

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 235 "Nördlich der Fuchslöcher"

Stadt Karben, Stadtteil Petterweil



April 2021

Auftraggeber: Stadt Karben

Auftragnehmer: Planungsguppe Prof. Dr. V.Seifert
Matthias Rück
Breiter Weg 114
35440 Linden

Bearbeiter: Plan Ö
Dr. René Kristen
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
info@planoe.de

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)
Lucia Gomes (M.Sc. Biologie)

Biebertal, 16.04.2020

Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Grundlagen.....	6
1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	7
1.3 Methodik	9
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens	10
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens	10
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren.....	10
2.1.2 Datenbasis der Artnachweise	11
2.1.3 Vögel	14
2.1.3.1 Methode	14
2.1.3.2 Ergebnisse	15
2.1.3.3 Faunistische Bewertung	20
2.1.4 Feldhamster	22
2.1.4.1 Methode	23
2.1.4.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung.....	23
2.1.5 Haselmaus.....	23
2.1.5.1 Methode	24
2.1.5.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung.....	24
2.1.6 Fledermäuse	26
2.1.6.1 Methode	26
2.1.6.2 Ergebnisse	26
2.1.6.3 Faunistische Bewertung	28
2.1.7 Reptilien	30
2.1.7.1 Methode	30
2.1.7.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung.....	30
2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen	31
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand	31
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)	34
2.2.3 Art-für-Art-Prüfung	35
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren	43
2.4 Fazit	43
3 Literatur	49
4 Anhang (Prüfbögen)	50
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>).....	50
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	53
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	57
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	61
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	65
„Bartfledermaus“ (<i>Myotis brandtii</i> , <i>M. mystacinus</i>).....	68
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	72
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	75
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>).....	78
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	81

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Der anhaltend hohen bzw. steigenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken sowie Miet- und Eigentumswohnraum im Bereich der Stadt Karben (wie auch in der gesamten Region) soll u.a. durch die Entwicklung und Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken am Ostrand des Stadtteiles Petterweil Rechnung getragen werden.

Vor diesem Hintergrund hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben in ihrer Sitzung am 04.04.2019 beschlossen im östlichen Anschluss an die bisherige Siedlungslage von Petterweil (östlich der Arnsburger Straße) sowie südlich der Sauerbornstraße für eine Fläche von rd. 3,7 ha (einschließlich eines Teiles der Sauerbornstraße) den bereits mit Datum vom 14.06.2018 zur Aufstellung beschlossenen Bebauungsplan unter der Bezeichnung „Bebauungsplan Nr. 235 – nördlich der Fuchslöcher“ aufzugreifen und fortzuführen.

Dies auch aufgrund der Vorgabe bzw. der Darstellung im Regionalen Flächennutzungsplan der hier, wenn auch zunächst in einem anderen Flächenzuschnitt, geplante Wohnbauflächen in einer dementsprechenden Größenordnung darstellt.

Aufgrund der Sinnhaftigkeit und der mittelfristig in Aussicht stehenden Verfügbarkeit der Flächen erfolgt mit Beschlussfassung vom 13.12.2019 eine abermalige Erweiterung des räumlichen Geltungsbereiches um die nördlich der Sauerbornstraße angrenzenden Grundstücksflächen.

Der geplante Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Die faunistischen Untersuchungen des 1. und 2 Bauabschnitts starteten zeitversetzt. Die Untersuchungen beider Bauabschnitte sind vollständig abgeschlossen. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden für beide Bauabschnitte dargestellt. Der vorliegende Fachbeitrag bewertet die festgestellte Fauna beider Bauabschnitte des Bebauungsplans mit Stand vom 15.04.2021. Der Fachbeitrag ersetzt somit den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum 1. Bauabschnitt vom 04.05.2020.

Der vorliegende Fachbeitrag verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich relevante Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Der Bericht liefert Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.



Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Nördlich der Fuchslöcher“; Stadt Karben, Stadtteil Petterweil (Bildquelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation. Stand: 04.05.2020).

Situation

Das Plangebiet liegt mit einer Größe von zunächst rd. 3,7 ha am östlichen Rand der Siedlungslage von Petterweil, östlich der Arnsburger Straße sowie zwischen dem Wirtschaftsweg/ der Ysenburger Straße im Süden und der Sauerbornstraße (K 9) im Norden.

Gemäß dem Aufstellungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben vom 14.06.2018 sowie dessen Konkretisierung durch die Beschlussfassungen vom 04.04.2019 umfasste der räumliche Geltungsbereich zunächst die Flurstücke 1/73, 2/1, 3/1, 4/1, 5/1, 6/1, sowie die Flurstücke 80/1 und 80/3 und 80/1 (Ysenburger Straße, jeweils teilweise) in der Flur 2 der Gemarkung Petterweil. In ihrer Sitzung am 13.12.2019 hat die Stadtverordnetenversammlung die entsprechende, neuerliche Erweiterung des räumlichen Geltungsbereiches beschlossen.

Zudem werden die Flurstücke 110/9, 110/2 sowie jeweils teilweise die Flurstücke 114/15 (entsprechender Abschnitt der Sauerbornstraße) und 139 (Teilabschnitt des Wirtschaftsweges am nordwestlichen Rand des Gebietes) in der Flur 9 der Gemarkung Petterweil in den Geltungsbereich mit einbezogen. Die Größe dieser nördlichen Teilfläche einschließlich der Sauerbornstraße beläuft sich auf rd. 2,84

ha. Damit umfasst der vorliegende Bebauungsplan (in der Abgrenzung der Fassung 04/2021) eine Gesamtgröße von 6,12 ha.

Aus der Lage und insbesondere der Verkehrssituation und der derzeitigen Nutzung der Umgebung resultiert im gesamten Untersuchungsbereich ein moderates Störungsniveau (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungen). Im gesamten Geltungsbereich sind Gewöhnungseffekte anzunehmen.

Planungen

Gemäß der verfolgten Zielsetzung erfolgt durchgängig die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Insgesamt sind durch die Festsetzungen Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Feldhamster, Haselmaus, Fledermäuse und Reptilien auf. Infolge dessen ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Artenschutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NATURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

Entsprechend der Definition in § 7 BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung die folgenden Kategorien zu berücksichtigen:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten
- europäische Vogelarten

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die nur na-

tional besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange der national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Ausnahmen von dieser Regel gelten im vorliegenden Fall für Vogelarten, deren Erhaltungszustand gemäß der Bewertung (Vogelampel) der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als „ungünstig bis unzureichend“ (gelb) oder schlechter (rot) geführt werden.

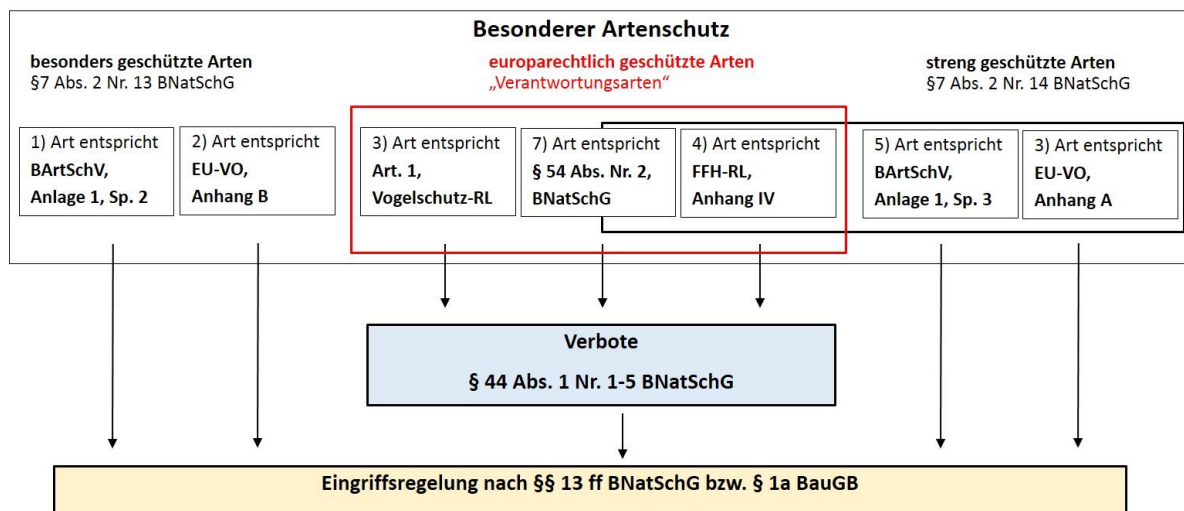


Abb. 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6). „Verantwortungsarten“ erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG relevant. Abgeändert nach BMVBS (2008). Quelle: HMUKLV (2015) S. 10., verändert.

1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet.

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 Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, 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 auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,
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.

Gerade im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL ist damit klar, dass Störungen nur dann artenschutzrechtlich relevant sind, wenn sie an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen bzw. sich auf deren Funktion auswirken.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Gründe hierfür sind:

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 Population einer Art nicht verschlechtert. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

1.3 Methodik

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUKLV 2015). Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

Es werden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt.

Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die artenschutzrechtlich relevanten Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen oder als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit „grün“ (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Wenn erhebliche artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen zu erwarten und diese durch Vermeidungsmaßnahmen nicht zu umgehen sind, ist zu prüfen, ob gem. § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG möglich ist. Voraussetzung für eine Ausnahme sind zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses sowie das Fehlen zumutbarer Alternativen bei gleichzeitiger Sicherung des Erhaltungszustandes der Population einer Art. Dieses Prüfverfahren ist in die Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle integriert.

2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens

2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Als mögliche Wirkfaktoren sind zunächst Veränderungen anzunehmen, die zu Habitatverlusten in den jeweils betroffenen Bereichen führen. Daraus ergeben sich primär ein Verlust von Fläche, Gebäuden (Gartenhütte), Bäumen und Gehölzstrukturen und somit von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Sekundär sind Störungen der Fauna durch bau- und anlagebedingte Lärm- und Lichtemissionen und Bewegungen zu erwarten.

Tab. 1: Potentielle Wirkfaktoren im Rahmen des Bebauungsplans „Nördlich der Fuchslöcher“; 1. BA; Stadt Karben, Stadtteil Petterweil

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
Bauphase von • Gebäuden • Verkehrsflächen • weiterer Infrastruktur	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs • Rodung von Bäumen und Gehölzen	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Tötung oder Verletzen von Individuen
Baustellenbetrieb	• Lärmemissionen durch den Baubetrieb • Personenbewegungen • stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb	• Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
• Allgemeines Wohngebiet • Feuerwehr • Kindertagesstätte • Grünflächen mit Kinderspielplatz • Verkehrsflächen • Kreisverkehr • weitere Infrastruktur (Stellplätze usw.)	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs (inkl. Bäume und Gehölze)	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
• Allgemeines Wohngebiet • Feuerwehr • Kindertagesstätte • Grünflächen mit Kinderspielplatz • Verkehrsflächen • Kreisverkehr • weitere Infrastruktur (Stellplätze usw.)	• Lärmemissionen • Personenbewegungen • zusätzliche Lichtemissionen • zusätzliche stoffliche Emissionen (Abgase, Staub)	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Veränderung der Habitateignung

Bau- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für planungsrelevante Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist derzeit eine moderate Störungsintensität durch

Lärm, Licht und Bewegungen festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Planungen erheblich verstärkt werden.

Die potentielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann sich daher aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen mit einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, direkten Wirkungen auf Individuen (Tötung, Verletzen) sowie im geringen Maße der Auslösung von Effektdistanzen durch baubedingte Verkehrs- und Personenbewegungen mit resultierenden Lärm- und Lichtemissionen ergeben. Zudem sind anlagebedingte Wirkungen denkbar. Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

2.1.2 Datenbasis der Artnachweise

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen, die aufgrund der vorherrschenden Habitatbedingungen und der Art der Eingriffswirkung als sinnvoll erachtet wurden.

Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen

Fledermäuse

In Hessen kommen 19 Fledermausarten vor, die alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Im nördlichen Teil des Untersuchungsbereichs (2. BA) kommen geeignete Strukturen vor, die als Quartier geeignet wären. Hierzu sind beispielsweise Bäume zu rechnen, die Spalten- oder Höhlenquartiere aufweisen könnten. Fledermäuse reagieren durch die nachtaktive Lebensweise zwar meist unempfindlich gegenüber Störungen, jedoch reagieren sie oft sensibel auf den Verlust von wichtigen Jagdrevieren.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Sonstige Säugetiere

In Hessen kommen (außer den Fledermäusen) sechs Säugetierarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Biber, Feldhamster, Wildkatze, Haselmaus auf, zeitweise werden zudem Luchs und Wolf angetroffen.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im südlichen Teilbereich (1. BA) sowie dessen Umfeld das Vorkommen des Feldhamsters möglich. Im nördlichen Teilbereich (2.BA) sowie am nördlichen Rand des südlichen Teilbereichs ist aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen das Vorkommen der Haselmaus denkbar.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44

Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für beide Arten nicht ausgeschlossen werden.

Feldhamster und Haselmaus stellen potentiell betroffene Arten dar.

Vögel

Im Gebiet kommen geeignete Strukturen vor, die als Brut- und Nahrungsraum geeignet sind. Vögel können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen werden. Hierdurch sind Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen möglich. Daneben ist das Auftreten von störungsempfindlichen Arten möglich. Relevante Beeinträchtigungen sind daher nicht auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

Die Vögel stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Reptilien

In Hessen kommen sechs Reptilienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Schlingnatter, Sumpfschildkröte, Zauneidechse, Smaragdeidechse, Mauereidechse und Äskulapnatter auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen planungsrelevanter Reptilien möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

Die Reptilien stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Amphibien

In Hessen kommen zehn Amphibienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von relevanten Amphibienarten nicht möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist nicht möglich.

Die Amphibien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Käfer

In Hessen kommen drei Käferarten vor, die im Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Heldbock, Hirschkäfer und Eremit auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Käfer stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Libellen

In Hessen kommen vier Libellenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Grüne Keiljungfer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Libellen stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Schmetterlinge

In Hessen kommen sieben Schmetterlingsarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Skabiosen-Scheckenfalter, Haarstrang-Wurzeleule, Blauschillernder Feuerfalter, Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schwarzer Apollo, Nachtkerzenschwärmer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von relevanten Schmetterlingsarten der Gattung *Maculinea* möglich.

Da im gesamten Geltungsbereich während der Begehungen die Futterpflanze (Großer Wiesenknopf) nicht gefunden werden konnte, ist ein Vorkommen von *Maculinea*-Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Maculinea-Arten stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Heuschrecken

In Deutschland kommen elf Heuschreckenarten vor, die streng geschützt sind.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von relevanten Heuschreckenarten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Heuschrecken stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Sonstige artenschutzrechtlich relevante Artengruppen

In Hessen kommen weitere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vor (z.B. Weichtiere, Fische, Krebse, usw.).

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von oben genannten relevanten Artengruppen auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Sonstige artenschutzrechtlich relevante Artengruppen werden nicht betroffen.

2.1.3 Vögel

Da alle wildlebenden Vogelarten besonders geschützt, einige auch streng geschützt sind und gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird sowie kein Tötungs- oder Verletzungsverbot eintreten darf, muss die Avifauna besonders berücksichtigt werden.

2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell. Zur aktuellen Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von Juli 2019 bis Juli 2020 zehn Tagesbegehungen durchgeführt (Tab. 2), bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten anhand singender Männchen erfasst wurden. Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. ebenflügge gewordene Jungvögel nachgewiesen werden.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna im 1. BA.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	11.07.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste, 1. BA
2. Begehung	15.07.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste, 1. BA
3. Begehung	25.07.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste, 1. BA
4. Begehung	05.08.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste, 1. BA
5. Begehung	13.03.2020	Reviervögel und Nahrungsgäste, 1. BA und 2. BA
6. Begehung	30.03.2020	Reviervögel und Nahrungsgäste, 1. BA und 2. BA
7. Begehung	23.04.2020	Reviervögel und Nahrungsgäste, 1. BA und 2. BA
8. Begehung	15.05.2020	Reviervögel und Nahrungsgäste, 2. BA
9. Begehung	09.06.2020	Reviervögel und Nahrungsgäste, 2. BA
10. Begehung	15.07.2020	Zählung Schwalbennester, 2. BA

2.1.3.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum sowie im Umfeld 17 Arten mit 119 Reviervögeln als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 2).

Im Umfeld des Geltungsbereichs konnte der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) als streng geschützte Vogelarten (BArtSchV) festgestellt werden. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht gefunden.

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs (2. BA) sowie im Umfeld kommen **Hausperling** (*Passer domesticus*) und **Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*) als Arten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) vor.

Die **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) kommt im Umfeld (> 100 m) als Art mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb), das **Rebhuhn** (*Perdix perdix*) im Geltungsbereich als Art mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) vor. Bei den weiteren festgestellten und vorkommenden Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden (Tab. 3).

Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die bis auf den Star (*Sturnus vulgaris*) zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

Abbildung 3 stellt die am Standort 2019 und 2020 vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an.

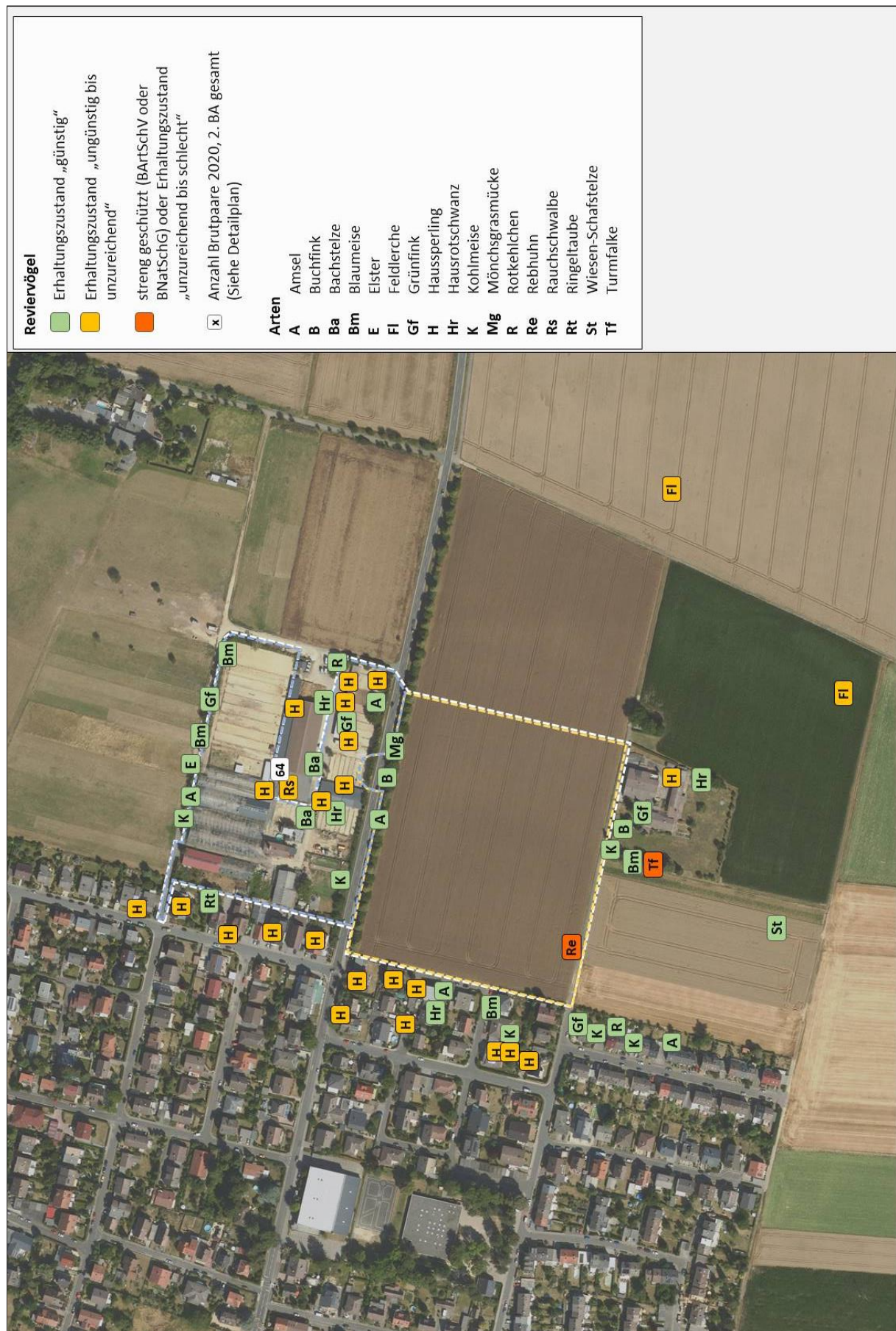


Abb. 3: Reviervogelarten im Untersuchungsraum 2019/20 (Bildquelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation. Stand: 04.05.2020).

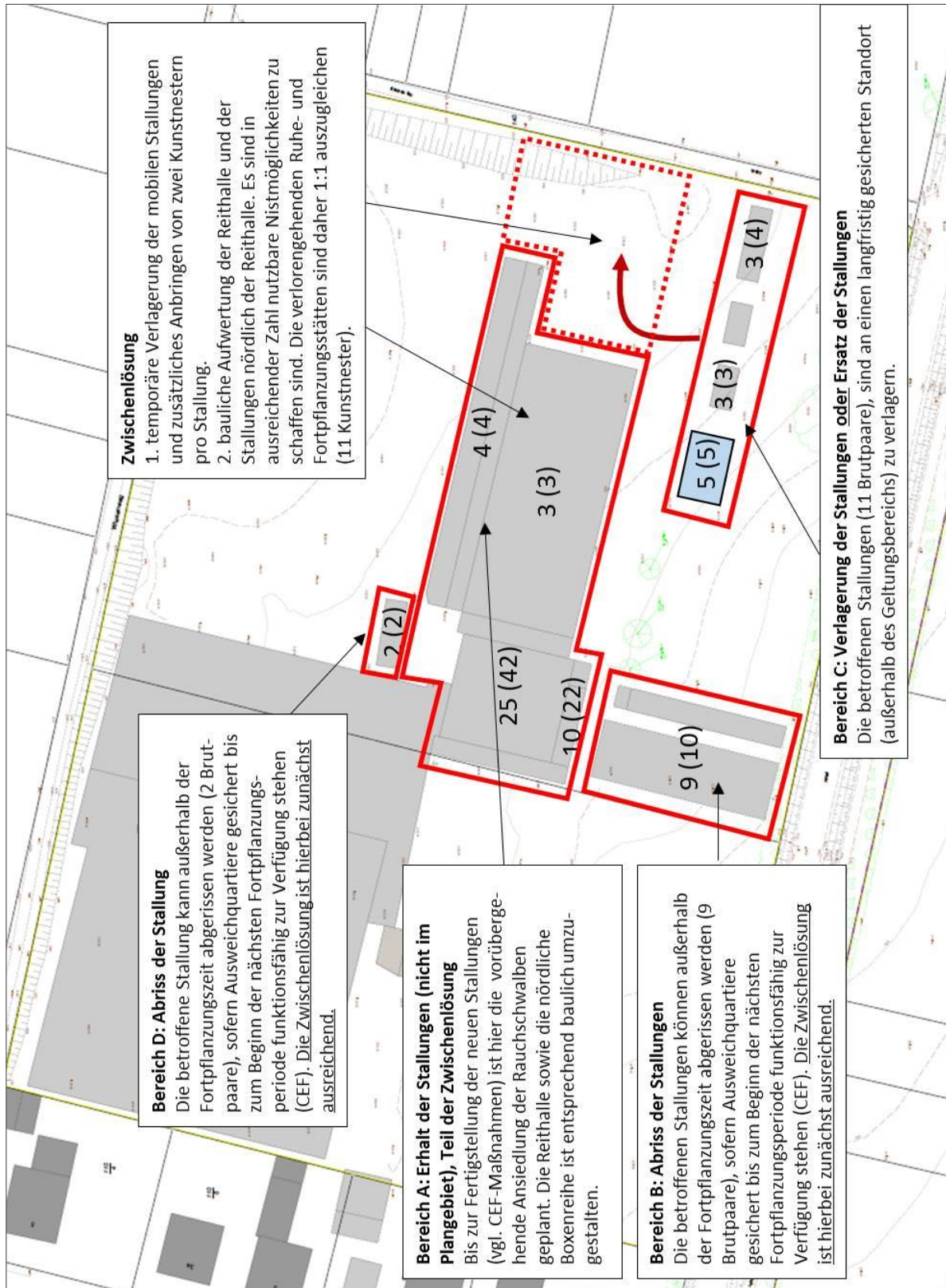


Abb. 4: Rauchschnalben im Jahr 2020 im Bereich des 2. BA (Bildquelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation. Stand: 04.05.2020).

Tab. 3: Reviervögel der Untersuchungen 2019/20 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach GRÜNEBERG et al. (2015), VSW (2014) und VSW & HGON (2016).

Trivialname	Art	Kürzel	Reviere	besondere Verant- wortung	Schutz EU	D	Rote Liste D	Hessen	Erhaltungszustand Hessen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	5	-	-	§	*	*	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	2	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	4	-	-	§	*	*	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	2	-	-	§	*	*	+
Elster	<i>Pica pica</i>	E	1	-	-	§	*	*	+
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	2	!	-	§	3	V	o
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	4	-	-	§	*	*	+
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	4	-	-	§	*	*	+
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	22	-	-	§	V	V	o
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	2	-	-	§	*	*	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	1	-	-	§	*	*	+
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	64	-	-	§	3	3	o
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Re	1	!	-	§	2	2	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	1	-	-	§	*	*	+
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	2	-	-	§	*	*	+
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	1	-	-	§§	*	*	+
Wiesen-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St	1	-	-	§	*	*	+

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
 I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
 n.b. = nicht bewertet * = ungefährdet V = Vorwarnliste R = mit geographischer Restriktion

b) Nahrungsgäste

Neben den Reviervögeln wurden weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Geltungsbereich und angrenzende Bereiche als Nahrungsgäste besuchen (Tab. 4, Abb. 5).

Hierbei konnten mit Grünspecht (*Picus viridis*) und Mäusebussard (*Buteo buteo*) streng geschützten Vogelarten (BArtSchV) nachgewiesen werden (Tab. 4). Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht festgestellt.

Der Erhaltungszustand von Hausperling (*Passer domesticus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), bewertet (Tab. 4).

Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

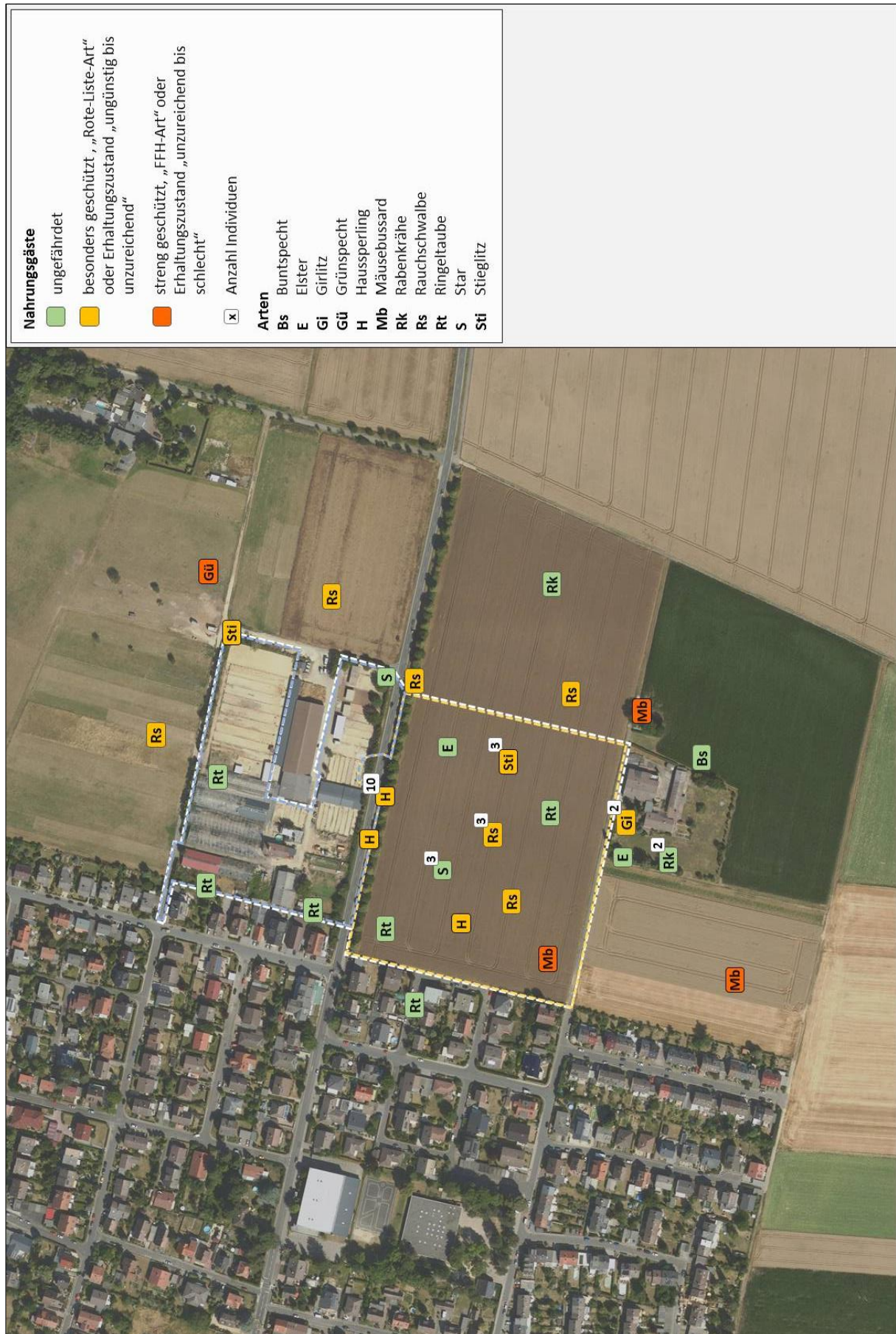


Abb. 5: Nahrungsgäste im Untersuchungsraum 2019/20 (Bildquelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation. Stand: 04.05.2020).

Tab. 4: Nahrungsgäste der Untersuchungen 2019/20 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach GRÜNEBERG et al. (2015), HÜPPOP et al. (2013), VSW (2014) und VSW & HGON (2016).

Trivialname	Art	Kürzel	besondere Verantwortung		Schutz EU	Rote Liste			Erhaltungszustand
						D	Hessen	Zugvögel	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	-	-	§	*	*	*	+
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	-	§	*	*	-	+
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	!! & !	-	§§	*	*	-	+
Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>	H	-	-	§	V	V	-	o
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	-	§§	*	*	*	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	!	-	§	*	*	*	+
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	-	-	§	3	3	*	o
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	-	§	*	*	*	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	-	§	3	*	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	-	§	*	V	*	o

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
 I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 n.b. = nicht bewertet * = ungefährdet V = Vorwarnliste R = mit geographischer Restriktion
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als Übergang eines Siedlungshabitats zu einem Habitat der offenen Landschaft mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen.

Wertgebende Arten sind Feldlerche, Rebhuhn und Turmfalke.

Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit dem Mäusebussard eine streng geschützte Vogelart den Geltungsbereich und das Umfeld als Jagdraum nutzt.

Die Revierarten im Eingriffsbereich und der Umgebung, die als artenschutzrechtlich relevant eingestuft wurden, werden im Folgenden genauer betrachtet.

Rebhuhn

Das Rebhuhn wies ein Revier innerhalb des Geltungsbereichs im Bereich des 1. BA auf. Durch den ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand und Zukunftsaussichten des Rebhuhns ist ein Wegfallen von potentieller Habitatfläche für diese Art als schwerwiegend anzusehen. Angesichts des landes- und bundesweiten Rückgangs der Art muss davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Aufnahmekapazitäten der umgebenden Ackerflächen nur dann zur Verfügung stehen, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend erheblich verbessert werden. Ideal wäre hierfür das Einrichten von geeigneten zweijährigen Blühstreifen (vgl. GOTTSCHALK & BEEKE 2014) auf einer Fläche von mind. 3.500 m². Durch die alternierende Nutzung mit jährlicher Neueinsaat profitiert hierdurch nicht nur das Rebhuhn. Die jährlich neu entstehenden lückigen Teilbestände werten die Landschaft zusätzlich für die Feldlerche auf.

Bei Baubeginn zwischen 1. April und 31. August ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende März regelmäßig umzubrechen oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können. Abweichend davon wäre bei einem Baubeginn während der Brutzeit die Fläche vor Beginn von Tiefbauarbeiten auf das aktuelle Vorkommen des Rebhuhnes zu überprüfen. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Haussperling

Der Haussperling kommt im nördlichen Teil des Geltungsbereichs (2. BA) sowie im Umfeld des Geltungsbereichs vor. Die Reviere befinden sich jedoch deutlich außerhalb der im 1. Bauabschnitt geplanten Eingriffsbereiche. Im Bereich des 1. Bauabschnitts kann der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätte oder die Gefahr von Individuenverlusten somit ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen, beispielsweise in Bezug auf die Eignung als Nahrungsraum, ist durch die geplante Bebauung ebenfalls zunächst nicht zu erwarten.

Im Bereich des 2. Bauabschnitts ist der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätte oder die Gefahr von Individuenverlusten anzunehmen. Das Wegfallen von acht betroffenen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ist ein ist als erheblich einzuschätzen. Angesichts des landes- und bundesweiten Rückgangs der Art muss davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Aufnahmekapazitäten nur dann zur Verfügung stehen, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend erheblich verbessert werden. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Rauchschwalbe

Die Reviere befinden sich jedoch deutlich außerhalb der im 1. Bauabschnitt geplanten Eingriffsbereiche. Im Bereich des 1. Bauabschnitts kann der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätte oder die Gefahr von Individuenverlusten somit ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen, beispielsweise in Bezug auf die Eignung als Nahrungsraum, ist durch die geplante Bebauung ebenfalls zunächst nicht zu erwarten.

Die Rauchschwalbe kommt im nördlichen Teil des Geltungsbereichs (2. BA) und dessen unmittelbarem Umfeld mit 64 aktiven Ruhe- und Fortpflanzungsstätten vor (Abb. 4; Stand 2020). Davon befinden sich 22 Brutpaare im Geltungsbereich und werden durch die Planung direkt betroffen. Bei dem vorgefundenen Vorkommen der Rauchschwalbe handelt es sich somit um bedeutendes Vorkommen der lokalen Population. Im Bereich des 2. Bauabschnitts ist der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätte oder die Gefahr von Individuenverlusten anzunehmen. Das Wegfallen von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ist ein ist als sehr erheblich einzuschätzen.

Angesichts des landes- und bundesweiten Rückgangs der Art muss davon ausgegangen werden, dass

zusätzliche Aufnahmekapazitäten nur dann zur Verfügung stehen, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend erheblich verbessert werden. Zudem können Eingriffe nur mit äußerster Vorsicht vorgenommen werden. Zu große Eingriffe in kurzer Zeit können zu einem Erlöschen des Vorkommens führen. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Feldlerche, Turmfalke

Die Feldlerche und der Turmfalke kommen im Umfeld des Geltungsbereichs vor. Die Reviere befinden sich jedoch deutlich außerhalb der geplanten Eingriffsbereiche und auch außerhalb des Wirkbereichs von Kulisseneffekten (Feldlerche > 100 m, Turmfalke ist störungsempfindlich). Somit werden die Arten durch die Planungen weder direkt noch indirekt betroffen. Der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätte oder die Gefahr von Individuenverlusten kann somit ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen, beispielsweise in Bezug auf die Eignung als Nahrungsraum, ist durch die geplante Bebauung ebenfalls nicht zu erwarten.

Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Greifvögel ein regelmäßig frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Arten stellenweise günstige Bedingungen mit einem ausreichenden Angebot an Beutetieren vor. Es kann davon jedoch ausgegangen werden, dass die festgestellten Greifvögel nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechende geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums regelmäßig vor. Es ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der Arten zu rechnen.

Die im Planungsraum als Nahrungsgast auftretende Rauchschwalbe stellt einen synanthropen Luftjäger dar, der an Störungen gut angepasst ist. Zudem zeigt diese Art bei Jagdflügen nur eine lose Bindung an den Planungsraum, so dass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Allgemein häufige Arten

Eingriffe in Gehölzbereiche können einen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bedingen und dadurch neben der direkten Gefahr von Individuenverlusten zu einer erheblichen Verschlechterung der Habitatbedingungen führen. Diese können von den ungefährdeten Arten im Allgemeinen durch das Ausweichen in Alternativhabitate in der Umgebung kompensiert werden.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen werden die relevanten Vogelarten im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet. Die Schwerpunkte liegen dabei auf **Haussperling, Rauchschwalbe und Rebhuhn**.

2.1.4 Feldhamster

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) unterliegt nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Anhang IV) strengen Schutzvorschriften. Auch auf nationaler Ebene (BArtSchVO § 1) zählt er nicht nur zu den

besonders geschützten Arten, sondern ist sogar streng geschützt. Die aktuelle Bestandssituation in Deutschland ist von Zusammenbrüchen der Populationen, Arealverlusten und damit einer zunehmenden Verinselung der Vorkommen gekennzeichnet. Heute wird der Feldhamster auf der Roten Liste der gefährdeten Tiere der Bundesrepublik Deutschland als "stark gefährdet" eingestuft. Diese Rückgänge sind auch in Hessen während der letzten Jahrzehnte zu verzeichnen, der Rote-Liste-Status stuft die Art als „gefährdet“ ein.

Heute findet man Vorkommen des Feldhamsters überwiegend auf Getreideäckern, die Lebensraum und Nahrung zugleich darstellen, aber auch auf benachbarten Wiesen und Brachen, auf denen durchaus auch Bauten auftreten können (geringere Störung durch Bodenbearbeitung). Gefährdungsursachen sind neben dem Mangel an ungestörten Randstrukturen vor allem landwirtschaftliche Bearbeitungsmethoden sowie Zerschneidung der Lebensräume. Im Rahmen der Erhebung faunistischer Daten wurde eine Erfassung durch das mehrmalige Absuchen des Planungsraums nach Bauten durchgeführt.

2.1.4.1 Methode

Der Nachweis von Bauten der Feldhamster gelingt am besten in den Monaten April und Mai sowie als Sommerbegehung auf den noch unbearbeiteten Stoppeläckern im Juli und August. Im Frühjahr öffnet der Hamster seinen Winterbau und die Vegetation ist noch niedrig. Hinweise auf einen besetzten Bau liefert ein so genannter Fraßkreis. Die Röhre selbst ist bei einem Hamsterbau mindestens 6 cm im Durchmesser und fällt 40 cm senkrecht ab. Im Sommer geben zudem noch größere Erdhaufen und bis zu 10 Eingänge in einem Radius von 8 m Hinweise auf ein aktuelles Vorkommen. Am besten gelingt der Sommernachweis von Feldhamstern nach der Ernte im Juli, da die Felder dann wesentlich leichter zu begehen sind.

Die Aufnahmen wurden durch das Suchen der Bauten des Feldhamsters in einer Nacherntekartierung 2019 und einer Frühjahrskartierung 2020 durchgeführt (Tab. 5).

Tab. 5: Begehungen zur Erfassung des Feldhamsters im Jahr 2019/20.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	25.07.2019	Nacherntebegehung, Suche nach Bauen
2. Begehung	23.04.2020	Frühjahrsbegehung, Suche nach Bauen

2.1.4.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum lediglich verschiedene Mäusebauten nachgewiesen werden. Hinweise auf das Vorkommen des Feldhamsters konnten allerdings nicht gefunden werden. Der Feldhamster ist für die weitere artenschutzrechtliche Betrachtung nicht relevant.

2.1.5 Haselmaus

Neben der Haselmaus gehören noch drei weitere Arten zu den heimischen Bilchen (Schlafmäuse, Gli-ridae). Drei der vier Arten sind derzeit gefährdet oder extrem selten. Aus diesem Grund sind Gartenschläfer und Siebenschläfer nach BArtSchV besonders geschützt. Haselmaus und Baumschläfer sind

sogar streng geschützt und stellen Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] dar. Zum Auffinden von Lebensräumen wurden die vorhandenen Gehölzbereiche auf Vorkommen untersucht.

2.1.5.1 Methode

Zur Kartierung der Haselmaus wurden an besonders vielversprechenden Standorten mit einem ausreichenden Angebot von Gehölzen sogenannte Nesting-Tubes ausgebracht. Hierbei handelt es sich um ca. 25 cm lange Röhren, die an einer Seite verschlossen sind. Haselmäuse und andere Bilche nutzen diese gerne als Zwischenquartiere und legen dort kleine Nester an. Da Haselmäuse tagsüber schlafen, können die Tiere durch eine Kontrolle am Tage leicht erfasst werden. Daneben wurden im Planungsraum Nüsse und Kerne gesammelt und auf artspezifische Fraßspuren der Haselmaus untersucht. Die Bilche wurden im Zeitraum von März bis Oktober 2020 untersucht. Die Standorte, an denen am 30.03.2020 Nesting-Tubes installiert wurden, zeigt Abbildung 6.

Tab. 6: Begehungen zur Erfassung der Haselmaus.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	30.03.2020	Installation von Nest-Tubes, 1. und 2. BA
2. Begehung	23.04.2020	Kontrolle von Nest-Tubes, 1. und 2. BA
3. Begehung	15.05.2020	Kontrolle von Nest-Tubes, 1. und 2. BA
4. Begehung	09.06.2020	Kontrolle von Nest-Tubes, 1. und 2. BA
5. Begehung	25.07.2019	Kontrolle von Nest-Tubes, 1. und 2. BA
6. Begehung	05.08.2019	Kontrolle von Nest-Tubes, 1. und 2. BA
7. Begehung	15.09.2020	Kontrolle von Nest-Tubes, 1. und 2. BA
8. Begehung	02.10.2020	Kontrolle von Nest-Tubes, 1. und 2. BA

2.1.5.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung

Im Rahmen der Untersuchungen konnten keine Haselmäuse oder andere Bilche nachgewiesen werden. In keinem der Nesting-Tubes wurden Nester, die für die Anwesenheit der Bilche sprechen gefunden. Aufgrund der fehlenden Nachweise ist die Haselmaus in der Artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter zu berücksichtigen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG („Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG („Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) kann ausgeschlossen werden.

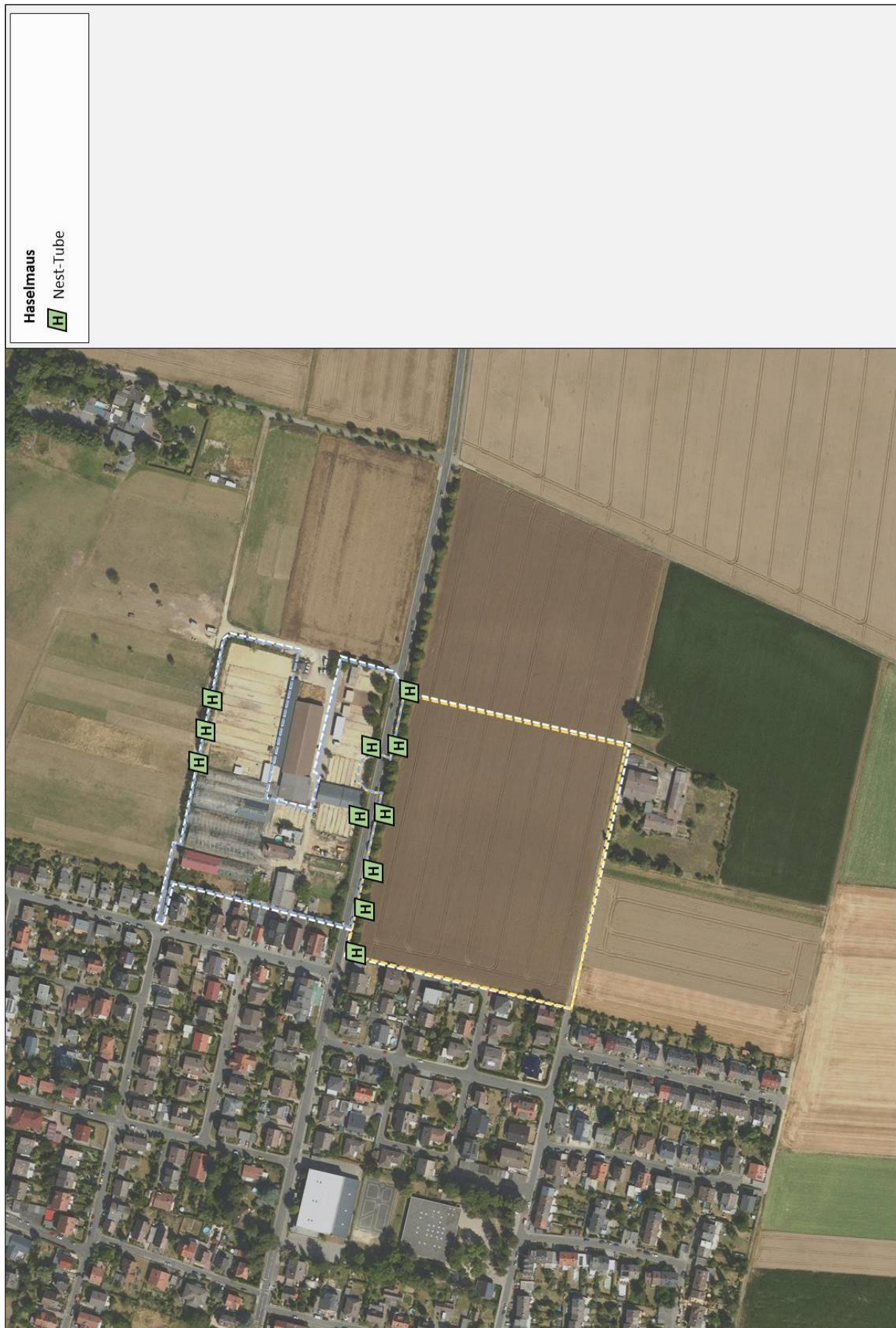


Abb. 6: Nesting-Tubes zum Nachweis der Haselmaus im Planungsraum im Jahr 2020 (Bildquelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation. Stand: 04.05.2020).

2.1.6 Fledermäuse

Da alle Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie stehen und dementsprechend zu den nach § 7 BNatSchG streng geschützten Tierarten zählen, müssen deren Belange bei Eingriffsplanungen gemäß § 13 BNatSchG und wegen den allgemeinen Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG besonders berücksichtigt werden.

2.1.6.1 Methoden

Die Feldbestimmung und systematische Erfassung von Fledermausvorkommen mit Hilfe von Detektoren wurde seit Beginn der 1980er Jahre zunehmend verbessert. Heute nimmt die Detektorarbeit in der Erfassung von Fledermausvorkommen eine zentrale Rolle ein. Als Grundlage dienen neben der exakten Beschreibung der Rufsequenzen unter bestimmten Verhaltenssituationen, die Weiterentwicklung der Aufnahme- und Analysetechniken sowie die methodische Weiterentwicklung der systematischen Erfassung und Bewertung von Fledermausvorkommen in der Landschaft.

Im Bereich des 2. BAs wurden zwei Detektorbegehungen durchgeführt (Tab. 7). Während der Begehungen wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Ruf protokolliert und verortet. Als Detektor wurde das Modell EM 3+ (Wildlife Acoustics) eingesetzt. Die Feldbestimmung erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Hauptfrequenz, Klang, Dauer und Pulsrate der Fledermausrufe.
- Größe und Flugverhalten der Fledermaus.
- Allgemeine Kriterien wie Habitat und Erscheinungszeitpunkt.

Im Geltungsbereich wurden zudem Untersuchungen mittels Bat-Recordern durchgeführt. Hierbei wurden das Modell SMBAT2 der Firma Wildlife Acoustics eingesetzt. Bat-Recorder haben den Vorteil, dass sie die Rufe von Fledermäusen über längere Zeiträume automatisch erfassen. Hierdurch werden zufällige Aktivitätsschwankungen ausgeglichen. Gleichzeitig erhöht sich die Nachweiswahrscheinlichkeit für weniger aktive Arten und für zeitlich begrenzte Vorkommen (z.B. Transferflüge). Die Auswertung der Aufnahmen wurde mit Hilfe von KALEIDOSCOPE 5.1.0 und SKIBA (2009) durchgeführt.

Tab. 7: Begehung zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	18.06.2020	Detektorbegehung
2. Begehung	27.07.2020	Detektorbegehung
Bat-Recorder	07.07. - 15.07.2020	Automatische Langzeiterfassung

2.1.6.2 Ergebnisse

Im Planungsraum konnten durch die akustische Erfassung fünf Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 8, Abb. 7). Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), den **Großen Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) und die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) sowie die akustisch nicht zu differenzierenden Schwesterarten **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*) und **Kleine Bartfledermaus** (*M. mystacinus*).

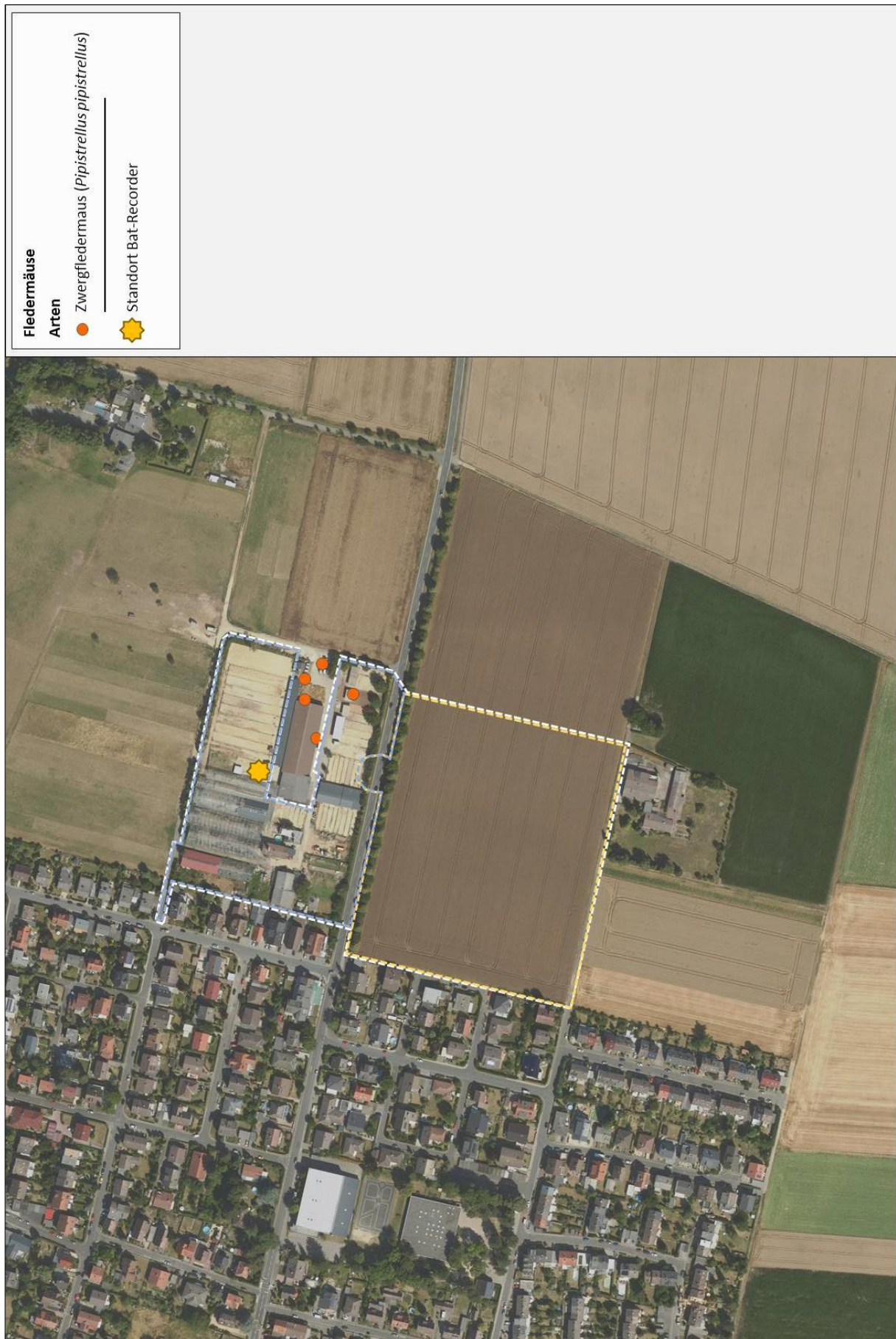


Abb. 7: Fledermäuse im Untersuchungsraum während der Detektorbegehungen (Bildquelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation. Stand: 04.05.2020).

Tab. 8: Fledermausarten der Untersuchungen, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. Angaben nach BfN (2019), BNATSchG (2009), EIONET (2013-2018), KOCK & KUGELSCHAFTER (1996) und MEINIG ET.AL. (2020).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	3	2	+	o	o
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	§§	*	2	o	o	o
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	3	-	o	o
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	§§	*	2	o	o	o
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§	*	2	n.b.	o	o
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	*	3	+	+	o

II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH-Richtlinie
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 * = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

Tab. 7: Häufigkeit der Fledermausarten im Untersuchungsraum.

Trivialname	Art	Detektor		Bat-Recorder
		18.06.2020	27.07.2020	07.07. - 15.07.2020
"Bartfledermaus"	<i>Myotis brandtii</i> / <i>M. mystacinus</i>	-	-	I
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	I
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	II
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	II
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	III	III

Häufigkeit
 I = Einzelfund II = selten III = mäßig IV = häufig V = sehr häufig

2.1.6.3 Faunistische Bewertung

Der Planungsraum erweist sich als Lebensraum für Fledermäuse. Erwartungsgemäß wird das Gebiet von den nachgewiesenen Arten unterschiedlich genutzt.

Jagdgebiete und Transferraum

Für die Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus hat der Geltungsbereich eine Bedeutung als Jagd- und Nahrungsraum. Dies verdeutlicht das regelmäßige und teilweise abundante Vorkommen der Arten. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von Zwerg- und Rauhautfledermaus jedoch meist schnell kompensiert.

Bart- und Breitflügelfledermaus treten im Planungsbereich deutlich seltener auf. Eine engere Bindung ist daher unwahrscheinlich. Erhebliche Konflikte werden daher ausgeschlossen.

Der Große Abendsegler wurde seltener festgestellt (Tab. 7). Da die Art in großen Höhen jagt, weist sie sehr wahrscheinlich keine engere Bindung an den Geltungsbereich auf. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

Regelmäßig frequentierte Transfer Routen zwischen verschiedenen Quartieren, verschiedenen Jagdräumen oder Quartier und Jagdraum konnten nicht nachgewiesen werden.

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Zwergfledermaus

Quartiere der Zwergfledermaus sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen sowie der Nachweishäufigkeit im Geltungsbereich möglich (Tab. 7, 8).

Es konnten zunächst keine Quartiere von Fledermäusen identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die sehr unauffälligen Sommerquartiere von z. B. Zwergfledermäusen nicht gefunden wurden. Andererseits wechselt die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren und zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue. Generell könnten einzelne Bäume ein ausreichendes Potential von geeigneten Hohlräumen, Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere nie völlig ausgeschlossen werden.

Durch Eingriffe, wie Gebäudeabriss oder Baumfällungen besteht zwar ein generelles Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen.

Erhebliche Störungen sind für die Zwergfledermaus nicht anzunehmen. Die synanthrope Siedlungsart weist keine Anfälligkeit gegenüber Störungen auf.

Tab. 8: Quartierpräferenzen der Fledermausarten. Angaben nach DIETZ et al. (2007) & SKIBA (2009).

Trivialname	Art	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Giebelbereich von Gebäuden, Schlössern, Kirchen, in Gebäudespalten und hinter Fensterläden	wie Sommerquartier	vorwiegend in Gebäuden, aber auch Baum- und Felshöhlen, Gesteinsspalten, Stollen und Geröll
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Baumhöhlen, unter Dächern	Dachgestühl, hinter Fassaden, Fensterläden, Gebäudespalten waldnaher Gebäude	Höhlen und Stollen
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	meist Baumhöhlen und Nistkästen	wie Sommerquartier	Baumhöhlen (fast nie in Hessen)
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäude	Gebäude (Dachgestühl und Spalten)	Höhlen und Stollen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Baumhöhlen, Nistkästen, seltener in Gebäuden	wie Sommerquartier	Spalten von Felsen und Gebäuden, Holzstapel, selten in Baum- und Felshöhlen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter Borke)	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)

Breitflügelfledermaus, „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus

Quartiere von Breitflügelfledermaus, „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus können aufgrund der geringen Nachweisdichte, den ökologischen Ansprüche und dem fehlen entsprechend notwendiger Strukturen ausgeschlossen werden.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen werden **alle im Gebiet vorkommenden Arten** im Zuge der anschließenden artenschutzrechtlichen Überprüfung näher betrachtet.

2.1.7 Reptilien

Viele der heimischen Reptilien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Reptilienarten nach BArtSchV bzw. auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Fauna-Flora -Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt.

2.1.7.1 Methode

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen von Juli 2019 bis August 2020 untersucht (Tab. 9). Ein Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den Übergangsbereichen, die an Gehölze oder ähnliche Strukturen anschließen und die als Verstecke dienen könnten. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die wechselwarmen Tiere vegetationsarme Flächen zum Sonnenbaden. Die Begehungen erfolgten an mehreren Tagen zu verschiedenen Uhrzeiten bei jeweils gutem Wetter. Damit können aktivitätsbedingte Unterschiede der Tiere ausgeglichen werden.

Tab. 9: Begehungen zur Erfassung der Reptilien.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	11.07.2019	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 1. BA
2. Begehung	15.07.2019	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 1. BA
3. Begehung	25.07.2019	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 1. BA
4. Begehung	05.08.2019	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 1. BA
5. Begehung	30.03.2020	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 1. BA und 2. BA
6. Begehung	23.04.2020	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 1. BA und 2. BA
7. Begehung	15.05.2020	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 2. BA
8. Begehung	09.06.2020	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 2. BA
9. Begehung	25.07.2020	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 2. BA
10. Begehung	05.08.2020	Suche an vielversprechenden Stellen, Reptilienquadrate, 2. BA

2.1.7.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung

Im Rahmen der Untersuchungen konnte im Geltungsbereich trotz intensiver Nachsuche keine Reptilien festgestellt werden.

Reptilien werden daher in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen

In die Stufe II des Verfahrens wurden folgende Arten der untersuchten Tiergruppen aufgenommen:

a) Vögel

Von den im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nachgewiesenen Reviervogelarten wurden als artenschutzrechtlich relevante Arten **Feldlerche, Haussperling, Rauchschwalbe, Rebhuhn und Turmfalke** betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis ungünstigen bzw. schlecht Erhaltungszustands (Vogelampel: gelb, rot) bzw. des Schutzstatus als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

Reviervogelarten und Nahrungsgäste mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün) werden entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form bearbeitet (Kap. 2.2.1).

Nahrungsgäste, die nach BArtSchV „streng geschützt“ sind oder deren Erhaltungszustand als ungünstig bis unzureichend bzw. schlecht (Vogelampel: gelb, rot) eingestuft wird, sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt. Diese Sachverhalte sind für Nahrungsgäste nicht eindeutig zuzuordnen. Auf eine Art-für-Art-Prüfung wird daher bei diesen Arten verzichtet und stattdessen eine tabellarische Bewertung vorgenommen (Kap. 2.2.2).

b) Fledermäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnten im Planungsgebiet **Breitflügelfledermaus, „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus** nachgewiesen werden. Da alle heimischen Fledermausarten, aufgrund deren Status als FFH-Anhang IV-Art bzw. deren strengen Schutzes nach BArtSchV zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten gerechnet werden müssen, betrachten die nachfolgenden Schritte die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand Juni 2015) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt.

c) Feldhamster, Haselmaus, Reptilien

Aufgrund der fehlenden Nachweise von Feldhamster, Haselmaus und Reptilien werden diese in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand

Für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün) sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. -

Tab. 10: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

		1. Bauabschnitt				2. Bauabschnitt			
		§ 44 Abs.1		§ 44 Abs. 1 (3)		§ 44 Abs.1		§ 44 Abs. 1 (3)	
		(1) BNatSchG		BNatSchG		(1) BNatSchG		BNatSchG	
		„Fangen, Töten, Verletzen“		„Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“		„Fangen, Töten, Verletzen“		„Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	
Trivialname	Name	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	Betroffenheit	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	Betroffenheit
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R			• Möglichkeit der Zerstörung von Bäumen und Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Okt. bis 28./29. Feb.. Sonst Baubegleitung				• Rodung von Bäumen und Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG in der Zeit vom 1. Okt. bis 28./29. Feb.. Sonst Baubegleitung
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	R	nein	nein	nicht im Planbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	• Möglichkeit der Zerstörung von Bäumen und Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG in der Zeit vom 1. Okt. bis 28./29. Feb.. Sonst Baubegleitung
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R	nein	nein	nicht im Planbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	• Möglichkeit der Zerstörung von Bäumen und Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG in der Zeit vom 1. Okt. bis 28./29. Feb.. Sonst Baubegleitung
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	R	möglich, vermeidbar	möglich, vermeidbar	wie -Amsel-	nein	nein	nein	wie -Amsel-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	N	nein	nein	-	nein	nein	nein	-
Elster	<i>Pica pica</i>	R, N	nein	nein	nicht im Planbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	wie -Amsel-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	R	nein	nein	nicht im Planbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	wie -Amsel-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	nein	nein	nicht im Planbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	wie -Amsel-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	möglich, vermeidbar	möglich, vermeidbar	wie -Amsel-	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	wie -Amsel-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	nein	nein	-	nein	nein	nein	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	nein	nein	nicht im Planbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	wie -Amsel-

Tab. 10 [Fortsetzung]: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

		1. Bauabschnitt						2. Bauabschnitt					
		§ 44 Abs.1			§ 44 Abs. 1 (3)			§ 44 Abs.1			§ 44 Abs. 1 (3)		
		(1) BNatSchG § 44 Abs.1			BNatSchG			(1) BNatSchG § 44 Abs.1			BNatSchG		
		„Fangen, Töten, Verletzen“			„Erhebliche Störung“			„Fangen, Töten, Verletzen“			„Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“		
Trivialname	wissenschaftl. Name	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	R, N	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nicht im Planbereich	nicht im Planbereich
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	nein	nein	nein	nein	nein	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nicht im Planbereich	wie -Amsel-	wie -Amsel-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	-	-	-
Wiesen-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	R	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nicht im Planbereich	nicht im Planbereich

keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden.

Zur allgemeinen Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abrissarbeiten und erheblich Umbauarbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Zudem gelten viele der gefundenen Vogelarten als verhältnismäßig stresstolerant.

Im Untersuchungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Nahrungsgäste mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) bzw. streng geschützten Arten in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 11).

Diese Arten sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt.

Auswirkungen auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind jeweils nicht zu erwarten. Durch die Nutzung des Geltungsbereichs wird ein Teilaspekt des Nahrungshabitats der vorkommenden Vogelarten berührt. Nachhaltige Beeinträchtigungen für die Arten können aber aufgrund des ausreichenden Angebots von adäquaten Alternativen in der Umgebung und der nur losen Bindung an den Planungsraum ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.1.3.3). Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind für die nachgewiesenen Nahrungsgäste nicht zu erwarten.

Tab. 11: Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) bzw. streng geschützten Arten.

Trivialname	Art	EU-VSRL	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	§ nein	nein	nein	lose Habitatbindung; - unerheblich.	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	§ nein	nein	nein	lose Habitatbindung; - unerheblich.	
Haus-sperling	<i>Passer domesticus</i>	-	§ nein	nein	nein	synanthrope Art; - unerheblich.	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§ nein	nein	nein	lose Habitatbindung; - unerheblich.	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	§ nein	nein	nein	synanthrope Art; - unerheblich.	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§ nein	nein	nein	lose Habitatbindung; - unerheblich.	

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie

2.2.3 Art-für-Art-Prüfung

Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt in diesem Abschnitt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen. Hierfür wird eine tabellarische Form gewählt (Tab. 12). Die Tabelle stellt die Resultate der einzelnen Prüfschritte, das resultierende Ergebnis zur Notwendigkeit einer Ausnahmeregelung, eine kurze Erläuterung zur Betroffenheit sowie mögliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dar. Ausführliche Angaben und Begründungen enthalten die Prüfbögen im Anhang (Kap. 4).

Tab. 12: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot).

Trivialname	Art	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	1. BA: Zwei Reviere außerhalb des Plan- und Wirkungsbereichs (>100 m)	nein	nein	nein	nein
		2. BA: Zwei Reviere außerhalb des Plan- und Wirkungsbereichs (>100 m)	nein	nein	nein	nein
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	1. BA: 22 Reviere außerhalb des Planbereichs	nein	nein	nein	nein
		2. BA: 7 Reviere im Planbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein

Tab. 12 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot).

Trivialname	Art	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	1. BA: 64 Ruhe- und Fortpflanzungsstätten außerhalb des Planbereichs 2. BA: 22 Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Planbereich 42 Reviere außerhalb des Planbereichs	nein möglich, vermeidbar	nein nein	nein möglich, vermeidbar	nein nein
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1. BA: Ein Revier im Planbereich 2. BA: Zwei Reviere außerhalb des Planbereichs	möglich, vermeidbar nein	nein nein	möglich, vermeidbar nein	nein nein
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1. BA: Ein Revier außerhalb des Planbereichs 2. BA: Ein Revier außerhalb des Planbereichs	nein nein	nein nein	nein nein	nein nein
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1. & 2. BA: keine Quartiere im Planbereich	nein	nein	nein	nein
"Bartfledermaus"	<i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis mystacinus</i>	1. & 2. BA: keine Quartiere im Planbereich	nein	nein	nein	nein
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1. & 2. BA: keine Quartiere im Planbereich	nein	nein	nein	nein
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1. & 2. BA: keine Quartiere im Planbereich	nein	nein	nein	nein
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1. BA: keine Quartiere im Planbereich 2. BA: Quartiere im Planbereich möglich	nein möglich, vermeidbar	nein nein	nein möglich, vermeidbar	nein nein

Vögel

Rebhuhn

1. Bauabschnitt (BA)

Durch die Bebauung des Eingriffsbereichs wird eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Rebhuhns direkt betroffen. Aus diesem Grund sind Maßnahmen nötig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu vermeiden.

Die auszugleichende Fläche ergibt sich aus dem jeweiligen Bedarf für das betroffene Revier. Hierbei wird angenommen, dass das Revier des Rebhuhns nur teilflächig betroffen wird.

Es ergibt sich darauf ein Kompensationsbedarf für das Rebhuhn von mind. 3.500 m² (10.000 m² pro vollständig betroffenes Revier (GOTTSCHALK & BEEKE 2017)).

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für das **Rebhuhn** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Bei Baubeginn zwischen 1. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig umzubrechen oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.

Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):

- Herstellung von einer Kombination aus ein- und zweijährigen Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache (LAUX, HEROLD & BERNSHAUSEN 2017) in einer jährlich rotierenden Nutzung (vgl. Abb. 8) auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von mind. 3900 m² im Bereich von Flst. 52/8, Flur 12, Gemarkung Okarben.

Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:

- Mindestbreite Blühstreifen 10 m.
- Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von mindestens 2-3 m.
- Saatgut nach HALM Anlage 6b „Mehrjährige Blühstreifen/-flächen“ (HMUKLV 2017).
- Auf den Schwarzbrachestreifen erfolgt keine Einsaat.
- Kein Einsatz von Düngern, Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden.
- Die Vegetation der Blühstreifen bleibt über den ersten Winter vollflächig stehen und bietet eine wichtige Deckung und Nahrungsquelle. In diesen Strukturen können Insekten überwintern, die im nächsten Frühjahr als Kükennahrung dienen. Im Frühjahr wird nur die Hälfte der

Fläche neu besät (nach oberflächlicher Bodenbearbeitung), die andere bleibt zweijährig stehen. Im Folgejahr sollte die bearbeitete und die unbearbeitete Hälfte getauscht werden, damit jede Hälfte innerhalb von zwei Jahren einmal bearbeitet wird und keine Gehölze aufwachsen.

- Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).



Abb. 11: Herstellung von Blühstreifen und Schwarzbrache für Feldlerche und Wachtel mit jährlich wechselnder Nutzung.

2. Bauabschnitt (BA)

Das Revier des Rebhuhns wurde außerhalb des 2. Bauabschnitts festgestellt. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Rauchschwalbe

1. Bauabschnitt (BA)

Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Rauchschwalben wurden außerhalb des 1. Bauabschnitts festgestellt. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

2. Bauabschnitt (BA)

Durch die Bebauung des 2. Bauabschnitts werden insgesamt 22 Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauchschwalbe direkt betroffen. Aus diesem Grund sind Maßnahmen nötig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu vermeiden. Hauptaspekt ist dabei, den Rauchschwalbenbestand schonend zu einer Abwanderung in ungefährdete Bereiche zu bewegen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die **Rauchschwalbe** nach der Prüfung bei

Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Die betroffenen Stallungen können außerhalb der Fortpflanzungszeit abgerissen werden (11 Brutpaare), sofern Ausweichquartiere bis zum Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode funktionsfähig zur Verfügung stehen (vgl. Abb. 9, Bereich B, D; CEF-Maßnahmen).

Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):

- Schaffung von Alternativstallungen durch den Bau neuer Stallungen nordöstlich des Plangebiets.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 11 geeigneten Kunstnestern (z.B. Schwegler Rauchschalbennest Nr. 10B oder entsprechend) auszugleichen. Die Kunstnester sind im Bereich der neuen Stallungen nordöstlich des Plangebiets anzubringen.

Folgende Voraussetzungen sind zu berücksichtigen:

- Abstand von mind. 6 cm zur Decke.
- 60 cm unter dem Nest ein Kotbrett angebracht werden. Dieses sollte 25 cm tief sein und an den Seiten 10-20 cm über den Nestrand herausragen.
- Wichtig sind durchgehend offene Einflugmöglichkeiten (Fenster, Luken) in das Gebäude.
- Abstand von mindestens 1 m zwischen den einzelnen Nisthilfen („Blickkontakt vermeiden“, notfalls durch Bretter als „Sichtblenden“).

Anmerkung: *Da die Stallung nicht sofort zur Verfügung steht, ist als Zwischenlösung die bauliche Aufwertung der Reithalle und der Stallungen nördlich der Reithalle vorzunehmen. Hierzu ist stellenweise eine Dämmung des Metalldachs notwendig. Des Weiteren sind die Rahmenbedingungen so zu ändern werden, dass zwischen den Nestern der Rauchschalbe keine Sichtbeziehungen bestehen (z.B. Anbringen von Brettern als Sichtschutz). (Abstimmung mit der UNB (Dr. Mattern) am 18.02.2021; vgl. Protokoll vom 24.02.2021).*

- Schaffung von 2 Lehmkuhlen im direkten räumlichen Umfeld des Geltungsbereichs.
- Kleinere Stallungen, die sich im Bereich des geplanten Straßenrings befinden (11 Brutpaare), sind östlich der erhaltenen Stallungen (außerhalb des Geltungsbereichs zu) verlagern (vgl. Abb. 8, Bereich C). An den mobilen Stallungen sind pro Stallung jeweils zwei zusätzliche Kunstnester anzubringen (z.B. Schwegler Rauchschalbennest Nr. 10B oder entsprechend). Diese dienen ggf. bei dem Transport verlorengegangener Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.
- Es ist durch ein Monitoring nachzuweisen, dass die verlagerten Stallungen sowie die neu gebaute Stallung als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten angenommen werden. Sofern eine ausreichende Etablierung sichergestellt ist, kann über eine weiterführende Entwicklung entschieden werden.

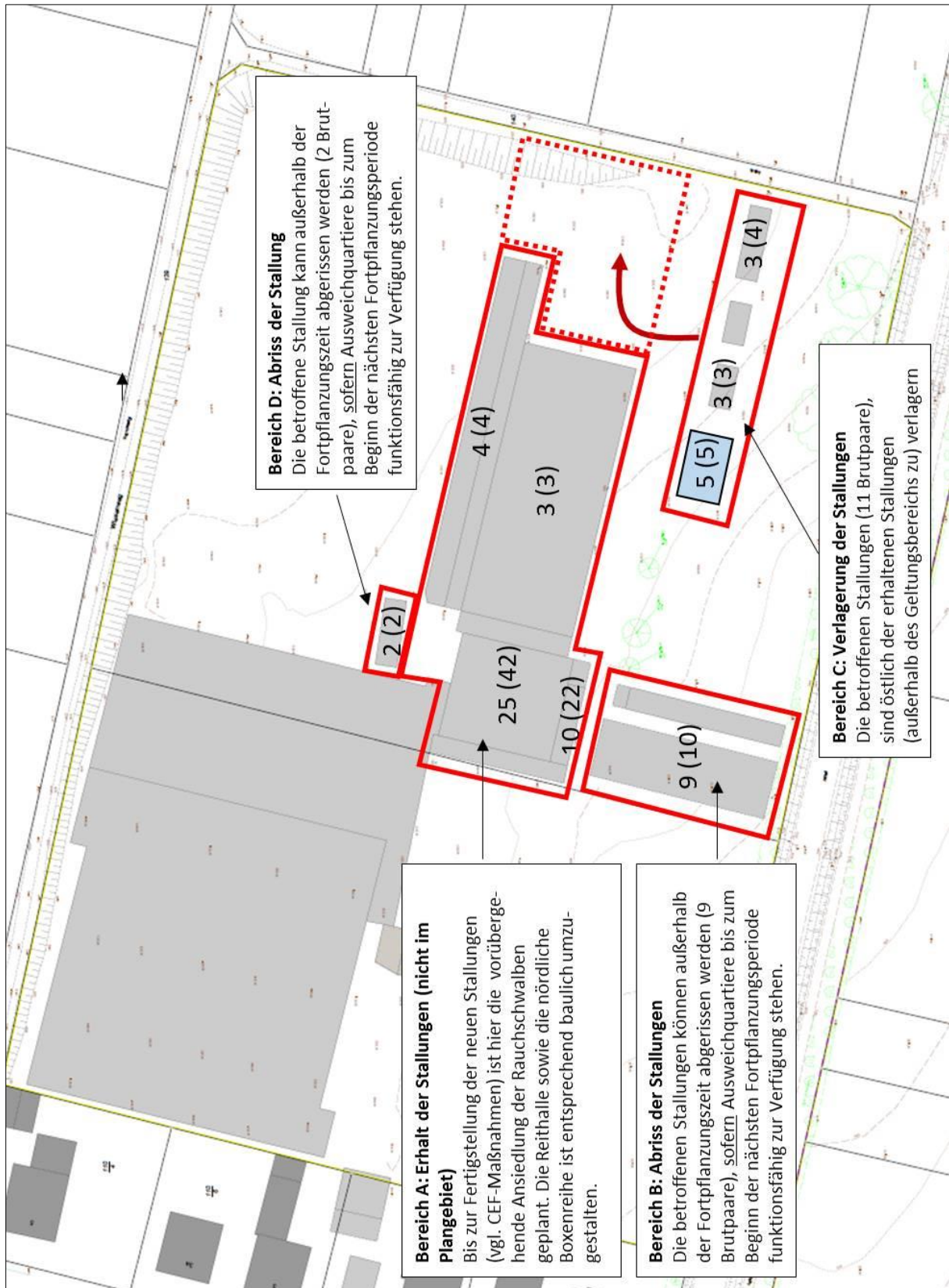


Abb. 8: Verortung der betroffenen Teilbereiche zu den Maßnahmen der Rauchschnalbe.

Haussperling

1. Bauabschnitt (BA)

Die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Haussperlinge wurden außerhalb des 1. Bauabschnitts festgestellt. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

2. Bauabschnitt (BA)

Durch die Bebauung des 2. Bauabschnitts werden insgesamt 7 Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings direkt betroffen. Aus diesem Grund sind Maßnahmen nötig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu vermeiden

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den **Haussperling** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Abrissarbeiten und erheblich Umbauarbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):

- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von mind. 7 geeigneten Kolonienistkästen mit jeweils 3 Nistplätzen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP oder entsprechend) auszugleichen. Die Kunstnester sind im Bereich der neuen Stallungen nordöstlich des Plangebiets anzubringen.

Anmerkung: *Da die Stallung nicht sofort zur Verfügung steht, ist als Zwischenlösung die bauliche Aufwertung der Reithalle und der Stallungen nördlich der Reithalle vorzunehmen. (Abstimmung mit der UNB (Dr. Mattern) am 18.02.2021; vgl. Protokoll vom 24.02.2021).*

Feldlerche, Turmfalke

Die Reviere von Feldlerche und Turmfalke wurden außerhalb des Geltungsbereichs oder nicht im aktuell betrachteten Eingriffsbereich festgestellt.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Feldlerche, Haussperling, Rauchschwalbe und Turmfalke ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

1. Bauabschnitt (BA)

Der 1. Bauabschnitt weist keine geeigneten Habitatvoraussetzungen für das Vorkommen von Quartieren von Fledermäusen auf. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

2. Bauabschnitt (BA)

Zwergfledermaus

Jagdgebiete und Transferraum

Für die Zwergfledermaus hat das Planungsgebiet eine Bedeutung als Nahrungsraum. Dies verdeutlicht das regelmäßige Vorkommen der Art. Zwergfledermäuse konnten häufig jagend angetroffen werden. Die Beobachtungen zeigten zudem, dass die Zwergfledermaus den Untersuchungsraum auch über längere Zeiträume als Jagdraum nutzt. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus allerdings schnell kompensiert

Regelmäßig frequentierte Transferrouen konnten nicht festgestellt werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist diesbezüglich auszuschließen.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Es konnten zunächst keine Quartiere der Arten identifiziert werden. Dies kann zum einen daran liegen, dass die oft sehr unauffälligen Sommerquartiere nicht gefunden wurden. Andererseits wechselt beispielsweise die Zwergfledermaus häufig zwischen verschiedenen Quartieren und zeigt nur eine sehr schwache Quartiertreue. Generell könnten die Gebäude sowie einzelne Bäume jedoch ein ausreichendes Potential von geeigneten Spalten und Ritzen aufweisen. Infolgedessen können Quartiere nicht ausgeschlossen werden. Das Auftreten von Winterquartieren ist wegen der artspezifischen Eigenschaften unwahrscheinlich.

Durch Eingriffe, wie Abrissarbeiten und Baumfällungen besteht ein generelles Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die **Zwergfledermaus** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abrissarbeiten und erheblich Umbauarbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

Durch das Wegfallen weniger potentieller Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Zwergfledermaus wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig zurückgeht, werden jedoch folgende Maßnahmen empfohlen.

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte sollten durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von zwei geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen (z.B. Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1FTH oder entsprechend) kompensiert werden.

Breitflügelfledermaus, „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus

Quartiere von Breitflügelfledermaus, „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus können aufgrund der geringen Nachweisdichte, den ökologischen Ansprüche und dem fehlen entsprechend notwendiger Strukturen ausgeschlossen werden.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Breitflügelfledermaus, „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

2.4 Fazit

Der anhaltend hohen bzw. steigenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken sowie Miet- und Eigentumswohnraum im Bereich der Stadt Karben (wie auch in der gesamten Region) soll u.a. durch die Entwicklung und Bereitstellung von Wohnbaugrundstücken am Ostrand des Stadtteiles Petterweil Rechnung getragen werden.

Vor diesem Hintergrund hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben in ihrer Sitzung am 04.04.2019 beschlossen im östlichen Anschluss an die bisherige Siedlungslage von Petterweil (östlich der Arnsburger Straße) sowie südlich der Sauerbornstraße für eine Fläche von rd. 3,7 ha (einschließlich eines Teiles der Sauerbornstraße) den bereits mit Datum vom 14.06.2018 zur Aufstellung beschlossenen Bebauungsplan unter der Bezeichnung „Bebauungsplan Nr. 235 – nördlich der Fuchslöcher“ aufzugreifen und fortzuführen.

Die faunistischen Untersuchungen des 1. und 2 Bauabschnitts starteten zeitversetzt. Die Untersuchungen beider Bauabschnitte sind vollständig abgeschlossen. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden für beide Bauabschnitte dargestellt. Der vorliegende Fachbeitrag bewertet die festgestellte Fauna bei der Bauabschnitte des Bebauungsplans mit Stand vom 05.11.2020. Der Fachbeitrag ersetzt somit den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum 1. Bauabschnitt vom 04.05.2020.

Der vorliegende Fachbeitrag verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich relevante Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Insgesamt sind durch die Festsetzungen Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Feldhamster, Haselmaus, Fledermäuse und Reptilien auf. Infolge dessen ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten **Feldlerche, Haussperling, Rauchschwalbe, Rebhuhn** und **Turmfalke** sowie die Fledermausarten **Breitflügelfledermaus, „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus** und **Zwergfledermaus** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Artenschutzrechtlich relevante Reptilien die Haselmaus und der Feldhamster wurden nicht festgestellt.

Artenschutzrechtliche Konflikte

1. Bauabschnitt (BA)

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für **Haussperling, Rauchschwalbe, Rebhuhn** sowie die **Zwergfledermaus** ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“).

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

(Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für das **Rebhuhn** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorlaufenden Kompensationsmaßnahmen (CEF) ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Bei Baubeginn zwischen 1. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig umzubrechen oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.

Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):

- Herstellung von einer Kombination aus ein- und zweijährigen Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache (LAUX, HEROLD & BERNSHAUSEN 2017) in einer jährlich rotierenden Nutzung (vgl. Abb. 8) auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von mind. 3900 m² im Bereich von Flst. 52/8, Flur 12, Gemarkung Okarben.

Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:

- Mindestbreite Blühstreifen 10 m.
- Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von mindestens 2-3 m.
- Saatgut nach HALM Anlage 6b „Mehrjährige Blühstreifen/-flächen“ (HMUKLV 2017).
- Auf den Schwarzbrachestreifen erfolgt keine Einsaat.
- Kein Einsatz von Düngern, Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden.
- Die Vegetation der Blühstreifen bleibt über den ersten Winter vollflächig stehen und bietet eine wichtige Deckung und Nahrungsquelle. In diesen Strukturen können Insekten überwintern, die im nächsten Frühjahr als Kükennahrung dienen. Im Frühjahr wird nur die Hälfte der Fläche neu besät (nach oberflächlicher Bodenbearbeitung), die andere bleibt zweijährig stehen. Im Folgejahr sollte die bearbeitete und die unbearbeitete Hälfte getauscht werden, damit jede Hälfte innerhalb von zwei Jahren einmal bearbeitet wird und keine Gehölze aufwachsen.
- Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

2. Bauabschnitt (BA)

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für **Haussperling**, **Rauchschwalbe** und **Zwergfledermaus** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und kompensationsmaßnahmen (CEF) ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abrissarbeiten und erheblich Umbauarbeiten sind nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Die betroffenen Stallungen (Rauchschwalbe) können außerhalb der Fortpflanzungszeit abgerissen werden (11 Brutpaare), sofern Ausweichquartiere bis zum Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode funktionsfähig zur Verfügung stehen (vgl. Abb. 9, Bereich B, D; CEF-Maßnahmen).

Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):

- Schaffung von Alternativstallungen durch den Bau neuer Stallungen nordöstlich des Plangebiets.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 11 geeigneten Kunstnestern (z.B. Schwegler Rauchschwalbennest Nr. 10B oder entsprechend) auszugleichen. Die Kunstnester sind im Bereich der neuen Stallungen nordöstlich des Plangebiets anzubringen.
Folgende Voraussetzungen sind zu berücksichtigen:
 - Abstand von mind. 6 cm zur Decke.
 - 60 cm unter dem Nest ein Kotbrett angebracht werden. Dieses sollte 25 cm tief sein und an den Seiten 10-20 cm über den Nestrand herausragen.
 - Wichtig sind durchgehend offene Einflugmöglichkeiten (Fenster, Luken) in das Gebäude.
 - Abstand von mindestens 1 m zwischen den einzelnen Nisthilfen („Blickkontakt vermeiden“, notfalls durch Bretter als „Sichtblenden“).
- Schaffung von 2 Lehmkuhlen im direkten räumlichen Umfeld des Geltungsbereichs.
- Kleinere Stallungen, die sich im Bereich des geplanten Straßenrings befinden (11 Brutpaare), sind östlich der erhaltenen Stallungen (außerhalb des Geltungsbereichs zu) verlagern (vgl. Abb. 8, Bereich C). An den mobilen Stallungen sind pro Stallung jeweils zwei zusätzliche Kunstnester anzubringen (z.B. Schwegler Rauchschwalbennest Nr. 10B oder entsprechend). Diese dienen ggf. bei dem Transport verlorengegangener Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.
- Es ist durch ein Monitoring nachzuweisen, dass die verlagerten Stallungen sowie die neu gebaute Stallung als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten angenommen werden. Sofern eine ausreichende Etablierung sichergestellt ist, kann über eine weiterführende Entwicklung entschieden werden.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des **Haussperlings** sind durch das Anbringen von mind. 8 geeigneten Kolonienistkästen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP oder entsprechend) auszugleichen. Die Kunstnester sind im Bereich der Alternativstallungen im Nordosten des

Plangebiets und/oder der Bau neuer Stallungen nordöstlich des Plangebiets anzubringen.

Anmerkung: *Da die Stallung nicht sofort zur Verfügung steht, ist als Zwischenlösung die bauliche Aufwertung der Reithalle und der Stallungen nördlich der Reithalle vorzunehmen. Hierzu ist stellenweise eine Dämmung des Metaldachs notwendig. Des Weiteren sind die Rahmenbedingungen so zu ändern werden, dass zwischen den Nestern der Rauchschnalbe keine Sichtbeziehungen bestehen. Die Nisthilfen für Haussperlinge sind vorübergehend im gleichen Gebäudebestand zu etablieren (z.B. Anbringen von Brettern als Sichtschutz). (Abstimmung mit der UNB (Dr. Mattern) am 18.02.2021; vgl. Protokoll vom 24.02.2021).*

Durch das Wegfallen weniger potentieller Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Zwergfledermaus wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig zurückgeht, werden jedoch folgende Maßnahmen empfohlen.

- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte sollten durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von zwei geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen (z.B. Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1FTH oder entsprechend) kompensiert werden.

Relevante Arten ohne Konfliktpotential

Feldlerche, Turmfalke, Breitflügelfledermaus, „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Feldlerche, Turmfalke sowie Breitflügelfledermaus, „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abrissarbeiten und erheblich Umbauarbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Artenschutzrechtlich relevante Nahrungsgäste

Der Untersuchungsbereich und dessen Umfeld stellt für Greifvögel ein regelmäßig frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Arten insgesamt günstige Bedingungen mit einem ausreichenden Angebot an Beutetieren. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Untersuchungsbereich aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Untersuchungsbereichs noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte.

Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Allgemeine Hinweise

Reduktion der Durchsichtigkeit und Spiegelungswirkung von Fassaden

Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten ist für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren. Zur Verringerung der Spiegelwirkung ist eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zulässig.

Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig.

3 Literatur

- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.
- BFN (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland. Stand 23.10.2019.
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. 399 Seiten.
- EIONET (2013-2018): <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (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).
- HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31 Dezember 2012. In Berichte zum Vogelschutz 49/50, S. 23-83.
- KOCK, D & KUGELSCHAFER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. 3. Fassung. Stand Juli 1995. Herausgeber: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Hohenwarsleben.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung (März 2014).
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (2016): Rote Liste der der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 10. Fassung, Stand Mai 2014. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.) (HMUKLV).

4 Anhang (Prüfbögen)

Allgemeine Angaben zur Art																					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																					
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)																					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																			
☐	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend																
☒	Europäische Vogelart				ungünstig-schlecht																
..3..	RL Deutschland	EU:	☒	☐	☐																
..V..	RL Hessen	Deutsch-:	☒	☐	☐																
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☐	☒																
4. Charakterisierung der betroffenen Art																					
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen																					
Allgemeines Familie der Lerchen (Alaudidae). Die Art ist in Europa ein sehr häufiger Brutvogel und gilt trotz teilweise deutlicher Bestandsrückgänge in Teilen des Verbreitungsgebietes weltweit als ungefährdet. Im Herbst Gruppenbildung.																					
Lebensraum Offenes Gelände mit trockenen bis wechselfeuchten Böden sowie niedriger Gras- und Krautschicht mit offenen Stellen. Größte Bestandsdichte in reich strukturierter Feldflur. Außerhalb der Brutzeit auf abgeernteten Feldern, in Ruderalflächen, auf Ödland und auf gemähten Grünflächen. Stark von Bearbeitung der Feldkulturen abhängig.																					
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Teilzieher, Kurzstreckenzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>hauptsächlich Mittelmeerraum</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>Mitte September bis Mitte Oktober</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>Ende Januar bis Mitte März, spätestens Anfang Mai</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>In wintermilden Gegenden in kalter Jahreszeit in Trupps von wenigen dutzend bis mehreren hundert Vögeln auf Nahrungssuche</td> </tr> </table>						Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher	Überwinterungsgebiet	hauptsächlich Mittelmeerraum	Abzug	Mitte September bis Mitte Oktober	Ankunft	Ende Januar bis Mitte März, spätestens Anfang Mai	Info	In wintermilden Gegenden in kalter Jahreszeit in Trupps von wenigen dutzend bis mehreren hundert Vögeln auf Nahrungssuche						
Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher																				
Überwinterungsgebiet	hauptsächlich Mittelmeerraum																				
Abzug	Mitte September bis Mitte Oktober																				
Ankunft	Ende Januar bis Mitte März, spätestens Anfang Mai																				
Info	In wintermilden Gegenden in kalter Jahreszeit in Trupps von wenigen dutzend bis mehreren hundert Vögeln auf Nahrungssuche																				
Nahrung Im Winter vegetarisch: Getreidekörner, Samen von Wildkräutern, zarte Blätter und Keimlinge. Ab Mitte April zunehmend Insekten, Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Bodenbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>Februar bis April</td> <td>Brutzeit</td> <td>April bis Mai, Zweitbrut ab Juni</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>12-13 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>häufig 2, manchmal 3</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Einzelbrüter; überwiegend saisonal monogam. Gerne im Ackerland, auf extensiv genutzten Weiden, auf Bergwiesen und Hangwiesen mit nicht zu starker Neigung. Nest in Bodenmulde mit 7cm Tiefe in Vegetation von 15-25cm Höhe. Häufig Gefahr durch Ausmähen des Nestes</td> </tr> </table>						Typ	Bodenbrüter			Balz	Februar bis April	Brutzeit	April bis Mai, Zweitbrut ab Juni	Brutdauer	12-13 Tage	Bruten/Jahr	häufig 2, manchmal 3	Info	Einzelbrüter; überwiegend saisonal monogam. Gerne im Ackerland, auf extensiv genutzten Weiden, auf Bergwiesen und Hangwiesen mit nicht zu starker Neigung. Nest in Bodenmulde mit 7cm Tiefe in Vegetation von 15-25cm Höhe. Häufig Gefahr durch Ausmähen des Nestes		
Typ	Bodenbrüter																				
Balz	Februar bis April	Brutzeit	April bis Mai, Zweitbrut ab Juni																		
Brutdauer	12-13 Tage	Bruten/Jahr	häufig 2, manchmal 3																		
Info	Einzelbrüter; überwiegend saisonal monogam. Gerne im Ackerland, auf extensiv genutzten Weiden, auf Bergwiesen und Hangwiesen mit nicht zu starker Neigung. Nest in Bodenmulde mit 7cm Tiefe in Vegetation von 15-25cm Höhe. Häufig Gefahr durch Ausmähen des Nestes																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: fast die gesamte Paläarktis. In Europa von Norwegen bis Italien einschließlich Sizilien; weiter östlich bis in den Südosten der Türkei. IUCN: Least Concern.																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar																					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 150.000 - 200.000. Trotz des großen Verbreitungsgebiets ist jedoch ein Bestandsrückgang zu verzeichnen.																					
Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																					

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

Es konnte das Vorkommen der Feldlerche mit einem Revier außerhalb des Plan- und Wirkungsbereichs von 1. und 2. Bauabschnitt festgestellt werden. Durch die Planungen werden die Revierräume nicht betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

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

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

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)

☒ 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

Im Untersuchungsraum konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Diese liegen jedoch nicht im aktuellen Geltungsbereich. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ 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

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
7. Zusammenfassung <u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus ☐ Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
☐ <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Allgemeine Angaben zur Art																					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																					
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)																					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																			
☐	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend																
☒	Europäische Vogelart				ungünstig-schlecht																
..V..	RL Deutschland	EU:	☒	☐	☐																
..V..	RL Hessen	Deutsch-	☒	☐	☐																
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☐	☒																
4. Charakterisierung der betroffenen Art																					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																					
Allgemeines Familie der Sperlinge (Passeridae). Typischer Kulturfolger und in seinem Vorkommen stark an den Menschen gebunden. Sehr gesellig. Ab Herbst in gemischten Trupps mit Feldsperling und teilweise anderen Arten. Nach deutlichen Bestandsrückgängen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Vorwarnliste bedrohter Arten.																					
Lebensraum Dörfer mit Landwirtschaft, Vorstadtbezirke, Stadtzentren mit großen Parkanlagen, zoologische Gärten, Vieh- oder Geflügelfarmen. Schlafplatzgesellschaften in dichten Hecken, Büschen und Bäumen; auch an oder in Gebäuden.																					
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Standvogel</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Nach erster Brutansiedlung sehr ortstreu. Im Spätsommer Zusammenschluss zu Schwärmen, bereits ab Herbst Rückkehr der Brutpaare zum Nistplatz</td> </tr> </table>						Typ	Standvogel	Überwinterungsgebiet	-	Abzug	-	Ankunft	-	Info	Nach erster Brutansiedlung sehr ortstreu. Im Spätsommer Zusammenschluss zu Schwärmen, bereits ab Herbst Rückkehr der Brutpaare zum Nistplatz						
Typ	Standvogel																				
Überwinterungsgebiet	-																				
Abzug	-																				
Ankunft	-																				
Info	Nach erster Brutansiedlung sehr ortstreu. Im Spätsommer Zusammenschluss zu Schwärmen, bereits ab Herbst Rückkehr der Brutpaare zum Nistplatz																				
Nahrung Sämereien von kultivierten Getreidearten, Wildgräsern und -kräutern. Von Frühjahr bis Sommer auch Insekten und andere Wirbellose. Vor allem in der Stadt auch Nahrungsreste des Menschen.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Höhlen-/Nischenbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>ab Dezember</td> <td>Brutzeit</td> <td>März bis August, Früh- und Winterbruten nachgewiesen</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>11-12 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>2-4, meistens 3</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Koloniebildung; dauerhaft monogam. Nest in alten Spechthöhlen, Gebäudehöhlen, unter Dächern, Felswänden oder Nistkästen. Auch in Storchenhorsten, lärmenden Industriehallen und großen Supermärkten. Nester aus verschiedenen Materialien wie Stroh, Gras und Plastikteilen.</td> </tr> </table>						Typ	Höhlen-/Nischenbrüter			Balz	ab Dezember	Brutzeit	März bis August, Früh- und Winterbruten nachgewiesen	Brutdauer	11-12 Tage	Bruten/Jahr	2-4, meistens 3	Info	Koloniebildung; dauerhaft monogam. Nest in alten Spechthöhlen, Gebäudehöhlen, unter Dächern, Felswänden oder Nistkästen. Auch in Storchenhorsten, lärmenden Industriehallen und großen Supermärkten. Nester aus verschiedenen Materialien wie Stroh, Gras und Plastikteilen.		
Typ	Höhlen-/Nischenbrüter																				
Balz	ab Dezember	Brutzeit	März bis August, Früh- und Winterbruten nachgewiesen																		
Brutdauer	11-12 Tage	Bruten/Jahr	2-4, meistens 3																		
Info	Koloniebildung; dauerhaft monogam. Nest in alten Spechthöhlen, Gebäudehöhlen, unter Dächern, Felswänden oder Nistkästen. Auch in Storchenhorsten, lärmenden Industriehallen und großen Supermärkten. Nester aus verschiedenen Materialien wie Stroh, Gras und Plastikteilen.																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: ganz Europa mit Ausnahme von Sardinien. IUCN: Least Concern.																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: keine Daten verfügbar																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar																					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 165.000 – 293.000 geschätzt. Trotz des großen Verbreitungsgebiets ist jedoch ein Bestandsrückgang zu verzeichnen.																					
Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																					

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen



potentiell

Es konnte das Vorkommen des Haussperlings mit 22 Revieren festgestellt werden. 15 Reviere lagen außerhalb des Geltungsbereichs. Acht Reviere liegen im nördlichen Teil des Geltungsbereichs (2. BA). Im südlichen Teil des Geltungsbereichs (1. BA) liegen keine Reviere. Durch die Planungen werden nur im 2. Bauabschnitt Reviere betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

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

1. Bauabschnitt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

2. Bauabschnitt

Es werden sieben Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

- Abrissarbeiten und erheblich Umbauarbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

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

ja



nein

1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

Die ökologische Funktion kann gefährdet werden.

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

ja



nein

1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von mind. 7 geeigneten Kolonienistkästen mit jeweils 3 Nistplätzen (z.B. Schwegler Sperlingskoloniehaus 1SP oder entsprechend) auszugleichen. Die Kunstnester sind im Bereich der neuen Stallungen nordöstlich des Plangebiets anzubringen.

Anmerkung: Da die Stallung nicht sofort zur Verfügung steht, ist als Zwischenlösung die bauliche Aufwertung der Reithalle und der Stallungen nördlich der Reithalle vorzunehmen. (Abstimmung mit der UNB (Dr. Mattern) am 18.02.2021; vgl. Protokoll vom 24.02.2021).

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 ☐ nein1. Bauabschnitt

Die Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

2. Bauabschnitt

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?☒ ja ☐ nein1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

- Abrissarbeiten und erheblich Umbauarbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)☐ ja ☒ nein1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

-

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

Mit erheblichen Störungen ist in keinem der Bauabschnitte nicht zu rechnen.
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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?

☐ ja ☒ nein

(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!

7. Zusammenfassung**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

☒	Vermeidungsmaßnahmen
☒	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
☐	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
☒	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
☐	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
☐	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Allgemeine Angaben zur Art																					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																					
Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)																					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																			
☐	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend																
☒	Europäische Vogelart				ungünstig-schlecht																
..V..	RL Deutschland	EU:	☒	☐	☐																
..3..	RL Hessen	Deutsch-:	☒	☐	☐																
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☐	☒																
4. Charakterisierung der betroffenen Art																					
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen																					
Allgemeines Familie der Schwalben (Hirundinidae). Gesellige Art, die oft in größeren Gruppen anzutreffen ist und gerne im Duett singt. Oft auch gemeinsam mit Mehlschwalben (<i>Delichon urbicum</i>) auf Jagd.																					
Lebensraum Neststandort vor allem in Dörfern, aber auch städtischen Lebensräumen und vereinzelt in der offenen Landschaft unter kleinen Gewässer überspannenden Brücken; bevorzugt Einzelgehöfte und Viehställe in bäuerlich geprägten Dörfern. Offene Grünflächen und Gewässer in der Umgebung als Nahrungshabitat.																					
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Langstreckenzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>Westliches und südliches Afrika</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>Ab Ende Juni</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>Ende März bis April</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>-</td> </tr> </table>						Typ	Langstreckenzieher	Überwinterungsgebiet	Westliches und südliches Afrika	Abzug	Ab Ende Juni	Ankunft	Ende März bis April	Info	-						
Typ	Langstreckenzieher																				
Überwinterungsgebiet	Westliches und südliches Afrika																				
Abzug	Ab Ende Juni																				
Ankunft	Ende März bis April																				
Info	-																				
Nahrung Kleine fliegende Insekten wie Fliegen, Mücken, Schmetterlinge, Käfer und kleinere Libellen.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Nischenbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>Ende April bis Ende Mai</td> <td>Brutzeit</td> <td>Mai bis Juni (Drittgelege bis August)</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>12-16 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Einzelbrüter, auch lockere Kolonien. Saisonale Monogamie. Nester in frei zugänglichen Gebäuden wie Scheunen und Schuppen, aber auch außen unter Dachvorsprüngen auf kleinen Mauervorsprüngen oder in Nischen. Z.T. jahrelanger Erhalt des Nestes</td> </tr> </table>						Typ	Nischenbrüter			Balz	Ende April bis Ende Mai	Brutzeit	Mai bis Juni (Drittgelege bis August)	Brutdauer	12-16 Tage	Bruten/Jahr	1-3	Info	Einzelbrüter, auch lockere Kolonien. Saisonale Monogamie. Nester in frei zugänglichen Gebäuden wie Scheunen und Schuppen, aber auch außen unter Dachvorsprüngen auf kleinen Mauervorsprüngen oder in Nischen. Z.T. jahrelanger Erhalt des Nestes		
Typ	Nischenbrüter																				
Balz	Ende April bis Ende Mai	Brutzeit	Mai bis Juni (Drittgelege bis August)																		
Brutdauer	12-16 Tage	Bruten/Jahr	1-3																		
Info	Einzelbrüter, auch lockere Kolonien. Saisonale Monogamie. Nester in frei zugänglichen Gebäuden wie Scheunen und Schuppen, aber auch außen unter Dachvorsprüngen auf kleinen Mauervorsprüngen oder in Nischen. Z.T. jahrelanger Erhalt des Nestes																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: Ganz Europa, bis in Mittelgebirgslage. IUCN: Least Concern.																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Keine Daten verfügbar																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Keine Daten verfügbar																					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 30.000 bis 50.000																					
Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																					

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen



potentiell

Es konnte das Vorkommen der Rauchschwalbe mit 64 Ruhe- und Fortpflanzungsstätten festgestellt werden. Alle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten liegen im nördlichen Teil des Geltungsbereichs (2. BA). Im südlichen Teil des Geltungsbereichs (1. BA) liegen keine Reviere. Durch die Planungen werden nur im 2. Bauabschnitt Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

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

1. Bauabschnitt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

2. Bauabschnitt

Es werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

- Die betroffenen Stallungen können außerhalb der Fortpflanzungszeit abgerissen werden (11 Brutpaare), sofern Ausweichquartiere bis zum Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode funktionsfähig zur Verfügung stehen (vgl. Abb. 9, Bereich B, D; CEF-Maßnahmen).

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

ja



nein

1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

Die ökologische Funktion wird gefährdet.

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

ja



nein

1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

- Schaffung von Alternativstallungen durch den Bau neuer Stallungen nordöstlich des Plangebiets.
- Wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind durch das Anbringen von 11 geeigneten Kunstnestern (z.B. Schwegler Rauchschwalbennest Nr. 10B oder entsprechend) auszugleichen. Die Kunstnester sind im Bereich der neuen Stallungen nordöstlich des Plangebiets anzubringen.
- Folgende Voraussetzungen sind zu berücksichtigen:
- Abstand von mind. 6 cm zur Decke.
- 60 cm unter dem Nest ein Kotbrett angebracht werden. Dieses sollte 25 cm tief sein und an den Seiten 10-20 cm über den Nestrand herausragen.
- Wichtig sind durchgehend offene Einflugmöglichkeiten (Fenster, Luken) in das Gebäude.

- Abstand von mindestens 1 m zwischen den einzelnen Nisthilfen („Blickkontakt vermeiden“, notfalls durch Bretter als „Sichtblenden“).
- **Anmerkung:** Da die Stallung nicht sofort zur Verfügung steht, ist als Zwischenlösung die bauliche Aufwertung der Reithalle und der Stallungen nördlich der Reithalle vorzunehmen. Hierzu ist stellenweise eine Dämmung des Metalldachs notwendig. Des Weiteren sind die Rahmenbedingungen so zu ändern werden, dass zwischen den Nestern der Rauchschnalbe keine Sichtbeziehungen bestehen (z.B. Anbringen von Brettern als Sichtschutz). (Abstimmung mit der UNB (Dr. Mattern) am 18.02.2021; vgl. Protokoll vom 24.02.2021).
- Schaffung von 2 Lehmkuhlen im direkten räumlichen Umfeld des Geltungsbereichs.
- Kleinere Stallungen, die sich im Bereich des geplanten Straßenrings befinden (11 Brutpaare), sind östlich der erhaltenen Stallungen (außerhalb des Geltungsbereichs zu) verlagern (vgl. Abb. 8, Bereich C). An den mobilen Stallungen sind pro Stallung jeweils zwei zusätzliche Kunsthester anzubringen (z.B. Schwegler Rauchschnalben-nest Nr. 10B oder entsprechend). Diese dienen ggf. bei dem Transport verlorengegangener Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.
- Es ist durch ein Monitoring nachzuweisen, dass die verlagerten Stallungen sowie die neu gebaute Stallung als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten angenommen werden. Sofern eine ausreichende Etablierung sichergestellt ist, kann über eine weiterführende Entwicklung entschieden werden.

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

1. Bauabschnitt

Die Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

2. Bauabschnitt

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

- Das Hauptvorkommen der Rauchschnalbe ist zunächst zu erhalten (vgl. Abb. 9, Bereich A). Dies bedeutet, dass in das Hauptgebäude, die Reithalle sowie die Stallungen nördlich der Pferdebox nicht eingegriffen werden darf.
- Die Straßen- und Erschließungsplanung muss zunächst um diese Gebäude herumgelegt werden.
- Die durch diese Umlegung betroffenen Stallungen können außerhalb der Fortpflanzungszeit abgerissen werden (9 Brutpaare) sofern Ausweichquartiere bis zum Beginn der nächsten Fortpflanzungsperiode funktionsfähig zur Verfügung stehen (vgl. Abb. 9, Bereich B, S. 39; CEF-Maßnahmen).

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ 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

Mit erheblichen Störungen ist aufgrund der großen Toleranz der synanthropen Rauchschwalbe nicht zu rechnen. Die Rauchschwalbe passt sich an neue Bedingungen an.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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?

☐ ja ☒ nein

(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!

7. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art																					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																					
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)																					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																			
☐	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend																
☒	Europäische Vogelart				ungünstig-schlecht																
..2..	RL Deutschland	EU:	☒	☐	☐																
..2..	RL Hessen	Deutsch-:	☒	☐	☐																
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☐	☒																
4. Charakterisierung der betroffenen Art																					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																					
Allgemeines Hühnervogel aus der Familie der Fasanenartigen (Phasianidae). Überwiegend dämmerungs- und tagaktiv.																					
Lebensraum Offene Habitate, hauptsächlich Agrarlandschaften im Übergangsbereich zw. Geest-, Moor- und Flussniederungen. Auch in Acker und Grünland mit kleinflächiger Gliederung durch z.B. Hecken, Feldgehölze und breite Wegsäume sowie in Sand- und Moorheiden, Trockenrasen, Abbaugeländen und Industriebrachen.																					
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Standvogel</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Sehr standorttreu, Revierbesetzung nach Auflösung der Trupps bzw. Familienverbände</td> </tr> </table>						Typ	Standvogel	Überwinterungsgebiet	-	Abzug	-	Ankunft	-	Info	Sehr standorttreu, Revierbesetzung nach Auflösung der Trupps bzw. Familienverbände						
Typ	Standvogel																				
Überwinterungsgebiet	-																				
Abzug	-																				
Ankunft	-																				
Info	Sehr standorttreu, Revierbesetzung nach Auflösung der Trupps bzw. Familienverbände																				
Nahrung Überwiegend Sämereien, Getreidekörner und Wildkräuter. Auch grüne Pflanzenteile wie Klee- und Luzerneblätter, Grasspitzen sowie verschiedene Knöterich- und Wegericharten. Ergänzend auch Insekten, Weichtiere und Früchte.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Bodenbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>Ende Februar bis Anfang April</td> <td>Brutzeit</td> <td>April bis Juli</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>23-25 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Einzelbrüter, monogame Dauerehe. Während Brutzeit Streifareale ohne feste Grenzen, bis Spätwinter im Familienverband</td> </tr> </table>						Typ	Bodenbrüter			Balz	Ende Februar bis Anfang April	Brutzeit	April bis Juli	Brutdauer	23-25 Tage	Bruten/Jahr	1	Info	Einzelbrüter, monogame Dauerehe. Während Brutzeit Streifareale ohne feste Grenzen, bis Spätwinter im Familienverband		
Typ	Bodenbrüter																				
Balz	Ende Februar bis Anfang April	Brutzeit	April bis Juli																		
Brutdauer	23-25 Tage	Bruten/Jahr	1																		
Info	Einzelbrüter, monogame Dauerehe. Während Brutzeit Streifareale ohne feste Grenzen, bis Spätwinter im Familienverband																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: Von den Britischen Inseln über Mitteleuropa bis nach Südwest- und Südosteuropa. Fehlt in weiten Teilen Skandinaviens, Spaniens und auf vielen Mittelmeerinseln. IUCN: Least Concern																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Keine Daten verfügbar																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Keine Daten verfügbar																					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 4.000 - 7.000																					
Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☒ ungünstig bis schlecht																					

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen



potentiell

Es konnte das Vorkommen des Rebhuhns mit einem Revier festgestellt werden. Das Revier liegt im südlichen Teil des Geltungsbereichs (1. BA). Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs (2. BA) liegen keine Reviere. Durch die Planungen wird nur im 1. Bauabschnitt ein Revier betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

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

1. Bauabschnitt

Es werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

2. Bauabschnitt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

1. Bauabschnitt

- Bei Baubeginn zwischen 1. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig umzubrechen oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.

2. Bauabschnitt

-

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

ja



nein

1. Bauabschnitt

Die ökologische Funktion wird gefährdet.

2. Bauabschnitt

-

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

ja



nein

1. Bauabschnitt

- Herstellung von einer Kombination aus ein- und zweijährigen Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache (Laux, Herold & Bernshausen 2017) in einer jährlich rotierenden Nutzung (vgl. Abb. 8) auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von mind. 3900 m² im Bereich von Flst. 52/8, Flur 12, Gemarkung Okarben.

Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:

- Mindestbreite Blühstreifen 10 m.
- Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von mindestens 2-3 m.
- Saatgut nach HALM Anlage 6b „Mehrjährige Blühstreifen/-flächen“ (HMUKLV 2017).
- Auf den Schwarzbrachestreifen erfolgt keine Einsaat.
- Kein Einsatz von Düngern, Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden.
- Die Vegetation der Blühstreifen bleibt über den ersten Winter vollflächig stehen und bietet eine wichtige Deckung und Nahrungsquelle. In diesen Strukturen können Insekten überwintern, die im nächsten Frühjahr als

Kükennahrung dienen. Im Frühjahr wird nur die Hälfte der Fläche neu besät (nach oberflächlicher Bodenbearbeitung), die andere bleibt zweijährig stehen. Im Folgejahr sollte die bearbeitete und die unbearbeitete Hälfte getauscht werden, damit jede Hälfte innerhalb von zwei Jahren einmal bearbeitet wird und keine Gehölze aufwachsen.

- Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

2. Bauabschnitt

-

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

1. Bauabschnitt

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

2. Bauabschnitt

Die Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

1. Bauabschnitt

- Bei Baubeginn zwischen 1. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig umzubrechen oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.

2. Bauabschnitt

-

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ 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

Mit erheblichen Störungen ist in keinem der Bauabschnitte zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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?

☐ ja ☒ nein

(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!

7. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art																																			
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																																			
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)																																			
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																																	
☐	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend																														
☒	Europäische Vogelart				ungünstig-schlecht																														
...	RL Deutschland	EU:	☒	☐	☐																														
...	RL Hessen	Deutsch-	☒	☐	☐																														
...	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☒	☐																														
4. Charakterisierung der betroffenen Art																																			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																																			
Allgemeines Häufigster Vertreter der Greifvögel aus der Familie der Falkenartigen (Falconidae) in Mitteleuropa. Häufig im Siedlungsraum anzutreffen oder beim Rüttelflug über Offenland zu beobachten.																																			
Lebensraum Halboffene und offene Landschaften aller Art mit Nistplatzangebot durch Feldgehölze, Bäume oder angrenzende Waldränder. Auch im Siedlungsbereich und gebietsweise in Felswänden, Steinbrüchen oder Wänden von Sand- und Kiesgruben. Meidet dichte, geschlossene Waldgebiete sowie weite, völlig baumlose Flächen.																																			
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="5">Standvogel und Teilzieher, Mittel- und Kurzstreckenzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td colspan="5">Südeuropa</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td colspan="5">Ab September</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td colspan="5">Februar bis Anfang April</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="5">Nur einzelne abziehende Individuen und teils überwinternde Tiere aus dem Norden</td> </tr> </table>						Typ	Standvogel und Teilzieher, Mittel- und Kurzstreckenzieher					Überwinterungsgebiet	Südeuropa					Abzug	Ab September					Ankunft	Februar bis Anfang April					Info	Nur einzelne abziehende Individuen und teils überwinternde Tiere aus dem Norden				
Typ	Standvogel und Teilzieher, Mittel- und Kurzstreckenzieher																																		
Überwinterungsgebiet	Südeuropa																																		
Abzug	Ab September																																		
Ankunft	Februar bis Anfang April																																		
Info	Nur einzelne abziehende Individuen und teils überwinternde Tiere aus dem Norden																																		
Nahrung Im Offenland überwiegend Kleinsäuger wie Wühlmäuse und Echte Mäuse, in Städten vermehrt Singvögel. Außerdem Eidechsen; mitunter auch Regenwürmer und Insekten.																																			
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="4">Gebäude-, Baum- Felsen- und Halbhöhlenbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>März bis Mai</td> <td>Brutzeit</td> <td colspan="2">März bis Juni</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>27-32 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td colspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="4">Saisonale Monogamie. Nest in Bäumen, Gehölzen, Felswänden, hohen Gebäuden oder Nistkästen oder als Nachnutzer alter Nester. Teilweise Bildung „lockerer Kolonien“</td> </tr> </table>						Typ	Gebäude-, Baum- Felsen- und Halbhöhlenbrüter				Balz	März bis Mai	Brutzeit	März bis Juni		Brutdauer	27-32 Tage	Bruten/Jahr	1		Info	Saisonale Monogamie. Nest in Bäumen, Gehölzen, Felswänden, hohen Gebäuden oder Nistkästen oder als Nachnutzer alter Nester. Teilweise Bildung „lockerer Kolonien“													
Typ	Gebäude-, Baum- Felsen- und Halbhöhlenbrüter																																		
Balz	März bis Mai	Brutzeit	März bis Juni																																
Brutdauer	27-32 Tage	Bruten/Jahr	1																																
Info	Saisonale Monogamie. Nest in Bäumen, Gehölzen, Felswänden, hohen Gebäuden oder Nistkästen oder als Nachnutzer alter Nester. Teilweise Bildung „lockerer Kolonien“																																		
4.2 Verbreitung																																			
Europa: Fast gesamte Paläarktis. Nominatform von 68° N in Skandinavien und 61° N in Russland bis zum Mittelmeer und den Britischen Inseln. IUCN: Least Concern																																			
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Keine Daten verfügbar																																			
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Keine Daten verfügbar																																			
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 3.500 - 6.000																																			
Zukunftsansichten: ☒ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																																			

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen



potentiell

Es konnte das Vorkommen des Turmfalken mit einem Revier außerhalb des Plan- und Wirkbereichs beider Bauabschnitte festgestellt werden. Durch die Planungen wird der Revierraum nicht betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

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

1. BA, 2. BA

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

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)

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

1. BA, 2. BA

Im Untersuchungsraum konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Diese liegen jedoch nicht im aktuellen Geltungsbereich. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

-

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

1. BA, 2. BA.

Mit erheblichen Störungen ist für den ubiquitären Turmfalken nicht zu rechnen. Die Art ist hinsichtlich des Jagdgebiets sehr anspruchslos und weist regelmäßig sehr große Jagdgebiete auf.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein
-		
c) Wird eine erhebliche Störung durch 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		
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!		
7. Zusammenfassung		
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>		
☐	Vermeidungsmaßnahmen	
☐	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
☐	Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>		
☒	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
☐	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
☐	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
„Bartfledermaus“: der Artenkomplex der Schwesterarten Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>) und Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) ist akustisch schwer zu trennen. Daher werden hier beide Arten beschrieben.					
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)					
2. Schutzstatus, Gefährdung (RL)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)			
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art			unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend
☐ Europäische Vogelart					ungünstig-schlecht
..V.. RL Deutschland		EU:	☐	☐	☒
..2.. RL Hessen		Deutschland:	☐	☐	☒
..-.. ggf. RL regional		Hessen:	☐	☐	☒
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)					
2. Schutzstatus, Gefährdung (RL)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)			
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art			unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend
☐ Europäische Vogelart					ungünstig-schlecht
..V.. RL Deutschland		EU:	☐	☐	☒
..2.. RL Hessen		Deutschland:	☐	☐	☒
..-.. ggf. RL regional		Hessen:	☐	☐	☒
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen					
Allgemeines					
<u>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</u>					
Gehört zu den kleinen einheimischen Fledermausarten; nur etwas größer als die ähnliche Kleine Bartfledermaus (<i>M. mystacinus</i>). Tragus lang und spitz, das Fell auf der Oberseite hellbraun und der Unterseite hellgrau.					
<u>Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</u>					
Kleinste der in Europa vorkommenden <i>Myotis</i> -Arten. Der spitze Tragus erreicht mehr als die halbe Ohrlänge und ist an der Basis nicht aufgehellt (im Unterschied zur Großen Bartfledermaus).					
Nahrung					
<u>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</u>					
Kleine, weichhäutige Insekten, wie Kleinschmetterlinge, Tipuliden, Zuckmücken und Spinnen. Sehr wendiger, wellenartiger Flug; oft vegetationsnah in Bodennähe bis in die Kronenbereiche von Bäumen. Über Gewässern ähnlich der Wasserfledermaus, aber mit größerem Abstand zur Oberfläche.					
<u>Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</u>					
Sehr vielfältig; vor allem Dipteren, Lepidopteren und Araneen wurden nachgewiesen, aber auch Hymenopteren, Trichopteren, Coleopteren und andere Insektenordnungen. Flug ähnlich der Großen Bartfledermaus.					
Lebensraum und Quartiere					
<u>Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)</u>					
Jagdhabitat	In Wäldern, an Gewässern oder entlang linearer Strukturen, wie Hecken, Waldränder und Gräben. Meist bis zu 10 km vom Quartier entfernt				
Sommerquartier	Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten.				
Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; auch Fledermauskästen. Meist 20-60, oft auch über 200 Tiere				
Winterquartier	Höhlen, Stollen und Keller; teilweise frei hängend oder in Spalten verkrochen				
Info	Gemischte Quartiere mit Rauhaut- und Mückenfledermaus möglich.				
<u>Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</u>					

Jagdhabitat	Strukturreiche offene und halboffene Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen und Hecken. Auch Streuobstwiesen, Gärten, Fließgewässer und Wälder
Sommerquartier	Spalten an und in Gebäuden; auch hinter abstehender Baumrinde
Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; 20-60, selten bis mehrere Hundert Tiere
Winterquartier	Höhlen, Bergwerke, Bergkeller; selten Felsspalten
Info	Quartierwechsel häufig alle 10-14 Tage. Oft gemischte Wochenstuben mit Zwergfledermäusen und Einzeltieren anderer Arten

JahresrhythmusGroße Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Wochenstubenzeit	Mitte Mai bis Ende Juli
Ankunft Sommerquartiere	ab Ende März
Abzug Sommerquartiere	bis Ende August aus Wochenstuben, bis Ende Oktober aus Zwischenquartier
Wanderung	Zw. Sommer- und Winterquartier meist unter 40 km, teils weit über 100 km
Info	weitgehend ortstreu

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Wochenstubenzeit	Ende Mai bis Mitte August
Ankunft Sommerquartiere	ab Ende März
Abzug Sommerquartiere	bis Ende August aus Wochenstuben, bis Ende Oktober aus Zwischenquartier
Wanderung	Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier sind selten
Info	teilweise Jahresquartiere

4.2 Verbreitung und ZukunftsaussichtenGroße Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Europa: Nachweise aus meisten Ländern Mitteleuropas sowie aus Schweden und Finnland. Im Süden bis Höhe der Alpen und über Balkan nach Südosten. In Deutschland Wochenstuben aus verschiedenen Landesteilen mit leichter Häufung im Norden bekannt. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten unbekannt (Eionet 2013-2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten unbekannt (FFH-Bericht 2019)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019). 3 Wochenstuben, 6 weitere Reproduktionshinweise. Insgesamt gehört sehr seltene Fledermausart in Hessen ohne erkennbare Schwerpunktverkommen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Europa: Nachweise von Nordspanien, aus ganz Mitteleuropa und weiten Teilen Skandinaviens bis nach Osteuropa. Ganz Deutschland; in nördlichen Bundesländern fehlen Wochenstubennachweise. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (Eionet 2013-2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019)

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019). Flächendeckend, jedoch noch erhebliche Kartierungslücken. Vermutlich bisher nur kleiner Teil der Kolonien entdeckt (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

Es konnte das Vorkommen der Bartfledermaus mit wenigen Kontakten im nördlichen Bauabschnitt (2. BA) festgestellt werden. Das Vorkommen von Quartieren wird ausgeschlossen. Der südliche Bauabschnitt weist keine Habitatvoraussetzungen für Ruhe- und Fortpflanzungsstätten auf (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

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

1. BA, 2. BA

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

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)☒ 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

1. BA, 2. BA

Im Untersuchungsraum konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?☐ ja ☐ nein

-

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)☐ 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

1. BA, 2. BA.

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen. Die Art ist hinsichtlich des Jagdgebiets sehr anspruchslos und weist regelmäßig sehr große Jagdgebiete auf.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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? ☐ ja ☒ nein (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!	
7. Zusammenfassung <u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u> ☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus ☐ Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt <u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u> ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist ☐ <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Allgemeine Angaben zur Art																									
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																									
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)																									
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																							
☒	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend																				
☐	Europäische Vogelart				ungünstig-schlecht																				
..G..	RL Deutschland	EU:	☐	☐	☒																				
..2..	RL Hessen	Deutsch-	☐	☐	☒																				
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☒	☐																				
4. Charakterisierung der betroffenen Art																									
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																									
Allgemeines Eine der großen einheimischen Arten. In der Länge ihres Unterarms von 48-56 mm wird sie nur von Großem Mausohr und Großem Abendsegler an Größe übertroffen, im Gewicht reicht sie sogar an diese heran. Nahrung Hauptsächlich große Schmetterlinge und Käfer sowie Dipteren. Beutefang im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten, beim Umkreisen von Einzelbäumen oder im freien Luftraum. Auch Absammeln (Käfer) von frisch gemähter Wiese oder Baumkronen Lebensraum und Quartiere <table border="1"> <tr> <td>Jagdhabitat</td> <td>Meist Offenland: Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder; Later- nen</td> </tr> <tr> <td>Sommerquartier</td> <td>Versteckte Mauerspalt, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer</td> </tr> <tr> <td>Wochenstube</td> <td>Spalten an und in Gebäuden; 10-60, vereinzelt 300 Tiere</td> </tr> <tr> <td>Winterquartier</td> <td>Meist Spaltenquartiere</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Natürliche Quartiere in Baumhöhlen oder Felsspalt nur aus Südeuropa bekannt. Z.T. Quartierwechsel im Verbund. Häufig selbe Wochenstuben</td> </tr> </table> Jahresrhythmus <table border="1"> <tr> <td>Wochenstubenzeit</td> <td>Ab Anfang Mai</td> </tr> <tr> <td>Ankunft Sommerquartiere</td> <td>März bis April</td> </tr> <tr> <td>Abzug Sommerquartiere</td> <td>Oktober bis November</td> </tr> <tr> <td>Wanderung</td> <td>Winterquartiere meist im Radius von 50km um Sommerquartiere</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Teilweise Jahresquartiere</td> </tr> </table>						Jagdhabitat	Meist Offenland: Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder; Later- nen	Sommerquartier	Versteckte Mauerspalt, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer	Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; 10-60, vereinzelt 300 Tiere	Winterquartier	Meist Spaltenquartiere	Info	Natürliche Quartiere in Baumhöhlen oder Felsspalt nur aus Südeuropa bekannt. Z.T. Quartierwechsel im Verbund. Häufig selbe Wochenstuben	Wochenstubenzeit	Ab Anfang Mai	Ankunft Sommerquartiere	März bis April	Abzug Sommerquartiere	Oktober bis November	Wanderung	Winterquartiere meist im Radius von 50km um Sommerquartiere	Info	Teilweise Jahresquartiere
Jagdhabitat	Meist Offenland: Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder; Later- nen																								
Sommerquartier	Versteckte Mauerspalt, Holzverkleidungen, Dachüberstände und Zwischendächer																								
Wochenstube	Spalten an und in Gebäuden; 10-60, vereinzelt 300 Tiere																								
Winterquartier	Meist Spaltenquartiere																								
Info	Natürliche Quartiere in Baumhöhlen oder Felsspalt nur aus Südeuropa bekannt. Z.T. Quartierwechsel im Verbund. Häufig selbe Wochenstuben																								
Wochenstubenzeit	Ab Anfang Mai																								
Ankunft Sommerquartiere	März bis April																								
Abzug Sommerquartiere	Oktober bis November																								
Wanderung	Winterquartiere meist im Radius von 50km um Sommerquartiere																								
Info	Teilweise Jahresquartiere																								
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten																									
Europa: In Süd-, Mittel- und Osteuropa weit verbreitet, z.T. recht häufig. Im Norden in Südeuropa, weiten Teilen Dänemarks und dem äußersten Süden Schwedens. Es gibt Hinweise, dass sich die Art nach Norden ausbreitet. In Deutschland Art flächendeckend verbreitet, mit Schwerpunkt in der norddeutschen Tiefebene. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (Eionet 2013-2018) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019) Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019). Wochenstuben 164. Hauptsächlich Südhessen und Marburg-Biedenkopf. zahlreiche neue Hinweise auch aus Nord- und Osthessen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)																									

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen



potentiell

Es konnte das Vorkommen der Breitflügelfledermaus mit sehr wenigen Kontakten im nördlichen Bauabschnitt (2. BA) festgestellt werden. Das Vorkommen von Quartieren wird ausgeschlossen. Der südliche Bauabschnitt weist keine Habitatvoraussetzungen für Ruhe- und Fortpflanzungsstätten auf (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

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

1. BA, 2. BA

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

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)

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

1. BA, 2. BA

Im Untersuchungsraum konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

-

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

1. BA, 2. BA.

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen. Die Art ist hinsichtlich des Jagdgebiets sehr anspruchslos und weist regelmäßig sehr große Jagdgebiete auf.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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?

☐ ja ☒ nein

(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!

7. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)			
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art			unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend
☐ Europäische Vogelart					ungünstig-schlecht
..V.. RL Deutschland		EU:	☐	☐	☒
..3.. RL Hessen		Deutsch-	☐	☐	☒
..-.. ggf. RL regional		Hessen:	☐	☐	☒
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
Allgemeines Nach dem Großen Mausohr zweitgrößte einheimische Fledermausart. Durch die Größe leicht von <i>Nyctalus leisleri</i> zu unterscheiden. Im Flug zeichnen im Vergleich zu Großem Mausohr und Breitflügelfledermaus schmalere Flügel.					
Nahrung Vor allem Dipteren, Wanzen, Köcherfliegen, Käfer und Schmetterlinge in sehr schnellem, geradlinigem Flug mit rasanten Sturzflügen, oft in 10-50 m, teilweise mehreren hundert Metern Höhe. Im Herbst und Winter (bei warmer Witterung) Jagdflüge häufig auch tagsüber.					
Lebensraum und Quartiere					
Jagdhabitat	freier Luftraum über Kronendach von Wäldern, abgemähten Flächen, Gewässern oder in Parks. Auch in Entfernungen von über 10 km, meist im Umkreis von 6 km zum Quartier.				
Sommerquartier	Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; vereinzelt auch Fledermauskästen oder Gebäude. Männchenkolonien umfassen bis zu 20 Tiere				
Wochenstube	Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; auch Fledermauskästen, Gebäude. 20-60 Tiere				
Winterquartier	meist Baumhöhlen. 100-200, maximal 420 Tiere. An Gebäuden bis zu 500 Tiere.				
Info	Häufig Wechsel der Baumquartiere, insbesondere Wochenstuben. In Quartieren manchmal vergesellschaftet mit Wasser- und Rauhhautfledermaus				
Jahresrhythmus					
Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August				
Ankunft Sommerquartiere	Mitte März bis Mitte April				
Abzug Sommerquartiere	Anfang September bis Spätherbst				
Wanderung	nicht selten 1000 km nach Süd-/ südliches Mitteleuropa				
Info	Wanderung teils tagsüber, zus. mit Schwalben				
4.2 Verbreitung					
Europa: Großteil Europas. In Deutschland. bundesweit, allerdings in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere; Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. IUCN: Least Concern					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig – unzureichend (Eionet 2013-2018)					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019)					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig - schlecht (FFH-Bericht 2019). Trotz zahlreicher Fundpunkte darf die Population in Hessen nicht überschätzt werden. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)					

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen



potentiell

Es konnte das Vorkommen des Großen Abendseglers mit wenigen Kontakten im nördlichen Bauabschnitt (2. BA) festgestellt werden. Das Vorkommen von Quartieren wird ausgeschlossen. Der südliche Bauabschnitt weist keine Habitatvoraussetzungen für Ruhe- und Fortpflanzungsstätten auf. Der Große Abendsegler jagt üblicherweise in sehr großen Höhen und weist daher zumeist keine enge Bindung an das Plangebiet auf (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

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

1. BA, 2. BA

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

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)

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

1. BA, 2. BA

Im Untersuchungsraum konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

-

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

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

1. BA, 2. BA.

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen. Die Art ist hinsichtlich des Jagdgebiets sehr anspruchslos und weist regelmäßig sehr große Jagdgebiete auf.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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?

☐ ja ☒ nein

(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!

7. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)			
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art			unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend
☐ Europäische Vogelart					ungünstig-schlecht
..*.. RL Deutschland		EU:	☐	☐	☒
..2.. RL Hessen		Deutsch-	☐	☐	☒
..-.. ggf. RL regional		Hessen:	☒	☐	☐
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
Allgemeines Typische Waldfledermaus. Kann in Deutschland mit den beiden etwas kleineren Zwergfledermausarten (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i>) verwechselt werden. Sie ist jedoch in der Regel auffällig größer und schwerer.					
Nahrung Hauptsächlich Zuckmücken; auch Köcherfliegen, Netzflügler oder kleine Käferarten. Jagdflug schnell und geradlinig.					
Lebensraum und Quartiere					
Jagdhabitat	In und am Rand von Wäldern in 3-20 m Höhe. Auch entlang und über Gewässern, dann niedriger. Im Herbst auch im Siedlungsbereich. Bis zu 6,5 km vom Quartier entferntes und bis über 20 km ² großes Jagdgebiet				
Sommerquartier	Rindenspalten und Baumhöhlen, auch in Dehnungsfugen von Brücken und Felsspalten				
Wochenstube	Rindenspalten und Baumhöhlen, aber auch Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und Holzkirchen. Meist 20, bis zu 200 Tiere				
Winterquartier	Z.B. Felsspalten, Mauerrisse, Baumhöhlen und Holzstapel				
Info	In Quartieren häufig vergesellschaftet mit Brandt-, Teich- und Zwergfledermaus				
Jahresrhythmus					
Wochenstubenzeit	Ab Anfang Mai bis Ende Juli				
Ankunft Sommerquartiere	März bis April				
Abzug Sommerquartiere	August Weibchen, bis Oktober Männchen				
Wanderung	Hauptsächlich Weistrecken-Wanderungen in Richtung Südwesten Europas				
Info	Zugleistung: 29-48 km pro Nacht, vereinzelt bis 80 km				
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten					
Europa: Schwerpunkt in Mittel- und Osteuropa. Nachweise von Nordspanien bis Südschweden, dem Baltikum und Griechenland. Im Osten über Kleinasien und die Kaukasusregion. In Deutschland in allen Bundesländern nachgewiesen, Wochenstuben aber nur aus Norddeutschland bekannt. IUCN: Least Concern					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (Eionet 2013-2018)					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019)					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten unbekannt (FFH-Bericht 2019). Vor allem Tiere, die in den Spätsommermonaten einwandern, ein Zwischenquartier beziehen und sich vermutlich paaren. Wochenstuben 135 (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)					

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

Es konnte das Vorkommen der Rauhaufledermaus mit sehr wenigen Kontakten im nördlichen Bauabschnitt (2. BA) festgestellt werden. Das Vorkommen von Quartieren wird ausgeschlossen. Der südliche Bauabschnitt weist keine Habitatvoraussetzungen für Ruhe- und Fortpflanzungsstätten auf (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

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

1. BA, 2. BA

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

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)

☒ 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

1. BA, 2. BA

Im Untersuchungsraum konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ 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

1. BA, 2. BA.

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen. Die Art ist hinsichtlich des Jagdgebiets sehr anspruchslos und weist regelmäßig sehr große Jagdgebiete auf.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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?

☐ ja ☒ nein

(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!

7. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)			
☒	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend
☐	Europäische Vogelart				ungünstig-schlecht
..*	RL Deutschland	EU:	☐	☐	☒
..3..	RL Hessen	Deutsch-	☐	☒	☐
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☒	☐
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
Allgemeines Eine der kleinsten einheimischen Fledermäuse. Von der neu entdeckten Schwesterart, der Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), unterscheidet sie sich neben kleinen morphologischen Unterschieden (z.B. Penisfarbe), vor allem durch die mittlere Ruffrequenz von 45 kHz (Mückenfledermaus: 55 kHz).					
Nahrung Generalist; vorwiegend kleine Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlinge. Beutefang im wendigen, kurvenreichen Flug. Oft Patrouille linearer Strukturen. Häufig an Straßenlaternen zu finden.					
Lebensraum und Quartiere					
Jagdhabitat	Siedlungsbereich, Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen. Jagd auch über Gewässern				
Sommerquartier	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden; auch Felsspalten und hinter Baumrinde				
Wochenstube	Verschiedene Spaltenräume in Gebäuden. Meist 50-100, selten 250 Tiere				
Winterquartier	Mehrere hundert in Felsspalten, unterirdischen Höhlen und (auch vereinzelt) in Gebäuden; bis zu 50000 in Schloss- und Burgen in Massenquartieren möglich				
Info	Wochenstubenkolonien wechseln durchschnittlich alle 12 Tage ihr Quartier				
Jahresrhythmus					
Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August				
Ankunft Sommerquartiere	Ab Anfang März				
Abzug Sommerquartiere	Oktober bis November				
Wanderung	SQ liegen im Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier				
Info	Schwärmen an großen Winterquartieren von Mai bis September, v.a. August. Regelmäßige Invasion in leerstehende Gebäude oder Wohnungen hauptsächlich durch Jungtiere auf dem Weg zum Winterquartier				
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten					
Europa: Ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (Eionet 2013-2018) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019) Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019). Häufigste Fledermausart Hessens. Bestand Landkreis Marburg-Biedenkopf knapp 120.000 adulte Tiere. Einzige Fledermausart, bei der momentan keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)					

Vorhabenbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen



potentiell

Im Geltungsbereich konnte das Vorkommen der Zwergfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde regelmäßig jagend angetroffen. Quartiere wurden nicht festgestellt, sind jedoch aufgrund der Habitatsprüche nicht auszuschließen (vgl. Kap. 2.1.4.2 Ergebnis).

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

1. Bauabschnitt

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

2. Bauabschnitt

Es werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abrissarbeiten und erheblich Umbauarbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

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

ja



nein

1. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

-

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

1. Bauabschnitt

Die Verletzung /Tötung von Individuen ist nicht möglich.

2. Bauabschnitt

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

11. Bauabschnitt

-

2. Bauabschnitt

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Abrissarbeiten und erheblich Umbauarbeiten nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)

☐ 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

Mit erheblichen Störungen ist aufgrund der großen Toleranz der synanthropen Zwergfledermaus nicht zu rechnen. Die Rauchschnalze passt sich an neue Bedingungen an.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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?

☐ ja ☒ nein

(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!

7. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen
- ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

- ☐ Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder 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!

Biebertal, 16.04.2021

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'R. Kristen', with a stylized, cursive script.

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)