lediglich eine manuelle Fällung der Bestandsgehölze (Baumfällung, Entfernung der Gebüsche; noch keine komplette Baufeldräumung sowie kein Ziehen der Stubben). Grund hierfür ist die mögliche Nutzung des Bodens als Standort für Winterquartiere und ein daraus resultierendes Tötungsrisiko durch Bodeneingriffe. Durch die Fällung wird dieser Lebensraum für die Haselmaus unattraktiv gestaltet, was nach Beendigung des Winterschlafs zu einem Abwandern der Tiere in angrenzende Gehölze führt. Der Folgeschritt, das Ziehen der Wurzeln, ist temperaturabhängig auf den Zeitraum ab April zu verschieben.</p> |
| <b>Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2 sowie des Wageninger Knotens:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Die Maßnahme betrifft Flächen 1 und 2 gleichermaßen. Im Bereich des Wageninger Knoten sind zusätzlich die oben genannten Hinweise zur schrittweisen Rodung zu beachten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 8.1.2 V2: BAUZEITENREGELUNG BEI GEBÄUDEABRISS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konflikt:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Am Hotelgebäude, welches innerhalb des Plangebietes der Fläche 2 liegt, wurden mehrere Brutplätze des Stars nachgewiesen. Auch Einzel-, Zwischen-, Paarungs- und Winterquartiere gebäudebeziehender Fledermäuse wie den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Zwerg- und der Breitflügelfledermäusen können dort nicht ausgeschlossen werden. Sollte das Gebäude abgebrochen werden, kann es somit zur Tötung von Fledermäusen sowie Jungvögeln bzw. zur Zerstörung von Vogelgelegen kommen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). |
| <b>Betroffene bzw. profitierende Arten:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Star, gebäudebeziehende Fledermausarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Maßnahme:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wird der Gebäudeabbruch zwischen dem 1.10. und 28.02. durchgeführt, werden Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln sowie die Zerstörung von Gelegen vermieden. Zudem liegt der Zeitraum außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse, sodass das Risiko der Tötung oder Verletzung übertagender Fledermäuse verringert wird. Da die Zwergfledermaus die an den Bestandsgebäuden vorhandenen Spalt- und Höhlenstrukturen auch als                                                                                         |

Winterquartier nutzen kann, sind zusätzliche Kontrollmaßnahmen auch in den Wintermonaten notwendig (siehe Vermeidungsmaßnahme V4).

**Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2:**

Die Maßnahme betrifft lediglich Fläche 2.

### 8.1.3 V3: KONTROLLE VON BAUMHÖHLEN VOR FÄLLUNG

**Konflikt:**

Im Eingriffsbereich sind Höhlen- und Spaltstrukturen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse vorhanden. Dort kann die Präsenz übertagender Fledermäuse auch im Zeitraum nach dem 1.10. (gem. § 39 (5) BNatSchG) nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Baumfällungen können somit quartierbeziehende Fledermäuse sowie weitere überwintende Säugetiere getötet werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

**Betroffene Arten:**

Baumbeziehende Fledermäuse

**Maßnahme:**

Die betroffenen Strukturen sind vor Beseitigung durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB, vgl. Maßnahme V8) auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und bei negativem Befund zu verschließen (ggf. mit einem Einwegverschluss) bzw. zu entfernen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln (Herausnehmen und Umsetzen, Verschiebung der Bauarbeiten, Abstimmung Bauablauf) durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Es wird empfohlen, die Kontrollen möglichst vor dem ersten Nachtfrost (jedoch unter Beachtung der Bauzeitenregelung, vgl. Maßnahme V1) durchzuführen, um eine Störung während der Winterruhe zu vermeiden, und anschließend zeitnah mit der Beseitigung der betroffenen Strukturen zu beginnen. Zwischen Kontrolle/Verschluss und Beginn der Bauarbeiten muss jedoch mindestens eine Woche liegen.

Nach der Fällung müssen die Bäume für mindestens einen Tag ohne weitere Aufarbeitung so abgelegt werden, dass die Quartierausgänge frei sind, damit ein Verlassen durch in den Höhlen befindliche Tiere möglich ist. Durch Einhaltung dieses Zeitraumes soll eine erhebliche Störung von Fledermäusen vermieden werden. Die Maßnahme ist ergänzend zum Einwegverschluss (s.o.) nötig, da ggf. nicht alle Quartiere erkennbar (z.B. im Kronenbereich) und für Kontrolle und Verschluss erreichbar sind.

**Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2 sowie des Wageninger Knotens:**

Die Maßnahme betrifft im Plangebiet der Fläche 1 einen Habitatbaum, im Plangebiet der Fläche 2 insgesamt 10 Habitatbäume sowie im Bereich des Wageninger Knotens insgesamt 3 Habitatbäume. Angesichts der Belaubung und der damit einhergehenden schlechten Einsehbarkeit zum Zeitpunkt der Begehung am Wageninger Knoten ist dort vor Beginn der Rodung noch einmal zu prüfen, welche Bäume bei Durchführung der Maßnahme zu berücksichtigen sind.

### 8.1.4 V4: GEBÄUDEKONTROLLE VOR ABRISS

**Konflikt:**

Am Hotelgebäude, welches innerhalb des Plangebietes der Fläche 2 liegt, sind Höhlen- und Spaltstrukturen mit Quartierpotenzial für gebäudebeziehende Fledermäuse vorhanden. Dort kann die Präsenz übertagender bzw. überwintender Fledermäuse auch im Zeitraum nach dem 1.10. (gem. § 39 (5) BNatSchG) nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Sollte das Gebäude abgerissen werden, können somit trotz Bauzeitenregelung quartierbeziehende Fledermäuse getötet werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

**Betroffene Arten:**

Gebäudebeziehende Fledermäuse

**Maßnahme:**

Die betroffenen Strukturen sind vor Beseitigung durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB, vgl. Maßnahme V8) auf Fledermausbesatz zu kontrollieren und, wenn möglich, zu verschließen (ggf. mit einem Einwegverschluss) bzw. zu entfernen/rückzubauen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln (Herausnehmen und Umsetzen, Verschiebung der Bauarbeiten, Abstimmung Bauablauf) durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Bei Strukturen, welche nicht im Voraus auf Besatz kontrolliert werden können (z.B. aufgrund mangelnder Erreichbar- oder Einsehbarkeit), ist das Entfernen bzw. Zerstören der Strukturen unter Aufsicht einer ÖBB durchzuführen. Es wird empfohlen, die Kontrollen möglichst vor dem ersten Nachtfrost (jedoch unter Beachtung der Bauzeitenregelung, vgl. Maßnahme V2) durchzuführen, um eine Störung während der Winterruhe zu vermeiden, und anschließend zeitnah mit der Beseitigung der betroffenen Strukturen zu beginnen. Zwischen Kontrolle/Verschluss und Beginn der Bauarbeiten muss jedoch mindestens eine Woche liegen.

Grundsätzlich dürfen sich zu Beginn jeglicher Abrissarbeiten keine Fledermausquartiere am Gebäude befinden. Werden (potenzielle) Fledermausquartiere in den Gebäuden temporär während der Bauzeit oder dauerhaft verschlossen bzw. beseitigt, darf dies nur nach vorheriger Kontrolle durch die ÖBB sowie nach vorheriger Bereitstellung von Ersatzquartieren (vgl. Maßnahme CEF1) erfolgen.

**Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2:**

Die Maßnahme betrifft lediglich Fläche 2.

#### 8.1.5 V5: REDUKTION VON STÖRWIRKUNG AUF LICHTEMPFLINDLICHE FLEDERMÄUSE

**Konflikt:**

Infolge der Neuinstallation von Verkehrswegebeleuchtung kann eine Störwirkung auf lichtempfindlichen Fledermäusen (z.B. *Myotis*-Arten) eintreten.

**Betroffene bzw. profitierende Arten:**

Alle im UG vorkommenden Fledermausarten

**Maßnahme:**

Um Konflikte zu vermeiden, sind v.a. entlang der Wald- und Gehölzränder am östlichen Rand der Plangebiete unbeleuchtete Flugkorridore zu bewahren. Grundsätzlich sind Beleuchtungen mit geringer Störwirkung einzusetzen. Es sind Lampen mit geringem oder fehlendem Ultraviolett- und Blauanteil (d.h. emittiertes Farbspektrum nicht unter 520 nm) sowie vollständig gekapseltem Lampengehäusen zu installieren, die keine Störwirkung auf Fledermäuse entfalten (vgl. LIMPENS et al. 2012). Zudem ist die Beleuchtung auf das unbedingt nötige Maß zu beschränken (z.B. durch Verzicht auf Beleuchtung in den Randbereichen).

Vor allem im Bereich der etablierten Flugrouten entlang der Wald- und Gehölzränder ist auf eine Beleuchtung zu verzichten. Entlang von Gehölzen ist die Straßenbeleuchtung grundsätzlich so auszurichten (Winkel < 70°), dass sie nur Bereiche unterhalb der Baumkronen beleuchten bzw. nur den Bereich zwischen Gehölz und Straße ausleuchten.

Auf flächige Fassadenbeleuchtung aus vorwiegend ästhetischen Gründen ist zu verzichten. Beleuchtung, die in Zusammenhang mit Werbung steht, sowie die Beleuchtung von Kundenparkplätzen sind an tatsächliche Öffnungs-/ Betriebszeiten zu koppeln. Im nächtlichen Zeitfenster zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr ist auf eine werbetechnische Beleuchtung zu verzichten. Temporär genutzte Außenflächen (z. B. Anlieferungszone) sind nur bei Bedarf zu beleuchten. Bereiche, die in der Regel nur kurzzeitig genutzt werden, sollten grundsätzlich mit einer automatischen Lichtabschaltung versehen werden.

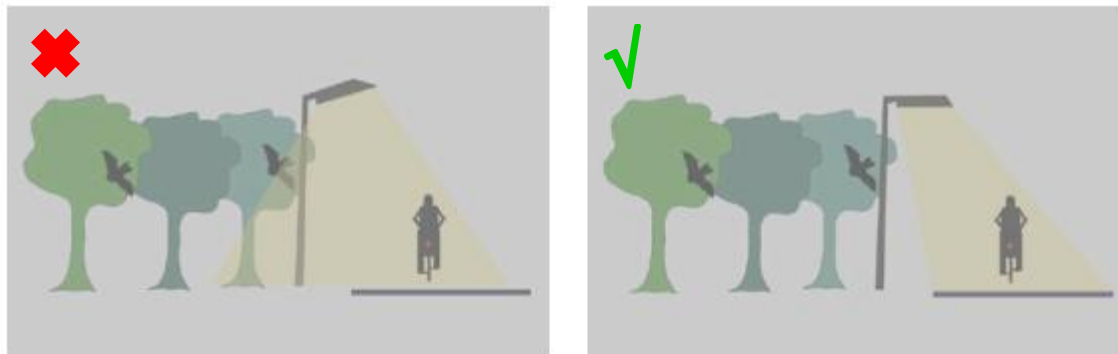


Abbildung 14: Beispiele für eine Vermeidung direkter Anstrahlung von Vegetation mit hoher Bedeutung für Fledermäuse (vgl. VOIGT et al. 2018).

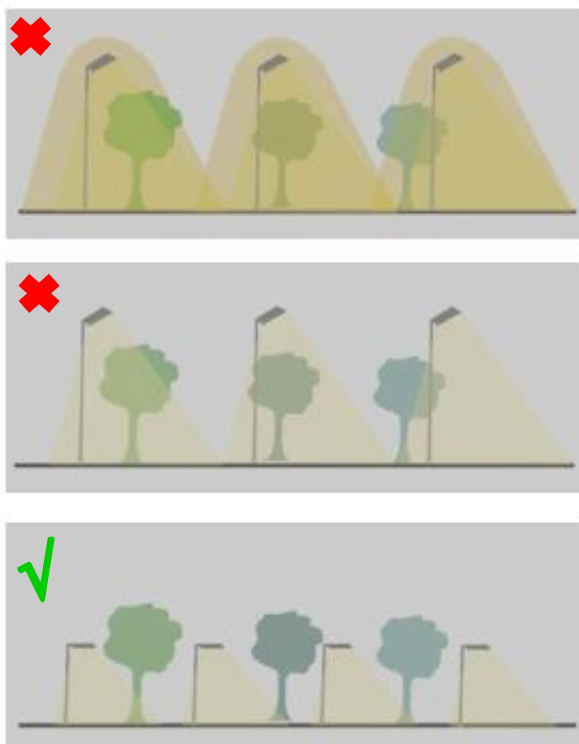


Abbildung 15: Beispiele für die Reduktion von Beleuchtung der Baumkronen durch Abschirmung des Streulichts und Reduktion des Lichtkegels durch niedrige Lampen (vgl. VOIGT et al. 2018).

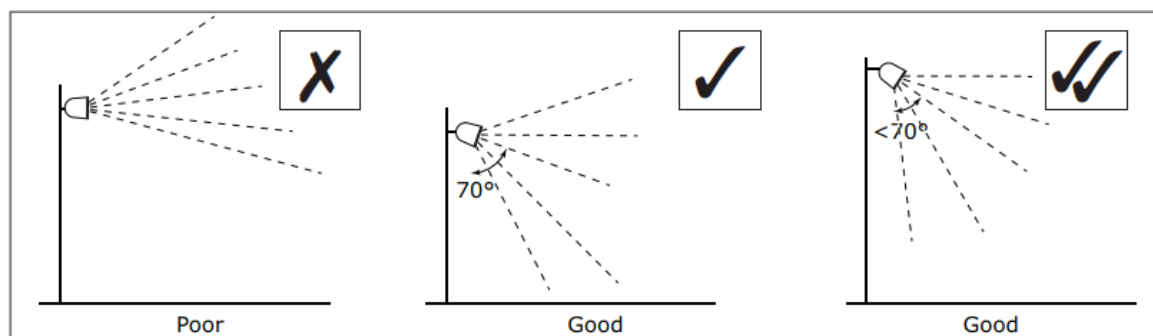


Abbildung 16: Der Beleuchtungswinkel sollte weniger als 70° betragen (INSTITUTION OF LIGHTING PROFESSIONALS 2020)

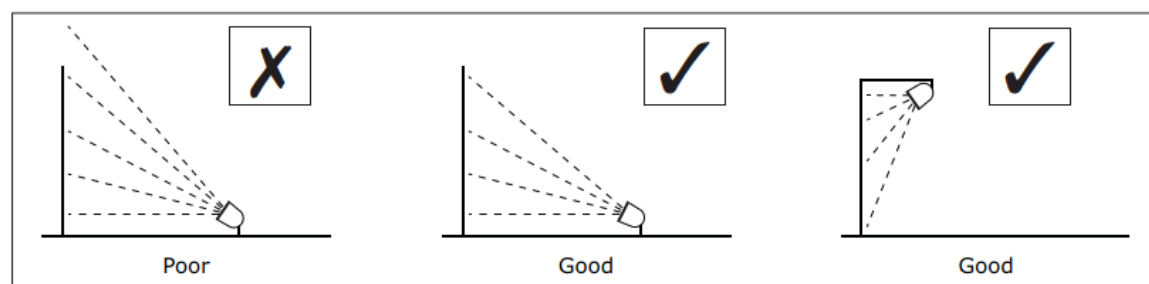


Abbildung 17: Eine Fassadenbeleuchtung ist so auszurichten, dass Gebäudeteile mit Quartieröffnungen nicht direkt angeleuchtet werden (INSTITUTION OF LIGHTING PROFESSIONALS 2020)

#### Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2:

Die Maßnahme betrifft die Flächen 1 und 2 gleichermaßen.

#### 8.1.6 V6: VOGELFREUNDLICHE VERGLASUNG

##### Konflikt:

Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplante Bebauung besteht die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung geschützter Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG; § 37 HeNatG).

##### Betroffene bzw. profitierende Arten:

Alle im Gebiet vorkommenden Vogelarten sowie Zugvögel

##### Maßnahme:

Sofern an der geplanten Bebauung transparente Glasfassaden oder Fensterscheiben mit einer Fläche von über 4 m<sup>2</sup> vorgesehen sind, ist durch eine vogelfreundliche Gestaltung die Kollisionsgefahr für Vogelarten zu minimieren. Die vollständige Verglasung von Gebäudekanten, die von Vögeln nicht als Hindernis wahrzunehmen sind, ist zu vermeiden (vgl. „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“, RÖSSLER et al. 2022). Um die Kollisionsgefahr zu verringern, empfiehlt sich die Verwendung von lichtdurchlässigem, aber undurchsichtigem Glas (z.B. Ornamentglas, Pressglas oder Milchglas). Ist die Verwendung von transparentem oder spiegelndem Glas vorgesehen, sind wirksame Muster (z.B. Punktemuster, vertikale/horizontale Streifen) auf den gesamten Glasflächen anzubringen (LFU 2019). Bei der Verwendung von Mustern sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- möglichst starker Kontrast zum Hintergrund (schwarz, weiß, orange, rot, silbermetallisch)
- horizontale Linien: mind. 3 mm breit, bei 50 mm Kantenabstand (bei maximalem Kontrast)
- vertikale Linien: mind. 5 mm breit, bei 100 mm Kantenabstand (bei maximalem Kontrast)

- schwarze Punkte: mind. 10 mm Durchmesser, im 90 mm-Raster
- metallisch-reflektierende Punkte: mind. 9 mm Durchmesser, im 90 mm-Raster
- bei geringer Kontrastwirkung (z.B. semitransparente Folien) liegt der erforderliche Deckungsgrad bei 20 % bis 25 %

Eine Auswahl wirksamer Muster zur Vermeidung von Vogelschlag wurde von RÖSSLER et al. (2022) zusammengestellt.

#### **Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2:**

Die Maßnahme betrifft Flächen 1 und 2 gleichermaßen.

### 8.1.7 V7: VERGRÄMUNG UND UMSIEDLUNG ZAUNEIDECHSEN

#### **Konflikt:**

An verschiedenen Orten innerhalb des Eingriffsbereichs wurden Zauneidechsen erfasst. Auch am Wageninger Knoten kann ein Vorkommen dieser Art nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge der Bautätigkeiten kann es zur Tötung oder Verletzung von Individuen dieser Art kommen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

#### **Betroffene bzw. profitierende Arten:**

Zauneidechse

#### **Maßnahme:**

Je nach Nähe zu den optimierten oder neu angelegten Ersatzlebensräumen (vgl. Maßnahme CEF3) kann durch Vergrämnungsmaßnahmen oder durch eine Umsiedlung die Tötung und Verletzung von Zauneidechsen vermieden werden. Eine Vergrämnung in ein benachbartes Habitat erscheint insbesondere für das Zauneidechsenvorkommen in der im Südwesten des Plangebietes an der Straße ‚Am Bornbruch‘ gelegenen Gebüsch- und Wiesenbrache sinnvoll, da dort nur ein kleiner Teil des Lebensraums von der Planung betroffen ist und der angrenzende Lebensraum erhalten und ggf. aufgewertet werden kann. Ebenso ist eine Vergrämnung im Bereich des Wageninger Knotens sinnvoll, wo lediglich Randbereiche des potenziell besiedelten Habitats vom Eingriff betroffen sind.

#### **Vergrämnung:**

Um einen Eintritt der oben aufgeführten Verbotstatbestände zu vermeiden, sollen auf den zu überbauenden Flächen strukturelle Vergrämnungsmaßnahmen stattfinden. Ziel der Maßnahmen ist es, den bisherigen Lebensraum für die Zauneidechse durch eine schrittweise Verringerung des Struktureichtums und somit die Herabsetzung der Habitatqualität unattraktiv zu gestalten und dadurch eine Abwanderung in benachbarte Gebiete hervorzurufen. Benachbarte Gebiete müssen hierzu im Rahmen von CEF-Maßnahmen vor Beginn der Vergrämnungsmaßnahmen strukturell aufgewertet werden, um den Lebensraumansprüchen der jeweiligen Zielart zu entsprechen (vgl. Maßnahme CEF3). Nach HARTMANN & SCHULTE (2017) ist es essenziell, dass die ökologische Funktion des Lebensraumes „(...)räumlich, zeitlich wie funktional lückenlos(...)“ gewährleistet wird.

1. Fällung von Gehölzen und Gebüsch innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeitraums gemäß §39 (5) BNatSchG vom 1.10. bis 28.02. und zum Zeitpunkt der Winterruhe der Tiere. Vorzugsweise sollte der Fälltermin (je nach Witterungsverhältnissen) Anfang/Mitte Februar erfolgen, damit zum Beginn der Aktivitätsperiode ein größtmöglicher Vergrämnungseffekt erzielt werden kann. Die Fällung sollte motormanuell erfolgen und auf ein Befahren der Fläche mit schwerem Gerät sollte verzichtet werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Wurzelteller/Stubben zur Zeit der Winterruhe noch nicht entfernt werden dürfen. Eingriffe in den Boden sind aufgrund der dort möglichen Winterquartiere erst später möglich (wenn möglich nach Vergrämnung). Fällungen sollten so vorgenommen werden, dass möglichst bodennah gefällt wird, damit die Vergrämnungsfläche möglichst homogen gestaltet ist. Das anfallende Schnittgut kann in Form von Totholz-/Gebüschhaufen als strukturverbesserndes Element innerhalb des Ersatzhabitats an geeigneter Stelle aufgesetzt werden. Durchführung

- nur mit Hinzuziehung einer Ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V8), um eine Beeinträchtigung von Winterquartieren und eine Störung überwinternden Tieren zu vermeiden.
2. Unmittelbar vor Beginn der Aktivitätsperiode (Anfang März): Mähen des Eingriffsbereiches, Abtransport des Mahdgutes.
  3. Unmittelbar nach Beginn der Aktivitätsperiode sollten potenzielle Versteckmöglichkeiten, wie Steinhäufen, Holzstämme o.ä. ebenfalls in das Zielhabitat verlagert werden. Hierbei sollte unbedingt auf den Beginn der Maßnahme nach dem Verlassen der Winterquartiere geachtet werden, um eine eventuelle Störung von noch überwinternden Tieren auszuschließen. Ziel ist es, sämtliche als Versteck- oder Sonnenplatz geeignete Strukturelemente von der Fläche zu entfernen und eine Abwanderung der Tiere hervorzurufen. Nach erfolgter Räumung sollte der zu vergrämden Bereich an den entsprechenden Seiten (bis auf an das Zielhabitat angrenzende Seite) mit einem ortsfesten, nicht überkletterbare Kleintierschutzzaun (glatte Folie) umzäunt werden, um ein Abwandern in das Bau Feld zu verhindern und Tiere in die angrenzende Zielfläche zu lenken. Sämtliche Arbeiten sind unter der Kontrolle einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.
  4. Auslegen der frisch gemähten Fläche mit Folie, Vlies, Hackschnitzel o.Ä.. In Besonderen Fällen kann es notwendig sein, ortsfeste, nicht überkletterbare Kleintierschutzzäune (glatte Folie) zur Lenkung der abwandernden Tiere zu errichten (vgl. HARTMANN & SCHULTE 2017, LAUFER 2014)
  5. Je nach Flächengröße des zu vergrämden Bereiches kann eine sukzessive Ausweitung des abgedeckten Bereiches notwendig sein. Hierbei wird die unattraktiv gestaltete Fläche von „innen nach außen“ bzw. „von „hinten nach vorne“ in Richtung neu aufgewerteten Ersatzlebensraum ausgeweitet. LAUFER (2014) empfiehlt eine Vergrößerung des Vergrämbereiches um mindestens 2 m über den geplanten Eingriffsbereich hinaus, da Reptilien oftmals die Randbereiche als Versteckplätze nutzen.

Schritt 3 bis Schritt 5 sollten vorzugsweise vor der Eiablage erfolgen und es sollte angestrebt werden, alle Tiere bis Mitte/Ende Mai in das Zielhabitat zu vergrämen. Sollten zum letztgenannten Zeitpunkt noch Tiere auf der Fläche ansässig sein, ist die Vergrämbungsmaßnahme bis Ende August/Mitte September fortzuführen.

Wird davon ausgegangen, dass die Fläche größtenteils frei von Reptilien ist, muss der Vergrämbereich mit einem ortsfesten, nicht überkletterbare Kleintierschutzzaun (glatte Folie) vom Zielhabitat abgezäunt werden, um eine Rückwanderung der vergrämden Tiere in den Eingriffsbereich zu vermeiden. Bauseits sollten Überkletterungshilfen (Schrägstellung des Zaunes 45°, kegelförmige Schotter-/Erdrampen) an den Zaun angebracht werden, um zurückgebliebenen Reptilien das selbständige Abwandern zu ermöglichen.

Zudem sind grundsätzlich die einzelnen Maßnahmenschritte sowie deren Terminierung und Umsetzung vorab mit der ÖBB abzustimmen und durch eine Fachperson zu begleiten. Weiterhin sind der Zustand der Fläche, die Funktionsfähigkeit der Zäune und Überkletterungshilfen seitens der ÖBB zu kontrollieren.

#### **Umsiedlung:**

Um eine baubedingte Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, sind auf den zu bebauenden Flächen mit Vorkommen der Art die betroffenen Individuen abzufangen und auf die zuvor optimierten/ neu angelegten Habitate umzusiedeln (vgl. Maßnahme CEF3). Der optimierte/neu angelegte Ersatzlebensraum muss vor Beginn der Umsiedlung den verloren gegangenen Lebensraum in seinem Umfang und seiner Qualität im Verhältnis 1:1 ausgleichen.

Um ein effektives Abfangen der Tiere zu ermöglichen, ist unter fachlicher Begleitung einer Umweltbaubegleitung eine übersichtliche Vegetationsstruktur vor Beginn der Aktivitätsperiode zu schaffen (bestmöglicher Zeitpunkt Mitte Februar). Methodisch erfolgt die Umsiedlung mittels Schlingen- und Handfang. Zusätzlich sind sog. Schlangenbretter als künstliche Versteckplätze auszulegen, um das Umsiedeln der Tiere zu erleichtern und die Effizienz der geplanten Maßnahme zu steigern. Eine Umsiedlung sollte sich grundsätzlich über den Verlauf einer kompletten Vegetationsperiode erstrecken, dabei sollten vor allem die Zeiträume der Paarungszeit (Frühjahr, Mitte April bis Ende Mai) sowie des Schlupfs der Jungtiere (Spätsommer/Herbst, Anfang August bis Mitte September) für die Umsiedlung genutzt werden. Je nach gutachterlicher Einschätzung am Ende der Vegetationsperiode, muss der Umsiedlungszeitraum in das Folgejahr verlängert werden.

Insgesamt sollten mindestens 10 Abfangtermine angesetzt werden. Auf einen Beginn des Abfangs unmittelbar nach der Winterruhe sollte verzichtet werden, da in Folge von Witterungseinbrüchen und Nahrungsknappheit

umgesiedelte Tiere einem enormen Stresslevel ausgesetzt werden. Stattdessen sollte der Beginn der Fangperiode auf den Beginn der Paarungszeit gelegt werden (SCHNEEWEISS et al. 2014, BLANKE 2010).

Können nach Beendigung der 10 Abfangtermine „an drei aufeinanderfolgenden fachgerecht und bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen“ nach dem 10. September keine Tiere innerhalb von 2 Wochen auf der Eingriffsfläche nachgewiesen werden, kann die Fläche freigegeben werden (BAYLFU 2020: 23). Erst nach Freigabe der Umweltbaubegleitung darf in der Folge mit dem Oberbodenabtrag begonnen werden.

Es muss beachtet werden, dass ein völliger „Leerfang“ der Fläche und die Umsiedlung aller auf der Fläche ansässigen Reptilien nicht möglich ist. Hier muss der Gesichtspunkt der „signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos“ dem des völligen Ausschlusses eines jeglichen Tötungsrisikos vorangestellt werden (vgl. BAYLFU 2020).

Um eine Wiedereinwanderung von Zauneidechsen während und nach der Umsiedlung (s.u.) zu vermeiden, ist um die Eingriffsbereiche für die Dauer der Umsiedlung und der gesamten Bauzeit ein ortsfester Kleintierschutzzaun (Folie) zu errichten (vgl. Maßnahme V10). Der Zeitpunkt der Zaunstellung wird im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (vgl. Maßnahme V8) festgelegt.

#### **Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2 sowie des Wageninger Knotens:**

Die Maßnahme betrifft Fläche 1 flächig, da Zauneidechsen sporadisch auch über die Ackerflächen verteilt gefunden wurden.

In Fläche 2 sind die Gebüsch- und Wiesenbrache westlich des Hotelparkplatzes, der nördliche Bereich des weiter westlich gelegenen Gehölzes nördlich der B486 sowie eine weitere Gebüsch- und Wiesenbrache an der Straße „Am Bornbruch“ betroffen.

Im Bereich des Wageninger Knotens sind die Randbereiche des zu rodenden Gehölzes zwischen B 44 und Industriestraße betroffen.

### 8.1.8 V8: ÖKOLOGISCHE BAUBEGLEITUNG (ÖBB)

#### **Konflikt:**

Die unter V3, V4, V7, V9, V10 sowie unter CEF1 bis CEF3 genannten vorhabensbedingt zu erwartenden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gilt es mit geeigneten Maßnahmen zu vermeiden bzw. auszugleichen. Dabei ist bei unsachgemäßer Ausführung die Wirksamkeit der Maßnahmen nicht gewährleistet. In einigen Fällen kann eine unsachgemäße Ausführung sogar zum Eintreten zusätzlicher Verbotstatbestände führen (z.B. Tötung und Verletzung von Individuen im Rahmen der Umsiedlung von Zauneidechsen, Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

#### **Betroffene bzw. profitierende Arten:**

Alle im UG vorkommenden Fledermausarten, Zauneidechse

#### **Maßnahme:**

Grundsätzlich sollten die genannten Maßnahmen unter Begleitung einer Fachperson erfolgen. Terminierung und Durchführung verschiedenster Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gilt es vorab mit der ÖBB abzustimmen. Ebenso ist nach Durchführung der verschiedenen Maßnahmen deren Wirksamkeit über die gesamte Bauzeit hinweg zu kontrollieren und sicher zu stellen. Darüber hinaus ist es die Aufgabe der ÖBB die ausführenden Gewerke in die Thematik einzuweisen und zu sensibilisieren sowie als Ansprechpartner für Behörde und Baufirmen zu dienen.

#### **Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2 sowie des Wageninger Knotens:**

Die Maßnahme betrifft die Flächen 1 und 2 sowie den Bereich des Wageninger Knotens.

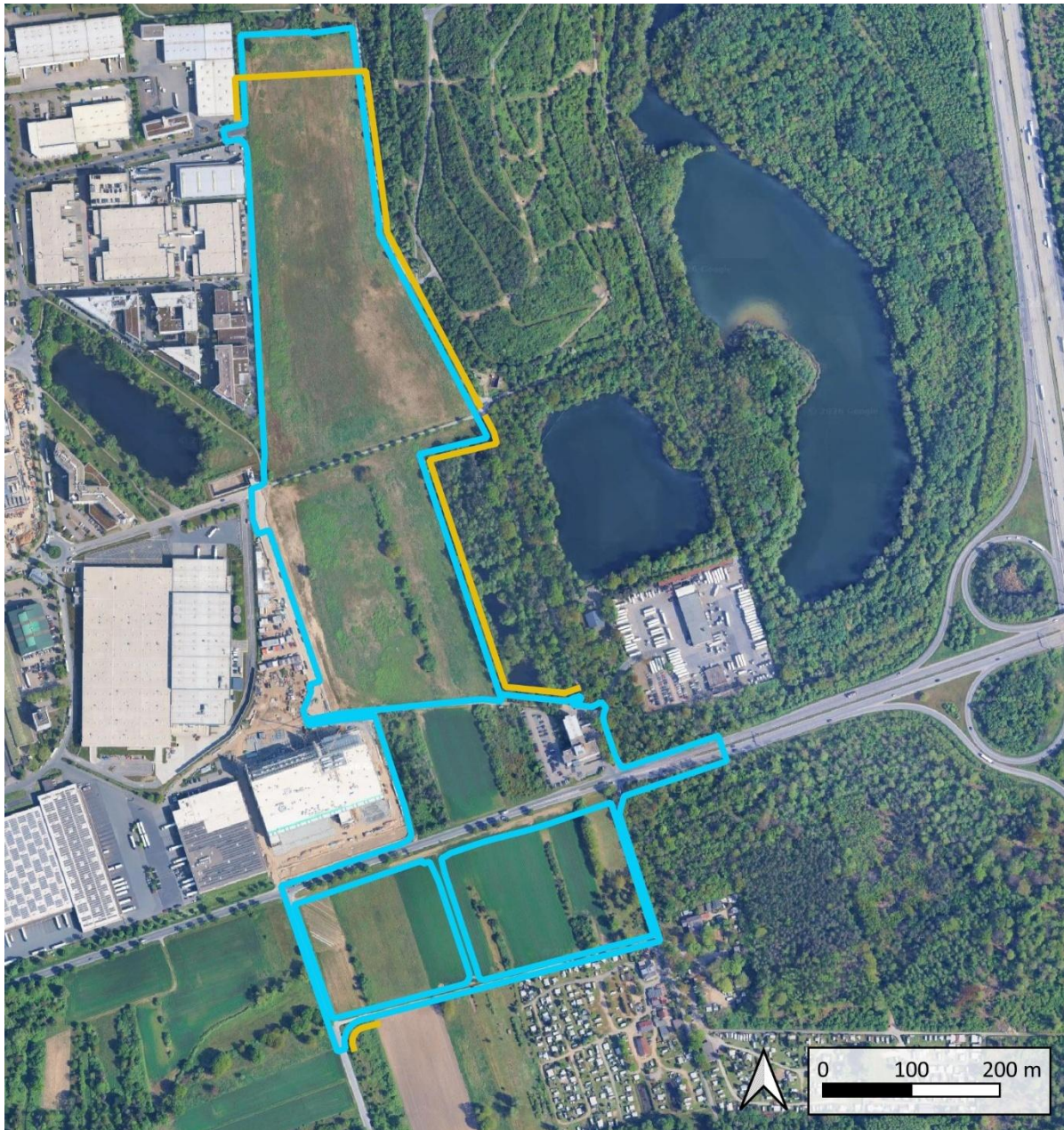
#### 8.1.9 V9: SICHERUNG DER HELDBOCKEICHE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konflikt:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Der Heldbock besiedelt eine ältere Eiche, welche sich direkt neben der Straße ‚Am Zeltplatz‘ am östlichen Rand des Plangebietes der Fläche 2 befindet. Wird diese im Rahmen der Bauarbeiten an der Straße „Am Zeltplatz“ versehentlich beschädigt, so kann es zur Tötung und Verletzung von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) der Art kommen. |
| <b>Betroffene bzw. profitierende Arten:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Heldbock                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Maßnahme:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Durch die Errichtung einer Absperrung um die vom Heldbock besiedelte Eiche am Rande für die Zeit der Bauarbeiten kann einer versehentlichen Schädigung vorgebeugt werden. Die genaue Ausgestaltung und Positionierung der Absperrung sollte unter Beteiligung einer fachkundigen Person (ÖBB) geplant werden. Die Funktionsfähigkeit der Absperrung ist für die gesamte Zeit der Bauarbeiten am Standort der Eiche sicherzustellen.                                                  |
| <b>Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Die Maßnahme betrifft lediglich Fläche 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 8.1.10 V10: ERRICHTUNG TEMPORÄRER SCHUTZZÄUNE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konflikt:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Die Plangebiete sowohl von Fläche 1 als auch von Fläche 2 werden von einer nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützten Reptilienart – der Zauneidechse - besiedelt. Auch im Bereich des Wageninger Knotens kann eine Besiedlung nicht ausgeschlossen werden. Nach Umsiedlung bzw. Vergrämung dieser Tiere (vgl. Maßnahme V7) kann eine (Wieder-)Einwanderung über verschiedene an die Plangebiete angrenzende strukturreiche Lebensräume ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Durch den geplanten Eingriff kann es somit zur Tötung von Individuen der Art kommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Daneben wurde im Tümpel nördlich des Plangebietes der Fläche 1 der ebenfalls im Anhang IV der FFH-RL gelistete Springfrosch nachgewiesen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Individuen der Art auch in das Plangebiet einwandern. Durch den geplanten Eingriff kann es somit auch zur Tötung von Individuen dieser Art kommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Die nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 vorhabenbedingt eintretenden Verbotstatbestände gilt es mit geeigneten Maßnahmen zu vermeiden bzw. auszugleichen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Betroffene bzw. profitierende Arten:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zauneidechse, Springfrosch weitere Reptilien- sowie Amphibienarten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Maßnahme:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Um eine Einwanderung geschützter Reptilien- und Amphibienarten in den Eingriffsbereich zu vermeiden, sind dort, wo die Plangebiete an benachbarte geeignete Lebensräume grenzen (s. Abbildung 18), für die Dauer der Reptilienumsiedlung (vgl. Maßnahme V7) sowie der Bauzeit ortsfeste, nicht überkletterbare Kleintierschutzzäune (glatte Folie) zu errichten. Die Kleintierschutzzäune sind so zu gestalten, dass sie weder von den betroffenen Reptilien- noch von den Amphibienarten überwunden werden können. Der Zeitpunkt der Zaunstellung sowie der genaue Verlauf werden im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung (vgl. Maßnahme V8) festgelegt. Die Zäune bleiben während der gesamten Bauphase erhalten und werden regelmäßig durch die ÖBB (vgl. Maßnahme V8) auf ihre Wirksamkeit überprüft. Zusätzlich sind alle Kleintierschutzzäune bauseitig vorgelagert mit |

einem Bauzaun abzusichern, um Beschädigungen während des laufenden Bauprozesses zu vermeiden. Die voraussichtlich notwendige Zaunlänge beläuft sich auf etwa 1.100 m (Fläche 1), 160 m (Fläche 2) bzw. 180 m (Wageninger Knoten).



**Abbildung 18: Grenzbereiche zu für Reptilien und Amphibien relevanten Strukturen am Rande der Plangebiete (blau), welche durch die Errichtung von Kleintierschutzzäunen (gelb) zu sichern sind.**

**Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2 sowie des Wageninger Knotens:**

Die voraussichtlich notwendige Länge der Kleintierschutzzäune beträgt ca. 1.100 m in Fläche 1.

Die voraussichtlich notwendige Länge der Kleintierschutzzäune beträgt ca. 160 m in Fläche 2.

Die voraussichtlich notwendige Länge der Kleintierschutzzäune beträgt ca. 180 m im Bereich des Wageninger Knotens.

## 8.2 VORGEZOGENE AUSGLEICHSMABNAHMEN (CEF)

In Tabelle 22 sowie in Kapitel 7.3 wurde für mehrere Arten die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt, welche nachfolgend in Tabelle 24 konkretisiert werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, d.h. CEF-Maßnahmen (Measures to ensure the „continued ecological functionality“) zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

**Tabelle 24: Übersicht der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sowie Angaben zur Betroffenheit (grau) der Flächen 1, 2 und Wageninger Knoten (WagKn), für welche die jeweiligen Maßnahmen notwendig sind.**

| Nummer der Maßnahme | Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme                                                   | Betroffene Arten                                                                                                                 | Fl. 1 | Fl. 2 | WagKn |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| CEF1                | Ersatznisthilfen für Höhlenbrüter und Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse | Baumbewohnende Fledermausarten, höhlenbrütende Vogelarten; ggf. gebäudebrütende Vogelarten und gebäudebeziehende Fledermausarten |       |       |       |
| CEF2                | Neuschaffung oder Optimierung von Habitaten für Heckenbrüter                          | Dorngrasmücke, Klappergrasmücke; weitere freibrütende Vogelarten des gehölzreichen Offenlandes                                   |       |       |       |
| CEF3                | Neuanlage oder Optimierung eines geeigneten Ersatzhabitates für Zauneidechsen         | Zauneidechse                                                                                                                     |       |       |       |

### 8.2.1 CEF1: ERSATZ VON STRUKTUREN MIT QUARTIERPOTENZIAL FÜR FLEDERMÄUSE UND NISTPLATZPOTENZIAL FÜR HÖHLENBRÜTENDE VOGELARTEN

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Konflikt:</b></p> <p>Durch das Vorhaben ist im Bereich der Flächen 1 und 2 sowie des Wageninger Knotens von einem baubedingten Verlust von insgesamt 12 Habitatbäumen mit Brutplatzpotenzial für höhlenbrütende Vogelarten auszugehen. Ebenso ist mit einem baubedingten Verlust von insgesamt 14 Habitatbäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse auszugehen. Demnach gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der genannten Artgruppen verloren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Im Falle eines Abrisses des bestehenden Hotelgebäudes gehen darüber hinaus weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten gebäudebrütender Vogelarten und gebäudebeziehender Fledermausarten verloren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Betroffene bzw. profitierende Arten:</b></p> <p>Baumbewohnende Fledermausarten, höhlenbrütende Vogelarten; ggf. gebäudebrütende Vogelarten und gebäudebeziehende Fledermausarten</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Maßnahme:</b></p> <p>Um den Verlust der Höhlenbäume zu kompensieren, sind vor Beginn der Fällarbeiten geeignete Fledermaus- und Vogelkästen in näherer Umgebung des Eingriffsbereichs anzubringen. Dabei sind für den Verlust einer Fortpflanzungsstätte jeweils 3 Ersatznisthilfen an einem Baum im Umfeld aufzuhängen (Verhältnis 3:1). Es ergibt sich demnach ein Kompensationsbedarf von insgesamt <b>30 Vogelnistkästen</b> sowie <b>36 Fledermauskästen</b>. Angesichts der Belaubung und der damit einhergehenden schlechten Einsehbarkeit zum Zeitpunkt der Begehung ist der Kompensationsbedarf im Bereich des Wageninger Knotens vor Umsetzung der Maßnahme nochmal zu prüfen.</p> <p>Die Installation der Kästen ist auf den von Wald bzw. Gehölzen geprägten <b>Maßnahmenflächen M4</b> (vgl. Maßnahmenkarte des Umweltberichtes) vorgesehen.</p> <p>Für die konkrete Kasten- und Standortwahl sowie die Anbringung sind qualifizierte Fachkräfte (ÖBB, vgl. Maßnahme V8) zu Rate zu ziehen. Es sind weiterhin regelmäßige Pflegemaßnahmen vorzusehen, so dass insbesondere nicht selbstreinigende Kästen regelmäßig einmal jährlich im Herbst gereinigt werden. Werden Kästen beschädigt oder verlieren sie aufgrund anderer Umstände ihre Funktionsfähigkeit, so sind sie zu ersetzen.</p> |

Im Falle eines Abrisses des bestehenden Hotelgebäudes im Eingriffsbereich der Fläche 2 sind auch die dort vorhandenen und zumindest vom Star als Brutplätze genutzten Höhlen- und Spaltenstrukturen im Verhältnis 3:1 jeweils für die Artgruppen der Vögel und Fledermäuse zu kompensieren. Der genaue Kompensationsbedarf ist in diesem Fall vor Abriss nochmal durch eine fachkundige Person (ÖBB) einzuschätzen.

#### **Monitoring:**

Der Erfolg der Maßnahme ist durch ein mindestens dreijähriges Monitoring zu belegen. Zum jeweiligen Jahresende ist der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert ein schriftlicher Bericht mit einer Artentabelle und einer Erfolgseinschätzung der CEF-Maßnahme (ggfs. mit Nachbesserungsvorschlägen) vorzulegen. Sollte bis zum Abschluss des dritten Monitoringberichtes der Erfolg der Artenschutzmaßnahmen nicht belegt werden können, sind im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen gemäß einem Risiko-Management durchzuführen. Dadurch verlängert sich die Monitoringpflicht, bis der Erfolg der Artenschutzmaßnahmen nachgewiesen wird.

#### **Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2 sowie des Wageninger Knotens:**

Die Maßnahme betrifft in Fläche 1 einen Habitatbaum mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Brutplatzsignung für höhlenbrütende Vogelarten. Somit besteht für Fläche 1 ein Kompensationsbedarf von 3 Fledermauskästen und 3 Vogelnistkästen.

In Fläche 2 betrifft die Fläche insgesamt 10 Habitatbäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse, von denen sich 8 auch als Brutplätze für höhlenbrütende Vogelarten eignen. Somit besteht für Fläche 2 ein Kompensationsbedarf von insgesamt 30 Fledermauskästen und 24 Vogelnistkästen. Einige der in Fläche 2 erfassten Habitatbäume befinden sich im Bereich der Planung für die Verbreiterung der Bundesstraße B486. Der Kompensationsbedarf für Fläche 2 lässt sich demnach nochmal wie folgt unterteilen:

- Bundesstraße B486: 12 Fledermauskästen und 12 Vogelnistkästen
- Übrige Fläche 2: 18 Fledermauskästen und 12 Vogelnistkästen

Im Bereich des Wageninger Knotens betrifft die Maßnahme insgesamt 3 Habitatbäume. Angesichts der Belaubung und der damit einhergehenden schlechten Einsehbarkeit zum Zeitpunkt der Begehung ist der dortige Kompensationsbedarf vor Umsetzung der Maßnahme nochmal zu prüfen. Für die derzeit erfassten 3 Höhlen beträgt der Kompensationsbedarf:

- 3 Fledermauskästen und 3 Vogelnistkästen

### 8.2.2 CEF2: NEUSCHAFFUNG ODER OPTIMIERUNG VON HABITATEN FÜR HECKENBRÜTER

#### **Konflikt:**

Durch das Vorhaben gehen Bruthabitate verschiedener heckenbrütender Vogelarten wie der Dorngrasmücke und der Klappergrasmücke verloren. Der Habitatverlust ist durch die Neuschaffung/Optimierung von Habitaten zu kompensieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

#### **Betroffene bzw. profitierende Arten:**

Dorngrasmücke, Klappergrasmücke; weitere freibrütende Vogelarten des gehölzreichen Offenlandes

#### **Maßnahme:**

Zur Kompensation des Habitatverlustes ist durch die folgenden Maßnahmen zur Wahrung und Entwicklung einer strukturreichen Kulturlandschaft im Umfeld des Eingriffes, welche Nist- und Nahrungshabitate für heckenbrütende Vogelarten bietet, beizutragen. Die Größe der Maßnahmenflächen muss insgesamt mindestens der Fläche des Habitatverlustes entsprechen (ca. 15.000 m²). Die Maßnahmenflächen sind in der Maßnahmenkarte des Umweltberichtes dargestellt.

- **Maßnahmenflächen M2 und M3 (4.358 m²; Neuanlage Gehölzgruppen mit extensivem Grünland):**  
Die Flächen M2 und M3 sind als extensiv genutzter, strukturreicher, (halb-)offener Lebensraum für

Zauneidechsen und Heckenbrüter anzulegen. Es sind 50 % Gebüsche in mehreren kleinen Gebüschgruppen sowie 50 % naturnahes Grünland herzustellen (Hinweise zu Neuanlage und Pflege vgl. Maßnahmenflächen M7).

- **Maßnahmenflächen M7 (8.084 m<sup>2</sup>; Neuanlage Gehölzgruppen mit extensivem Grünland):** Es ist das bestehende Offenland zu erhalten, zu pflegen und mit Strukturen für Heckenbrüter durch Baum- oder Gebüschpflanzungen als Habitat zu optimieren. Bereits bestehende Grünland- und Ruderalflächen sollen entsprechend ihrem Biotopzustand erhalten, fachgerecht gepflegt oder zu extensiv genutzten Mähwiesen entwickelt werden. Auf bestehenden Ackerflächen ist neben der Neuanlage von Gebüschen und Feldgehölzen naturnahes Grünland herzustellen. Die auf den Flurstücken bestehenden heimischen Gebüsche und Feldgehölze sind zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Der Anteil neu angelegter oder zu erhaltender Gebüsche sollte auf allen als M7 gekennzeichneten Flächen mind. 50% der Einzelflurstücksfläche betragen. Auf Flurstücken mit geringerem oder fehlendem Anteil an Bestandsgebüschen sind in Bereichen, die nicht für die Grünlandentwicklung vorgesehen sind, daher Gebüsche mit standortgerechten, heimischen sowie klimaresilienten Sträuchern (Mindestpflanzqualität: 100 - 125 cm hoch, dreimal verpflanzt mit Ballen in einer Dichte von 2,5 Pflanzen/m<sup>2</sup>) zu bepflanzen, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Aufwachsende oder bereits ausgeprägte nicht heimische Gehölze (insb. *Rubus armeniacus*) sind auf allen Flächen zu entfernen und dauerhaft zu verdrängen.
- **Maßnahmenflächen M8 (4.387 m<sup>2</sup>; Neuanlage Streuobstwiese):** Auf den mit M8 gekennzeichneten Flurstücken ist auf mind. 2.800 m<sup>2</sup> eine Streuobstwiese zu entwickeln. Auf den Flächen, auf denen ursprünglich kein genutztes Grünland besteht, ist naturnahes Grünland herzustellen. Auf mind. 1.000 m<sup>2</sup> zusammenhängender Fläche je Flurstück sind alle 100 m<sup>2</sup> standortgerechte, heimische dreimal verpflanzte Obstbäume mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm, gemessen in 1 m Höhe im Zeitraum Mitte November bis Ende Februar anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen, als hochstämmig zu entwickeln, extensiv zu nutzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Restflächen der Flurstücke sind wie die oben beschriebenen Maßnahmenflächen M7 zu entwickeln.

#### **Monitoring:**

Der Erfolg der Maßnahme ist durch ein mindestens dreijähriges Monitoring zu belegen. Zum jeweiligen Jahresende ist der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert ein schriftlicher Bericht mit einer Artentabelle und einer Erfolgseinschätzung der CEF-Maßnahme (ggfs. mit Nachbesserungsvorschlägen) vorzulegen. Sollte bis zum Abschluss des dritten Monitoringberichtes der Erfolg der Artenschutzmaßnahmen nicht belegt werden können, sind im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen gemäß einem Risiko-Management durchzuführen. Dadurch verlängert sich die Monitoringpflicht, bis der Erfolg der Artenschutzmaßnahmen nachgewiesen wird.

#### **Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2:**

Der Kompensationsbedarf für Fläche 1 beläuft sich auf insgesamt 3.000 m<sup>2</sup>.

Der Kompensationsbedarf für Fläche 2 beläuft sich auf insgesamt 12.000 m<sup>2</sup>.

### 8.2.3 CEF3: OPTIMIERUNG VON LEBENSÄUMEN FÜR DIE ZAUNEIDECHSE

#### **Konflikt:**

An verschiedenen Orten innerhalb des Eingriffsbereichs wurden Zauneidechsen erfasst. Durch den geplanten Eingriff kann es zur Tötung von Individuen sowie zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die nach § 44 Abs.1 Nr.1 und Nr.3 vorhabenbedingt eintretenden Verbotstatbestände gilt es mit geeigneten Kompensationsmaßnahmen zu vermeiden bzw. auszugleichen.

#### **Betroffene bzw. profitierende Arten:**

Zauneidechse

#### **Maßnahme:**

Als Kompensation für die Entwertung und den Verlust der bestehenden Zauneidechsenlebensräume ist im Umfeld des Eingriffs oder auf den Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches eine Fläche mit einer Größe von mindestens 9.000 m<sup>2</sup> im Hinblick auf die Lebensraumansprüche der Zauneidechse zu optimieren. Der Umfang ergibt sich aus den derzeit im UG besiedelten Biotopen: Im Bereich der Fläche 2 sind insbesondere die Gebüsch- und Wiesenbrache westlich des Hotelparkplatzes (ca. 4.000 m<sup>2</sup>) sowie der nördliche Bereich des Gehölzes nördlich der B486 (ca. 1.500 m<sup>2</sup>) besiedelt. Hinzu kommen die vom Vorhaben betroffenen Bereiche der im Südwesten des Plangebietes an der Straße ‚Am Bornbruch‘ gelegenen Gebüsch- und Wiesenbrache (ca. 500 m<sup>2</sup>). Die Ackerflächen der Fläche 1 sind nur sporadisch besiedelt, sodass der Verlust an Lebensraum dort schwer zu fassen ist. Dort sollten vorsorglich ca. 3.000 m<sup>2</sup> geeignete Habitatstrukturen ausgeglichen werden.

Die Umsetzung der Maßnahme ist auf den folgenden Flächen vorgesehen. Die Maßnahmenflächen sind in der Maßnahmenkarte des Umweltberichtes dargestellt.

- **Maßnahmenflächen M2 und M3 (4.358 m<sup>2</sup>)** Die Flächen M2 und M3 befinden sich im östlichen Bereich des Plangebietes der Fläche 1 in räumlicher Nähe zum nordöstlich gelegenen Oberwaldberg sowie zu weiteren südlich und östlich gelegenen Wald- und Gehölzflächen. Derzeit wird die Fläche als Intensivacker genutzt.
- **Maßnahmenflächen M5 – Oberwaldberg (6.408 m<sup>2</sup>)**: Als Ersatzhabitat geeignete Flächen finden sich insbesondere am Südhang kurz unterhalb des Gipfels sowie im Bereich der entlang von Gasleitungen angelegten offenen Schneisen, welche zu allen Seiten die Hänge des Oberwaldbergs hinab verlaufen. Die Schneisen sind zurzeit verbracht und zum Teil stark von der Armenischen Brombeere überwuchert.
- **Maßnahmenflächen M5 – Flur 15, Flst. 493/0, 494/0 und 495/0 (1.533 m<sup>2</sup>)**: Im nördlichen Bereich der Flurstücke, welcher für neu entstehende Verkehrswege beansprucht wird, wurden im Rahmen der 2024 durchgeführten Kartierungen Zauneidechsen nachgewiesen. Wird ein Ersatzhabitat auf den Flurstücken entwickelt, so könnten die Eidechsen in das direkt an ihren Lebensraum angrenzende Ersatzhabitat vergrämt werden, was einen geringeren Aufwand als eine Umsiedlung bedeuten würde. Derzeit besteht auf den Flurstücken eine Wiesen- und Gehölzbrache. Die Flurstücke sind zurzeit stark von der Armenischen Brombeere überwuchert. Vereinzelt sind von Ruderalvegetation geprägte Freiflächen sowie größere heimische Gehölze (z.B. Erle, Eiche) vorhanden.

Ziel ist in allen Fällen die Herstellung eines extensiv genutzten, strukturreichen, (halb-)offenen Lebensraumes, in dem ein kleinräumiges Mosaik aus vegetationsfreien und grasig-krautigen Flächen, Gehölzen und Gebüsch sowie krautigen Hochstaudenfluren das Vorhandensein von geeigneten Jagdhabitaten, Sonn- und Versteckplätzen sowie Überwinterungs- und Eiablagehabitaten auf engstem Raum gewährleistet ist. Dadurch werden alle für die Zielart erforderlichen überlebenswichtigen Ressourcen kleinräumig und eng miteinander verzahnt zur Verfügung gestellt.

Die Umsetzung der folgenden Maßnahmen ist in räumlich enger Kombination erforderlich:

- Entwicklung extensiv genutzter Säume, z.B. entlang von Gebüsch
- Anlage von strukturgebenden Elementen wie sonnenexponierten Steinhäufen Reisighaufen, Baumstubben und/oder Totholzhäufen,
- Anlage von vegetationslosen, gut besonnten Bereichen mit grabfähigem Substrat (Sandlinsen, Rohbodenstandorte) als Eiablageplätze
- Anlage von frostfreien Winterquartieren

#### **Hinweise zur Erstanlage von Eidechsenlinsen als Winterquartiere:**

Bei der Anlage von Eidechsenlinsen ist auf die Verwendung von autochthonem Substrat unterschiedlicher Körnung zu achten. Der Maßnahmenstandort ist zur Gewährleistung der Frostsicherheit der Winterquartiere auf eine Tiefe von 1 m auszukoffern. Darin sind Steine als Versteck-, Eiablage-, Überwinterungs- und Sonnplätze anzulegen. Die Linsen sind in den oberirdischen Abmessungen von 2 m Länge, 2 m Breite, 1 m Höhe sowie

einer unterirdischen Tiefe von 1 m herzustellen. Als Baumaterial sind quader- bis plattenförmige Sandbruchsteine mit einer Kantenlänge von 0,1- 0,4 m aus dem lokalen Vorkommen zu verwenden. Der Bodenaushub kann auf der Nordseite an die Steinschüttung angeböscht werden und ggf. als Standort für Neuanpflanzungen von Deckungsstrukturen dienen. Zudem können die Steinschüttung zusätzlich mit Totholz oder Baumstubben kombiniert bzw. teilweise bedeckt werden, da Holz im Vergleich zu Gestein als Sonnenplatz bevorzugt wird (vgl. ZAHN 2017). Das Umfeld ist mit Sand aufzuschütten, damit kein Wasserstau entsteht, sich die Zauneidechsen weitere Verstecke graben können und Eiablagemöglichkeiten entstehen. Stubben- und Holzstapel sind ebenfalls bis zu 1 m tief in den ausgekofferten Boden einzulassen und mit dem separierten Rohboden anzufüllen, damit sich Hohlräume als Versteckplätze bilden können. Damit das Habitat seine Funktionsfähigkeit nicht verliert, ist durch eine regelmäßige Pflege die Offenhaltung der Flächen durchzuführen. Diese sieht eine Entfernung von zu stark aufkommender Gehölzentwicklung im Bereich der Eidechsenlinsen und Eiablagehabitats vor.

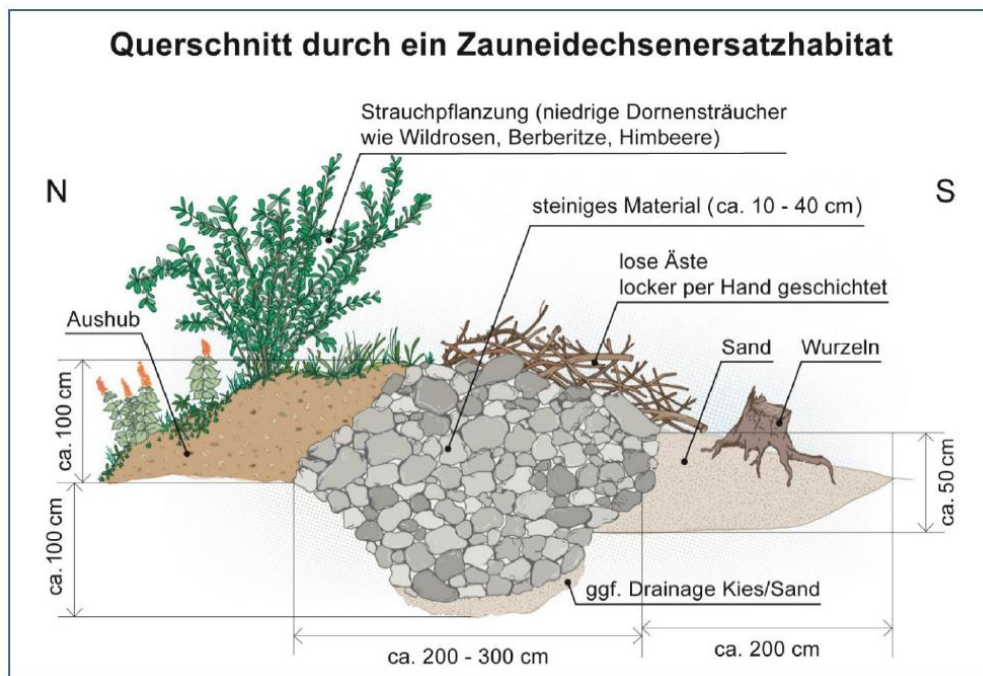


Abbildung 19: Querschnitt Eidechsenlinse aus BayLfU (2020)

#### Hinweise zur Pflege:

Folgende Aspekte sind bei der Pflege der Zauneidechsenlebensräume zu beachten:

- ein- bis zweimalige Streifen-/ bzw. Teilflächenmahd ggf. öfter (je nach Bedarf aufgrund der Wuchsstärke der Vegetation) zur Anlage von Altgrasinseln und Erhöhung des Grenzlinienanteils
- erste Teilmahd ab Mai
- um Schutz der Jungtiere sollte auf eine Mahd zwischen Juli und September verzichtet werden – erforderliche Mahdtermine in der zweiten Jahreshälfte sollten außerhalb der Aktivitätsperiode stattfinden (November – Februar)
- Mahd durch Balkenmäher, Freischneider oder Sensen mit Schnitthöhe mind. 10-15 cm
- Kein Befahren der Fläche mit schwerem Gerät
- Abtragen des Mahdguts
- Deckungsstrukturen (Gebüsche, Brombeeraufwuchs etc.) sind je nach Bedarf alle 1-2 Jahre zurückzuschneiden
- Totholzhaufen sind nach Bedarf mit neuem Totholz aufzufüllen

- Belassen von Pufferstreifen in einer Breite von min. 50 cm um die Strukturelemente Steinschüttungen, Sandlinsen, Totholzhaufen
- Pflege der Sandlinsen (Entkrautung, ggf. Auffüllung der Sandlinsen) außerhalb der Aktivitätsperiode (November – Februar)
- Verzicht auf Einsatz von Düngemittel bzw. Bioziden
- grundsätzlich sollte die Pflege in Abstimmung mit Fachpersonen erfolgen und im Rahmen eines maßnahmenbegleitenden Monitorings kontrolliert bzw. gesteuert werden

**Zeitliche Dauer bis zur Wirksamkeit:**

Die Fertigstellung des Ersatzhabitats muss bis Beginn der der Vergrämungs- bzw. Umsiedlungsmaßnahmen (vgl. Maßnahme V7) erfolgen. Kann eine rechtzeitige Anlage des Ersatzlebensraumes nicht gewährleistet werden, muss gutachterlich geprüft werden, ob der Lebensraum alle erforderlichen Ressourcen für eine Besiedlung aufweist.

**Monitoring:**

Der Erfolg der Maßnahme ist durch ein mindestens dreijähriges Monitoring zu belegen. Zum jeweiligen Jahresende ist der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert ein schriftlicher Bericht mit einer Artentabelle und einer Erfolgseinschätzung der CEF-Maßnahme (ggfs. mit Nachbesserungsvorschlägen) vorzulegen. Sollte bis zum Abschluss des dritten Monitoringberichtes der Erfolg der Artenschutzmaßnahmen nicht belegt werden können, sind im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen gemäß einem Risiko-Management durchzuführen. Dadurch verlängert sich die Monitoringpflicht, bis der Erfolg der Artenschutzmaßnahmen nachgewiesen wird.

**Hinweis zur Betroffenheit der Flächen 1/2:**

Der Kompensationsbedarf für Fläche 1 beläuft sich auf insgesamt 3.000 m<sup>2</sup>.

Der Kompensationsbedarf für Fläche 2 beläuft sich auf insgesamt 6.000 m<sup>2</sup>.

## 9 FAZIT

Die Stadt Mörfelden-Walldorf plant gemeinsam mit der Fraport/PG Real Estate im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens (Bebauungsplans Nr. 54 „Erweiterung Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Am Oberwaldberg“) die Entwicklung von Gewerbeflächen sowie die Neuordnung der Verkehrsflächen östlich angrenzend an das bereits bestehende Gewerbegebiet an der Langener Straße (B 486). Zurzeit wird der Geltungsbereich neben bestehenden Straßen und Feldwegen sowie Gewerbeflächen überwiegend von Äckern bzw. Ackerbrachen sowie von Gehölzen und Gebüsch geprägt, zudem sind kleinere Gewässer vorhanden. Das Gebiet ist in eine nördliche (Fläche 1) und eine südliche Teilfläche (Fläche 2) unterteilt. Zudem ist ein Ausbau des westlich der Fläche 1 gelegenen Straßenkreuzung „Wageninger Knoten“ geplant. Um die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, wurden durch die PGNU in den Jahren 2021 (Fläche 1), 2023 (Nachkartierung Fläche 1; Fläche 2) und 2024 (Fläche 2) faunistische Erfassungen zu den Artgruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken und Libellen sowie zur Haselmaus durchgeführt. Die Untersuchungen wurden im Jahr 2026 durch weitere Begehungen im Rahmen einer Plausibilitätsprüfung sowie einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse zum Wageninger Knoten ergänzt.

Dabei wurden in Fläche 1 mindestens neun, in Fläche 2 mindestens zehn Fledermausarten nachgewiesen. In den Plangebieten sowie im Bereich des Wageninger Knotens sind darüber hinaus Quartierplätze in Form von Höhlen- und Spaltstrukturen an Bäumen sowie an einem Bestandsgebäude vorhanden. Im Rahmen der Baufeldfreimachung können somit übertagende Individuen von Fledermausarten getötet werden und es gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren (Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG). Dies kann durch eine Bauzeitenregelung (Maßnahmen V1 und V2) sowie durch Kontrollen der relevanten Strukturen vor den Rodungs- bzw. Abrissarbeiten (Maßnahmen V3 und V4) vermieden werden. Der Verlust der Höhlen- und Spaltstrukturen kann durch die Anbringung geeigneter Fledermauskästen in der Umgebung des Eingriffsbereichs ausgeglichen werden (Maßnahme CEF1). Weiterhin ist die Gefahr einer Störwirkung durch neu installierte Verkehrswegebeleuchtungen auf lichtempfindliche Fledermäuse (Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) durch den Erhalt von Dunkelkorridoren, eine Beschränkung der Beleuchtung auf das unbedingt nötige Maß sowie den Einsatz fledermausfreundlicher Beleuchtungen zu vermeiden (Maßnahme V5).

Es wurden keine Nachweise der Haselmaus erbracht. Demnach ist in den Untersuchungsgebieten der Flächen 1 und 2 nicht von einem Vorkommen dieser streng geschützten Art auszugehen. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wird jedoch im Bereich des Wageninger Knotens ein Vorkommen der Art angenommen. Eine Tötung und Verletzung von Individuen kann dort im Rahmen der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden (Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Dies kann durch eine stufenweise Rodung im Rahmen der Bauzeitenregelung vermieden werden (vgl. Maßnahmen V1). Zudem wurde im Plangebiet der Fläche 2 ein Vorkommen des besonders geschützten Gartenschlänglers nachgewiesen. Da diese Art nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und somit nicht Gegenstand der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Prüfung ist, werden notwendige Maßnahmen zum Schutz dieser Art im Umweltbericht aufgeführt.

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen wurden insgesamt 44 (Fläche 1) bzw. 52 (Fläche 2) Arten nachgewiesen, wobei jeweils 32 (Fläche 1 und Fläche 2) Arten Reviere im jeweiligen Untersuchungsgebiet besetzen. In beiden Plangebieten wie auch im Bereich des Wageninger Knotens befinden sich Gehölze mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten freibrütender Vogelarten. Zudem sind in beiden Plangebieten sowie im Bereich des Wageninger Knotens Baumhöhlen vorhanden, sodass auch Fortpflanzungsstätten höhlenbrütender Vogelarten von dem Eingriff betroffen sind. Im Plangebiet der Fläche 2 ist darüber hinaus ein Gebäude mit als Fortpflanzungsstätten genutzten Höhlenstrukturen vorhanden. Diese können im Rahmen der Baufeldvorbereitung zerstört werden (Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Zudem kann es im Rahmen der Baufeldfreimachung zur Tötung und Verletzung flugunfähiger Jungvögel und zur Zerstörung von Gelegen kommen (Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung ist eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V1, V2) notwendig. Der Verlust der Höhlenstrukturen ist durch das Anbringen von Ersatznisthilfen in der Umgebung auszugleichen (Maßnahme CEF1). Der Verlust von Gehölzstrukturen, welche Brutplätze für freibrütende Vogelarten bieten, ist durch die Neuschaffung oder Optimierung geeigneter Habitate für Heckenbrüter auszugleichen (Maßnahme CEF2).

Bei Integration großflächiger Fensterscheiben in die geplante Bebauung besteht zudem die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung geschützter Vogelarten durch Kollision (Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1

BNatSchG). Dies kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung der Gebäudefassaden vermieden werden (Maßnahme V6).

Darüber hinaus wurden in beiden UGs Vorkommen der Zauneidechse erfasst. Auch im Bereich des Wageninger Knotens kann diese nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Baufeldvorbereitung kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser streng geschützten Art, zudem besteht die Gefahr einer Tötung und Verletzung von Tieren im Zuge der Bauarbeiten. Als Kompensation ist ein geeigneter Lebensraum für die Zauneidechse zu entwickeln bzw. zu optimieren (Maßnahme CEF3). Die betroffenen Tiere sind vor Beginn der Bauarbeiten dorthin umzusiedeln bzw. zu vergrämen (Maßnahme V7), die (Wieder-)Einwanderung von Zauneidechsen ist während der Umsiedlung und der Bauarbeiten durch die Errichtung von Kleintierschutzzäunen zu verhindern (Maßnahme V10).

Als weitere Reptilienart wurden in beiden Plangebieten die besonders geschützten Blindschleiche sowie im Plangebiet der Fläche 2 die ebenfalls besonders geschützte Ringelnatter nachgewiesen. Da diese Arten nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und somit nicht Gegenstand der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Prüfung ist, werden notwendige Maßnahmen zum Schutz dieser Art im Umweltbericht aufgeführt.

Im Untersuchungsgebiet der Fläche 1 wurde weiterhin ein Vorkommen des Springfrosches nachgewiesen. Im Rahmen der Erschließungsarbeiten besteht die Gefahr einer Tötung und Verletzung von wandernden Individuen dieser im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Art. Dies kann durch die Errichtung ortsfester, nicht überkletterbarer Kleintierschutzzäunen vermieden werden (vgl. Maßnahme V10). Es wurden insgesamt 5 weitere Amphibienarten erfasst, darunter fünf (Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch) im Bereich der Fläche 1 sowie eine (Teichfrosch) im Bereich der Fläche 2. Auch diese Arten profitieren von der oben genannten Maßnahme. Zusätzliche Maßnahmen, die ggf. zum Schutz dieser nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten aufgeführt werden, werden im Umweltbericht aufgeführt.

Als einzige im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Insektenart wurde ein Nachweis des Heldbocks in Form einer besiedelten Alteiche in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet der Fläche 2 erbracht. Wird diese Eiche im Rahmen der Bauarbeiten an der Straße „Am Zeltplatz“ versehentlich beschädigt, so kann es zur Tötung und Verletzung von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) der Art kommen. Durch die Errichtung einer Absperrung um die vom Heldbock besiedelte Eiche am Rande für die Zeit der Bauarbeiten kann einer versehentlichen Schädigung vorgebeugt werden (Maßnahme V9).

Es wurden weiterhin 10 (Fläche 1) bzw. 7 (Fläche 2) Tagfalterarten, 4 (Fläche 1) bzw. 19 Heuschreckenarten sowie 5 (Fläche 1) bzw. 11 (Fläche 2) Libellenarten erfasst. Weiterhin wurde ein Vorkommen der seltenen Haarigen Holzameise nachgewiesen. Für letztere wird eine Schutzmaßnahme im Umweltbericht aufgeführt.

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

## LITERATUR / QUELLEN

### **Rote Listen**

- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- DIETZ, M., HÖCKER, L., LANG, J. & SIMON, O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S. & EICHLER, L., GEORGIEV, K., WICHMANN, L., THORN, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens. – 6. Fassung (Stand 1.11.2010), HMUELV (Hrsg.), Wiesbaden, 84 S.
- REINHARDT, R., & R. BOLZ (2011). Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011) – Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3), S. 167-194: Bonn – Bad-Godesberg.
- LANGE, A.C. & E. BROCKMANN (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. – 3. Fassung (Stand 18.01.2009), HMUELV (Hrsg.), Wiesbaden, 32 S.
- PONIATOWSKI, D.; DETZEL, P.; DREWS, A.; HOCHKIRCH, A.; HUNDERTMARK, I.; HUSEMANN, M.; KLATT, R.; KLUGKIST, H.; KÖHLER, G.; KRONSHAGE, A.; MAAS, S.; MORITZ, R.; PFEIFER, M.A.; STÜBING, S.; VOITH, J.; WINKLER, C.; WRANIK, W.; HELBING, F. & FARTMANN, T. (2024): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken und Fangschrecken (Orthoptera et Mantodea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (7): 88 S.
- MEIER, L.; STÜBING, S.; WEBER, R.; HUNDERTMARK, I. & REINERS, T.E. (2025): Rote Liste der Fang- und Heuschrecken Hessens. 3. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).
- OTT, J., K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, M. LOHR, R. MAUERSBERGER, H.-J. ROLAND & F. SUHLING (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012. – Libellula, Suppl. 14: 395-422.
- BLANCKENHAGEN, B.V.; ADELMANN, J. & STÜBING, S. (2025): Rote Liste der Libellen Hessens. 2. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).

### **Literatur**

- ADELMANN J. (2022): Im Fokus: Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) – Status und Verbreitung in Hessen (Odonata: Libellulidae). Libellen in Hessen – Zeitschrift des Arbeitskreises Libellen in Hessen. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e. V., Echzell.
- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LRB. Schlussbericht 2014. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung: 372 Seiten.
- BARATAUD, M. (2015): Acoustic ecology of European bats. Species Identification and Studies of Their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope Editions, Mèze; National Museum of Natural History, Paris.
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung. Zauneidechse. Relevanzprüfung – Erhebungsmethoden – Maßnahmen. Umweltspezial, 33 S.

- BERG, M. K.; SCHWARZ, C. J.; MEHL, J. E. (2011): Die Gottesanbeterin. Die neue Brehm Bücherei Band 656. 521 S. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. 2. Aufl., Laurenti-Verlag, Bielefeld, 174 S.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ausgabe 2010. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F. (HRSG.) (2005). Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 2. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.
- DIETZ, C., & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag Stuttgart: 400 S.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006a). Artensteckbrief Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006b). Artensteckbrief Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006c). Artensteckbrief Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006d). Artensteckbrief Fransenfledermaus *Myotis nattereri* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006e). Artensteckbrief Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006f). Artensteckbrief Mückenfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006g). Artensteckbrief Rohrfledermaus *Pipistrellus nathusii* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2006h). Artensteckbrief Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* in Hessen. Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag der Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2011a): Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*). Auftraggeber: Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2011b): Bundesstichprobenmonitoring 2011 von Fledermausarten (Chiroptera) in Hessen. Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*. Auftraggeber: Hessen-Forst FENA Naturschutz.
- DÜRR, T., & PETRICK, S. (2005). Windenergieanlagen (WEA) – eine Orientierungshilfe für die Verwendung von Abschaltzeiten sowie zur Optimierung von WEA-Standorten als Maßnahmen zur Verringerung von Schlagopfern bei Fledermäusen in Brandenburg. Schreiben an LUA-AG Eingriffsregelung und Regionalreferate.
- ECO OBS (2010): Die automatische Rufanalyse mit dem batcorder-System. <https://ecoobs.de/herunterladen/leitfaden-die-automatische-rufanalyse-mit-dem-batcorder-system/> (Aufgerufen am: 11.12.2024).
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Münster: Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (HRSG., seit 1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Bd. 3-11/II. Wiesbaden: Akad. Verlagsges. & Aula-Verlag.
- HARTMANN, C., & SCHULTE, U. (2017). Kritische Bemerkungen zur Vergrämung von Reptilien als Vermeidungsmaßnahme. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 24, 241-254.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014). 5 Seiten.

- HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE & NATURSCHUTZ (HRSG.) (2010): Vögel in Hessen. Die Vögel in Hessen in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. – Echzell, 527 S.
- HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2017): Viewer des Naturschutzinformationssystems NATUREG Hessen, Stand Oktober 2017. <http://natureg.hessen.de/>.
- HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2021): Auszug aus der zentralen natis-Datenbank des Landes Hessen, Stand Januar 2021.
- HMLU - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, WEINBAU, FORSTEN, JAGD UND HEIMAT (2024): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (3. Fassung, Stand 31.12.2024). – Bearbeiter: S. Franke, E.-M. Rathke, F. ANDRIAN-WERBURG, S. BOLDT, D. BOLZ, J. KALUSCHE, D. MAHN, S. WOLF-ROTH, S. STÖCKEL, A. BOSCH, B. BRAUN, I. OTTO: 130 S.
- HMUELV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (2. Fassung, Mai 2011). – Bearbeiter: F. ANDRIAN-WERBURG, S. BOLDT, D. BOLZ, J. KALUSCHE, D. MAHN & S. WOLF-ROTH, S. STÖCKEL: 50 S., 5 Anhänge.
- HMUKLV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015). Wiesbaden: 55 Seiten, 6 Anhänge.
- INSTITUTION OF LIGHTING PROFESSIONALS (Hg.) (2020): Guidance Note for the Reduction of Obtrusive Light, Warwickshire (UK).
- ITN - INSTITUT FÜR TIERÖKOLOGIE UND NATURBILDUNG (2012): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten. – Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL), 120 S.
- KWET, A. (2005): Reptilien und Amphibien Europas. Kosmos-Naturführer. Stuttgart: Franckh-Kosmos.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen. NaturschutzInfo 2014/1: S. 4-8.
- LFU - BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019): Vogelschlag an Glasflächen. München.
- LFU - BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 1. Fledermausschutz in Bayern, 86 S.
- LFU - BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 2 – Gattung *Myotis*. Fledermausschutz in Bayern, 46 S.
- LINN, C. A.; GRIEBELER, E. M. (2015). Reconstruction of two colonisation pathways of *Mantis religiosa* (Mantodea) in Germany using four mitochondrial markers. *Genetica* 143: 11-20.
- LIMPENS, H., VELTMAN, M.J., DEKKER, J. J. A., JANSEN, E., HUITEMA, H. (2012): Bat friendly colour spectrum for artificial light? IENE 2012 International Conference, October 21-24, Berlin-Potsdam, Germany.
- MESCHDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 66: 374 S.
- MIDDLETON, N., FROUD, A. & FRENCH, K. (2014): Social Calls of Bats of Britain and Ireland. Exeter: Pelagic Publishing.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen.
- NATURPLAN (2023): B 486. Neubau eines Radweges zwischen Mörfelden und der AS Langen (Mörfelden-Lückenschluss). Kartierbericht Flora und Fauna. Gutachten im Auftrag von Hessen Mobil. Darmstadt.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (BEARB.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 69/2: 693 S.

- PFALZER, G. (2013): Inter- und intraspezifische Variabilität der **SOZIALLAUTE** heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Dissertation an der Universität Kaiserslautern. Mensch und Buch Verlag, Berlin: 251 S.
- PGNU (2021): Aktualisierung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages und der Biotoptypenkartierung zur Gewerbegebietserweiterung Mörfelden-Ost. Gutachten im Auftrag der Fraport Casa Commercial GmbH. Frankfurt am Main.
- PGNU (2023): Bebauungsplan Nr. 54: „Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Am Oberwaldberg“, Fläche 1: Aktualisierung Kartierung Ackervögel 2023. Gutachten im Auftrag der Stadt Mörfelden-Walldorf. Frankfurt am Main.
- PGNU (2024a): Bebauungsplan Nr. 54: „Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Am Oberwaldberg“, Fläche 2: Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse. Gutachten im Auftrag der Stadt Mörfelden-Walldorf. Frankfurt am Main.
- PGNU (2025): Bebauungsplan Nr. 54: „Gewerbegebiet Mörfelden-Ost, Am Oberwaldberg“, Fläche 2: Faunabericht. Gutachten im Auftrag der Stadt Mörfelden-Walldorf. Frankfurt am Main.
- RÖSSLER, M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- RUSS, J. (2012): British Bat Calls: A Guide to Species Identification - Bat Biology and Conservation, Pelagic Publishing, 206 S.
- SCHAFFRATH, U. (2006): Artgutachten 2006. Nachuntersuchung zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*, LINNÉ, 1758) in Hessen (Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie). Kassel: Hessen-Forst/FENA.
- SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.1.2013 in Potsdam. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1), 4-22.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas: kennen - bestimmen - schützen. - Kosmos-Verlag, Stuttgart, 2. Aufl.: 266 S.
- SEIFERT, B. (2007). Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. Tauer: Iutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die neue Brehmbücherei. Hohenwarsleben.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungstatus sowie Erhaltungszustand. - <http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4820/Ampel2014.pdf>
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Hohenstein-Ernstthal: Mugler-Druck.
- VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 pp.
- ZAHN, A. (2017): Holz, Stein, Ziegel – Welche Haufen bevorzugen Zauneidechsen? Zeitschrift für Feldherpetologie 24: 77–86.

## ANHANG 1 AUSFÜHRLICHE ART-FÜR-ART-PRÜFUNG

### 9.1 FLEDERMÄUSE

#### 9.1.1 ABENDSEGLER

| Abendsegler – <i>Nyctalus noctula</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|-----|------|------|------|-------|------|--------------------|------|------|--------------------|-------|------|----------------|------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Allgemeine Angaben zur Art                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>1. Schutzstatus und Gefährdung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art<br><br>Rote Liste: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>EU</td> <td>D</td> <td>HE</td> </tr> <tr> <td>LC</td> <td>V</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Trend langfristig:</td> <td>&lt;</td> <td>&lt;&lt;&lt;</td> </tr> <tr> <td>Trend kurzfristig:</td> <td>↓</td> <td>(↓)</td> </tr> <tr> <td>Verantwortung:</td> <td>?</td> <td></td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |         |                            |                        | EU  | D    | HE   | LC   | V     | 1    | Trend langfristig: | <    | <<<  | Trend kurzfristig: | ↓     | (↓)  | Verantwortung: | ?    |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| EU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | D         | HE      |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | V         | 1       |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Trend langfristig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <         | <<<     |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Trend kurzfristig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ↓         | (↓)     |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verantwortung:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ?         |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;<br>FFH-Anhang IV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf">https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>3. Charakterisierung der betroffenen Art</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Lebensraum/Ökologie:</b> Der Abendsegler besiedelt als typische Waldfledermaus Wälder, aber auch größere Parks. Er hat ein ausgeprägtes Zugverhalten, die größte bisher bekannte Entfernung zwischen Winter- und Sommerquartier beträgt 1.600 km (Vornesh/Ukraine bis Südbulgarien). Als schnell fliegende und auf engem Luftraum wenig wendige Fledermaus hält er sich zur Beutejagd vorwiegend im freien Luftraum auf. Die Jagdgebiete befinden sich demzufolge über insektenreichen großen Stillgewässern, Wiesen, abgeernteten Feldern, Mülldeponien und großen asphaltierten Flächen im Siedlungsbereich (DIETZ &amp; KIEFER 2014).</p> <p><b>Sommerquartier:</b> Vorrangig geräumige Höhlen (v.a. Spechthöhlen) in LaöBBäumen als Wochenstuben-, Winter-, Durchzugs- oder Balzquartier genutzt. Im südlichen Verbreitungsgebiet finden sich Wochenstuben auch an Gebäuden oder in Deckenspalten großer Höhlen. Ebenso gerne werden aber auch Nistkästen unterschiedlichsten Typs als Quartiere angenommen (MESCHEDÉ &amp; HELLER 2000, DIETZ &amp; KIEFER 2014).</p> <p><b>Winterquartier:</b> Dickwandige Baumhöhlen, an Gebäuden und Brücken, in Felsspalten und in Deckenspalten von Höhlen (DIETZ &amp; KIEFER 2014)</p> <p><b>Phänologie</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jan.</th> <th>Feb.</th> <th>Mrz.</th> <th>Apr.</th> <th>Mai</th> <th>Juni</th> <th>Juli</th> <th>Aug.</th> <th>Sept.</th> <th>Okt.</th> <th>Nov.</th> <th>Dez.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wochenstuben</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hauptpaarungszeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zugzeit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Winterschlaf</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Empfindlichkeit</b></p> <p><u>Allgemein:</u> Gebäudesanierung, Forstwirtschaft, Pestizideinsätze im Wald, Windkraft (Saisonwanderung)</p> <p><u>Straßen:</u> Kollision an Straßen: gering (BERNOTAT &amp; DIERSCHKE 2021)</p> |           |         |                            |                        |     |      | Jan. | Feb. | Mrz.  | Apr. | Mai                | Juni | Juli | Aug.               | Sept. | Okt. | Nov.           | Dez. | Wochenstuben |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Hauptpaarungszeit |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Zugzeit |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Winterschlaf |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Jan.      | Feb.    | Mrz.                       | Apr.                   | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov.               | Dez. |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Wochenstuben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hauptpaarungszeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zugzeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Winterschlaf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4. Verbreitung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                    |      |      |                    |       |      |                |      |              |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Abendsegler – *Nyctalus noctula*

**Welt:** Der Abendsegler bewohnt große Teile Europas, lokal auch Kleinasien und des Nahen Ostens. Im Osten reicht die Verbreitung bis Zentral-Russland über den Ural und Kaukasus nach Zentral-Asien. Im Norden stellen die Breitengrade 60-61° die Verbreitungsbegrenzung dar.

**Deutschland:** In Deutschland liegend die Reproduktionsgebiete im Nordosten, im Süden gibt es lediglich punktuelle Wochenstubenvorkommen.

**Hessen:** In Hessen ist der Abendsegler mit einem Schwerpunkt im Rhein-Main-Gebiet relativ weit verbreitet, mehrere Winterquartiere sind bekannt (AGFH 1994). Die wanderfreudige Art ist in Hessen als herbstlicher Zuwanderer aus dem Nordosten der BRD belegt, die Fortpflanzung in Hessen ist in Gießen und in Frankfurt nachgewiesen (DIETZ & SIMON 2011a).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen

☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UG der Fläche 1 wurden vom Abendsegler vor allem im Offenlandbereich auf Transekt T1 sowie an sämtlichen Horchbox-Standorten regelmäßig Rufe aufgezeichnet. Da sich die Rufcharakteristika des Abendseglers mit denen anderer Nyctaloiden-Arten (Kleinabendsegler, Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus) überschneiden, ist eine eindeutige Bestimmung nicht immer möglich, weshalb die tatsächliche Aktivitätsdichte ggf. über den hier genannten Werten liegt. Eine für die Art übliche Saisonalität mit Aktivitäts-Peaks im Frühjahr und/oder Spätsommer, die auf das artspezifische Migrationsverhalten zurückzuführen ist, konnte im UG nicht festgestellt werden.

Für das UG der Fläche 2 ist anzunehmen, dass der Abendsegler dieses als Jagd- und Transfergebiet nutzt. Zudem finden sich angesichts der hohen Zahl der Rufaufzeichnungen an beiden Horchboxen vermutlich auch Quartiere in Baumhöhlen innerhalb des UG/im östlich angrenzenden Waldbereich.

Ein Wochenstubenvorkommen in der Umgebung ist nicht bekannt und in den UGs beider Flächen unwahrscheinlich.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Quartiere der Art sind insbesondere innerhalb des UGs nicht auszuschließen. Bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume können demnach potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

☒ ja ☐ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

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

Durch Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt.

☐ ja ☒ nein

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (Maßnahme CEF1).

☒ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☒ ja ☐ nein

## Abendsegler – *Nyctalus noctula*

Eine baubedingte Schädigung des Abendseglers kann bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume nicht sicher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V3).

☒ ja

☐ nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird.

☐ ja

☒ nein

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

☐ ja

☒ nein

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

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

Aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie ist die Art als wenig lichtempfindlich einzustufen, weshalb durch eine zusätzliche Beleuchtung keine Beeinträchtigung zu erwarten ist. Auch nach dem Eingriff und dem damit einhergehenden Wegfall von Offenland stehen dem großräumig agierenden Kleinabendsegler im Umfeld ausreichend Jagdhabitate zur Verfügung. Eine erhebliche Störung der Art kann ausgeschlossen werden.

☐ ja

☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja

☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

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

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

## 8. Zusammenfassung

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



Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung



CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

### Abendsegler – *Nyctalus noctula*

- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.1.2 BARTFLEDERMÄUSE

### Bartfledermäuse – *Myotis mystacinus/brandtii*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

|    |   |    |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | V | 2  |

Verantwortung: In hohem Maße verantwortlich  
Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
FFH-Anhang IV

##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br>( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf">http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf</a><br><a href="http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf">http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf</a> |           |         |                            |                        |

##### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Das Artenpaar Bart- und Brandtfledermaus bewohnt in Mitteleuropa vor allem offene und halboffene Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Häufig findet man Bartfledermäuse auch in dörflichen Siedlungen, Streuobstwiesen oder Gärten oder an Feuchtgebieten und im Gebieten reich strukturierter, kleinräumiger

Landschaften. Gejagt wird auch in Wäldern entlang von Gewässern. Wochenstuben der Arten umfassen i.d.R. 20-60 Weibchen. Bartfledermäuse wechseln häufig das Quartier (alle 10-14 Tage). Sie gelten als ortstreu, wandern nur kleinräumig und jagt in Entfernungen von bis zu 5 km (DIETZ & KIEFER 2014).

Winterquartier: in Höhlen, Bergwerken/ Stollen, Bergkellern, selten auch in Felsspalten

| <b>Phänologie</b> | <b>Bartfledermaus</b> | Jan.                                                                              | Feb.                                                                              | Mrz.                                                                              | Apr.                                                                              | Mai                                                                               | Juni                                                                               | Juli                                                                                | Aug.                                                                                | Sept.                                                                               | Okt.                                                                                | Nov.                                                                                | Dez.                                                                                |
|-------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Wochenstuben      |                       |                                                                                   |                                                                                   |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Hauptpaarungszeit |                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |  |  |  |                                                                                     |                                                                                     |
| Winterschlaf      |                       |  |  |  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |  |  |  |  |

| <b>Phänologie</b> | <b>Brandtfledermaus</b> | Jan.                                                                              | Feb.                                                                              | Mrz.                                                                              | Apr. | Mai                                                                               | Juni                                                                               | Juli                                                                                | Aug. | Sept. | Okt. | Nov.                                                                                | Dez.                                                                                |
|-------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Wochenstuben      |                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |      |  |  |                                                                                     |      |       |      |                                                                                     |                                                                                     |
| Hauptpaarungszeit |                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |      |                                                                                   |  |  |      |       |      |                                                                                     |                                                                                     |
| Winterschlaf      |                         |  |  |  |      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |      |       |      |  |  |

|                   |                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Allgemein:</u> | lokal starke Abnahme beim Verlust dörflicher Strukturen durch Gebäudesanierung oder Neubaugebiete (DIETZ & KIEFER 2014) |
| <u>Straßen:</u>   | Kollision an Straßen: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)                                                                |

Hessen: Bartfledermäuse kommen flächendeckend vor, jedoch gibt es noch Kartierungslücken. Für den Landkreis Marburg-Biedenkopf wurde nach jahrelanger, intensiver Untersuchung eine Dichte von 0,98 adulten Individuen/km<sup>2</sup> ermittelt. Da mehr als die Hälfte aller in Hessen bekannten Wochenstubenquartiere bei diesen Kartierungen gefunden wurde, wird vermutet, dass hessenweit bislang nur ein kleiner Teil der Kolonien entdeckt wurde. Die Unterscheidung zwischen den beiden Geschwisterarten Bart- und Brandfledermaus erfolgt nur selten. Nach bisherigen Erkenntnissen kommt erstere häufiger vor. Die Hauptverbreitung liegt im Westen Hessens, wo auch die meisten bekannten Winterquartiere des Landes zu finden sind (DIETZ & SIMON 2006b).

Da sich die Rufcharakteristika der Bartfledermäuse mit denen anderer *Myotis*-Arten (Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus) überschneiden, ist eine eindeutige Bestimmung nicht immer möglich, weshalb die tatsächliche Aktivitätsdichte in Fläche 1 wie auch in Fläche 2 wahrscheinlich über den hier genannten Werten liegt. Ein Hinweis auf eine Wochenstube liegt in keiner der Flächen vor.

☒ ja      ☐ nein

## Bartfledermäuse – *Myotis mystacinus/brandtii*

Bartfledermäuse können Gebäude wie auch Bäume als Quartierstandorte nutzen. Demnach ist eine baubedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Rodung der im UG vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des bestehenden Hotelgebäudes nicht auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)  
Durch Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt. Dasselbe gilt im Falle eines Abrisses des Hotelgebäudes für die dort vorhandenen Höhlen- und Spaltstrukturen. ☐ ja ☒ nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  
Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume sowie der potenziellen Gebäudequartiere durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (vgl. Maßnahme CEF1). ☒ ja ☐ nein

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Eine baubedingte Schädigung von Bartfledermäusen kann bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des Hotelgebäudes nicht sicher ausgeschlossen werden. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  
Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Ebenso sind vor Abriss des Hotelgebäudes geeignete Quartierstrukturen zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung bzw. Abriss in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V2, V3, V4). ☒ ja ☐ nein
- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?  
Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird. ☐ ja ☒ nein

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  
Durch das Vorhaben können Beeinträchtigungen durch Licht in bislang unbelasteten Räumen eintreten. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

### Bartfledermäuse – *Myotis mystacinus/brandtii*

Durch fledermausfreundliches Lichtmanagement bleiben Dunklräume erhalten (Maßnahmen V5).

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

Bei Umsetzung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen kommt es vorhabensbedingt zu keiner erheblichen Störung.

☒ ja

☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja

☒ nein

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

### 7. Zusammenfassung

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

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

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

### 9.1.3 BRAUNES LANGOHR

### Braunes Langohr – *Plecotus auritus*

#### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art

EU

D

HE

## Braunes Langohr – *Plecotus auritus*

|                    |    |    |     |
|--------------------|----|----|-----|
| Rote Liste:        | LC | 3  | 3   |
| Trend langfristig: |    | << | <<< |
| Trend kurzfristig: |    | =  | =   |
| Verantwortung:     |    | :  | !   |

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
FFH-Anhang IV



## 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                                              |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf">https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf</a> ) |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>                                 |           |         |                            |                        |

## 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Bei den mitteleuropäischen Braunen Langohren gibt es zwei getrennte genetische Linien, die sich in der Art der Quartiernutzung (Bäume vs. Gebäude), Habitatwahl (Wald vs. Offenland) und in ihrer Färbung, die wohl den zwei Glazialrefugien (Ost und West) zuzuordnen sind, unterscheiden. In Hessen ist mit der Wald-Form zu rechnen. Sie jagen in borealen Nadelmischwäldern, Fichtenforsten bis hin zu Buchen- und Eichenbeständen. Wochenstuben umfassen i.d.R. 5-50 Weibchen und bleiben im Fall von Gebäudequartieren stabil, während Wochenstuben in Baum- und Kastenquartieren alle 1-5 Tage gewechselt werden. Die Art gilt als sehr ortsgebunden, die meiste Zeit verbringen die Tiere im 500 m Umkreis um das Quartier, Jagdflüge finden in bis zu 2,2 km Entfernung statt (DIETZ & KIEFER 2014).

**Sommerquartier:** In Mittel- bis Osteuropa dominieren Baumquartiere; hierfür werden alle Spalträume von abstehender Rinde hin bis zu Fäulnis- und Spechthöhlen oder Nistkästen genutzt; in Westeuropa bevorzugt Quartiere an Gebäuden (DIETZ & KIEFER 2014)

**Winterquartier:** vielfältige unterirdische Quartiere wie Höhlen oder Felsspalten bei 3-7°C (DIETZ & KIEFER 2014).

### Phänologie

Wochenstuben  
Hauptpaarungszeit  
Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** beeinträchtigt durch intensive Forstwirtschaft und die Entnahme von Altholz, Sanierung und Vergitterung von Dachstühlen, Straßenverkehr

**Straßen:** Kollision an Straßen: sehr hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)

## 4. Verbreitung

**Welt:** Das Braune Langohr kommt verbreitet über ganz Europa und im Norden bis an den 63-64°N Breitengrad hin vor. Während die Art im Süden eher in bewaldeten Gebirgsregionen vorkommt, fehlt sie am Mittelmeer. Im Osten endet die Verbreitung hinter Ural und Kaukasus (DIETZ & KIEFER 2014).

**Deutschland:** Die Art kommt in Deutschland flächendeckend vor, ist jedoch insgesamt häufiger in den Mittelgebirgen als im waldarmen Tiefland (DIETZ & SIMON 2011b).

**Hessen:** Die Verbreitung des Braunen Langohrs in Hessen spiegelt die Lage der Waldflächen wider, Verbreitungsschwerpunkte fehlen (DIETZ & SIMON 2011b).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☐ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen  
In Fläche 1 wurden keine Nachweise der Gattung *Plecotus* erbracht.

## Braunes Langohr – *Plecotus auritus*

In Fläche 2 wurden zwei Aufnahmen der Gattung *Plecotus* am Horchbox-Standort H2 nachgewiesen, von denen in Deutschland sowohl *P. auritus* als auch *P. austriacus* vorkommen. Rein akustisch sind die beiden Schwesterarten Graues und Braunes Langohr nicht zu unterscheiden, wobei das Braune Langohr in Hessen deutlich häufiger vorkommt als das Graue Langohr. Theoretisch ist im UG jedoch ein Vorkommen beider Arten denkbar.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Braune Langohren können Gebäude wie auch Bäume als Quartierstandorte nutzen. Demnach ist eine baubedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Rodung der im UG vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des bestehenden Hotelgebäudes nicht auszuschließen.

☒ ja ☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

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

Durch Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt. Dasselbe gilt im Falle eines Abrisses des Hotelgebäudes für die dort vorhandenen Höhlen- und Spaltstrukturen.

☐ ja ☒ nein

- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume sowie der potenziellen Gebäudequartiere durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (vgl. Maßnahme CEF1).

☒ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

Eine baubedingte Schädigung der Braunen Langohren kann bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des Hotelgebäudes nicht sicher ausgeschlossen werden.

☒ ja ☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Ebenso sind vor Abriss des Hotelgebäudes geeignete Quartierstrukturen zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung bzw. Abriss in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V2, V3, V4).

☒ ja ☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird.

☐ ja ☒ nein

## Braunes Langohr – *Plecotus auritus*

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

☐

ja

☒

nein

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  
Durch das Vorhaben können Beeinträchtigungen durch Licht in bislang unbelasteten Räumen eintreten.

☒

ja

☐

nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  
Durch fledermausfreundliches Lichtmanagement bleiben Dunkelräume erhalten (Maßnahmen V5).

☒

ja

☐

nein

- c) Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?  
Bei Umsetzung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen kommt es vorhabensbedingt zu keiner erheblichen Störung.

☒

ja

☐

nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐

ja

☒

nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐

ja

☒

nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

## 8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Braunen Langohrs in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒

Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung

☒

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐

FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐

Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☐

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

☐

liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐

sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

#### 9.1.4 BREITFLÜGELFLEDERMAUS

| Breitflügelfledermaus – <i>Eptesicus serotinus</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|------------------------|------|------|-------|-------------|------|------|------|--------------------|-------|------|------|--------------------|--|----|---|----------------|--|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Allgemeine Angaben zur Art</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>1. Schutzstatus und Gefährdung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art<br><br><table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EU</th> <th>D</th> <th>HE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rote Liste:</td> <td>LC</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Trend langfristig:</td> <td></td> <td>&lt;</td> <td>&lt;&lt;&lt;</td> </tr> <tr> <td>Trend kurzfristig:</td> <td></td> <td>↓↓</td> <td>=</td> </tr> <tr> <td>Verantwortung:</td> <td></td> <td>:</td> <td>!</td> </tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        | EU   | D    | HE    | Rote Liste: | LC   | 3    | 2    | Trend langfristig: |       | <    | <<<  | Trend kurzfristig: |  | ↓↓ | = | Verantwortung: |  | : | ! |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EU   | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | HE      |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Rote Liste:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | LC   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2       |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Trend langfristig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | <                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <<<     |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Trend kurzfristig:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      | ↓↓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | =       |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verantwortung:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      | :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | !       |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;<br>FFH-Anhang IV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | unbekannt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamtrend_kon_20190830.pdf">https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamtrend_kon_20190830.pdf</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>3. Charakterisierung der betroffenen Art</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Lebensraum/Ökologie:</b> Die Breitflügelfledermaus wird allgemein als typische Gebäudefledermaus eingestuft. Der Wald wird neben Hecken und Baumreihen als Lebensraum mit einbezogen. Breitflügelfledermäuse sind standorttreu. Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren sind gering. Während Wochenstubenquartiere i.d.R. 10-60 Tiere umfassen, bestehen Männchenkolonien aus bis zu 20 Tieren. Beute wird entlang von Vegetationskanten, beim Umkreisen von Einzelbäumen oder im freien Luftraum erbeutet. Auch ein Absammeln direkt vom Boden oder vom Kronendach wurde beobachtet. Suchflüge erfolgen auf langen, gleichmäßigen Bahnen (DIETZ &amp; KIEFER 2014).</p> <p><b>Sommerquartier:</b> In Deutschland Wochenstubenquartier fast ausschließlich in Gebäuden (meist in Dachstühlen); Einzeltiere nehmen neben Baumhöhlen und Fledermauskästen eine Vielzahl von Gebäudequartieren an (DIETZ &amp; KIEFER 2014).</p> <p><b>Winterquartier:</b> In Gebäuden in Zwischendecken oder auch im Inneren isolierter Wände sowie in Felsspalten. Selten in Höhlen in Geröll oder Spalten (DIETZ &amp; KIEFER 2014).</p> |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Phänologie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jan.</th> <th>Feb.</th> <th>Mrz.</th> <th>Apr.</th> <th>Mai</th> <th>Juni</th> <th>Juli</th> <th>Aug.</th> <th>Sept.</th> <th>Okt.</th> <th>Nov.</th> <th>Dez.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |         |                            |                        | Jan. | Feb. | Mrz.  | Apr.        | Mai  | Juni | Juli | Aug.               | Sept. | Okt. | Nov. | Dez.               |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Feb. | Mrz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Apr.    | Mai                        | Juni                   | Juli | Aug. | Sept. | Okt.        | Nov. | Dez. |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Wochenstuben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hauptpaarungszeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Winterschlaf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Empfindlichkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <u>Allgemein:</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      | Pestizide in der Landwirtschaft, Gebäudesanierung, langfristig Verlust von beweidetem und extensiv genutztem Grünland und von Streuobstwiesen in Quartiernähe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <u>Straßen:</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | Kollision an Straßen: gering (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>4. Verbreitung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Welt:</b> Die Breitflügelfledermaus kommt in ganz Europa (im Norden bis 55°N) vor. Im nördlichen Mittelmeergebiet ist die Art weit verbreitet. Außerhalb Europas bestehen Vorkommen in der Türkei, über den Nahen Osten und den Kaukasus nach Zentral-Asien (DIETZ &amp; KIEFER 2014).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                            |                        |      |      |       |             |      |      |      |                    |       |      |      |                    |  |    |   |                |  |   |   |                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Breitflügelfledermaus – *Eptesicus serotinus*

**Deutschland:** In Deutschland ist die Art flächendeckend verbreitet, sie kommt im Norden jedoch weitaus häufiger vor als im Süden (DIETZ & SIMON 2006c).

**Hessen:** Aus Hessen liegen insgesamt 27 Wochenstuben- oder Reproduktionsnachweise vor. Insgesamt gibt es 209 Ortungen, wobei ein eindeutiger Verbreitungsschwerpunkt in der naturräumlichen Einheit D 53 Oberrheinisches Tiefland liegt, wenngleich die Dichten aufgrund unterschiedlicher Erfassungsdichte mit Vorsicht interpretiert werden müssen (DIETZ & SIMON 2006c).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ **nachgewiesen**

☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**

Die Breitflügelfledermaus wurde im UG der Fläche 1 mit einer geringen Aktivität an den Horchbox-Standorten nachgewiesen. Ein Vorkommen von Wochenstuben innerhalb des UG ist aufgrund der Präferenz für Gebäudequartiere und der geringen Nachweisdichte im UG der Fläche 1 unwahrscheinlich.

Für das UG der Fläche 2 ist anzunehmen, dass die Breitflügelfledermaus dieses als Jagd- und Transfergebiet nutzt. Auch Quartierstandorte innerhalb der Wohn- und Gewerbeflächen im UG können aufgrund vermehrter Rufaufzeichnung an beiden Horchboxen nicht ausgeschlossen werden.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Die Breitflügelfledermaus zählt zu den gebäudebewohnenden Fledermausarten. Jedoch liegen auch Nachweise von Einzeltieren in Baumhöhlen vor. Aktuelle Quartiere der Art sind innerhalb des UG nicht bekannt. Demnach ist eine baubedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Rodung der im UG vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des bestehenden Hotelgebäudes nicht auszuschließen.

☒ **ja** ☐ **nein**

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ **ja** ☒ **nein**

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

Durch Rodung der in den Plangebietes vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt. Dasselbe gilt im Falle eines Abrisses des Hotelgebäudes für die dort vorhandenen Höhlen- und Spaltstrukturen.

☐ **ja** ☒ **nein**

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume sowie der potenziellen Gebäudequartiere durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (vgl. Maßnahme CEF1).

☒ **ja** ☐ **nein**

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

☐ **ja** ☒ **nein**

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

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

Eine baubedingte Schädigung der Breitflügelfledermaus kann bei der Rodung der in den Plangebietes vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des Hotelgebäudes nicht sicher ausgeschlossen werden.

☒ **ja** ☐ **nein**

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Ebenso sind vor Abriss des Hotelgebäudes geeignete Quartierstrukturen zu

☒ **ja** ☐ **nein**

## Breitflügelfledermaus – *Eptesicus serotinus*

kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung bzw. Abriss in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V2, V3, V4).

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird.

☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen „ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

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

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

Das Gebiet kann weiterhin als Jagdrevier und Transferstrecke in andere Gebiete genutzt werden. Eine erhebliche Störung der lichtunempfindlichen Art wird nicht erwartet.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung „ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja ☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

## 8. Zusammenfassung

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

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

## Breitflügelfledermaus – *Eptesicus serotinus*

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.1.5 FRANSENFLEDERMAUS

## Fransenfledermaus – *Myotis nattereri*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art

|             |    |   |    |
|-------------|----|---|----|
|             | EU | D | HE |
| Rote Liste: | LC |   | 2  |

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
FFH-Anhang IV

#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br>( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf">http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf</a><br><a href="http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf">http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf</a> |           |         |                            |                        |

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Fransenfledermaus ist durch eine sehr variable Lebensraumnutzung gekennzeichnet. Sie nutzt Wälder (alle Typen), Parks und Obstwiesen. Sie kommt von den Tieflagen bis zur Baumgrenze vor, auch Offenland kann zur Jagd genutzt werden. Die Wochenstuben der Art umfassen in Mitteleuropa i.d.R. 20-50 (selten bis 120) Weibchen sowie oftmals einzelne Männchen, obwohl auch Männchen gemeinsame Kolonien mit bis zu 25 Individuen bilden. Hangplätze werden alle 2-5 Tage gewechselt. Die Fransenfledermaus gilt als vergleichsweise ortstreue Art, zwischen Sommer-, Winter- und Schwärmquartieren liegen selten über 40 km, es gibt jedoch auch Überflüge von 266-327 km (DIETZ & KIEFER 2014). Die Art sammelt ihre Beute nicht im Flug, sondern von Blättern oder Boden (DIETZ & SIMON 2006d) und jagt i.d.R. in bis zu 6 km Distanz zum Quartier (DIETZ & KIEFER 2014).

**Sommerquartier:** Baumhöhlen, Fledermauskästen, manchmal in Gebäuden oder Kuhställen, in Felsspalten und Mauerritzen

**Winterquartier:** Felsspalten, Höhlen, Bergkeller, unterirdische Gänge

#### Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

## Fransenfledermaus – *Myotis nattereri*

Winterschlaf

### Empfindlichkeit

Allgemein: Gefahr durch Fliegenfänger (Festkleben), Lebensraumzerschneidung

Straßen: Kollision an Straßen: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

### 4. Verbreitung

Welt: Besiedelt sind weite Teile Europas bis 60°N und auch der nördliche Mittelmeerraum. Im Osten kommt die Fransenfledermaus über Kleinasien und den Nahen Osten bis in den Irak, Iran und Turkmenistan vor (DIETZ & KIEFER 2014).

Deutschland: Die Fransenfledermaus ist in allen Bundesländern nachgewiesen, fehlt jedoch im Nordwesten (DIETZ & SIMON 2006d).

Hessen: Die Wochenstubenverteilung ist auf Bereiche in Nordost- und Westhessen sowie dem Rhein-Main-Tiefland konzentriert, wobei mittlerweile aus fast allen Naturräumen Wochenstubennachweise vorliegen (DIETZ & SIMON 2006d).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen

☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UG der Fläche 1 wurde die Fransenfledermaus am Horchbox-Standort H2 nachgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass die dort vorhandenen Gehölzstrukturen als Leitlinie zwischen Quartier- und Nahrungshabitat genutzt werden. Auch im UG der Fläche 2 ist lediglich von einzelnen Überflügen bzw. einer Nutzung des UGs als Transfergebiet auszugehen, da lediglich eine Rufsequenz im Zuge der Dauererfassung nachgewiesen wurde.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Aktuelle Quartiere der Art sind innerhalb der UGs nicht bekannt. Bei der Rodung der dort vorhandenen Höhlenbäume können jedoch potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört werden.

☒ ja ☐ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

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

Durch Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt.

☐ ja ☒ nein

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (Maßnahme CEF1).

☒ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☒ ja ☐ nein

Eine baubedingte Schädigung der Fransenfledermaus kann bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume nicht sicher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V3).

☒ ja

☐ nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird.

☐ ja

☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

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

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

Durch das Vorhaben können Beeinträchtigungen durch Licht in bislang unbelasteten Räumen eintreten.

☒ ja

☐ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Durch fledermausfreundliches Lichtmanagement bleiben Dunkelräume erhalten (Maßnahmen V5).

☒ ja

☐ nein

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

Bei Umsetzung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen kommt es vorhabensbedingt zu keiner erheblichen Störung.

☒ ja

☐ nein

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen“

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Kleinabendseglers in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

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

9.1.6 GRAUES LANGOHR

**Graues Langohr – *Plecotus austriacus***

**Allgemeine Angaben zur Art**

**1. Schutzstatus und Gefährdung**

FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art

|                    |    |    |     |
|--------------------|----|----|-----|
|                    | EU | D  | HE  |
| Rote Liste:        | LC | 1  | 1   |
| Trend langfristig: |    | << | <<< |
| Trend kurzfristig: |    | ↓↓ | (↓) |
| Verantwortung:     |    | !  | !   |

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
FFH-Anhang IV

**2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                                            |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamtrend_kon_20190830.pdf">https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamtrend_kon_20190830.pdf</a> ) |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>                               |           |         |                            |                        |

**3. Charakterisierung der betroffenen Art**

Lebensraum/Ökologie: In Mitteleuropa ist sie eine typische Dorffledermaus, Jagdgebiete findet man in warmen Tallagen oder menschlichen Siedlungen, Gärten, Wiesen, Weiden, Obstwiesen und extensiven Agrarland. In Wäldern sehr selten. In Südeuropa auch in Felsquartieren. Sehr standorttreue Art (DIETZ & KIEFER 2014).

Sommerquartier: Im nördlichen Teil des Verbreitungsgebietes in Gebäuden, Dachstühlen. Im Mittelmeerraum in Felspalten oder Höhlenspalten. Sommerquartiere werden regelmäßig gewechselt (DIETZ & KIEFER 2014).

Winterquartier: sehr kältehart, Quartiere in Höhlen, Kellern, Felsspalten, oft nahe am Eingang (DIETZ & KIEFER 2014).

**Phänologie**

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

## Graues Langohr – *Plecotus austriacus*

Winterschlaf

### Empfindlichkeit

Allgemein: Sanierungen von Dachstühlen, Pestizideinsatz in Gartenbau und Landwirtschaft (DIETZ & KIEFER 2014).

Straßen: Kollision an Straßen: sehr hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)

### 4. Verbreitung

Welt: Im ganzen Mittelmeerraum verbreitet, nicht auf Malta, Kreta und Zypern. Im Norden bis nach Südengland, aber nicht an der Ostseeküste, im Osten bis in die Ukraine und die Westtürkei (DIETZ & KIEFER 2014).

Deutschland: Verbreitungsgrenze etwa bei 53°N, es werden vor allem Kulturlandschaften in Mittelgebirgslagen besiedelt (DIETZ & SIMON 2011c)

Hessen: 14 Wochenstubenkolonien, überwiegend in Westhessen (DIETZ & SIMON 2011c).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☐

nachgewiesen

☒

sehr wahrscheinlich anzunehmen

In Fläche 1 wurden keine Nachweise der Gattung *Plecotus* erbracht.

In Fläche 2 wurden zwei Aufnahmen der Gattung *Plecotus* am Horchbox-Standort H2 nachgewiesen, von denen in Deutschland sowohl *P. auritus* als auch *P. austriacus* vorkommen. Rein akustisch sind die beiden Schwesterarten Graues und Braunes Langohr nicht zu unterscheiden, wobei das Braune Langohr in Hessen deutlich häufiger vorkommt als das Graue Langohr. Theoretisch ist im UG jedoch ein Vorkommen beider Arten denkbar.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Braune Langohren können Gebäude als Quartierstandorte nutzen. Demnach ist eine baubedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der im Falle des Abrisses des bestehenden Hotelgebäudes nicht auszuschließen.

☒ ja

☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☒ nein

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

Bei Verlust der am Hotelgebäude vorhandenen Strukturen mit Quartierpotenzial bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt.

☐ ja

☒ nein

- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Unter Berücksichtigung des Ersatzes der potenziellen Gebäudequartiere durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (vgl. Maßnahme CEF1).

☒ ja

☐ nein

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

☐ ja

☒ nein

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

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

Eine baubedingte Schädigung der Grauen Langohren kann bei Abriss des Hotelgebäudes nicht sicher ausgeschlossen werden.

☒ ja

☐ nein

## Graues Langohr – *Plecotus austriacus*

### b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Vor Abriss des Hotelgebäudes sind geeignete Quartierstrukturen zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Abriss in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V2, V4).

☒ ja

☐ nein

### c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird.

☐ ja

☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen „ tritt ein.

☐ ja

☒ nein

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

### a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Durch das Vorhaben können Beeinträchtigungen durch Licht in bislang unbelasteten Räumen eintreten.

☒ ja

☐ nein

### b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Durch fledermausfreundliches Lichtmanagement bleiben Dunkelmräume erhalten (Maßnahmen V5).

☒ ja

☐ nein

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

Bei Umsetzung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen kommt es vorhabensbedingt zu keiner erheblichen Störung.

☒ ja

☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung „ tritt ein.

☐ ja

☒ nein

## Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

## 8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Grauen Langohrs in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:



Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung



CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

### Graues Langohr – *Plecotus austriacus*

- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

#### 9.1.7 KLEINABENDSEGLER

### Kleinabendsegler – *Nyctalus leisleri*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

|    |   |    |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | D | 2  |

Verantwortung:

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
FFH-Anhang IV



##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br>( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf">http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf</a><br><a href="http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf">http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf</a> |           |         |                            |                        |

##### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Der Kleine Abendsegler ist eine typische „Waldfledermaus“, die wald- und gewässerreiche, mit offenen Bereichen durchsetzte Landschaften besiedelt. Deutlich bevorzugt werden Wälder mit hohem Altholzanteil. Das Beutespektrum ist sehr variabel und spiegelt jeweils das Angebot der Landschaft wieder, in der die Tiere leben. Wochenstuben können 70 und mehr Tiere umfassen, Männchen können kleine Kolonien von bis zu 12 Tieren bilden (MESCHKE & HELLER 2000). Auch der Kleine Abendsegler legt saisonbedingt auf dem Zug weite Strecken zwischen Winter- und Sommerlebensräumen zurück (DIETZ & KIEFER 2014).

**Sommerquartier:** In Fäulnishöhlen, überwucherten Spalten nach Blitzschlag, in Ausfaltungen in Zwieseln oder Altlöchern, weniger bevorzugt auch in Spechthöhlen. Vereinzelt auch an Gebäuden. Häufiger Quartierwechsel der Kolonien (DIETZ & KIEFER 2014).

## Kleinabendsegler – *Nyctalus leisleri*

**Winterquartier:** Baumhöhlen, aber auch an Gebäuden (DIETZ & KIEFER 2014).

### Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Zugzeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Intensive Forstwirtschaft, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen gefährden Gebäudequartiere, Flächenverluste im Rhein-Main-Tiefland, Windkraft

**Straßen:** Kollision an Straßen: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

## 4. Verbreitung

**Welt:** Die Art kommt in ganz Europa bis zum 57° N mit sehr unterschiedlicher Nachweisdichte vor. Auch in Nordafrika gibt es wenige Nachweise. Nach Osten ist die Art über den Ural und den Kaukasus bis Zentral-China und Indien verbreitet (DIETZ & KIEFER 2014).

**Deutschland:** Aus den meisten Bundesländern liegen Wochenstuben-Nachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde vergleichsweise spärlich. In Baden-Württemberg, Thüringen und Niedersachsen konnten überwinternde Tiere nachgewiesen werden (DIETZ & SIMON 2006e).

**Hessen:** Wie beim Großen Abendsegler so liegt auch bei seinem kleineren Verwandten der hessische Verbreitungsschwerpunkt in Mittel- und Südhessen. Derzeit sind mind. 22 Wochenstuben- und 8 Reproduktionsorte für Hessen bekannt, Sommernachweise und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche (DIETZ & SIMON 2006e).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen

☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UG der Fläche 1 wurde der Kleinabendsegler auf Transekt T4 und an sämtlichen Horchboxen-Standorten mit relativ wenigen Rufaufzeichnungen nachgewiesen. Es ist nicht auszuschließen, dass ggf. ein Teil Nachweise der Rufgruppe Nyctaloide bzw. mittlerer Nyctaloid auf den Kleinabendsegler zurückzuführen ist.

Das UG der Fläche 2 wird als Jagd- und Transfergebiet genutzt. Angesichts vermehrter Rufaufzeichnungen an beiden Horchboxen können auch Quartiere in Baumhöhlen innerhalb des UGs bzw. im östlich angrenzenden Waldbereich nicht ausgeschlossen werden.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Aktuelle Quartiere der Art sind innerhalb der UGs nicht bekannt. Bei der Rodung der dort vorhandenen Höhlenbäume können jedoch potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört werden.

☒ ja ☐ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

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

Durch Rodung der in den Plangebietten vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt.

☐ ja ☒ nein

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (Maßnahme CEF1).

☒ ja ☐ nein

### Kleinabendsegler – *Nyctalus leisleri*

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

☐ ja

☒ nein

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

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

Eine baubedingte Schädigung des Kleinabendseglers kann bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume nicht sicher ausgeschlossen werden.

☒ ja

☐ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V3).

☒ ja

☐ nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird.

☐ ja

☒ nein

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

☐ ja

☒ nein

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

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

Das Gebiet kann weiterhin als Jagdrevier und Transferstrecke in andere Gebiete genutzt werden. Eine erhebliche Störung der hauptsächlich im freien Luftraum fliegenden Art wird nicht erwartet.

☐ ja

☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja

☒ nein

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

#### 7. Zusammenfassung

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



Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung

### Kleinabendsegler – *Nyctalus leisleri*

- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

### 9.1.8 MÜCKENFLEDERMAUS

### Mückenfledermaus – *Pipistrellus pygmaeus*

#### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art

|                    |    |   |    |
|--------------------|----|---|----|
|                    | EU | D | HE |
| Rote Liste:        | LC | * | D  |
| Trend langfristig: |    | ? | ?  |
| Trend kurzfristig: |    | ↑ | ?  |
| Verantwortung:     |    | : |    |

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
FFH-Anhang IV

#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                                              |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf">https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf</a> ) |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>                                 |           |         |                            |                        |

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

## Mückenfledermaus – *Pipistrellus pygmaeus*

**Lebensraum/Ökologie:** Sie lebt in Auwäldern, Niederungen und an Gewässern jeder Größe, insbesondere an Altarmen. Die Mückenfledermaus jagt stärker als die Zwergfledermaus an der Vegetation, häufig unter überhängenden Ästen an Gewässern, in eng begrenzten Vegetationslücken im Wald oder über Kleinstgewässern. Es werden wohl zumindest z.T. Wanderungen durchgeführt, ein Teil der Tiere scheint jedoch standorttreu zu sein (DIETZ & KIEFER 2014).

**Sommerquartier:** Wochenstubenquartiere befinden sich in Außenverkleidungen von Häusern, Flachdachverkleidungen, Zwischendächern und Hohlwänden, in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Zur Paarungszeit werden eher exponierte Gebäude oder Baumhöhlen besiedelt (DIETZ & KIEFER 2014).

**Winterquartier:** Spalten oder Zwischenwände von Gebäuden, Baumquartiere, Fledermauskästen, manchmal Höhlen (DIETZ & KIEFER 2014).

### Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Schutz naturnaher Auwaldbereiche (DIETZ & SIMON 2006f)

**Straßen:** Kollision an Straßen: hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)

## 4. Verbreitung

**Welt:** Kommt symmetrisch mit der Zwergfledermaus und somit im europäischen Mittelmeerraum, im westlichen Kleinasien über Süd- und Mitteleuropa bis nach Norwegen hin vor (DIETZ & KIEFER 2014).

**Deutschland:** Über die europaweite Verbreitung ist wenig bekannt. In Deutschland wurde sie in verschiedenen Regionen im gesamten Bundesgebiet nachgewiesen, in Auwaldgebieten des Oberrheins scheint sie häufig zu sein (DIETZ & SIMON 2006f).

**Hessen:** Aus Hessen liegen insgesamt 35 Orten vor, wobei ein eindeutiger Verbreitungsschwerpunkt in der Naturräumlichen Einheit D 53 Oberrheinisches Tiefland liegt (DIETZ & SIMON 2006f).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

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

Im gesamten UG der Fläche 1 liegen von der Mückenfledermaus Rufnachweise vor, wobei ein deutlicher Schwerpunkt an Horchbox-Standort H3 zu erkennen ist.

Auch im UG der Fläche 2 wurden Rufe der Mückenfledermaus auf allen Transekten sowie an beiden Horchboxstandorten in großer Zahl nachgewiesen, was eine Nutzung des UG als Transfer- sowie Jagdhabitat nahelegt. Ein Vorkommen von Wochenstubenkolonien der Mückenfledermaus wird ebenfalls als wahrscheinlich erachtet.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Mückenfledermäuse können Gebäude wie auch Bäume als Quartierstandorte nutzen. Demnach ist eine baubedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Rodung der im UG vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des bestehenden Hotelgebäudes nicht auszuschließen.

☒ ja ☐ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

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

Durch Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt. Dasselbe gilt im Falle eines Abrisses des Hotelgebäudes für die dort vorhandenen Höhlen- und Spaltstrukturen.

☐ ja ☒ nein

## Mückenfledermaus – *Pipistrellus pygmaeus*

- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume sowie der potenziellen Gebäudequartiere durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (vgl. Maßnahme CEF1).

☒ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

Eine baubedingte Schädigung der Mückenfledermaus kann bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des Hotelgebäudes nicht sicher ausgeschlossen werden.

☒ ja ☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Ebenso sind vor Abriss des Hotelgebäudes geeignete Quartierstrukturen zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung bzw. Abriss in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V2, V3, V4).

☒ ja ☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird.

☐ ja ☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen „ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

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

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

Das Gebiet kann weiterhin als Jagdrevier und Transferstrecke in andere Gebiete genutzt werden. Eine erhebliche Störung der lichtunempfindlichen Art wird nicht erwartet.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung „ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

☐ ja ☒ nein

**Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen**

## Mückenfledermaus – *Pipistrellus pygmaeus*

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

### 8. Zusammenfassung

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

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

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

### 9.1.9 RAUHAUTFLEDERMAUS

## Rauhautfledermaus – *Pipistrellus nathusii*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art

|                    |    |   |     |
|--------------------|----|---|-----|
|                    | EU | D | HE  |
| Rote Liste:        | LC | * | 2   |
| Trend langfristig: |    | ? | <<< |
| Trend kurzfristig: |    | = | =   |
| Verantwortung:     |    | : | !   |

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
FFH-Anhang IV

#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

## Rauhautfledermaus – *Pipistrellus nathusii*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                                              |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf">https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf</a> ) |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>                                 |           |         |                            |                        |

### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Rauhautfledermaus bewohnt naturnahe, reich strukturierte Waldhabitats, i.e. Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Auwälder, Nadelwälder oder Parklandschaften. Die Jagdgebiete der Art liegen in Wäldern und an deren Rändern, sowie häufig in der Nähe von/ über Gewässern. Die Wochenstuben befinden sich im Tiefland. Die Art wandert saisonal über Strecken von bis zu 1.905 km; norddeutsche und baltische Individuen überwintern in 1.000-2.000 km Entfernung in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland, der Schweiz, Norditalien und dem Nordwesten der Balkanhalbinsel (DIETZ & KIEFER 2014).

**Sommerquartier:** Rindenspalten, Baumhöhlen, Fledermaus-/Vogelkästen, Felsspalten, Paarungsquartiere eher an exponierten Stellen, regelmäßiger Quartierwechsel (DIETZ & KIEFER 2014).

**Winterquartier:** Baumhöhlen, Holzstapel, an Gebäuden oder Fassaden (DIETZ & KIEFER 2014).

#### Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Zugzeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

#### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Insektenvernichtung, während des Zugs durch WEA und Straßen, Vernichtung natürliche Quartiere durch den Forst (DIETZ & KIEFER 2014)

**Straßen:** Kollision an Straßen: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)

### 4. Verbreitung

**Welt:** Die Art ist in großen Teilen Europas weit verbreitet, bis Schottland, Schweden, Finnland, Russland, bis zum Ural und den Kaukasus. Durch Saisonwanderung kann die Art vereinzelt auch weit im Süden auf Inseln oder Offshore-Plattformen auftreten (DIETZ & KIEFER 2014).

**Deutschland:** Die Rauhautfledermaus ist in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben sind aus Norddeutschland bekannt. In Mittel- und Süddeutschland vor allem während der Zugzeit nachgewiesen (DIETZ & SIMON 2006g).

**Hessen:** In Hessen waren bis 2023 keine Fortpflanzungsstätten der Rauhautfledermaus bekannt. Mittlerweile liegt für das FFH-Gebiet "Hirzwald bei Mittelbuchen" nördlich von Hanau der noch nicht veröffentlichte Nachweis einer Wochenstubenkolonie vor.

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen

☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UG der Fläche 1 liegen von der Rauhautfledermaus vor allem an beiden Horchbox-Standorten regelmäßige Rufnachweise vor. Darüber hinaus wurde sie auf den Transekten T3, T4 und T6 nachgewiesen.

Im UG der Fläche 2 erfolgten einzelne Rufaufzeichnungen sowohl im Zuge der Transektkartierung als auch der Horchboxerfassung. Transfer- und Jagdflüge innerhalb des UG sind somit möglich.

Wochenstubenquartiere dieser Art sind in Hessen äußerst selten und werden in den UGs demnach nicht erwartet.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

☒ ja

☐ nein

### Rauhautfledermaus – *Pipistrellus nathusii*

Rauhautfledermäuse können Gebäude wie auch Bäume als Quartierstandorte nutzen. Demnach ist eine baubedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Rodung der im UG vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des bestehenden Hotelgebäudes nicht auszuschließen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)  
Durch Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt. Dasselbe gilt im Falle eines Abrisses des Hotelgebäudes für die dort vorhandenen Höhlen- und Spaltstrukturen. ☐ ja ☒ nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  
Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume sowie der potenziellen Gebäudequartiere durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (vgl. Maßnahme CEF1). ☒ ja ☐ nein

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Eine baubedingte Schädigung der Rauhautfledermaus kann bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des Hotelgebäudes nicht sicher ausgeschlossen werden. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  
Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Ebenso sind vor Abriss des Hotelgebäudes geeignete Quartierstrukturen zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung bzw. Abriss in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V2, V3, V4). ☒ ja ☐ nein
- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?  
Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird. ☐ ja ☒ nein

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  
Das Gebiet kann weiterhin als Jagdrevier und Transferstrecke in andere Gebiete genutzt werden. Eine erhebliche Störung der lichtunempfindlichen Art wird nicht erwartet. ☐ ja ☒ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

### Rauhautfledermaus – *Pipistrellus nathusii*

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

☐ ja

☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja

☒ nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

### 8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

### 9.1.10 WASSERFLEDERMAUS

### Wasserfledermaus – *Myotis daubentonii*

#### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art

EU

D

HE

## Wasserfledermaus – *Myotis daubentonii*

|             |    |   |   |
|-------------|----|---|---|
| Rote Liste: | LC |   | 3 |
| Trend:      |    | → | → |

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
FFH-Anhang IV



## 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                                         | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamttrend_KON_20190830.pdf">https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamttrend_KON_20190830.pdf</a> ) |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>             |           |         |                            |                        |

## 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Wasserfledermaus ist eine anpassungsfähige Fledermaus, deren Habitatanforderungen sich nur im weitesten Sinne auf Wald und Wasser einengen lassen. Überwiegend werden Flächen über Gewässern oder zumindest in Gewässernähe bejagt, einzelne Tiere können aber auch in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen jagen. Die Quartiergebiete liegen in Auwäldern, gewässerbegleitenden Gehölzstreifen oder in entfernt liegenden Waldgebieten und Siedlungen (DIETZ & KIEFER 2014).

**Sommerquartier:** Wasserfledermäuse beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen (Stammanrisse, Fäulnis- und Spechthöhlen), seltener in Fledermauskästen (DIETZ & KIEFER 2014). Vereinzelt kommen Quartiere auch in Mauerspalt, Brücken, Durchlässen und an Gebäuden vor (DIETZ & SIMON 2006h). Wochenstubenkolonien nutzen im Wald mehrere Quartiere (Wechsel alle 2-5 Tage).

**Winterquartier:** Nachweise vor allem in Höhlen, Stollen, Bunkieranlagen und Kellern, z.T. aber auch in Baumhöhlen, Blockhalden und Felsspalt (DIETZ & KIEFER 2014).

### Phänologie

Wochenstuben  
Hauptpaarungszeit  
Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Pestizide in der Landwirtschaft  
**Straßen:** Kollision an Straßen: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2015)

## 4. Verbreitung

**Welt:** Die Wasserfledermaus kommt von Europa bis nach Asien vor. Sie ist über ganz Europa bis 63°N verbreitet, in Finnland gibt es Nachweise bis an den Polarkreis. Im Mittelmeergebiet ist ihre Verbreitung lückig (DIETZ & KIEFER 2014).

**Deutschland:** Die Art kommt in Deutschland in unterschiedlicher Dichte flächendeckend vor. Ihren Verbreitungsschwerpunkt hat die Art in den wald- und seenreichen Gebieten des Norddeutschen Tieflands, Mittelfrankens und der Lausitz (DIETZ & SIMON 2006h).

**Hessen:** Die Nachweise der Wasserfledermaus verteilen sich auf die gesamte Landesfläche ohne deutliche Schwerpunkt-vorkommen (DIETZ & SIMON 2006h). Insgesamt sind für den Zeitraum seit 1995 512 Fundpunkte bekannt, davon neben den Reproduktionsnachweisen 164 Winterquartiere und 328 sonstige Nachweise, darunter auch unbestimmte Sommerquartiere und Männchengruppen (ITN 2012).

## Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

## Wasserfledermaus – *Myotis daubentonii*



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UG der Fläche 1 wurde die Wasserfledermaus mit insgesamt 69 Rufnachweisen an den Horchbox-Standorten festgestellt.

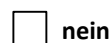
Im UG der Fläche 2 wurden entlang der Transekte nur einzelne Rufsequenzen der Wasserfledermaus aufgezeichnet. Im Zuge der Horchboxerfassung wurden einige Rufsequenzen an jeder Horchbox aufgezeichnet. Es ist daher damit zu rechnen, dass die Wasserfledermaus vorwiegend das angrenzende Waldgebiet als Jagd- und Quartierhabitat nutzt. Nordöstlich an das UG angrenzend befinden sich mit Schnepfensee und Oberwaldsee zwei für die Wasserfledermaus als Jagdhabitate geeignete Stillgewässer.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Wasserfledermäuse können Gebäude wie auch Bäume als Quartierstandorte nutzen. Demnach ist eine baubedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Rodung der im UG vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des bestehenden Hotelgebäudes nicht auszuschließen.



- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?



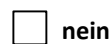
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Durch Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt. Dasselbe gilt im Falle eines Abrisses des Hotelgebäudes für die dort vorhandenen Höhlen- und Spaltstrukturen.



- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume sowie der potenziellen Gebäudequartiere durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (vgl. Maßnahme CEF1).



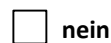
**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.**



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

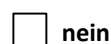
- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Eine baubedingte Schädigung der Wasserfledermaus kann bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des Hotelgebäudes nicht sicher ausgeschlossen werden.



- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Ebenso sind vor Abriss des Hotelgebäudes geeignete Quartierstrukturen zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung bzw. Abriss in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V2, V3, V4).



- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?



## Wasserfledermaus – *Myotis daubentonii*

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird.

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

☐

ja

☒

nein

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Durch das Vorhaben können Beeinträchtigungen durch Licht in bislang unbelasteten Räumen eintreten.

☒

ja

☐

nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Durch fledermausfreundliches Lichtmanagement bleiben Dunkelräume erhalten (Maßnahmen V5).

☒

ja

☐

nein

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

Bei Umsetzung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen kommt es vorhabensbedingt zu keiner erheblichen Störung.

☒

ja

☐

nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐

ja

☒

nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐

ja

☒

nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

## 7. Zusammenfassung

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

☒

Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung

☒

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐

FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐

Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒

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

☐

liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

## Wasserfledermaus – *Myotis daubentonii*



sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

### 9.1.11 ZWERGFLEDERMAUS

## Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art

|                    |    |    |     |
|--------------------|----|----|-----|
|                    | EU | D  | HE  |
| Rote Liste:        | LC | *  | 3   |
| Trend langfristig: |    | << | <<< |
| Trend kurzfristig: |    | =  | (↓) |
| Verantwortung:     |    | :  |     |

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
FFH-Anhang IV



#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                                              |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf">https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_arten_ehz_gesamttrend_kon_20190830.pdf</a> ) |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>                                 |           |         |                            |                        |

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Zwergfledermaus ist eine in ihren Lebensraumanprüchen sehr flexible Art, die in Siedlungen (ländlich bis Großstadt) sowie in nahezu allen Habitaten vorkommt. Die Jagdgebiete sind überwiegend in der Nähe von Grenzstrukturen (Waldränder, Hecken, Wege), auch über Gewässern und an Straßenbeleuchtungen. Lineare Landschaftselemente sind wichtige Leitlinien für die Jagd und den Streckenflug (DIETZ & KIEFER 2014).

**Sommerquartier:** Wochenstuben und Einzelquartiere vor allem in Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen, -spalten und Nistkästen, häufiger Quartierwechsel.

**Winterquartier:** In Spalten von geräumigen Höhlen und unterirdischen Gewölben.

#### Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

#### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Pestizide in der Landwirtschaft, Gebäudesanierung, Holzschutzmittel

**Straßen:** Kollision an Straßen: hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016)

#### 4. Verbreitung

## Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus*

Welt: Hauptverbreitungsgebiet liegt in Europa ohne Skandinavien, nach Süden breitet sie sich bis Nordwest-Afrika und den Mittleren Osten aus, östlich kommt die Zwergfledermaus bis nach Japan vor.

Deutschland: In Deutschland ist sie bundesweit verbreitet. Besonders in Siedlungen kommt sie z.T. in großen Zahlen vor.

Hessen: Sie gilt als die häufigste Art in Hessen und ist fast flächendeckend verbreitet (DIETZ & KIEFER 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**  
Im UG der Fläche 1 kommt die Art flächendeckend und während der gesamten Aktivitätsphase vor. Es ist davon auszugehen, dass sich Wochenstubenquartiere in den umgebenden Siedlungsbereichen befinden und das UG als Nahrungsraum und Transferstrecke genutzt wird.  
Auch im UG der Fläche 2 wurde sie auf allen Transekten sowie an beiden Horchboxstandorten nachgewiesen, was eine Nutzung des UG als Transfer- sowie Jagdhabitat nahelegt. Ein Vorkommen von Wochenstubenkolonien der Zwergfledermaus ist angesichts der hohen Anzahl und Stetigkeit der nachgewiesenen Rufe ebenfalls wahrscheinlich.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Zwergfledermäuse können Gebäude wie auch Bäume als Quartierstandorte nutzen. Demnach ist eine baubedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Rodung der im UG vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des bestehenden Hotelgebäudes nicht auszuschließen. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)  
Durch Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume bleibt die ökologische Funktion nicht gewahrt. Dasselbe gilt im Falle eines Abrisses des Hotelgebäudes für die dort vorhandenen Höhlen- und Spaltstrukturen. ☐ ja ☒ nein
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  
Unter Berücksichtigung des Ersatzes der von der Rodung betroffenen Höhlenbäume sowie der potenziellen Gebäudequartiere durch Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 bleibt die ökologische Funktion gewahrt (vgl. Maßnahme CEF1). ☒ ja ☐ nein

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Eine baubedingte Schädigung der Zwergfledermaus kann bei der Rodung der in den Plangebieten vorhandenen Höhlenbäume wie auch bei Abriss des Hotelgebäudes nicht sicher ausgeschlossen werden. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

## Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus*

Baumhöhlen sind vor der Rodung zu kontrollieren und zu verschließen. Ebenso sind vor Abriss des Hotelgebäudes geeignete Quartierstrukturen zu kontrollieren und zu verschließen. Werden bei den Kontrollen Fledermäuse nachgewiesen, ist ein situationsabhängiges Handeln durch die ÖBB und ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde erforderlich. Durch Rodung bzw. Abriss in der Zeit vom 1.11. bis 28.02. kann das Risiko für Fledermäuse zusätzlich verringert werden, da dann die Fortpflanzungszeit vorüber ist und die meisten Arten sich in ihren Winterquartieren außerhalb des Eingriffsbereiches befinden (Maßnahmen V1, V2, V3, V4).

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wird das Schädigungsrisiko so weit reduziert, dass es durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht wird.

☐ ja

☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

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

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

Das Gebiet kann weiterhin als Jagdrevier und Transferstrecke in andere Gebiete genutzt werden. Eine erhebliche Störung der lichtunempfindlichen Art wird nicht erwartet.

☐ ja

☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

### 8. Zusammenfassung

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



Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung



CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang



FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus



Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

## Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus*

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2 VÖGEL

### 9.2.1 ELSTER

## Elster – *Pica pica*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      |    |   |    |
|----------------------|----|---|----|
|                      | EU | D | HE |
| Rote Liste:          | LC | * | *  |
| Trend (langfristig): |    | = | >  |
| Trend (kurzfristig): | =  | = | ↓↓ |
| Verantwortung:       |    |   |    |

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Elster nutzt ein breites Spektrum an urbanen Lebensräumen sowie halboffene und offene Landschaften. In den letzten Jahrzehnten wurden Städte und Dörfer zunehmend besiedelt, bei gleichzeitiger Räumung der Feldfluren. Besitzt in der Regel ein System jährlich abwechselnd genutzter Nester (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Freibrüter in dichtem Astwerk hoher Bäume und Büsche

I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode: ☒ ja ☐ nein

**Leitart:** Rieselfelder (D8), Friedhöfe (F1)

#### Phänologie

Balz

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Brut</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Jungenaufzucht                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b><i>Empfindlichkeit</i></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <u>Allgemein:</u>             | Lebensraumverlust durch Flurbereinigung und intensive Landwirtschaft, Strukturverlust in Siedlungsgebieten, gezielte Verfolgung durch Fang und Tötung                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <u>Mortalitätsgefährdung:</u> | Anflug an Freileitungen als Brutvogel: gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: gering,<br>Stromtod an Freileitungen als Brutvogel: gering, Stromtod an Freileitungen als Gastvogel: gering<br>Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering<br>Gefährdung als Brutvogel an WEA: sehr gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <u>Fluchtdistanz:</u>         | 50 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <u>Straßenlärm:</u>           | Effektdistanz: 100 m, Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolo-<br>nien) (Gruppe 5)                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Welt und Europa: Das Brutareal der Elster umfasst einen Großteil der Paläarktis von Nordwestafrika und der Iberischen Halbinsel bis nach Kamtschatka. Im Süden Chinas, Myanmar und Vietnam wird die orientalische Faunaregion erfasst.

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| EU | 14,1 Mio. - 20,7 Mio. Reviere |
| D  | 375.000 - 555.000 Reviere     |
| HE | > 6.000 Reviere               |

Deutschland: Deutschland ist nahezu flächendeckend besiedelt. Die Vorkommen konzentrieren sich vor allem in urbanen Ballungsräumen.

Hessen: Elstern sind in Hessen mit Ausnahme der Wälder flächig verbreitet. In der zunehmend eintönigen, intensiv bewirtschafteten Feldlandschaft gehen die Bestände aber infolge Nahrungsmangel zurück.

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**  
 Die Elster besetzt im UG der Fläche 1 insgesamt vier Reviere, die sich über die außerhalb des Plangebietes gelegenen Gehölze und Waldflächen des UGs verteilen.  
 In Fläche 2 besetzt sie ein Revier in einem nördlich an den Campingplatz anschließenden Gehölz.

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

Da die von der Elster genutzten Gehölze und Waldflächen erhalten bleiben, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja ☐ nein

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

Die von der Elster als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt vom Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder

☒ ja ☐ nein

## Elster – *Pica pica*

Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja

☐ nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja

☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

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

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

Der Lebensraum, den die Elster im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Bei der Art handelt es sich zudem um einen Kulturfolger mit Tendenz zur Verstädterung. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja

☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

## 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**



Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung



CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang



FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

### Elster – *Pica pica*

- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2.2 GARTENROTSCHWANZ

### Gartenrotschwanz – *Phoenicurus phoenicurus*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL, Zugvogel nach Art. 4 (2)

|                      |    |   |    |
|----------------------|----|---|----|
|                      | EU | D | HE |
| Rote Liste:          | LC | * | 3  |
| Trend (langfristig): |    | < | <  |
| Trend (kurzfristig): | ↑  | ↑ | =  |
| Verantwortung:       |    |   |    |



Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

##### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Der Gartenrotschwanz besiedelt lichte Zerfallsphasen von Laub- und Mischwäldern, Kiefernforste und naturnahe Fichtenwälder. Er brütet vermehrt in trockenen Eichen- und Kiefernbeständen oder in Moorbirken-, Bruch- und Weidenauwäldern. Die höchste Dichte liegt in Kleingartenkolonien oder bäuerlich geprägten Dörfern, Gartenstädten, Friedhöfen, Heckenlandschaften und Parks vor (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Halbhöhle, Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche)

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:**

☐ ja ☒ nein

**Leitart:** Friedhöfe (F1), Parks (F2), Kleingärten (F4), Gartenstädte (F5), Dörfer (F6)

## Gartenrotschwanz – *Phoenicurus phoenicurus*

| Phänologie     | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungenaufzucht |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

Allgemein: Durch Eutrophierung verdichteter Bodenbewuchs, Rückgang von Streuobstwiesen, Biozideintrag  
Mortalitätsgefährdung: Anflug an Freileitungen als Brutvogel: gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Fluchtdistanz: 10-20 m  
Straßenlärm: Effektdistanz: 100 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

### 4. Verbreitung

Welt und Europa: Verbreitet von Nordwestafrika über fast ganz Europa ostwärts bis nach Vorderasien und in die Baikalsee. In Europa reicht das Brutareal bis in die Küste der Barentsee. Er fehlt auf Island sowie in Teilen der Britischen Inseln und des Mittelmeerraumes (GEDEON et al. 2014 S. 594).

Deutschland: Eine zusammenhängend besiedelte Fläche erstreckt sich über den größten Teil des Norddeutschen Tieflandes bis zu den angrenzenden östlichen Mittelgebirgen. Lückenhaft besiedelt sind der äußerste Westen und das Alpenvorland (GEDEON et al. 2014: 594).

Hessen: Verbreitungsschwerpunkte liegen in den südhessischen Niederungen und im westlichen Mittelhessen. In Nordhessen jedoch ist die Art eher spärlich verbreitet (HGON 2010).

### Bestand

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| EU | 4,54 Mio. - 8,24 Mio. Reviere |
| D  | 91.000 - 155.000 Reviere      |
| HE | 5.000 – 6.000 Reviere         |

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ **nachgewiesen** ☐ **sehr wahrscheinlich anzunehmen**  
Der Gartenrotschwanz besetzt im UG der Fläche 2 ein Revier in den Gehölz- und Waldrandstrukturen entlang der Straße „Am Zeltplatz“.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Da die vom Gartenrotschwanz genutzten Gehölz- und Waldrandstrukturen erhalten bleibt, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

☒ ja ☐ nein

## Gartenrotschwanz – *Phoenicurus phoenicurus*

Die vom Gartenrotschwanz als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja

☐ nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja

☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

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

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

Der Lebensraum, den der Gartenrotschwanz im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden, baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja

☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

### 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

### Gartenrotschwanz – *Phoenicurus phoenicurus*

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

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2.3 GELBSPÖTTER

### Gelbspötter– *Hippolais icterina*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      | EU | D  | HE  |
|----------------------|----|----|-----|
| Rote Liste:          | LC | *  | 1   |
| Trend (langfristig): |    | =  | <   |
| Trend (kurzfristig): | =  | ↓↓ | ↓↓↓ |
| Verantwortung:       |    |    |     |

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

##### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Gelbspötter besiedelt halboffene Landschaften und Auwälder. Bevorzugte Strukturen bilden mehrschichtige Feldhecken, Windschutzstreifen und Laubgehölzgruppen mit hochwüchsiger Strauchschicht, vor allem in

## Gelbspötter– *Hippolais icterina*

oder am Rande von Feuchtgebieten. Im Siedlungsbereich bewohnt er Parks, Friedhöfe und Gärten mit hohen Sträuchern (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Offenbrüter, Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche)

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☐ ja ☒ nein

**Leitart:** Rieselfelder (D8), Obstbaumbestand (D9), Weidenwälder (E13), Parks (F2), Ruderalflächen (G4)

### Phänologie

|                | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungenaufzucht |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Areal schrumpfen ggf. Schrumpfung der Gesamtpopulation oder Arealverschiebung infolge des Klimawandels.

**Mortalitätsgefährdung:** Anflug an Freileitungen als Brutvogel: gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering

**Fluchtdistanz:** <10 m

**Straßenlärm:** Effektdistanz: 200 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

## 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Brutareal beschränkt sich auf die gemäßigte Zonen Europas sowie einen schmalen Streifen vom Ural ostwärts bis zum oberen Ob in Westsibirien. In Europa reicht die Verbreitung von Mittelskandinavien im Norden bis ins Elsass und auf den Balkan im Süden. Auf Island, den Britischen Inseln, im Norden Fennoskandiens und Russlands sowie im Mittelmeerraum und der südosteuropäischen Steppe fehlt sie.

### Bestand

|    |                              |
|----|------------------------------|
| EU | 2,3 Mio. - 3,66 Mio. Reviere |
| D  | 100.000 - 150.000 Reviere    |
| HE | 400 - 600 Reviere            |

**Deutschland:** Flächendeckende Verbreitung in geeigneten Lebensräumen mit abnehmender Dichte und Verbreitungslücken in Richtung Südwesten.

**Hessen:** Großflächig, aber lückenhaft verbreitet. Es bestehen größere Lücken im Taunus, Vogelsberg und Odenwald.

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

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

Der Gelbspötter besetzt im UG der Fläche 1 ein Revier in einem nördlich des Plangebietes gelegenen Gehölz.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Da das vom Gelbspötter genutzte Gehölz erhalten bleibt, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

## Gelbspötter– *Hippolais icterina*

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

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

Die vom Gelbspötter als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

☒ ja ☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja ☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja ☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

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

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

Der Lebensraum, den der Gelbspötter im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden, baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

**ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!**

**weiter unter „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“**

☐ ja ☒ nein

## 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

### Gelbspötter– *Hippolais icterina*

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

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

#### 9.2.4 GIRLITZ

### Girlitz – *Serinus serinus*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      |    |     |     |
|----------------------|----|-----|-----|
|                      | EU | D   | HE  |
| Rote Liste:          | LC | *   | *   |
| Trend (langfristig): |    | >   | >   |
| Trend (kurzfristig): | ↓  | ↓↓↓ | ↓↓↓ |
| Verantwortung:       |    |     |     |



Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                         | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                       |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

##### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

## Girlitz – *Serinus serinus*

**Lebensraum/Ökologie:** Die Vorkommen des Girlitz zeigen eine enge Bindung an wärmebegünstigte, kleinräumig strukturierte und nahrungsreiche Ortschaften. Die höchsten Siedlungsdichten wurden in Gartenstädten und auf Friedhöfen besonders in den Randlagen und Vororten von Großstädten festgestellt. Hohe Dichten finden sich aber auch in Kleingärten, Parks und Obstbaumbeständen, in ländlichen Ortschaften sowie extensiv genutzten Weinbergslagen (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Offenbrüter, Baumschicht (über 5 m über der Bodenoberfläche)

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☐ ja ☒ nein

**Leitart:** Rieselfelder (D8), Friedhöfe (F1), Parks (F2), Kleingärten (F4), Gartenstädte (F5)

### Phänologie

|                | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungenaufzucht |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Verringerung der Strukturvielfalt in den besiedelten Lebensräumen. Intensivierung der Landwirtschaft.

**Mortalitätsgefährdung:** Anflug an Freileitungen als Brutvogel: gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering

**Fluchtdistanz:** <10 m

**Straßenlärm:** Effektdistanz: 200 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

## 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Als Brutvogel in großen Teilen Europas sowie in Nordwestafrika. Sein Brutareal erstreckt sich nördlich bis an Nord- und Ostsee sowie ins Baltikum. Östliche Vorkommen befinden sich in der Ukraine, dem westlichen Russland und der Türkei.

| Bestand |                             |
|---------|-----------------------------|
| EU      | 33,7 Mio. - 51 Mio. Reviere |
| D       | 65.000 - 130.000 Reviere    |
| HE      | > 6.000 Reviere             |

**Deutschland:** In geeigneten Lebensräumen flächendeckend verbreitet, vor allem in den Mittelgebirgen häufiger Brutvogel. Weitgehend unbesiedelt sind die küstennahen Bereiche entlang der Nordsee (GEDEON et al. 2014).

**Hessen:** In geeigneten Lebensräumen flächendeckend verbreitet (HGON 2010).

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Girlitz besetzt im UG der Fläche 1 ein Revier am Rande des westlich des Plangebietes im bestehenden Gewerbegebiet gelegenen Tränkweihers sowie im UG der Fläche 2 ein Revier in einem westlich des Naturfreundehauses gelegenen, wald-randnahen Gehölz.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☒ nein  
Da die vom Girlitz genutzten Gehölze erhalten bleiben, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ☐ ja ☐ nein
- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

## Girlitz – *Serinus serinus*

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

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

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

Die vom Girlitz als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

☒ ja ☐ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja ☐ nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja ☒ nein

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

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

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

Der Lebensraum, den der Girlitz im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden, baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

☐ ja ☒ nein

## Girlitz – *Serinus serinus*

### 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

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

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2.5 GOLDAMMER

### Goldammer – *Emberiza citrinella*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      |    |   |    |
|----------------------|----|---|----|
|                      | EU | D | HE |
| Rote Liste:          | LC | * | V  |
| Trend (langfristig): |    | < | <  |
| Trend (kurzfristig): | ↓  | = | ↓↓ |
| Verantwortung:       |    |   |    |



Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                   | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                    |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> ) |           |         |                            |                        |
| Hessen                                                                                                                                                            |           |         |                            |                        |

## Goldammer – *Emberiza citrinella*

[https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote\\_Liste/HLNUG\\_RL\\_Brutvoegel\\_innen\\_231220\\_Web.pdf](https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf)

### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Goldammer besiedelt ein breites Spektrum offener und halboffener Lebensräume sowie Bestandslücken in geschlossenen Wäldern. Hohe durchschnittliche Dichten werden vor allem auf verbuschten Trockenrasen, in Weinbergen, an Feldgehölzen, in Obstbaumbeständen und in reich strukturiertem Grünland erreicht. Relativ häufig ist die Goldammer auch in Nadelbaum-Jungbeständen, auf Heiden, trockenen und nassen Brachflächen sowie ländlich geprägten Dörfern anzutreffen (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Offenbrüter, Kraut- und Staudenschicht (5-150 cm von der Bodenoberfläche)

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☐ ja ☒ nein

**Leitart:** -

#### Phänologie

Balz

Brut

Jungenaufzucht

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

#### Empfindlichkeit

**Allgemein:**

Intensivierung der Landwirtschaft, Ausräumung der Agrarlandschaft

**Mortalitätsgefährdung:**

Anflug an Freileitungen als Brutvogel: sehr gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering,  
Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: sehr gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering

**Fluchtdistanz:**

< 10 m

**Straßenlärm:**

Effektdistanz: 100 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

### 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Vorkommen in borealen und mäßigen Zonen der Paläarktis von Westeuropa bis an den Baikalsee. Unbesiedelt in Europa sind nur der äußerste Norden Fennoskandiens und Russlands, das Mittelmeergebiet und die Steppenregion im Südosten. Isolierte Populationen gibt es an der östlichen Schwarzmeerküste und im Kaukasus.

#### Bestand

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| EU | 27,4 Mio. - 37,7 Mio. Reviere |
| D  | 1,1 - 1,65 Mio. Reviere       |
| HE | > 6.000 Reviere               |

**Deutschland:** Nahezu flächendeckend verbreitet. In geringerer Dichte ist sie in urbanen Ballungsräumen sowie großen geschlossenen Waldlandschaften anzutreffen (GEDEON et al. 2014)

**Hessen:** Nahezu flächendeckend in geeigneten Lebensräumen (HGON 2010)

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Goldammer besetzt im UG der Fläche 1 zwei Reviere in Gehölzen am Oberwaldberg sowie am nördlichen Rand des Plangebietes. Im UG der Fläche 2 besetzt sie ein Revier in einem Gehölz westlich der Straße „Am Bornbruch“. Zudem befindet sich ein weiteres Revier knapp südwestlich des UGs der Fläche 2.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Da die von der Goldammer genutzten Gehölze erhalten bleiben, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.



### Goldammer – *Emberiza citrinella*

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ☐ ja ☐ nein
- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Die von der Goldammer als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  
Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6). ☒ ja ☐ nein
- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  
Der Lebensraum, den die Goldammer im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden, baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf. ☐ ja ☒ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ☐ ja ☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)** ☐ ja ☒ nein

### Goldammer – *Emberiza citrinella*

**Wenn NEIN:** Prüfung abgeschlossen  
**Wenn JA:** Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzun-  
gen“

#### 8. Zusammenfassung

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

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

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

#### 9.2.6 GRÜNFINK

### Grünfink – *Chloris chloris* auch *Carduelis chloris*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      |    |    |    |
|----------------------|----|----|----|
|                      | EU | D  | HE |
| Rote Liste:          | LC | *  | *  |
| Trend (langfristig): |    | >  | =  |
| Trend (kurzfristig): | ↓  | ↓↓ | ↓↓ |
| Verantwortung:       |    |    |    |

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG



##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

## Grünfink – *Chloris chloris* auch *Carduelis chloris*

|                                                                                                                                                                                                                                                         | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                       |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** In Deutschland ist der Grünfink eine typische Brutvogelart in menschlichen Siedlungen. Die höchsten Dichten sind auf Friedhöfen, Kleingartenkolonien, Parks und im Innenstadtbereich zu verzeichnen. Außerorts brütet die Art in Obstbaumbeständen, teilverbuschten Trockenrasen, Rudelralfflächen, in halboffenen Auen und Feldfluren. Selten ist sie in großen, zusammenhängenden Waldgebieten (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Freibrüter, Nester zu Brutzeitbeginn vor allem in Koniferen und immergrünen Gewächsen, später vielfältige Standorte im Siedlungsbereich, 2 Jahresbruten.

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☐ ja ☒ nein

**Leitart:** -

#### Phänologie

|                | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungenaufzucht |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

#### Empfindlichkeit

**Allgemein:** -

**Mortalitätsgefährdung:** Anflug an Freileitungen als Brutvogel: sehr gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering,  
Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: sehr gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering

**Fluchtdistanz:** 15 m

**Straßenlärm:** Effektdistanz: 200 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

### 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Verbreitung in der borealen, gemäßigten, mediterranen und der Steppenzone der westlichen Paläarkt von Nordafrika und Irland bis Westsibirien, sowie im Kaukasus, Nordiran und Turkestan.

#### Bestand

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| EU | 33,1 Mio. - 46,4 Mio. Reviere |
| D  | 1,45 Mio. - 2,05 Mio. Reviere |
| HE | > 6.000 Reviere               |

**Deutschland:** nahezu flächendeckend.

**Hessen:** flächendeckend.

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Grünfink besetzt im UG der Fläche 1 zwei Reviere in Gehölzen nordöstlich des Plangebietes sowie im westlich des Plangebietes gelegenen Waldstücks. Im UG der Fläche 2 besetzt er ein Revier in den Gehölzen bzw. Einzelbäumen des Campingplatzes südlich des Plangebietes.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

☐ ja ☒ nein

Da die vom Grünfink genutzten Gehölze und Einzelbäume erhalten bleiben, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

### Grünfink – *Chloris chloris* auch *Carduelis chloris*

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ☐ ja ☐ nein
- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

Die vom Grünfink als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

☒ ja ☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja ☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja ☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

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

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

Der Lebensraum, den der Grünfink im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden, baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

### Grünfink – *Chloris chloris* auch *Carduelis chloris*

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

### 8. Zusammenfassung

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

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

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

### 9.2.7 HAUBENMEISE

### Haubenmeise – *Lophophanes cristatus*

#### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      |    |   |    |
|----------------------|----|---|----|
|                      | EU | D | HE |
| Rote Liste:          | LC | * | *  |
| Trend (langfristig): |    | > | >  |
| Trend (kurzfristig): | =  | = | ↓↓ |
| Verantwortung:       |    |   |    |

## Haubenmeise – *Lophophanes cristatus*

Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG

### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Haubenmeise besiedelt Wälder, die von alten Fichten und Kiefern dominiert sind. In Parks, Friedhöfen, Gartenstädten und Laubwäldern brütet die Art nur unregelmäßig, wenn alte Nadelbaumbestände angrenzen. Sie ist im Tiefland und im Gebirge vertreten, wenn diese nadelholzreich sind. In Brutrevieren sind morsche Stämme zum Errichten einer Bruthöhle grundlegend wichtig. (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Bruthöhle in morschen Stämmen. (Meist) jährlich neu errichtet.

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☐ ja ☒ nein

**Leitart:** Laubholzreiche Kiefernforste (E21), Kiefernforste (E22), Fichtenreiche Kiefernforste (E23), Fichtenforste (E24), Berg-Fichtenwälder (E25)

#### Phänologie

|                | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungenaufzucht |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

#### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Fichtensterben und damit verbundene großflächige Waldkahlschläge, intensive Forstwirtschaft

**Mortalitätsgefährdung:** Anflug an Freileitungen als Brutvogel: mittel, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering  
Kollision an Straßen als Brutvogel: sehr gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: sehr gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: mittel, Gefährdung als Gastvogel an WEA: keine

**Fluchtdistanz:** unbekannt

**Straßenlärm:** Effektdistanz: 100 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

### 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Das Brutareal ist weitestgehend auf Europa beschränkt. Es reicht von der Iberischen Halbinsel bis in den Ural und den äußersten Westen Sibiriens. Island und die Britischen Inseln sind größtenteils unbesiedelt. Den Südrand der Verbreitung bildet Spanien, die Alpen und der Karpatenbogen.

#### Bestand

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| EU | 7,07 Mio. - 12,9 Mio. Reviere |
| D  | 385.000 - 610.000 Reviere     |
| HE | > 6.000 Reviere               |

**Deutschland:** Die Verbreitung ist vom Vorkommen von Nadel- und Mischwäldern mit abnehmender Effektstärke abhängig.

**Hessen:** Die Art ist in ganz Hessen verbreitet, jedoch konzentriert sich ihr Vorkommen hier eher auf die Hochlagen. Größere Bestandslücken liegen im Rhein-Main-Gebiet, entlang des Rheins, der Eder und Schwalm, sowie in den Niederungen der Wetterau.

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Haubenmeise besetzt im UG der Fläche 1 ein Revier im nördlich des Hotelgebäudes gelegenen Waldstück.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

### Haubenmeise – *Lophophanes cristatus*

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Da das von der Haubenmeise genutzte Waldstück erhalten bleibt, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art. ☐ ja ☒ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ☐ ja ☐ nein
- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Die von der Haubenmeise als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  
Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6). ☒ ja ☐ nein
- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  
Der Lebensraum, den die Haubenmeise im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden, baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf. ☐ ja ☒ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

### Haubenmeise – *Lophophanes cristatus*

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐

ja

☒

nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐

ja

☒

nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

### 8. Zusammenfassung

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

☒

Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung

☐

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐

FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐

Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒

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

☐

liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐

sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

### 9.2.8 HECKENBRAUNELLE

### Heckenbraunelle – *Prunella modularis*

#### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

|    |   |    |
|----|---|----|
| EU | D | HE |
| LC | * | *  |

Foto:  
Seitenverhältnis 4:3  
Pixel: 1440 x 1080  
Größe: 4 x 3 cm

## Heckenbraunelle – *Prunella modularis*

|                      |   |   |    |
|----------------------|---|---|----|
| Trend (langfristig): |   | > | =  |
| Trend (kurzfristig): | ↓ | = | ↓↓ |
| Verantwortung:       |   |   |    |

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die größten Siedlungsdichten erreicht die Heckenbraunelle in Kulturen und Jungbeständen von Fichte und Kiefer, in Hartholz-Auenwäldern sowie auf Friedhöfen. Relativ hohe Dichten sind außerdem in Fichtenforsten und Bergfichtenwäldern, in der Krummholzzone sowie in verschiedenen Laubwaldtypen, insbesondere Feuchtwäldern, aber auch in Kleingärten, Gartenstädten und Parks zu verzeichnen. In dicht bebaute Innenstadtbereiche und in Offenland-Lebensräume dringt die Art nur ausnahmsweise vor (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Freibrüter, in geringer Höhe (<2m) in Koniferen, dichtem Gebüsch und Reisighaufen

**Leitart:** Pappelforste (E14), Fichtenstangenhölzer (E27), Kiefernjungwüchse (E28), Kahlschläge (G2)

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☐ ja ☒ nein

#### Phänologie

|                | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungenaufzucht |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

#### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Lebensraumverlust durch intensive Forstwirtschaft, Strukturverlust in offenen Heckenlandschaften durch intensive Landwirtschaft

**Mortalitätsgefährdung:** Anflug an Freileitungen als Brutvogel: sehr gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering

**Gefährdung als Brutvogel an WEA:** sehr gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering

**Fluchtdistanz:** 10 m

**Straßenlärm:** Effektdistanz: 100 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

### 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Bis auf isolierte Vorkommen in der Türkei, im Kaukasus und im Norden des Iran ist das autochtone Brutareal der Heckenbraunelle auf Europa beschränkt. Sie fehlt auf Island und im äußersten Nordosten des Kontinents, im Mittelmeerraum, in den tieferen Lagen des Balkans sowie in der Ostukraine und den Steppengebieten Russlands.

#### Bestand

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| EU | 19,4 Mio. - 31,9 Mio. Reviere |
| D  | 1,25 Mio. - 1,75 Mio. Reviere |
| HE | > 6.000 Reviere               |

**Deutschland:** Die Heckenbraunelle ist deutschlandweit verbreitet mit einem Häufigkeitsgefälle von der Mittelgebirgsregion ins Tiefland und von West nach Ost.

**Hessen:** Die Heckenbraunelle gehört in Hessen zu den häufigsten Arten und ist flächendeckend in allen Höhenlagen verbreitet.

### Vorhabensbezogene Angaben

## 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Heckenbraunelle besetzt im UG der Fläche 2 drei Reviere, die sich am Waldrand sowie in den Feldgehölzen südlich der B486 befinden. In Fläche 1 wurde sie nicht nachgewiesen.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Da die von der Heckenbraunelle genutzten Gehölze und Waldflächen erhalten bleiben, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

☐ ja

☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☒ nein

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

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

Die von der Heckenbraunelle als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

☒ ja

☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja

☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja

☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

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

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

Der Lebensraum, den die Heckenbraunelle im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden, baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja

☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

**8. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**



Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung



CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang



FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus



Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**



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



liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL



sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

**9.2.9 KLEINSPECHT**

**Kleinspecht – *Dryobates minor***

**Allgemeine Angaben zur Art**

**1. Schutzstatus und Gefährdung**

## Kleinspecht – *Dryobates minor*

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

Trend (langfristig):

Trend (kurzfristig):

Verantwortung:

| EU | D  | HE |
|----|----|----|
| NT | 3  | V  |
|    | <  | <  |
| ↓  | ↓↓ | =  |
|    |    |    |



Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Art kommt hauptsächlich in altholzreichen Laub- und Mischwäldern auf feuchtem Grund vor. Wichtig sind Weichhölzer und Totholz. Es werden primär natürliche Waldgesellschaften und Auenlandschaften großer Flüsse besiedelt. Typische Lebensräume findet man in Erlenbruch- und Moorbirkenwäldern sowie in gewässerbegleitenden Erlen-Weiden-Säumen. Der Kleinspecht brütet auch in kleineren Baumgruppen, Feldgehölzen, Alleen, Parks, Streuobstbeständen und Pappelforsten (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Kleinhöhle, Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche)

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☒ ja ☐ nein

**Leitart:** Birkenbruchwälder (E11), Erlenbruchwälder (E12), Weidenwälder (E13), Hartholzauen (E15)

#### Phänologie

Balz

Brut

Jungenaufzucht

|                | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungenaufzucht |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

#### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Umwandlung von Laub- in Nadelwald

**Mortalitätsgefährdung:** Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: sehr gering

**Fluchtdistanz:** <10-30 m

**Straßenlärm:** Effektdistanz: 200 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

### 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Verbreitungsgebiet erstreckt sich von der Iberischen Halbinsel und Nordafrika im Westen bis nach Japan und Kamtschatka im Osten.

#### Bestand

|    | Bestand                   |
|----|---------------------------|
| EU | 376.000 - 789.000 Reviere |
| D  | 22.000 - 37.000 Reviere   |
| HE | 3.000 - 4.000 Reviere     |

**Deutschland:** Weite Teile Deutschlands sind flächendeckend besiedelt. Lücken liegen an der Nordseeküste, im Süden des Landes, im Alpenvorland, in großen Agrarlandschaften und den Alpen vor. Unbesiedelt sind Hiddensee und Fehmarn (GEDEON et al. 2014).

**Hessen:** Er besiedelt Ortsanlagen mit ausreichendem Baumbestand und ist in unterschiedlicher Dichte in ganz Hessen verbreitet (HGON 2010).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen

☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

## Kleinspecht – *Dryobates minor*

Der Kleinspecht wurde im UG der Fläche 2 zur Brutzeit im Waldstück nördlich des Hotelgebäudes mit revieranzeigendem Verhalten erfasst. Es ist nicht auszuschließen, dass er dort ein Revier besetzt. Angesichts der großen Aktionsräume dieser Art und der lediglich einmaligen Erfassung ist es jedoch wahrscheinlich, dass sich der Brutplatz, sofern vorhanden, außerhalb der Untersuchungsgebiete befindet.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Das Waldstück, in welchem der Kleinspecht erfasst wurde, erhalten bleibt, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

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

Die vom Kleinspecht Lebensraumstrukturen, in denen der Kleinspecht erfasst wurde, sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Angesichts der großen Aktionsräume dieser Art und der lediglich einmaligen Erfassung ist es zudem wahrscheinlich, dass sich der Brutplatz außerhalb der Untersuchungsgebiete befindet. Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

☒ ja ☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja ☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja ☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

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

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

Angesichts der großen Aktionsräume dieser Art und der lediglich einmaligen Erfassung ist es wahrscheinlich, dass sich der Brutplatz, sofern vorhanden, sowie weitere Teile des Reviers außerhalb der Untersuchungsgebiete befinden. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

### Kleinspecht – *Dryobates minor*

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

☐

ja

☐

nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐

ja

☒

nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐

ja

☒

nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

### 8. Zusammenfassung

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

☒

Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung

☐

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐

FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐

Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒

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

☐

liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐

sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

### 9.2.10 PIROL

### Pirol – *Oriolus oriolus*

#### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

## Pirol – *Oriolus oriolus*

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

Trend (langfristig):

Trend (kurzfristig):

Verantwortung:

| EU | D | HE |
|----|---|----|
| LC | V | V  |
|    | < | <  |
| =  | = | =  |
|    |   |    |

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Der Pirol besiedelt als Baumkronenbewohner vor allem lichte, sonnige Wälder, die unweit von Gewässern oder Feuchtgebieten liegen. Er bevorzugt bach- und flussbegleitende Auwälder sowie Eichen-Hainbuchenwälder mit Altholz, aber auch Pappelforste, Erlenbruchwälder, Moorbirkenwälder, laubholzreiche Kiefernforste und Birkenvorwälder vorwiegend unterhalb von 300 m ü. NN. Weiterhin werden auch offene Niederungslandschaften mit Feldgehölzen und Alleen, Parkanlagen mit hohen Bäumen und sogar Randlagen dörflicher Siedlungen mit altem Baumbestand sowie Hochstamm-Obstkulturen als Brutstandorte gewählt. Als wärmeliebende Art tritt der Pirol weitgehend nur in Bereichen auf, die im Mai Monatsmitteltemperaturen von mind. 12°C erreichen. (GEDEON et al. 2014)

**Nest:** Offenbrüter, Baumschicht (über 5 m über der Bodenoberfläche)

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☐ ja ☒ nein

**Leitart:** Rieselfelder (D8), Erlenbruchwälder (E 12), Weidenwälder (E13), Pappelforste (E14), Hartholzauen (E15), Eichen-Hainbuchenwälder (E16)

#### Phänologie

Balz

Brut

Jungenaufzucht

| Jan. | Feb. | März. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|-------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |       |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |       |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |       |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

**Empfindlichkeit**

**Allgemein:**

Reagiert empfindlich auf niedrige Temperaturen, sowie Lebensraumverluste und einen erhöhten Nadelwaldanteil.

**Mortalitätsgefährdung:**

Anflug an Freileitungen als Brutvogel: gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering, Gefährdung als Brutvogel an WEA: gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: gering

**Fluchtdistanz:**

<20-40 m

**Straßenlärm:**

Effektdistanz: 400 m, kritischer Schallpegel: 58 dB(A)tags, Brutvogel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (Gruppe 2)

### 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Brutareal reicht von Nordwestafrika und der Iberischen Halbinsel bis nach Sibirien. Die Nordwestgrenze verläuft durch Dänemark, Südschweden, Südfinnland und Karelien.

#### Bestand

| EU | 4,75 Mio. - 7,71 Mio. Reviere |
|----|-------------------------------|
| D  | 32.000 - 57.000 Reviere       |
| HE | 800 - 1.200 Reviere           |

**Deutschland:** Das Brutvorkommen des Piroles ist durch ein großflächig zusammenhängendes Hauptvorkommen im kontinental geprägten Nordostdeutschen Tiefland geprägt. Weitere kleine Verbreitungsschwerpunkte liegen in Südwestdeutschland, hier vor allem im Oberrheingraben, sowie in Unterfranken und entlang der Donau und ihrer größeren Nebenflüsse. (GEDEON et al. 2014)

## Pirol – *Oriolus oriolus*

Hessen: Der Pirol ist eine in den südhessischen Niederungen weit verbreitete Art, die in Nordhessen jedoch zu den seltenen Vogelarten zählt. (HGON 2010)

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Pirol besetzt im UG der Fläche 1 ein Revier in einem nördlich des Plangebietes gelegenen Gehölz.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Da das vom Pirol genutzte Gehölz erhalten bleibt, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

☐ ja

☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☒ nein

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

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

Die vom Pirol als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

☒ ja

☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja

☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja

☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

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

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

☐ ja

☒ nein

### Pirol – *Oriolus oriolus*

Der Lebensraum, den der Pirol im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden, baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ☐ ja ☒ nein

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

**ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!**

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

☐ ja ☒ nein

### 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

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

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2.11 STAR

| Star – <i>Sturnus vulgaris</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|-----|------|------|------|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Allgemeine Angaben zur Art                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <b>1. Schutzstatus und Gefährdung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| Europäische Vogelart gemäß VSch-RL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |  |      |
| Rote Liste:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EU        | D       | HE                         |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| Trend (langfristig):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | LC        | 3       | V                          |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| Trend (kurzfristig):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           | <       | <                          |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| Verantwortung:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ↓         | ↓↓↓     | ↓↓                         |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <b>2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| Hessen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                   |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <b>3. Charakterisierung der betroffenen Art</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <u>Lebensraum/Ökologie:</u> Der Star ist ein Höhlenbrüter, der bei entsprechendem Höhlenangebot auch gehäuft bzw. kolonie-artig brütet. Wichtig sind nahegelegene Nahrungshabitate wie Weideland oder Rasenflächen. Die höchsten Siedlungsdich-ten wurden in Hartholzauen nachgewiesen. Aber auch menschliche Siedlungen, Gartenstädten, Kleingärten, Friedhöfe, Innenstädte, Wohnblockzonen und laubholzreiche Kiefernforsten werden zum Brüten genutzt. (GEDEON et al. 2014). |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <u>Nest:</u> Kleinhöhlenbrüter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <u>I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein                |      |
| <u>Leitart:</u> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <b>Phänologie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| Balz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Jan.      | Feb.    | Mrz.                       | Apr.                   | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov.                                                                                | Dez. |
| Brut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| Jungenaufzucht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <b>Empfindlichkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <u>Allgemein:</u> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <u>Mortalitätsgefährdung:</u> Anflug an Freileitungen als Brutvogel: mittel, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: gering, Stromtod an Freileitungen als Brutvogel: sehr gering, Stromtod an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: hoch, Kollision an Straßen als Gastvogel: hoch Gefährdung als Brutvogel an WEA: gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: gering, Totfund an WEA in Hessen: 1                                        |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <u>Fluchtdistanz:</u> 15 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |
| <u>Straßenlärm:</u> Effektdistanz: 100 m, kritischer Schallpegel: - dB(A)tags, Brutvogel mit untergeordneter Lärm-empfindlichkeit (Gruppe 4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |         |                            |                        |     |      |      |      |       |      |                                                                                     |      |

## Star – *Sturnus vulgaris*

### 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Der Star ist in der Paläarktis von West- und Nordeuropa bis zum Baikalsee einschließlich Kleinasien und Pakistan verbreitet und wurde außerdem in Nordamerika, Australien, Tasmanien, Neuseeland und einigen anderen Gebieten eingebürgert. In Europa besiedelt der Star auch den Südwesten Islands und die Inseln im Nordatlantik, fehlt aber in der Tundraregion des Kontinents sowie weitgehend in der Mittelmeerregion. Die Art bewohnt eine Vielzahl halboffener Lebensräume. (GEDEON et al. 2014)

### Bestand

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| EU | 39 Mio. - 64,9 Mio. Reviere |
| D  | 2,6 Mio. - 3,6 Mio. Reviere |
| HE | > 6.000 Reviere             |

**Deutschland:** In Deutschland ist der Star weit verbreitet. Besonders hohe Dichten treten in den Streuobstgebieten der Magdeburger Börde, im nördlichen Harzvorland, im nördlichen Sachsen und im mittleren Baden-Württemberg auf. Relativ dünn und z.T. lückig besiedelt sind die großen, Wald- und gehölzarmen Agrarlandschaften wie die Küstenregionen Schleswig-Holsteins und Vorpommerns, Teile des Oderbruchs und des Thüringer Beckens. (GEDEON et al. 2014)

**Hessen:** Der Star besiedelt als Höhlenbrüter die Waldbereiche aber auch fast alle anderen Lebensräume. In Hessen ist er weit verbreitet und zählt zu den zehn häufigsten Brutvogelarten. (HGON 2010)

### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

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

Es wurden 2 Brutreviere des Stars im UG der Fläche 1 nachgewiesen, welche jedoch beide außerhalb des Plangebietes liegen. Im UG der Fläche 2 wurden vier Brutpaare am Hotelgebäude nördlich der B486 nachgewiesen.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Im Falle eines Abrisses des Hotelgebäudes gehen die dortigen vom Star als Brutplätze genutzten Strukturen verloren. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ☐ ja ☒ nein
- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  
Der Verlust von Nistplätzen am Bestandsgebäude kann durch die Anbringung geeigneter Nistkästen in der Umgebung des Eingriffsbereichs vor Abrissbeginn kompensiert werden (Maßnahme CEF1) ☒ ja ☐ nein

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Bei Abriss des Hotelgebäudes kann es zur Tötung und Verletzung flugunfähiger Jungvögel sowie zur Zerstörung von Gelegen kommen. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

## Star – *Sturnus vulgaris*

Wird der Gebäudeabbruch zwischen dem 1.10. und 28.02. durchgeführt, werden Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln sowie die Zerstörung von Gelegen vermieden (Maßnahme V2). Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja

☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

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

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

Die Lebensräume, die der Star im UG besetzt, befinden sich bereits jetzt im besiedelten Gebiet oder in deren Umfeld. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen.

☐ ja

☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen**

☐ ja

☒ nein

**Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

**ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!**

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

## 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**



Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung



CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang



FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus



Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

## Star – *Sturnus vulgaris*

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2.12 STIEGLITZ

## Stieglitz – *Carduelis carduelis*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      |    |     |     |
|----------------------|----|-----|-----|
|                      | EU | D   | HE  |
| Rote Liste:          | LC | *   | 3   |
| Trend (langfristig): |    | =   | <   |
| Trend (kurzfristig): | =  | ↓↓↓ | ↓↓↓ |
| Verantwortung:       |    |     |     |



Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Der Stieglitz brütet in einem breiten Spektrum von Siedlungs- und halboffenen Landschaftstypen, bevorzugt aber in Obstbaumbeständen und Dörfern. In Einzelfällen können auch hohe Siedlungsdichten in Kleingärten und Gartenstädten, Parks und Friedhöfen sowie in oft feldgehölzartig wachsenden Hartholzauen erreicht werden. Die Art brütet darüber hinaus an Waldrändern, in halboffenen Feldfluren mit Baumhecken oder Feldgehölzen, in Alleen, sowie auch in Wohnblockzonen und Industriegebieten. Günstige Lebensraumelemente sind Obstbäume sowie ausgeprägte Ruderal- und Staudenfluren mit Disteln und anderen Korbblütlern (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Offenbrüter, Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche)

I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode: ☐ ja ☒ nein

**Leitart:** Halboffene Feldfluren (D5), Obstbaumbestand (D9)

#### Phänologie

|      | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

## Stieglitz – *Carduelis carduelis*

Jungenaufzucht

**Empfindlichkeit**

Allgemein:

Beseitigung der Habitatstrukturen durch Flurbereinigung, Intensivierung der Landwirtschaft und Schaffung strukturarmer Gärten.

Mortalitätsgefährdung:

Anflug an Freileitungen als Brutvogel: gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering

Fluchtdistanz:

<10-20 m

Straßenlärm:

Effektdistanz: 100 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

### 4. Verbreitung

Welt und Europa: Halboffene Landschaften und Kulturland der mediterranen, gemäßigten und südborealen Zone der Paläarktis. Von Irland und der iberischen Halbinsel bis Mittelsibirien und den Himalaja. Nördlichste Vorkommen in Südsandinavien, südlichste in Nordafrika und auf den Kanaren.

### Bestand

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| EU | 48 Mio. – 69,4 Mio. Reviere |
| D  | 240.000 - 355.000 Reviere   |
| HE | > 6.000 Reviere             |

Deutschland: Flächendeckende Verbreitung mit Konzentrationen in den urbanen Bereichen (GEDEON et al. 2014)

Hessen: In Hessen fast flächendeckend vertreten. Nur in sehr wenigen Bereichen mit größeren, dichten Wäldern kommt er nicht vor (HGON 2010)

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UG der Fläche 1 befinden sich 2 Reviere des Stieglitzes an den Waldrändern des östlich des Plangebietes (bzw. nördlich des Hotelgebäudes in Fläche 2) gelegenen Waldstücks. Im UG der Fläche 2 besetzt der Stieglitz ein Revier im Bereich des südlich des Plangebietes gelegenen Campinplatzes.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Da die vom Stieglitz genutzten Gehölze erhalten bleiben, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

☐ ja

☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☒ nein

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

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

Die vom Stieglitz als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die

☒ ja

☐ nein

### Stieglitz – *Carduelis carduelis*

geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  
Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6). ☒ ja ☐ nein
- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  
Der Lebensraum, den der Stieglitz im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden, baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf. ☐ ja ☒ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ☐ ja ☒ nein

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

**ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!**

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

☐ ja ☒ nein

#### 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

### Stieglitz – *Carduelis carduelis*

- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2.13 STOCKENTE

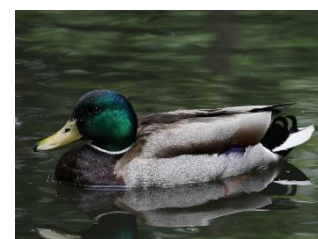
### Stockente – *Anas platyrhynchos*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      |    |    |     |
|----------------------|----|----|-----|
|                      | EU | D  | HE  |
| Rote Liste:          | LC | *  | 3   |
| Trend (langfristig): |    | =  | <   |
| Trend (kurzfristig): | =  | ↓↓ | ↓↓↓ |
| Verantwortung:       |    |    |     |



Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

##### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Stockente besiedelt alle Gewässertypen einschließlich Gräben, Parkgewässer und kleine Tümpel, wobei sich die Nistplätze auch weiter entfernt von Gewässern auf Bäumen (z. B. in Greifvogelnestern oder Grobshöhlen), an Gebäuden (z. B. auf Balkons, selbst inmitten von Großstädten), innerhalb von Gärten und auf landwirtschaftlichen Flächen befinden können. Die größten Siedlungsdichten weisen Köge, Halligen und Salzwiesen, Klärteich- und Fischteichgebiete sowie Parks auf. Hohe Dichten werden auch auf Spülfeldern, in Rieselfeldern, an eutrophen Flachseen, in Kiesgruben, Feuchtwiesen, See- und Flussmarschen mit dichten Grabensystemen sowie in Regenmooren erreicht (GEDEON et al. 2014).

## Stockente – *Anas platyrhynchos*

Nest: Bodennest, teils auch auf Bäumen oder an Gebäuden

I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:

☐ ja ☒ nein

Leitart: -

### Phänologie

Balz

Brut

Jungenaufzucht

| Jan. | Feb. | März. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|-------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |       |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |       |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |       |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

Allgemein:

Bejagung

Mortalitätsgefährdung:

Anflug an Freileitungen als Brutvogel: mittel, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: mittel,  
Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: gering

Fluchtdistanz:

<10 m

Straßenlärm:

Effektdistanz: 100 m, Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (Gruppe 5)

## 4. Verbreitung

Welt und Europa: Das Brutareal umfasst weite Teile der Paläarktis.

### Bestand

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| EU | 3,86 Mio. - 6,33 Mio. Reviere |
| D  | 175.000 - 315.000 Reviere     |
| HE | > 6.000 Reviere               |

Deutschland: Flächendeckend verbreitet mit Schwerpunkt in Nordwesten.

Hessen: Flächendeckend in allen geeigneten Lebensräumen.

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im UG der Fläche 1 befinden sich zwei Reviere der Stockente im Bereich der Stillgewässer im Wald östlich des Plangebietes. Eines dieser Reviere liegt zudem nur unweit des UGs der Fläche 2.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Da die von der Stockente besiedelten Gewässer erhalten bleiben, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

☐ ja ☒ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

## Stockente – *Anas platyrhynchos*

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

Die von der Stockente als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

☒ ja ☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja ☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja ☒ nein

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

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

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

Der Lebensraum, den die Stockente im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ☐ ja ☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN:** Prüfung abgeschlossen

**Wenn JA:** Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

☐ ja ☒ nein

### 8. Zusammenfassung

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

### Stockente – *Anas platyrhynchos*

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

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2.14 SUMPFROHRSÄNGER

### Sumpfrohrsänger – *Acrocephalus palustris*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      |    |    |     |
|----------------------|----|----|-----|
|                      | EU | D  | HE  |
| Rote Liste:          | LC | *  | *   |
| Trend (langfristig): |    | >  | =   |
| Trend (kurzfristig): | ↓  | ↓↓ | ↓↓↓ |
| Verantwortung:       |    |    |     |

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                        |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                     |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvogel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

##### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

## Sumpfrohrsänger – *Acrocephalus palustris*

**Lebensraum/Ökologie:** Der Sumpfrohrsänger besiedelt feuchte Hochstaudenfluren, Feuchtgebüsche, Uferbereiche, Nassbrachen, Ruderalflächen, Grabenränder und Brennessel-Schild-Dickichte. (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Freibrüter, in dichter Krautschicht

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☐ ja ☒ nein

**Leitart:** -

### Phänologie

Balz  
Brut  
Jungenaufzucht

| Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
|      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** unbekannt

**Mortalitätsgefährdung:** Anflug an Freileitungen als Brutvogel: sehr gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering,  
Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: sehr gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering

**Fluchtdistanz:** 20 m

**Straßenlärm:** Effektdistanz: 200 m

## 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Das Brutareal des Sumpfrohrsängers liegt größtenteils in Europa von Frankreich bis zum äußersten Westen Sibiriens.

### Bestand

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| EU | 5,28 Mio. - 8,03 Mio. Reviere |
| D  | 290.000 - 420.000 Reviere     |
| HE | > 6.000 Reviere               |

**Deutschland:** Besiedelt ganz Deutschland mit Ausnahme höherer Gebirgslagen. Es ergibt sich ein Häufigkeitsgefälle von Norden nach Süden.

**Hessen:** flächendeckend außerhalb von Wäldern und geschlossenen Siedlungen

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Sumpfrohrsänger besetzt im UG der Fläche 1 ein Revier außerhalb des Plangebietes in den Gehölzen am Rande des Oberwaldbergs.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☒ nein  
Da das vom Sumpfrohrsänger genutzte Gehölz erhalten bleibt, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein

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

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

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

## Sumpfrohrsänger – *Acrocephalus palustris*

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

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

Die vom Sumpfrohrsänger als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

☒ ja ☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja ☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja ☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

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

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

Der Lebensraum, den der Sumpfrohrsänger im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen**

☐ ja ☒ nein

**Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

**ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!**

weiter unter „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

## 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

### Sumpfrohrsänger – *Acrocephalus palustris*

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

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2.15 TEICHROHRSÄNGER

### Teichrohrsänger – *Acrocephalus scirpaceus*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

|                      |    |   |     |
|----------------------|----|---|-----|
|                      | EU | D | HE  |
| Rote Liste:          | LC | * | 2   |
| Trend (langfristig): |    | < | <   |
| Trend (kurzfristig): | =  | = | ↓↓↓ |
| Verantwortung:       |    |   |     |

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

##### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                         | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                          |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )                                                                                       |           |         |                            |                        |
| Hessen<br><a href="https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf">https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf</a> |           |         |                            |                        |

##### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

## Teichrohrsänger – *Acrocephalus scirpaceus*

**Lebensraum/Ökologie:** Der Teichrohrsänger nutzt in Deutschland dichte, mindestens vorjährige Schilfbestände an Stand- und Fließgewässern, Altwässern und in Sümpfen sowie Brackwasserröhrichte an Boddengewässern. In der Kulturlandschaft kommt er auch an Fisch- oder Klärteichen, Bergbaufolgegässern sowie an kleineren Teichen und Gräben aller Art mit z. T. nur schmalen, 1-3 m breiten Röhrichtsäumen vor. Neben reinen Schilfbeständen werden auch Mischbestände mit Rohrkolben und vereinzelt Hochstaudenfluren angenommen (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Offenbrüter, Kraut- und Staudenschicht (5-150 cm von der Bodenoberfläche)

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i.d. nächsten Brutperiode:** ☒ ja ☐ nein

**Leitart:** Röhrichte (C1), Halboffene Niedermoore und Auen (D6), Nasse Brachen und Sukzessionsfluren (D7), Riesel-felder (D8), Spülfelder/ Nur Küste (G8)

### Phänologie

|                | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungenaufzucht |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Gewässerausbau mit Zerstörung natürlicher Uferstrukturen, Trockenlegung feuchter Bereiche.  
**Mortalitätsgefährdung:** Anflug an Freileitungen als Brutvogel: sehr gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering,  
Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: sehr gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering  
**Fluchtdistanz:** <10 m  
**Straßenlärm:** Effektdistanz: 200 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

## 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Nordafrika, weite Teile Europas, Vorderasien, ostwärts bis Kasach-  
stan und Nordwestchina.

| Bestand |                              |
|---------|------------------------------|
| EU      | 3,1 Mio. - 5,29 Mio. Reviere |
| D       | 115.000 - 190.000 Reviere    |
| HE      | 2.000 - 2.500 Reviere        |

**Deutschland:** Flächendeckend im norddeutschen Tiefland, im Mittelgebirge und im Voralpenland auf die Tieflagen be-  
schränkt.

**Hessen:** In den Tieflagen mit zusammenhängenden Populationen um Kassel, Eschwege, Homberg (Efze) sowie von Mar-  
burg bis Heppenheim.

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Teichrohrsänger besetzt im UG der Fläche 1 zwei Reviere. Eines befindet sich am angelegten Teich nördlich des Plan-  
gebietes, ein weiteres im Schilfbestand am Ufer des Tränkweiher westlich des Plangebietes.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, be-  
schädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unbe-  
rücksichtigt) ☐ ja ☒ nein  
Da die vom Teichrohrsänger genutzte Ufervegetation erhalten bleibt, kommt  
es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezo-  
gene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)  
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ☐ ja ☐ nein

### Teichrohrsänger – *Acrocephalus scirpaceus*

- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☒ nein

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

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

Die vom Teichrohrsänger als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision.

☒ ja

☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6).

☒ ja

☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja

☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

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

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

Der Lebensraum, den der Teichrohrsänger im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf.

☐ ja

☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN:** Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

**Wenn JA:** Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

weiter unter „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

## Teichrohrsänger – *Acrocephalus scirpaceus*

### 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

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

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.2.16 TURMFALKE

### Turmfalke – *Falco tinnunculus*

#### Allgemeine Angaben zur Art

##### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL, Zugvogel nach Art. 4 (2)

|                      |    |   |    |
|----------------------|----|---|----|
|                      | EU | D | HE |
| Rote Liste:          | LC | * | *  |
| Trend (langfristig): |    | = | =  |
| Trend (kurzfristig): | ↓  | = | ↓↓ |
| Verantwortung:       |    |   |    |



Schutzstatus: streng geschützt nach EG 338/97 und BNatSchG

#### Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                   | unbekannt | günstig | ungünstig-<br>unzureichend | ungünstig-<br>schlecht |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|------------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                    |           |         |                            |                        |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> ) |           |         |                            |                        |
| Hessen                                                                                                                                                            |           |         |                            |                        |

## Turmfalke – *Falco tinnunculus*

[https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote\\_Liste/HLNUG\\_RL\\_Brutvoegel\\_innen\\_231220\\_Web.pdf](https://www.hgon.de/fileadmin/HGONContent/06-Entdecken/2023/Rote_Liste/HLNUG_RL_Brutvoegel_innen_231220_Web.pdf)

### Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Der Turmfalke nutzt als Wühlmausjäger Lebensräume wie Äcker, Wiesen und Ödland zur Jagd. Innerhalb von Städten jagt er in Parks und Gärten sowie auf Friedhöfen, Sportplätzen und Ruderalflächen. Bei der Nistplatzwahl ist er sehr flexibel. Natürliche Brutplätze liegen auf Felsen oder insbesondere in ausgedehnten Agrargebieten in den Nestern anderer Vögel (z.B. Krähen oder Elstern), weniger häufig werden jedoch auch Gebäude, Brücken, Industrieschornsteine und sonstige Bauten besiedelt (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** ohne (eigenes) Nest, Felsen oder Baumschicht (über 5 m über der Bodenoberfläche)

**I.d.R. erneute Nutzung Fortpflanzungsstätte n. § 44 BNatSchG i. d. nächsten Brutperiode:** ☒ ja ☐ nein

**Leitart:** Rieselfelder (D8), Feldgehölze (D10), Dörfer (F6), Steinbrüche (G7)

### Phänologie

|                | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Balz           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Brut           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungenaufzucht |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft, Verlust von Brachflächen und fortschreitende Bebauung

**Mortalitätsgefährdung:** Anflug an Freileitungen als Brutvogel: sehr gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering, Stromtod an Freileitungen als Brutvogel: gering, Stromtod an Freileitungen als Gastvogel: gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: mittel, Kollision an Straßen als Gastvogel: mittel; Gefährdung als Brutvogel an WEA: mittel, Gefährdung als Gastvogel an WEA: mittel

**Fluchtdistanz:** 30-100 m

**Straßenlärm:** Fluchtdistanz: 100 m, Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (Gruppe 5)

### Verbreitung

**Welt und Europa:** Das Brutareal des Turmfalken umfasst weite Teile Eurasiens und Afrikas. In Europa fehlt die Art nur auf Island und in den nördlichsten Gebieten Russlands. In ihrem ausgedehnten Verbreitungsgebiet nutzt die Art ein breites Spektrum von Offenlandlebensräumen und moderat bewaldeten Gebieten.

### Bestand

|    |                           |
|----|---------------------------|
| EU | 617.000 - 954.000 Reviere |
| D  | 44.000 - 73.000 Reviere   |
| HE | 4.000 - 6.000 Reviere     |

**Deutschland:** Der Turmfalke besiedelt Deutschland nahezu flächendeckend. Maximale Bestandsdichten werden in allen naturräumlichen Hauptregionen erreicht. Östlich der Elbe tritt die Art deutlich seltener auf. Kleinere Verbreitungslücken sind in einigen Mittelgebirgsregionen (z.B. Hinterer Oberpfälzer Wald) und in den Hochlagen der Berchtesgadener Alpen zu erkennen, wobei die Lücken in Süddeutschland voraussichtlich auf Erfassungsdefizite zurückzuführen sind.

**Hessen:** Der Turmfalke ist in Hessen flächenhaft verbreitet, die größten Bestände finden sich in West- und Mittelhessen.

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Turmfalke besetzt im UG der Fläche 2 ein Revier im Umfeld der Straße „Am Bornbruch“ südlich der B486. Im UG der Fläche 1 wurde er lediglich als Nahrungsgast nachgewiesen.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Da die vom Turmfalken genutzten Strukturen erhalten bleiben, kommt es nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art.

☐ ja ☒ nein

### Turmfalke – *Falco tinnunculus*

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ☐ ja ☐ nein
- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Die vom Turmfalken als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen sind nicht direkt von dem Vorhaben betroffen (s.o.). Somit besteht im Rahmen der Baufeldvorbereitung kein erhöhtes Tötungs- oder Verletzungsrisiko. Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in die geplanten Gebäude besteht jedoch die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung von Tieren durch Kollision. ☒ ja ☐ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  
Die Kollisionsgefahr kann durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Neubauten vermieden werden (Maßnahme V6). ☒ ja ☐ nein
- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

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

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

- a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?  
Der Lebensraum, den der Turmfalke im UG besetzt, befindet sich bereits jetzt in Siedlungsnähe. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Selbst im Falle einer Empfindlichkeit gegenüber den zusätzlich auftretenden baubedingten Störungen im angrenzenden Eingriffsbereich ist für die Zeit der Bauarbeiten ein Ausweichen in umliegende Lebensräume sowie eine spätere Wiederbesiedlung des Reviers möglich. Eine Störung im erheblichen Sinne tritt demnach nicht auf. ☐ ja ☒ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ☐ ja ☒ nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

### Turmfalke – *Falco tinnunculus*

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen

☐ ja

☒ nein

Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG  
ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!  
weiter unter „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

### 8. Zusammenfassung

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

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

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.3 REPTILIEN

### 9.3.1 ZAUNEIDECHSE

### Zauneidechse – *Lacerta agilis*

#### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art

Rote Liste:

Trend (langfristig):

|    |    |    |
|----|----|----|
| EU | D  | HE |
| LC | V  | *  |
|    | << | <  |

## Zauneidechse – *Lacerta agilis*

|                      |   |    |     |
|----------------------|---|----|-----|
| Trend (kurzfristig): | ? | ↓↓ | (↓) |
| Verantwortung:       |   | :  |     |

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG;  
Berner Konvention Anhang



## 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-unzureichend | ungünstig-schlecht |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------------|--------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                        |           |         |                        |                    |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamtrend_KON_20190830.pdf">https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamtrend_KON_20190830.pdf</a> ) |           |         |                        |                    |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>           |           |         |                        |                    |

## 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Primär ist die Zauneidechse als Waldsteppenbewohner zu bezeichnen. Anthropogene Landschaftsveränderungen wie z. B. Abholzungen von Wäldern und extensive Landwirtschaft konnten sich im Mittelalter und in der Neuzeit positiv auf die Ausbreitung der Art auswirken. In Mitteleuropa werden heute folgende naturnahe bzw. anthropogen gestaltete Habitate besiedelt: Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen. Als Kulturfolger findet man sie auch in Parklandschaften, Friedhöfen und Gärten. Die von Zauneidechsen besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen, spärliche bis mittelstarke Vegetation und das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steinen, Totholz usw. als Sonnenplätze auf (PETERSEN et al. 2003).

**Überwinterungsplätze:** Fels- oder Erdspalten, vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten oder selbst gegrabene Wohnröhren; in Tiefen von 0,1 – 1 m; frostsicher (LAUFER et al.2007)

### Phänologie

|               | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|---------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Adulte        |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungtiere     |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Eier          |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Paarungszeit  |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Überwinterung |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Strukturverarmung in der Kulturlandschaft

**Mortalitätsgefährdung:** allgemein mäßig (IV.8), Erheblichkeit bzw. signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, wenn einzelfallspezifische Mortalität(srisiken) >= sehr hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016)

## 4. Verbreitung

**Welt:** Die Zauneidechse ist in ganz Mittel- und Osteuropa bis Vorderasien verbreitet. Westlich reicht ihr Areal über das zentrale und östliche Frankreich bis zu den Pyrenäen. Die Südgrenze verläuft entlang der Nordabdachung der Alpen und durch die jugoslawischen und bulgarischen Gebirge. Im Südosten und Osten kommt sie bis in die nordöstliche Türkei, das Altai-Gebirge und die nordwestlichen Grenzgebiete Chinas vor. Ihre nördliche Verbreitungsgrenze liegt im Südwesten der Karelischen GUS, in Südschweden und im Süden der Britischen Inseln (LAUFER et al.2007).

**Deutschland:** Die Zauneidechse ist in allen Bundesländern anzutreffen, wobei ihre Nachweisdichte je nach Region und Naturraum abhängig von ökologischen Gegebenheiten stark variiert. Im Nordwestdeutschen Tiefland, den westlichen und östlichen Mittelgebirgen und den subalpinen und alpinen Regionen Süddeutschlands (Alpenvorland und Alpen) ist die Zauneidechse insgesamt seltener. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg, im Nordwesten Bayerns, im Rheinland, in Westfalen, im südlichen Niedersachsen und im Nordostdeutschen Tiefland (LAUFER et al.2007).

## Zauneidechse – *Lacerta agilis*

Hessen: In Hessen ist die Art in allen Naturräumen anzutreffen, wobei sie die Hochlagen >500 m meidet. Außerdem ist die wärmeliebende Art in Südhessen deutlich häufiger als im kühleren Norden (AGAR & FENA 2010). Insgesamt werden die nördliche Oberrheinebene sowie tiefere Lagen der Mittelgebirge, insbesondere die klimatisch begünstigten Bereiche der Flusstäler, bevorzugt (LAUFER et al.2007).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

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

Im Plangebiet der Fläche 1 sind die Ackerflächen sporadisch von der Zauneidechse besiedelt, wobei diese insbesondere in den Saumbereichen nachgewiesen wurde.

Im Plangebiet der Fläche 2 sind die Gebüsch- und Wiesenbrache westlich des Hotelparkplatzes, der nördliche Bereich des Gehölzes nördlich der B486 sowie eine weitere Gebüsch- und Wiesenbrache an der Straße „Am Bornbruch“ besiedelt.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Da die Planung eine weitgehende Ausnutzung und Versiegelung der von den Zauneidechsen besiedelten Flächen vorsieht, kommt es im Rahmen der Bau-  
feldvorbereitung zur Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der  
Zauneidechse.

☒ ja ☐ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezo-  
gene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)  
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

☐ ja ☒ nein

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-  
Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Herstellung von Ausgleichshabita-  
ten (Maßnahme CEF3) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs-  
und Ruhestätten der Zauneidechse gewahrt bleiben.

☒ ja ☐ nein

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

☐ ja ☒ nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaß-  
nahmen zunächst unberücksichtigt)

Bei den im Rahmen der Bau-  
feldvorbereitung zu erwartenden Eingriffen in-  
nerhalb der von der Zauneidechse besiedelten Lebensräume kann es zu Tö-  
tungen oder Verletzungen von Individuen dieser Art kommen.

☒ ja ☐ nein

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Umsiedlung der Tiere aus den betroffenen Flächen in zuvor hegestellte  
Ausgleichshabitate (Maßnahme V7) und die Errichtung von temporären  
Schutzzäunen, die eine Einwanderung der Zauneidechse in aktive Baufelder  
verhindern sollen (Maßnahme V10), können das Risiko deutlich minimieren.

☒ ja ☐ nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifi-  
kant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja ☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

## Zauneidechse – *Lacerta agilis*

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

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

Die von der Zauneidechse besiedelten Lebensräume befinden sich bereits jetzt in Siedlungsnähe und sind regelmäßigen anthropogenen Störungen ausgesetzt. Somit ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen.

☐ ja

☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja

☐ nein

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

☐ ja

☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja

☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen**

☐ ja

☒ nein

**Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

**ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!**

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

## 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**



Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung



CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang



FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus



Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen



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



liegen die Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

## Zauneidechse – *Lacerta agilis*



sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

## 9.4 AMPHIBIEN

### 9.4.1 SPRINGFROSCH

## Springfrosch – *Rana dalmatina*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art

|                      |    |     |    |
|----------------------|----|-----|----|
|                      | EU | D   | HE |
| Rote Liste:          | LC | V   | V  |
| Trend (langfristig): |    | <   | <  |
| Trend (kurzfristig): | ?  | =   | =  |
| Verantwortung:       |    | (!) |    |

Schutzstatus: streng geschützt nach BNatSchG

#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

|                                                                                                                                                                                                                                                                       | unbekannt | günstig | ungünstig-unzureichend | ungünstig-schlecht |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------------|--------------------|
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                        |           |         |                        |                    |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamtrend_KON_20190830.pdf">https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamtrend_KON_20190830.pdf</a> ) |           |         |                        |                    |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>           |           |         |                        |                    |

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Der terrestrische Lebensraum des Springfrosches kann in größerer Entfernung zum Laichgewässer liegen. Er umfasst vorwiegend warme, lichte Laub- und Mischwälder mit Altholzbeständen. Hier hält sich der Springfrosch zur Laichzeit vor allem an krautreichen, trockenen Stellen in sonniger Lage (z.B. Waldwiesen, Wegränder, Kahlschläge) auf. Seltener kommt er im Offenland in Fett- und Nasswiesen vor. Die Laichgewässeransprüche des Springfrosches sind vergleichsweise gering. So werden Kleingewässer wie Gräben und Tümpel, aber auch Wasser führende Feuchtbrachen, überstaute Großseggenriede, Altwässer, Teiche, Weiher, Rückhaltebecken und Seen aufgesucht. Das Gewässer muss gut besonnte Uferpartien aufweisen und darüber hinaus sind Strukturen zur Laichablage im Gewässer vorteilhaft (Röhrichte, Unterwasser- sowie Schwimmpflanzen) (LAUFER et al. 2007).

**Überwinterungsplätze:** Nördlich der Alpen überwintert der Springfrosch in frostsicheren Landquartieren (GLANDT 2010).

#### Phänologie

Adulte Tiere im Wasser

Adulte Tiere an Land

Paarungszeit

Eier

Larven

Jungtiere

|                        | Jan. | Feb. | Mrz. | Apr. | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
|------------------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| Adulte Tiere im Wasser |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Adulte Tiere an Land   |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Paarungszeit           |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Eier                   |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Larven                 |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Jungtiere              |      |      |      |      |     |      |      |      |       |      |      |      |

## Springfrosch – *Rana dalmatina*

### Empfindlichkeit

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Allgemein:</u>             | Gefährdung durch frühzeitige Austrocknung der Laichgewässer durch Grundwasserschwankungen oder anthropogene Absenkung des Grundwasserspiegels; weitere Gefährdungsfaktoren sind Verlandung, Intensivierung der Landwirtschaft, Aufforstungen mit Nadelholz an Laubholzstandorten, Überbauung, Fischbesatz und Gehölzsukzession. |
| <u>Mortalitätsgefährdung:</u> | allgemein mäßig (IV.8), Erheblichkeit bzw. signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wenn einzelfallspezifische Mortalität(srisiken) >= sehr hoch (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016)                                                                                                                                                          |

### 4. Verbreitung

Welt: Der Springfrosch kommt im tieferen Hügelland von Nordostspanien über den größten Teil Frankreichs, das südliche Belgien und Luxemburg bis nach Deutschland vor. In Skandinavien erreicht die Verbreitung im südlichen Dänemark und Südost-Schweden ihre nördlichste Grenze. Im Osten verläuft die Arealgrenze über das südliche Polen, Tschechien, die Slowakei bis in die südwestliche Ukraine. Von der Schwarzmeerküste über den gesamten Balkan einschließlich der Peloponnes erstreckt sich die Verbreitung bis zur Apennin-Halbinsel und nach Südwestfrankreich. (LAUFER et al. 2007).

Deutschland: In Deutschland ist der Springfrosch disjunkt verbreitet. In Süddeutschland hat er regional eine geschlossene Verbreitung. Das hessische Springfroschareal im Flachland des Rhein-Main-Gebietes liegt isoliert, die vereinzelten Populationen der Bergstraße könnten mit nordbadischen Populationen in Austausch stehen. Weitere Vorkommen liegen an der Ahr im Norden von Rheinland-Pfalz, im Südwesten Nordrhein-Westfalens, südlich von Hamburg in der Lüneburger Heide, in Mecklenburg-Vorpommern auf der Insel Rügen und der Halbinsel Darß. In Niedersachsen finden sich Vorkommen in der naturräumlichen Region „Börden“, die Anschluss an das Vorkommen der westlichen Landesteile von Sachsen-Anhalt haben. In Sachsen liegen weitere Vorkommen in der Elbregion sowie im Mulde-Porphyrhügelland (LAUFER et al. 2007)

Hessen: Der Springfrosch findet sein hessisches Kernverbreitungsgebiet aus klimatischen Gründen im Süden des Landes und überschreitet eine Höhe von 200 m nicht. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt hier in den Landkreisen Offenbach und im nördlichen Teil von Darmstadt-Dieburg (PGNU & AGAR 2012).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

☐ nachgewiesen ☒ sehr wahrscheinlich anzunehmen  
Im Rahmen der Übersichtsbegehung zur Prüfung der Plausibilität der faunistischen Daten am 10.03.2026 wurde der Springfrosch im Tümpel nördlich außerhalb des Plangebietes der Fläche 1 mit insgesamt acht Laichballen nachgewiesen.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  
Da der Springfrosch lediglich außerhalb der Plangebiete des Vorhabens nachgewiesen wurde, kommt es nicht zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. ☐ ja ☒ nein
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ☐ ja ☐ nein
- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ ja ☐ nein

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

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

### Springfrosch – *Rana dalmatina*

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

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Individuen des Springfroschs auf dem Weg zwischen Landlebensraum und Laichgewässer den Eingriffsbereich des Vorhabens durchqueren. Somit kann es im Rahmen der Erschließungsarbeiten zur Tötung und Verletzung von Individuen der Art kommen.

☒ ja ☐ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Die Tötung und Verletzung von wandernden Individuen kann durch die Errichtung ortsfester, nicht überkletterbarer Kleintierschutzzäune um den Eingriffsbereich herum vermieden werden (vgl. Maßnahme V10).

☒ ja ☐ nein

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?

☐ ja ☒ nein

**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

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

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

Die vom Springfrosch besiedelten Lebensräume befinden sich bereits jetzt in Siedlungsnähe und sind regelmäßigen anthropogenen Störungen ausgesetzt. Somit ist nicht von einer besonderen Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen. Eine Vernetzung der als Landlebensräume dienenden Waldgebiete östlich und nordöstlich des Plangebietes der Fläche 1 mit dem besiedelten Tümpel ist auch bei Umsetzung des Vorhabens sowie der unter 6.2 genannten Vermeidungsmaßnahme (Errichtung von Kleintierschutzzäunen, Maßnahme V10) weiterhin gegeben.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

☐ ja ☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

**ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!**

weiter unter „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

☐ ja ☒ nein

### 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Springfrosches in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung

### Springfrosch –*Rana dalmatina*

- ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

#### Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## 9.5 INSEKTEN

### 9.5.1 HELDBOCK

| <b>Heldbock – <i>Cerambyx cerdo</i></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|--------------------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|
| <b>Allgemeine Angaben zur Art</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| <b>1. Schutzstatus und Gefährdung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Rote Liste:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EU                                                                                                                                                                                                                                               | D       | HE                     |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Trend (langfristig):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NT                                                                                                                                                                                                                                               | 1       |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Trend (kurzfristig):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  | <<<     |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Verantwortung:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  | (↓)     |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Schutzstatus: streng geschützt nach BArtSchV und BNatSchG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| <b>2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | unbekannt                                                                                                                                                                                                                                        | günstig | ungünstig-unzureichend | ungünstig-schlecht |     |      |      |      |       |      |      |      |
| EU:<br><a href="https://eunis.eea.europa.eu/">https://eunis.eea.europa.eu/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Deutschland:<br>kontinentale Region ( <a href="https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamtrend_KON_20190830.pdf">https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_Arten_EHZ_Gesamtrend_KON_20190830.pdf</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Hessen<br><a href="https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf">https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| <b>3. Charakterisierung der betroffenen Art</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| <p><b>Lebensraum/Ökologie:</b> Der Heldbock entwickelt sich in Deutschland nahezu ausschließlich in Stieleichen. Die Käfer leben von Ausscheidungen der Bäume. Bevorzugt werden alte, dicke, nach Süden exponierte Eichen (locker strukturierte Eichenwälder ohne Unterwuchs). Am häufigsten treten die Larven im unteren Stammbereich auf, sie können aber auch in den stärkeren Stamm- und Astteilen der Baumkronen vertreten sein. Die Heldbocklarven benötigen für ihre Entwicklung den Saftfluss von lebendem Eichenholz. Durch die Aktivität der Larven wird zahlreichen anderen Holz bewohnenden Käfern ein neuer Lebensraum erschlossen. Die dämmerungs- und nachtaktiven Imagines haben nur ein geringes Ausbreitungsbedürfnis. Aufgrund seiner engen Bindung an die Stieleiche beschränkt sich das Vorkommen hauptsächlich auf die Ebenen und Flussauen, v.a. auf Hartholzauenwälder (SCHAFFRATH 2006).</p> <p><b>Fortpflanzung:</b> Die Weibchen legen ihre Eier ausschließlich in Rindenritzen vitaler (Stiel)Eichen. Dort ernähren sich die Larven von Rinde, später fressen sie tief im Holz. Die Entwicklungsdauer beträgt in Mitteleuropa 3-5 Jahre.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| <b>Phänologie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Jan.                                                                                                                                                                                                                                             | Feb.    | Mrz.                   | Apr.               | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. |
| Entwicklung im Baum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| Imago                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| <b>Empfindlichkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| <b>Allgemein:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Hauptgefährdung durch Habitatvernichtung (forstlicher Holzeinschlag, Straßen- a.a. Landebahn-Ausbau, Wegesicherung), Einschränkung der Baumeignung durch mangelnde Pflege (geschlossenes Kronendach führt zu einer Einschränkung der Besonnung). |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| <b>4. Verbreitung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |
| <p><b>Welt:</b> Der Heldbock ist von Südsandinavien bis Nordafrika über praktisch ganz Europa bis zum Kaukasus und nach Kleinasien verbreitet. In Deutschland ist er in den alten Bundesländern mit Ausnahme von Südhessen weitgehend verschwunden (SCHAFFRATH 2006).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                        |                    |     |      |      |      |       |      |      |      |

## Heldbock – *Cerambyx cerdo*

**Deutschland:** Der Heldbock ist eine in Deutschland sehr seltene Art. In den Neuen Bundesländern kann die Art in örtlich starken Populationen angetroffen werden. In den alten Bundesländern ist er hingegen weitgehend verschwunden. Mit Ausnahme Südhessens, wo stellenweise auch noch zahlenstarke Vorkommen bestehen, kommt er nur noch an wenigen Stellen im östlichen Schleswig-Holstein, im nordöstlichen Niedersachsen (Wendland), Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Bayern vor (SCHAFFRATH 2006).

**Hessen:** Da die individuenstarken hessischen Lokalpopulationen des Heldbocks isoliert von den Vorkommen in den übrigen Bundesländern liegen, kommen ihnen als mögliche Vorposten für die Besiedlung neuer Gebiete eine besondere Bedeutung zu. Alle hessischen Populationen liegen in der Naturräumlichen Einheit D 53 „Oberrheinisches Tiefland“ (SCHAFFRATH 2006).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

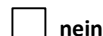
Der Heldbock besiedelt eine ältere Eiche, welche sich direkt neben der Straße „Am Zeltplatz“ am östlichen Rand des Plangebietes der Fläche 2 befindet.

#### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

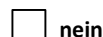
- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Wird die vom Heldbock besiedelte Eiche im Rahmen der Bauarbeiten an der Straße „Am Zeltplatz“ versehentlich beschädigt, so kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.

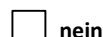


- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

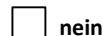
Durch die Errichtung einer Absperrung um die vom Heldbock besiedelte Eiche für die Zeit der Bauarbeiten kann einer versehentlichen Schädigung vorgebeugt werden (Maßnahme V9).



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



- d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?



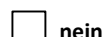
**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.**



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

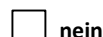
- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Wird die vom Heldbock besiedelte Eiche im Rahmen der Bauarbeiten an der Straße „Am Zeltplatz“ versehentlich beschädigt, so können Individuen der Art getötet oder verletzt werden.



- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Durch die Errichtung einer Absperrung um die vom Heldbock besiedelte Eiche für die Zeit der Bauarbeiten kann einer versehentlichen Schädigung vorgebeugt werden (Maßnahme V9).



## Heldbock – *Cerambyx cerdo*

- c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

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

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

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

Sofern eine Habitatvernichtung vermieden werden kann (s.o.), weist der Heldbock gegenüber den vorhabensbedingt zu erwartenden Störwirkungen keine Empfindlichkeit auf. Zudem dürfte die Störungsintensität (z.B. verkehrsbedingte Lichtemissionen) am Standort der Heldbockeiche nach Abschluss der Bauarbeiten eher abnehmen, da die Straße „Am Zelplatz“ in diesem Bereich zukünftig nur noch als Rad- und Gehweg dienen soll.

☐ ja ☒ nein

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

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

☐ ja ☐ nein

Wenn Nein – Verbotsauslösung!

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.** ☐ ja ☒ nein

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN: Prüfung abgeschlossen**

☐ ja ☒ nein

**Wenn JA: Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG**

**ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!**

weiter unter „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

### 8. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind bezüglich des Gartenrotschwanzes in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

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

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

### Heldbock – *Cerambyx cerdo*



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



liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL



sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

## ANHANG 2 PRÜFUNG EUROPÄISCHER VOGELARTEN MIT EINEM GÜNSTIGEN ODER NICHT BEWERTETEN ERHALTUNGSZUSTAND IN HESSEN

Tabelle 25: Vereinfachte tabellarische Prüfung europäischen Vogelarten mit einem günstigen oder nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen.

| Deutscher Name   | Wissenschaftlicher Name       | Vorkommen                              | Schutzstatus nach § 7 BNatSchG                      | Status                                                                     | Brutpaarbestand in Hessen (nach KREUZIGER et al. 2023) | potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG | potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG | potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG | Erläuterung zur Betroffenheit | Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                               | n = nachgewiesen<br><br>p = potenziell | b = besonders geschützt<br><br>s = streng geschützt | I = regelmäßiger Brutvogel<br><br>III = Neozoe / Gefangenschaftsflüchtling |                                                        |                                                      |                                                      |                                                      |                               |                                                                                                     |
| Amsel            | <i>Turdus merula</i>          | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | +                                                    | 1), 2), 3), 4)                | 6), 7), 8), 10)                                                                                     |
| Bachstelze       | <i>Motacilla alba</i>         | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Blaumeise        | <i>Cyanistes caeruleus</i>    | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | +                                                    | 1), 2), 3), 4)                | 6), 7), 8), 9), 10)                                                                                 |
| Buchfink         | <i>Fringilla coelebs</i>      | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Buntspecht       | <i>Dendrocopos major</i>      | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Dorngrasmücke    | <i>Sylvia communis</i>        | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | +                                                    | 1), 2), 3), 4)                | 7), 8), 10)                                                                                         |
| Eisvogel         | <i>Alcedo atthis</i>          | n                                      | s                                                   | I                                                                          | 500 - 1.500                                            | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Fitis            | <i>Phylloscopus trochilus</i> | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i>  | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Gartengrasmücke  | <i>Sylvia borin</i>           | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Graureiher       | <i>Ardea cinerea</i>          | n                                      | b                                                   | I                                                                          | 800 - 1.200                                            | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Grünspecht       | <i>Picus viridis</i>          | n                                      | s                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Hausrotschwanz   | <i>Phoenicurus ochruros</i>   | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Haussperling     | <i>Passer domesticus</i>      | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i>         | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | +                                                    | 1), 2), 3), 4)                | 7), 8), 10)                                                                                         |
| Kleiber          | <i>Sitta europaea</i>         | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Kohlmeise        | <i>Parus major</i>            | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | +                                                    | 1), 2), 3), 4)                | 6), 7), 8), 9), 10)                                                                                 |
| Misteldrossel    | <i>Turdus viscivorus</i>      | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | -                                                    | 2), 3), 5)                    | 8)                                                                                                  |
| Mönchsglasmücke  | <i>Sylvia atricapilla</i>     | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | +                                                    | 1), 2), 3), 4)                | 6), 7), 8), 10)                                                                                     |
| Nachtigall       | <i>Luscinia megarhynchos</i>  | n                                      | b                                                   | I                                                                          | > 6.000                                                | +                                                    | -                                                    | +                                                    | 1), 2), 3), 4)                | 6), 7), 8), 10)                                                                                     |

|                 |                                |   |   |   |               |   |   |   |                |                 |
|-----------------|--------------------------------|---|---|---|---------------|---|---|---|----------------|-----------------|
| Rabenkrähe      | <i>Corvus corone corone</i>    | n | b | l | > 6.000       | + | - | + | 1), 2), 3), 4) | 6), 7), 8), 10) |
| Ringeltaube     | <i>Columba palumbus</i>        | n | b | l | > 6.000       | + | - | + | 1), 2), 3), 4) | 6), 7), 8), 10) |
| Rotkehlchen     | <i>Erithacus rubecula</i>      | n | b | l | > 6.000       | + | - | + | 1), 2), 3), 4) | 6), 7), 8), 10) |
| Schwanzmeise    | <i>Aegithalos caudatus</i>     | n | b | l | > 6.000       | + | - | - | 2), 3), 5)     | 8)              |
| Schwarzspecht   | <i>Dryocopus martius</i>       | n | s | l | 4.000 - 6.000 | + | - | - | 2), 3), 5)     | 8)              |
| Singdrossel     | <i>Turdus philomelos</i>       | n | b | l | > 6.000       | + | - | - | 2), 3), 5)     | 8)              |
| Sumpfmeise      | <i>Poecile palustris</i>       | n | b | l | > 6.000       | + | - | - | 2), 3), 5)     | 8)              |
| Trauerschnäpper | <i>Ficedula hypoleuca</i>      | n | b | l | > 6.000       | + | - | - | 2), 3), 5)     | 8)              |
| Waldkauz        | <i>Strix aluco</i>             | n | s | l | 5.000 - 8.000 | + | - | - | 2), 3), 5)     | 8)              |
| Zaunkönig       | <i>Troglodytes troglodytes</i> | n | b | l | > 6.000       | + | - | - | 2), 3), 5)     | 8)              |
| Zilpzalp        | <i>Phylloscopus collybita</i>  | n | b | l | > 6.000       | + | - | + | 1), 2), 3), 4) | 6), 7), 8), 10) |

| Erläuterung zur Betroffenheit sowie Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1)                                                                                                                                         | Im Rahmen der Baufeldvorbereitung können Jungvögel verletzt oder getötet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2)                                                                                                                                         | Bei Integration von großflächigen Fensterscheiben in neu zu errichtenden Gebäuden besteht die Gefahr einer Verletzung oder sogar Tötung geschützter Vogelarten.                                                                                                                                                                                 |
| 3)                                                                                                                                         | Da sich die von der Art besiedelten Lebensräume bereits jetzt in Siedlungsnähe befinden, ist nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden vorhabensbedingten Störungen auszugehen.                                                                                                                                              |
| 4)                                                                                                                                         | Im Rahmen der Baufeldvorbereitung kommt es zur Zerstörung und Beschädigung von Gehölzstrukturen, welche als von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dienen.                                                                                                                                                                                        |
| 5)                                                                                                                                         | Da sich die Fortpflanzungsstätten der genannten Arten außerhalb des Eingriffsbereiches befinden, kommt es durch den Eingriff nicht zu einer Zerstörung derselben. Auch eine Tötung oder Verletzung flugunfähiger Jungvögel im Zuge der Baufeldfreimachung ist demnach nicht zu erwarten. Adulte Tiere können dem Eingriff jederzeit ausweichen. |
| 6)                                                                                                                                         | Die Art kann kurzfristig auf andere geeignete Lebensraumstrukturen in der Umgebung ausweichen.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7)                                                                                                                                         | Durchführung der Rodungs- bzw. Abrissarbeiten in der Zeit von 01.10. bis 28.02. (Maßnahmen V1 und V2).                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8)                                                                                                                                         | Vogelfreundliche Verglasung (Maßnahme V6).                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9)                                                                                                                                         | Die Art profitiert vom Ersatz wegfallender Baumhöhlen durch Vogelnistkästen (Maßnahme CEF1).                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10)                                                                                                                                        | Die Art profitiert von der Neuschaffung oder Optimierung von Habitaten für Heckenbrüter (Maßnahme CEF2).                                                                                                                                                                                                                                        |

### ANHANG 3 HABITATBÄUME

Tabelle 26: Dokumentation der Baumhöhlen- und Horstkartierung.

| Baum-Nr.*             | Art             | Stammdurchmesser [cm] | Typ              | Maße [cm] | Höhe [m] | Position | Richtung | Bemerkung                                          |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------------------------------------------------|
| 1                     | Walnuss         | 40                    | Astloch          | 5x5       | 4        | Ast      | O        |                                                    |
| 7                     | Weide           | 100                   | Horst            | 40x40     | 15       | Stamm    | -        | Aus groben Zweigen                                 |
| 8                     | Linde           | 40                    | Astloch          | 3x3       | 4        | Ast      | W        |                                                    |
| 9                     | Linde           | 40                    | Astloch          | 2x2       | 4        | Stamm    | O        |                                                    |
| 10                    | Linde           | 40                    | Astloch          | 2x2       | 3        | Ast      | S        |                                                    |
| 16                    | Robinie         | 30                    | Astloch          | 10x3      | 2        | Stamm    | S        |                                                    |
| 17                    | unbestimmt      | 30                    | Spechtloch       | s. Bem.   | s. Bem.  | Stamm    | S        | Baum abgestorben, zahlreiche Löcher am Stamm       |
| 18                    | sonst. Obstbaum | 30                    | Astloch          | 6x6       | 2        | Stamm    | W        |                                                    |
| 19                    | Birke           | 20                    | Astloch          | 4x4       | 3        | Stamm    | NW       |                                                    |
|                       |                 |                       | Astloch          | 3x3       | 8        | Stamm    | NW       |                                                    |
| 20                    | Birke           | 30                    | Astloch          | 4x4       | 5        | Stamm    | SW       |                                                    |
| 21                    | Birke           | 30                    | Rindenabspaltung | 30x4      | 1        | Stamm    | S        |                                                    |
| 22                    | Fichte          | 40                    | Rindenabspaltung | s. Bem.   | s. Bem.  | Stamm    | s. Bem.  | Mehrere Rindenabspaltungen über den Stamm verteilt |
| <b>Wagener Knoten</b> |                 |                       |                  |           |          |          |          |                                                    |
| 1**                   | Winter-Linde    | 80                    | Faulhöhle        | 10x4      | 2        | Stamm    | SW       |                                                    |
| 4**                   | Winter-Linde    | 100                   | Faulhöhle        | 3x2       | 2        | Stamm    | SW       |                                                    |
| 8**                   | Winter-Linde    | 100                   | Faulhöhle        | 4x4       | 7        | Ast      | SO       |                                                    |

\* Fehlende Nummern in der Nummerierung gehen auf Habitatbäume außerhalb des Plangebietes zurück, die im Rahmen der Kartierung miterfasst wurden, hier jedoch mangels Betroffenheit nicht gelistet werden.

\*\* eigene Baumnummerierung am Wagener Knoten

#### ANHANG 4 LEGENDE ZU DEN TABELLEN 7 SOWIE 12-19

##### **Gefährdung und Verantwortung**

RL D Rote Liste Deutschland  
RL HE Rote Liste Hessen  
EU (27) Rote Liste Europa (EU-Mitgliedsstaaten)

##### **Gefährdungseinstufung**

0 = ausgestorben oder verschollen  
1 = vom Aussterben bedroht  
2 = stark gefährdet  
3 = gefährdet  
4 = potentiell gefährdet  
R = extrem selten  
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes  
V = Vorwarnliste  
D = Daten unzureichend

##### **Verantwortlichkeit (außer Vögel):**

!! = Deutschland in besonders hohem Maße für den Erhalt verantwortlich  
! = Deutschland in hohem Maße für den Erhalt verantwortlich  
(!) = Deutschland in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

##### **Verantwortung Vögel (RL HE):**

!!! = Extrem hohe Verantwortung (Global gefährdete Arten oder Arten, deren Weltbestand >50 % in Europa konzentriert ist)  
!! = Sehr hohe Verantwortung (Arten, deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt)  
! = Hohe Verantwortung (in Hessen brüten mehr als 10 % des deutschen Bestands)

##### **Sonstige Angaben:**

II = nicht regelmäßig in Deutschland brütende Vogelarten (Vermehrungsgäste)  
III = Neozoen, die vom Menschen angesiedelt wurden oder aus Gefangenschaftshaltung entkommen sind und im Berichtszeitraum im Freiland brüteten

##### **Aktueller Erhaltungszustand in Hessen/Deutschland:**

 günstig  
 ungünstig-unzureichend  
 ungünstig-schlecht  
 unbekannt

##### **Europa (27):**

EX = **Extinct** (ausgestorben)  
EW = **Extinct in the Wild** (in der Wildnis ausgestorben)  
RE = **Regionally Extinct** (regional bereits ausgestorben)  
CR = **Critically Endangered** (vom Aussterben bedroht)  
EN = **Endangered** (stark gefährdet)  
VU = **Vulnerable** (gefährdet)  
NT = **Near Threatened** (Vorwarnliste)  
LC = **Least Concern** (nicht gefährdet)  
DD = **Data Deficient** (Daten ungenügend)  
NA = **Not Applicable** (nicht anwendbar)  
NE = **Not Evaluated** (nicht bewertet)

## Schutzstatus

### Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

§ = besonders geschützt

§§ = streng geschützt

### EU - Fauna-Flora-Habitat - Richtlinie (FFH-RL):

II = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung laut FFH-Richtlinie, Anhang II, besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Der Schutz bezieht sich auf die Wahrung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

IV = Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse laut FFH-Richtlinie, Anhang IV.

Der Schutz bezieht sich bezüglich der Tierarten auf alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten; jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten; jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur; jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Die FFH-Richtlinie verbietet den Besitz, den Transport, den Handel oder Austausch und das Angebot zum Verkauf oder den Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren von Tierarten des Anhangs IV.

\* = prioritäre Art, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund ihrer natürlichen Ausdehnung zu dem in Artikel 2 genannten Gebiet besondere Verantwortung zukommt.

### EU – Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Nach Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten wildlebende Vogelarten, die im Gebiet der EU heimisch sind absichtlich zu Töten oder zu Fangen (ungeachtet der angewandten Methoden); ihre Nester und Eier absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen und ihre Nester zu entfernen; ihre Eier in der Natur zu sammeln oder zu besitzen (auch im leeren Zustand); sie insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit zu stören; Vögel der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen, zu halten

I = Anhang I der Vogelschutzrichtlinie beinhaltet nach Artikel 4, Abs. 1, Arten, für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Die Mitgliedsstaaten erklären insbesondere die für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten

4(2) = Nach Artikel 4, Abs. 2, der Vogelschutzrichtlinie treffen die Mitgliedsstaaten entsprechende Maßnahmen für die nicht in Anhang I aufgeführten, regelmäßig auftretenden

Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten. Zu diesem Zweck messen die Mitgliedsstaaten dem Schutz der Feuchtgebiete und ganz besonders der international bedeutsamen Feuchtgebiete besondere Bedeutung bei.

### EU - Artenschutzverordnung (EG 338/97, letzte Änderung durch EG 1320/2014)

A = Arten, die im Anhang A der Verordnung aufgeführt sind, gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als „streng geschützt“.

B = Arten, die im Anhang B der Verordnung aufgeführt sind, gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als „besonders geschützt“.

### Bundesnaturschutzgesetz (§7)

b = besonders geschützt

Besonders geschützt sind nach BNatSchG alle Arten, die laut BArtSchV als besonders geschützt gelten, alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Arten, die im Anhang B der EG-Richtlinie 338/97 (letzte Änderung durch EG 1320/2014) aufgeführt sind.

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

s = streng geschützt

Streng geschützt sind alle Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie und im Anhang A der EG-Richtlinie 338/97 aufgeführt sind.

Zusätzlich zu den o.g. Verboten für die besonders geschützten Arten ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

#### ***Vorkommen und Status im Untersuchungsgebiet***

NG Nahrungsgast  
B Brutnachweis/Brutverdacht  
DZ Durchzügler, Rastvogel  
Ü Überflug

## FOTODOKUMENTATION

### FLÄCHE 1

Im Rahmen der Prüfung zur Plausibilität der 2021 auf der Fläche 1 erhobenen faunistischen Daten wurden die Fotos der damals erfolgten Fotodokumentation am 10.03.2026 nochmals aus möglichst gleicher Perspektive wiederholt. Dies soll einen direkten Vergleich des Zustands des Untersuchungsgebietes im Jahr 2021 und im Jahr 2026 ermöglichen. Im Folgenden stammen die oberen Fotos jeweils aus dem Jahr 2021, die unteren aus dem Jahr 2026. Sofern sich der Zustand maßgeblich verändert hat, wird in der Bildbeschreibung darauf hingewiesen.



Foto 1. Feldweg am Südrand des Plangebietes.

Zustand 2026: Zwischenzeitlich wurde dort die Zuwegung zum neu errichteten Tiefkühlwaren-Distributionszentrum hergestellt. Das Gebäude selbst ist am rechten Bildrand zu sehen.





Foto 2. Blick auf das Plangebiet aus Richtung Süden. Rechts im Bild der Gehölzstreifen, der sich im südlichen Teil des Plangebietes in nordsüdlicher Richtung erstreckt. Er ist Lebensraum der Klappergrasmücke.



Foto 3. Acker- und Brachfläche zwischen dem Gehölzstreifen und dem östlich gelegenen Wald. Der Wald und die Brache befinden sich bereits außerhalb des Plangebietes.



Foto 4. Waldrand und Brache  
östlich des südlichen Plange-  
bietes.





Foto 5. Blick in den östlich  
angrenzenden Wald aus  
Richtung Norden.



Foto 6. Blick aus Richtung Osten auf den Schotterweg (Verlängerung der Dreieichstraße) zwischen dem nördlichen und südlichen Teil des Plangebietes.



Foto 7. Blick aus Richtung Norden auf den östlichen Rand des südlichen Plangebietes. Links im Bild der Wald und rechts der nordsüdlich verlaufende Gehölzstreifen.



Foto 8. Brachflächen westlich außerhalb des südlichen Plangebietes. Hier befanden sich bis unmittelbar vor den Erhebungen noch Obstbäume. Sie ist bevorzugter Lebensraum der Zauneidechse.

Zustand 2026: Zwischenzeitlich wurde dort die Zufahrtstraße zum neu errichteten Tiefkühlwaren-Distributionszentrum hergestellt.





Foto 9. Tränkweiher im Gewerbegebiet östlich des Plangebietes.



Foto 10. Blick aus Richtung Süden auf die Westgrenze des nördlichen Teils des Plangebietes.





Foto 11. Blick aus Richtung Norden auf die Westgrenze des nördlichen Teils des Plangebietes. Hier wurden Zauneidechsen nachgewiesen.



Foto 12. Blick aus Richtung Westen über den nördlichen Teil des Plangebietes. Im Hintergrund der aus einer Deponie entstandene Oberwaldberg außerhalb des Plangebietes.



Foto 13. Blick aus Richtung Süden auf den nördlichen Rand des Plangebietes.



Foto 14. Mit Hilfe von Folien angelegter Tümpel nördlich, außerhalb des Plangebietes. Er ist Laichgewässer mehrerer Amphibienarten.

Zustand 2026: Das Gewässer befindet sich grundsätzlich in ähnlichem Zustand wie im Jahr 2021. Es wurde jedoch – anders als 2021 – ein Vorkommen des Springfrosches nachgewiesen.





Foto 15. Der nördliche Teil  
des Plangebietes mit Ober-  
waldberg im Hintergrund.



Foto 16. Einzelnes Wohngebäude mit Garten nördlich, außerhalb des Plangebietes.





Foto 17. Blick aus Richtung Norden entlang des Schotterweges am Westrand des nördlichen Teil des Plangebietes. Auch hier kommen Zauneidechsen vor.



Foto 18. Blick vom Oberwaldberg auf den nördlichen Teil des Plangebietes.



Foto 19. Gehölze und Schotterweg mit Säumen auf dem Oberwaldberg.



Foto 20. Blick vom Oberwaldberg auf den Grenzweg zwischen dem nördlichen und südlichen Teil des Plangebietes.



Foto 21. Artenreicher Saum  
im unteren Teil des Ober-  
waldberges.



Foto 22. Blühflächen und Rastmöglichkeiten am Fuß des Oberwaldberges.





Foto 23. Weiterer Blick aus-Richtung Norden entlang des Schotterweges am Westrand des nördlichen Teils des Plangebietes. Im Hintergrund der östlich gelegene Wald.



Foto 24. Blick aus Richtung Süden entlang des Schotterweges am Westrand des nördlichen Teils des Plangebietes.



Foto 25. Walnussbaum mit Baumhöhlen am Nordrand des Gehölzstreifens im südlichen Teil des Plangebietes.



Foto 26. Detailaufnahme des Walnussbaums mit Baumhöhlen am Nordrand des Gehölzstreifens im südlichen Teil des Plangebietes.

FLÄCHE 2



Foto 27. Agrarlandschaft südlich der B 486.



Foto 28. Blick entlang der Straße ‚Am Zeltplatz‘ zum Hotelgebäude.



Foto 29. Bundesstraße B 486 und Hotelgebäude.



Foto 30. Brachfläche westlich des Parkplatzes des Hotelgebäudes.



Foto 31. Agrarlandschaft nördlich der B 486. Im Hintergrund sind die nördlich der Bundesstraße gelegene Gehölz- und Streuobstbrache sowie das in Bau befindliche Tiefkühlwaren-Distributionszentrum zu sehen.



Foto 32. Gehölz- und Streuobstbrache nördlich der B486.



Foto 33. Tümpel innerhalb der Gehölz- und Streuobstbrache nördlich der B486.



Foto 34. Stillgewässer im Waldstück nordwestlich des Hotelgebäudes.



Foto 35. Von Gartenschläfer besiedelter Haselmaus-Tube.



Foto 36. Gartenschläfer.



Foto 37. Fraßspuren an Kirschkernen, vermutlich von Wald- oder Gelbhalsmäusen stammend.



Foto 38. Stockente im Tümpel nördlich der B 486.



Foto 39. Juveniler Grauspecht.



Foto 40. Turmfalken-Paar.

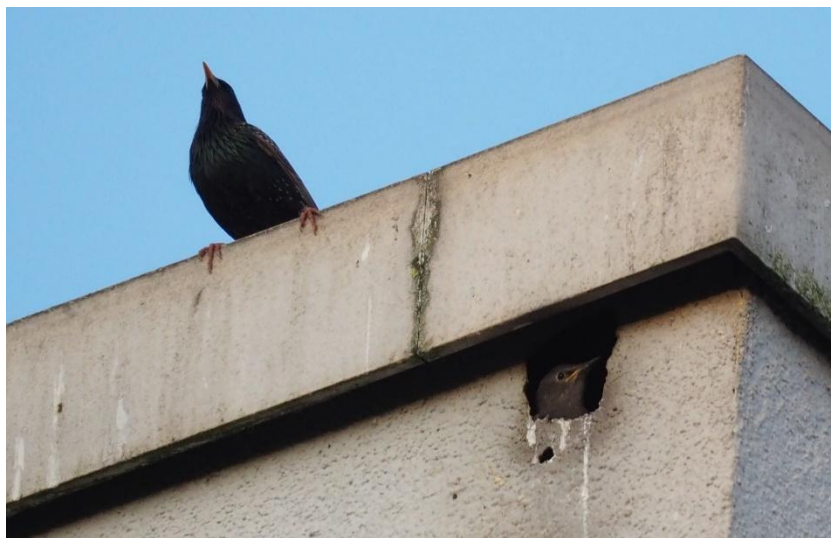


Foto 41. Adulter Star an einem der als Brutplatz genutzten Hohlräume in der Fassade des Hotelgebäudes im Osten des UGs. Am Ausgang des Hohlraums ist zudem ein juveniler Star zu sehen.



Foto 42. Juveniler Star an einem der als Brutplatz genutzten Hohlräume in der Fassade des Hotelgebäudes im Osten des UGs.



Foto 43. Baumpieper.

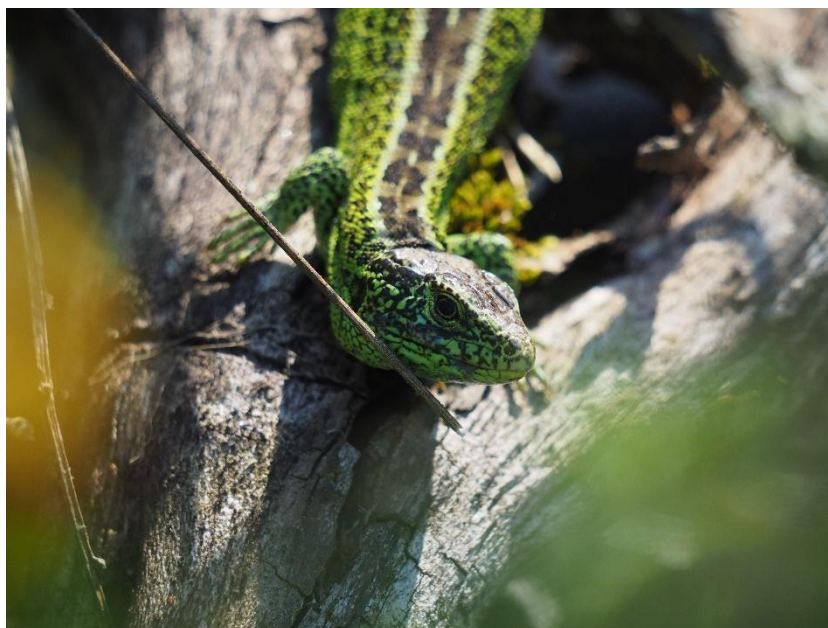


Foto 44. Männliche Zauneidechse.



Foto 45. Weibliche  
Zauneidechse.



Foto 46. Juvenile  
Zauneidechse.



Foto 47. Ringelnatter.



Foto 48. Kleiner Feuerfalter.



Foto 49. Langflügelige  
Schwertschrecke.



Foto 50. Zweifarbige  
Beißschrecke.



Foto 51. Vierpunkt-  
Sichelschrecke.



Foto 52. Italienische  
Schönschrecke.



Foto 53. Europäische  
Gottesanbeterin.



Foto 54. Gabel-Azurjungfer.



Foto 55. Gemeine  
Federlibelle.



Foto 56. Frühe Adonislibelle.



Foto 57. Kleiner Blaupfeil.



Foto 58. Bohrloch eines  
Heldbocks an einer Eiche ne-  
ben der Straße ‚Am Zeltplatz‘  
am östlichen Rand des Plan-  
gebietes.



Foto 59. Beim Nesbau der  
Haarigen Holzameise  
angefallene Späne an einem  
liegenden Baumstamm ne-  
ben der Straße ‚Am Zeltplatz‘  
am östlichen Rand des Plan-  
gebietes.



Foto 60. Haarige Holzameise.



Foto 61. Horst in einer Weide  
am westlichen Rand des  
Untersuchungsgebietes (Ha-  
bitatbaum Nr. 7).



Foto 62. Mehrere  
Spechtlöcher in stehendem  
Totholz (Habitatbaum Nr.  
17).

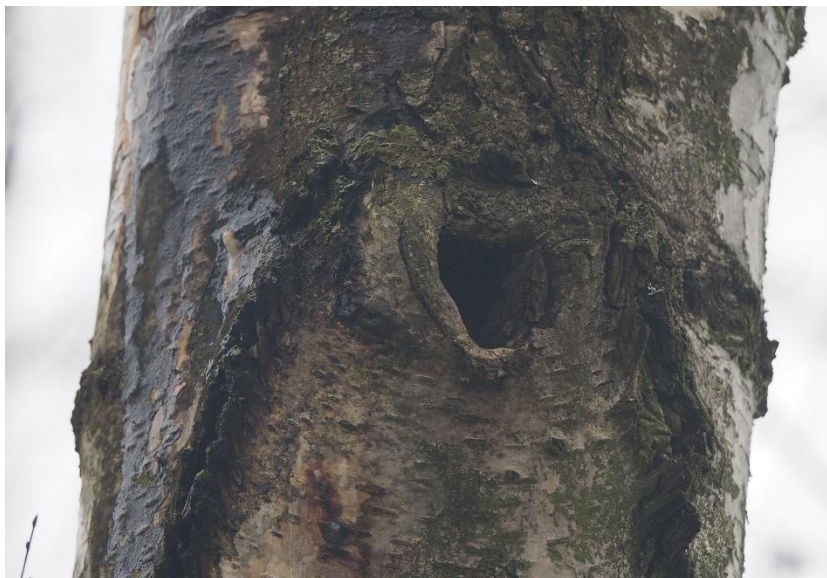


Foto 63. Astloch an einer  
Birke (Habitatbaum Nr. 21).



Foto 64. Rindenabspaltung  
an einer Fichte (Habitatbaum  
Nr. 22).

## WAGENINGER KNOTEN



Foto 65. Gehölz und Saumbereich im südlichen Eck zwischen der Bundesstraße B44 und der Industriestraße.



Foto 66. Baumreihe nördlich der Bundesstraße B 44.

|                                                                                     |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Foto 30. Faulbaumhöhle Baumnr. 1 an der Frankfurter Straße westlich der Wageninger Straße</p>                  |
|   | <p>Foto 31. Faulbaumhöhle Baumnr. 4 an der Frankfurter Straße in der Baumreihe östlich der Wageninger Straße.</p> |
|  | <p>Foto 32. Faulbaumhöhle Baumnr. 8 an der Frankfurter Straße in der Baumreihe östlich der Wageninger Straße.</p> |