

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan „Industriegebiet – Am weißen Weg“

Stadt Alsfeld, Kernstadt



März 2020

Auftraggeber: Hessische Landgesellschaft mbH
Wilhelmshöher Allee 157-159
34121

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

Bearbeiter: Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)
Lucia Gomes (M.Sc. Biologie)
Marina Lindackers (M.Sc. Biologie)
Dorothea Schwarz (B.Sc. Biologie)

Biebertal, 12.03.2020

Inhalt

1 Einleitung	5
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	5
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	14
2.1.3.3 Faunistische Bewertung	20
2.1.4 Fledermäuse	22
2.1.4.1 Methoden	22
2.1.4.2 Ergebnisse	22
2.1.4.3 Faunistische Bewertung	26
2.1.5 Haselmaus	27
2.1.5.1 Methode	27
2.1.5.2 Ergebnisse	28
2.1.5.3 Faunistische Bewertung	30
2.1.6 Reptilien	30
2.1.6.1 Methode	30
2.1.6.2 Ergebnisse	31
2.1.6.3 Faunistische Bewertung	33
2.1.7 <i>Maculinea</i> -Arten	34
2.1.7.1 Methode	34
2.1.7.2 Ergebnisse & Faunistische Bewertung	36
2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen	37
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand	38
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)	39
2.2.3 Art-für-Art-Prüfung	41
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren	51
2.4 Fazit	51
3 Literatur	57
4 Anhang (Prüfbögen)	59
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>).....	59
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>).....	63
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>).....	66
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	69
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>).....	72
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	75
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	79
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	82
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	85
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	88
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>).....	91
„Bartfledermaus“ (<i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i>).....	95

Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>).....	99
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	102
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>).....	105
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	108
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	111
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	114
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>).....	117
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	120
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	123
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	127

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Alsfeld plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Industriegebiet – Am weißen Stein“ in der Kernstadt von Alsfeld. Der Untersuchungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Der Bericht bezieht sich auf den Bebauungsplan mit Stand von September 2019.

Das vorliegende Gutachten 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.

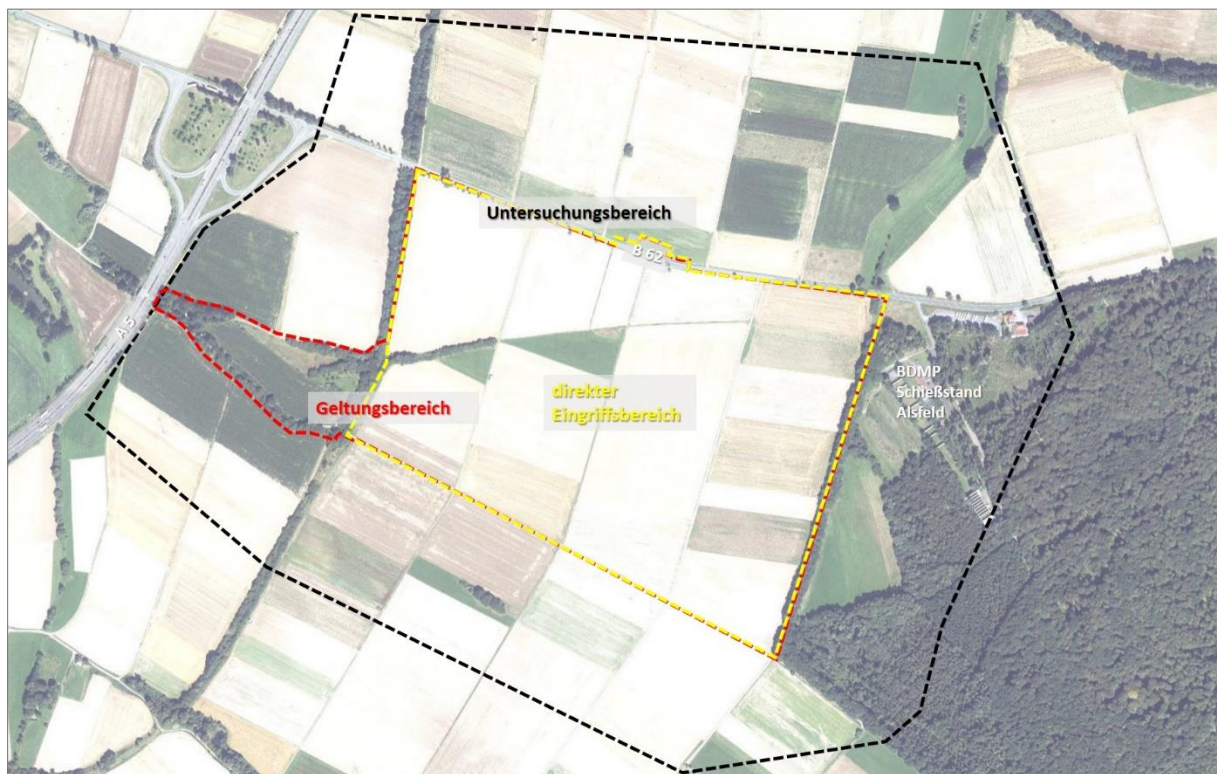


Abb. 1: Abgrenzung des Untersuchungsbereichs (schwarz), Geltungsbereichs (rot) und direkten Eingriffsbereichs (gelb) des Bebauungsplans „Industriegebiet – Am weißen Weg“; Stadt Alsfeld, Kernstadt (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

Situation

Der Untersuchungsbereich liegt östlich der Stadt Alsfeld zwischen A 5, B 62 und einem Waldgebiet. Im Untersuchungsbereich befinden sich größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen, Bäume und Gehölzstrukturen, Wiesenflächen sowie sich befestigte und unbefestigte Wege. Eine stillgelegte Eisenbahnlinie verläuft westlich des Untersuchungsgebiets, welche teilweise innerhalb des Untersuchungsbereichs liegt.

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

Planungen

Planziel ist die Erschließung eines Industriegebiets laut § 9 BauNVO mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Baumassenzahl von 9,0. Die Oberkante der Anlagen ist auf 20 m festgesetzt.

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, Fledermäuse, Haselmäuse, Reptilien und *Maculinea*-Arten auf. Infolge dessen ergibt sich die 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 national 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.

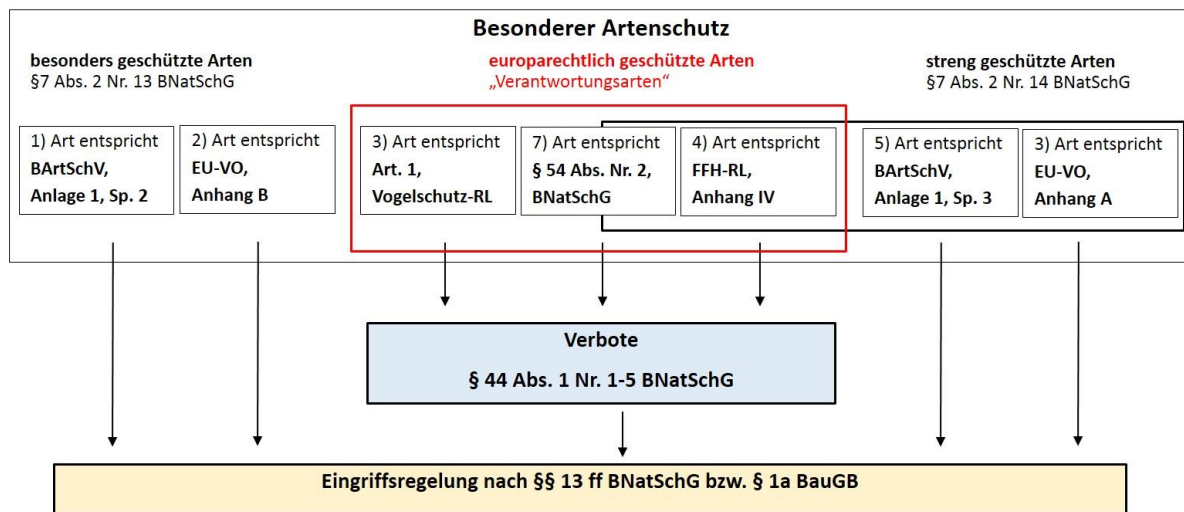


Abb. 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6). „Verantwortungsarten“ erst 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, Bäumen und Gehölzstrukturen und somit von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Sekundär sind Störungen der Fauna durch bau- und betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen und Bewegungen zu erwarten.

Tab. 1: Potentielle Wirkfaktoren im Rahmen des Bebauungsplans „Industriegebiet – Am weißen Weg“; Stadt Alsfeld, Kernstadt.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
Bauphase von • Gebäuden • Verkehrsflächen	• 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		
• Industriegebiet (GI) • Verkehrsflächen • weiterer Infrastruktur	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs.	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Veränderung der Habitategnung
betriebsbedingt		
• Industriegebiet (GI) • Verkehrsflächen • weiterer Infrastruktur	• Lärmemissionen durch Verkehr usw. • Personenbewegungen • Fahrzeugbewegungen • zusätzliche Lichtemissionen (Blendwirkung)	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Störungen • ggf. Veränderung der Habitategnung

Bau-, anlage- 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 geringe 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 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 Untersuchungsbereich kommen zahlreiche 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. Somit können derartige Eingriffe zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) führen.

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 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 Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen der Haselmaus 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 Haselmaus stellt eine potentiell betroffene Art 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, wie der Zauneidechse, 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 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 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.

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.

Maculinea-Arten stellen eine 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 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 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 Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von März bis Juni fünf Tages- und zwei Abendbegehungen 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.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	18.03.2019	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags)
2. Begehung	28.03.2019	Reviervögel, Nahrungsgäste (abends)
3. Begehung	05.04.2019	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags)
4. Begehung	18.04.2019	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags)
5. Begehung	20.05.2019	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags)
6. Begehung	05.06.2019	Reviervögel, Nahrungsgäste (tags und abends)

2.1.3.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum sowie im Umfeld 38 Arten mit 173 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 3).

Grünspecht (*Picus viridis*) und **Sperber** (*Accipiter nisus*) konnten als streng geschützte Arten (BArtSchV) festgestellt werden. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen (Tab. 3).

Der Erhaltungszustand von **Feldlerche** (*Alauda arvensis*), **Feldsperling** (*Passer montanus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Wacholderdrossel** (*Turdus pilaris*) und **Wachtel** (*Coturnix coturnix*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der des **Rebhuhns** (*Perdix perdix*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet (Tab. 3). Die Wachtel stellt eine gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie dar.

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 vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an.

Tab. 3: Reviervögel der Untersuchungen 2019 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	Erhaltungs- zustand Hessen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	6	-	-	§	*	*	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	3	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	5	-	-	§	*	*	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	9	-	-	§	*	*	+
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	1	-	-	§	*	*	+
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	5	!	-	§	*	*	+
Elster	<i>Pica pica</i>	E	1	-	-	§	*	*	+
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	41	!	-	§	3	V	o
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	1	!	-	§	V	V	o
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	1	-	-	§	*	*	+
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	1	!	-	§	*	*	+
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	2	!	-	§	*	*	+
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	15	-	-	§	V	V	o
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	2	!! & !	-	§§	*	*	+
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	3	-	-	§	*	*	+
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	2	-	-	§	*	*	+
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	3	-	-	§	*	V	o
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	2	-	-	§	*	*	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	9	-	-	§	*	*	+
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	2	!	-	§	*	*	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	8	-	-	§	*	*	+
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	1	-	-	§	*	*	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	1	!	-	§	*	*	+
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Re	4	!	-	§	2	2	-

Tab. 3 [Fortsetzung]: Reviervögel der Untersuchungen 2019 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	Erhaltungs- zustand Hessen
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	3	-	-	§	*	*	+
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	11	-	-	§	*	*	+
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm	1	!	-	§	*	*	+
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	4	-	-	§	*	*	+
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sg	2	-	-	§	*	*	+
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sp	1	!	-	§§	*	*	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	1	-	-	§	3	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	1	-	-	§	*	V	o
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Sum	1	-	-	§	*	*	+
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	Tm	4	-	-	§	*	*	+
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	3	!	-	§	*	*	o
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Wa	1	-	Z	§	V	V	o
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	3	-	-	§	*	*	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	9	-	-	§	*	*	+

! = 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
 * = 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

b) Nahrungsgäste

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

Hierbei konnten mit Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) streng geschützten Vogelarten (BArtSchV) nachgewiesen werden. Der Rotmilan stellt zudem eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar (Tab. 4).

Der Erhaltungszustand von Dohle (*Coloeus monedula*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Graugans (*Anser anser*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der des Bluthänflings (*Carduelis cannabina*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet (Tab. 4).

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.

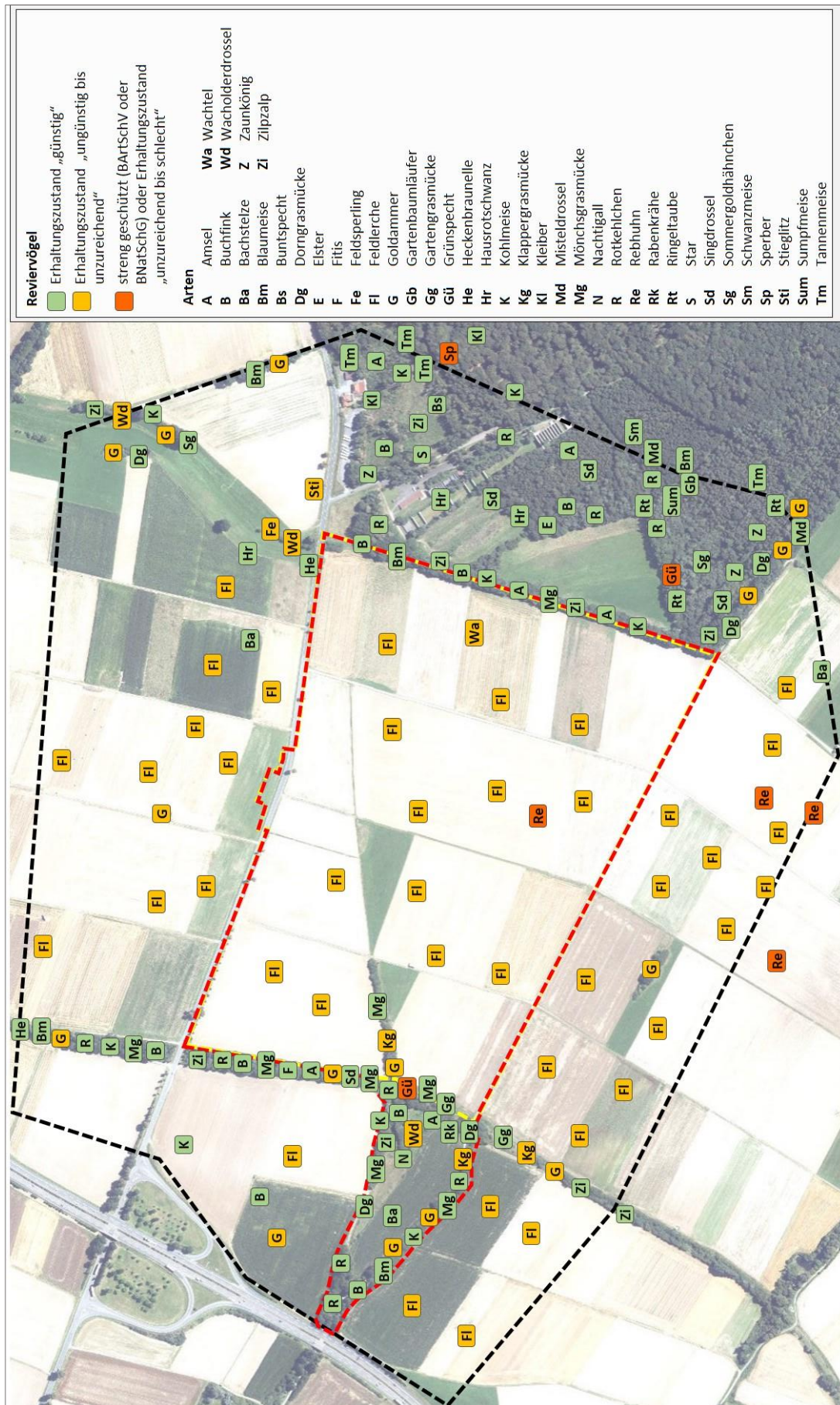


Abb. 3: Reviervogelarten im Planungsraum 2019 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

Tab. 4: Nahrungsgäste der Untersuchungen 2019 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 Verant- wortung	Schutz EU D	Rote Liste D Hesse	Zugvögel	Erhaltungszustand Hessen
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	Ber	-	- §	- *	*	n.b.
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	!!	- §	3 3	V	-
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	D	-	- §	* *	*	o
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	-	- §	* *	*	+
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	- §	* *	-	+
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	-	Z §	* *	*	o
Gaugans	<i>Anser anser</i>	Gra	-	Z §	* *	*	o
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	- §§	* *	*	+
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	-	- §	3 3	*	o
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	!	- §	* *	*	+
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	-	- §	3 3	*	o
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	- §	* *	*	+
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Ro	-	- §	* 3	*	o
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!!! & !!	I §§	V V	3	o
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	- §	3 *	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	- §	* V	*	o
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	-	- §§	* *	*	+

! = 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

* = 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

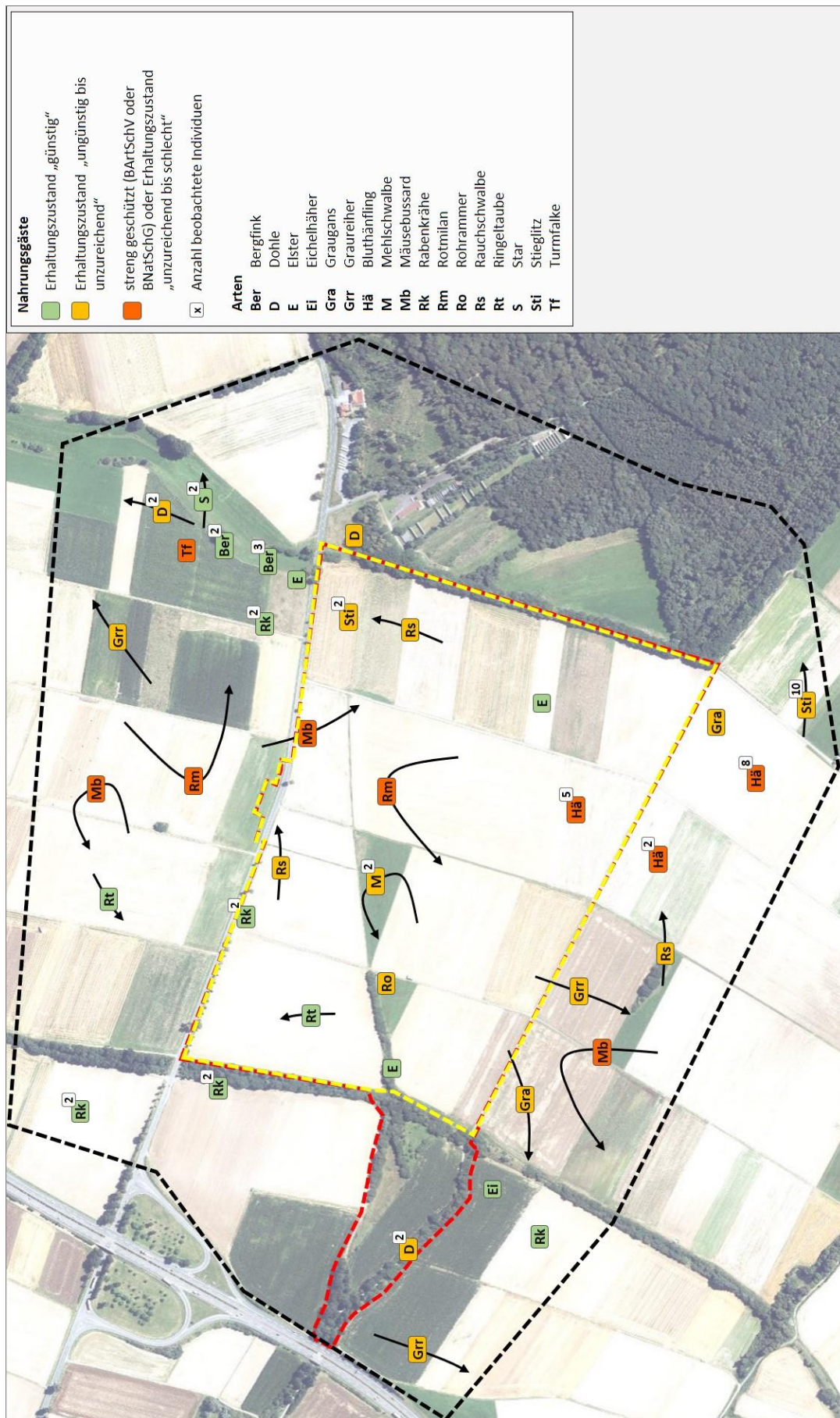


Abb. 4: Nahrungsgäste im Planungsraum 2019 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Der Planungsraum weist eine typische Avifauna von Offenland mit angrenzendem Waldgebiet auf. Wertgebend sind die Vorkommen von Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke, Rebhuhn, Sperber, Stieglitz, Wacholderdrossel und Wachtel. Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke streng geschützte Vogelarten den Eingriffsbereich und dessen Umfeld als Jagd- und Nahrungsraum nutzten.

Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel

Es wurden 13 Reviere der Feldlerche im direkten Eingriffsbereich gefunden. Sieben weitere Reviere befinden sich im Umfeld, die indirekt durch Kulisseneffekte (Störungen) betroffen werden. Weitere 21 Reviere befinden sich im weiteren Umfeld, die nicht durch die Bebauung beeinträchtigt werden. Rebhuhn und Wachtel weisen je ein Revier im direkten Eingriffsbereich auf. Das Rebhuhn hat weitere drei Reviere im Umfeld.

Durch die ungünstigen Zukunftsaussichten von Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel ist ein Wegfallen von potentieller Habitatfläche für diese Arten als schwerwiegend anzusehen. Angesichts des landes- und bundesweiten Rückgangs der Arten muss davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Aufnahmekapazitäten der umgebenden Ackerflächen nur dann zur Verfügung stehen, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend verbessert werden. Hierzu wird die jährliche Anlage von ein- bis zweijährigen Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache auf geeigneten Ackerflächen in der Umgebung empfohlen. Blühstreifen verbessern einerseits das Angebot lückiger Bestände, die als Brutflächen geeignet sind und andererseits das Vorkommen von Insekten als Nahrungsquelle für die Jungvögel. Die Schwarzbrachestreifen stellen eine Ergänzung von Blühstreifen da, die ebenfalls als Nahrungshabitat dienen. Da in der aktuellen Agrarlandschaft das Nahrungsangebot einen erheblichen limitierenden Faktor darstellt, ist anzunehmen, dass hierdurch der Bruterfolg signifikant gesteigert werden kann. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Goldammer und Klappergrasmücke

Im Gehölzbestand konnten 15 Reviere der Goldammer (eins im Eingriffsbereich) und drei Reviere der Klappergrasmücke (eins im Eingriffsbereich) festgestellt werden.

Baumfällungen und Rodungsarbeiten können zum Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten führen und dadurch auch die Gefahr von Individuenverlusten bedingen. Diese können von beiden Arten zwar kurzfristig durch das Ausweichen in Alternativhabitate in der Umgebung kompensiert werden. Mittel- und langfristig ist es jedoch empfehlenswert Ausgleichsflächen zu schaffen, die die Funktion übernehmen. Hierzu sind primär ausreichend dimensionierte und funktional nutzbare Gehölzbestände anzulegen. Diese müssen die artspezifischen Ansprüche entsprechend abdecken. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art

Prüfung, Prüfbögen).

Feldsperling, Grünspecht, Sperber, Stieglitz, Wacholderdrossel

Im Baum- und Gehölzbestand außerhalb des Eingriffsbereichs konnten Reviere Feldsperling, Grünspecht, Sperber, Stieglitz und Wacholderdrossel festgestellt werden. Somit werden die Reviere 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.

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 Alternativhabitats in der Umgebung kompensiert werden.

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 sehr günstige Bedingungen mit einem ausreichenden Angebot an Beutetieren vor. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten bis auf den Rotmilan nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums 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 meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Rotmilan

Durch eine Bebauung des Eingriffsbereichs wird ein bedeutender Teil (40 ha) des Nahrungshabitats des Rotmilans überplant. Dies führt zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Art. Dementsprechend sind Kompensationsmaßnahmen notwendig, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu vermeiden (siehe Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen des Industriegebietes werden die relevanten Vogelarten im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet. Der Schwerpunkt liegt auf **Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke, Rebhuhn, Rotmilan, Sperber, Stieglitz, Wacholderdrossel** und **Wachtel**.

2.1.4 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.

2.1.4.1 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.

Am östlichen Rand des Eingriffsbereichs wurden zwei Detektorbegehungen durchgeführt (Tab. 5). 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.

Tab. 5: Begehung zur Erfassung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	11.06.2019	Detektorbegehung
2. Begehung	07.08.2019	Detektorbegehung
Automatische Langzeiterfassung		
1. Periode	20.05. - 03.06.2019	2 Bat-Recorder
2. Periode	21.06. - 24.06.2019	2 Bat-Recorder

Zudem wurden in zwei Perioden mit je zwei Bat-Recordern Langzeiterfassung durchgeführt (Tab. 5). Hierbei wurden das Modell SM4BAT 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 PRO 5.1 und SKIBA (2009) durchgeführt.

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Planungsraum konnten durch die akustische Erfassung neun Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 6, Abb. 5). Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope **Zwergfledermaus**.

dermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*), **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), den **Großen** und **Kleinen Abendsegler** (*Nyctalus noctula* / *N. leisleri*), das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*), die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) und eine „**Bartfledermaus**“ bestehend aus dem Schwesterkomplex Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *Myotis mystacinus*) (Abb. 5, Tab. 6).

Tab. 6: Fledermausarten im Planungsraum, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. Angaben nach BfN (2019), BNatSchG (2009), HESSEN-FORST FENA (2008, 2014), KOCK & KUGELSCHAFER (1996) und MEINIG et.al. (2009).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II & IV	§§	2	2	+	o	n.b.
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	G	2	+	o	n.b.
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	§§	*	2	+	+	o
Große Bartfledermaus**	<i>Myotis brandtii</i>	IV	§§	V	2	o	o	n.b.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	3	o	o	o
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II & IV	§§	V	2	+	o	n.b.
Kleine Bartfledermaus**	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	§§	V	2	+	o	o
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	§§	D	2	o	o	n.b.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§	*	2	n.b.	o	o
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	*	3	+	+	+

** = nicht näher differenziertere Schwesternart

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 Planungsraum im Jahr 2019.

Trivialname	Art	Recorder					
		Detektor		20.05. - 03.06.19		21. - 24.06.19	
		05.06.19	24.06.19	Recorder I	Recorder II	Recorder I	Recorder II
"Bartfledermaus"***	<i>Myotis brandtii</i> / <i>M. mystacinus</i>	-	-	II	II	I	-
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	-	-	I	II	-	-
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	I	-	IV	IV	II	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	II	II	I	I
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	II	-	II	IV	II	I
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	II	II	-	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	-	II	IV	II	I
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	III	IV	II	I
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	I	IV	IV	IV	IV

Häufigkeit

I = Einzelfund II = selten III = häufig IV = sehr häufig

** = nicht genauer differenzierte Schwesternart

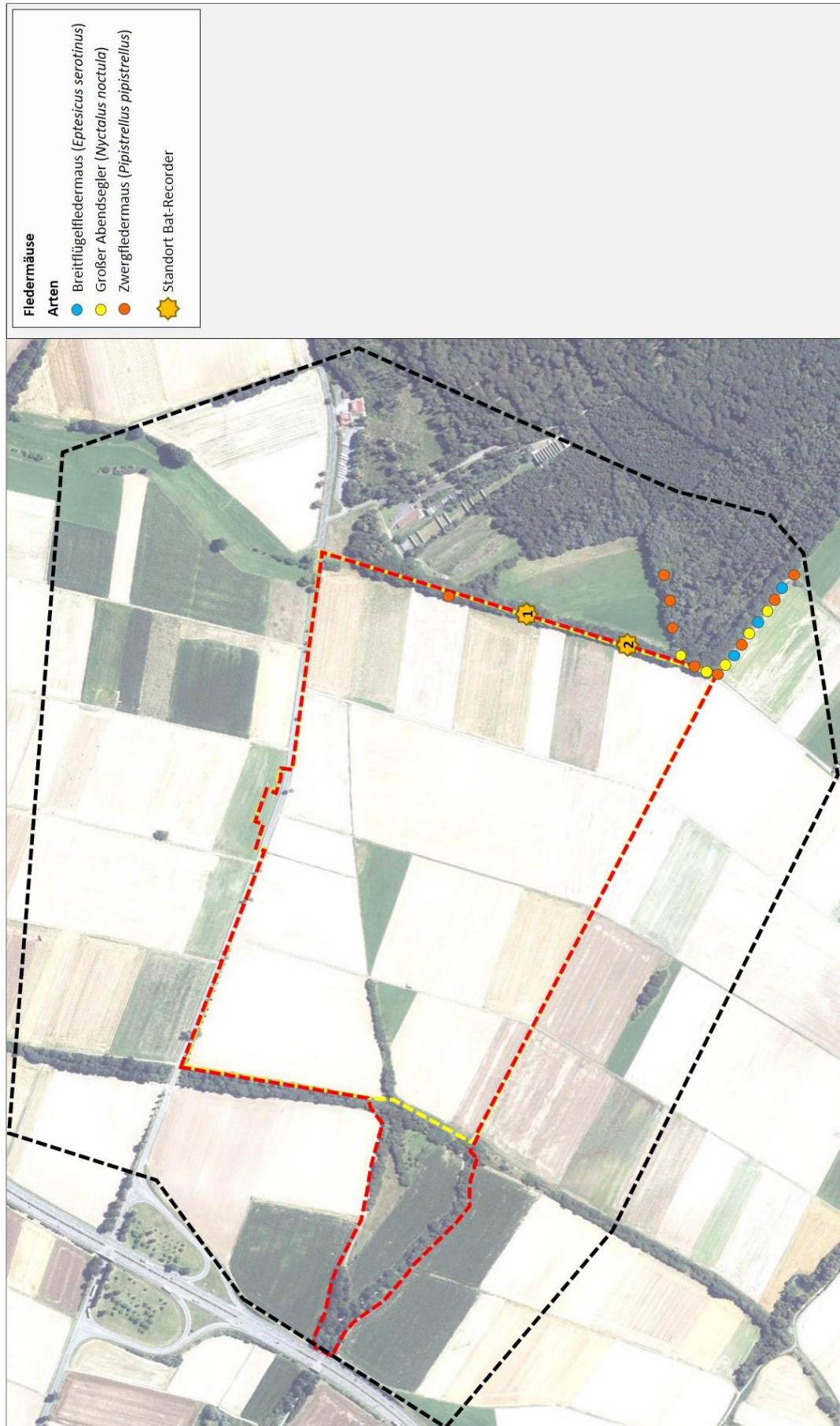


Abb. 5: Nachweise der Fledermäuse im Planungsraum im Jahr 2019 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

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

Trivialname	wissenschaftl. Name	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Baumhöhlen und Stammanrisse sowie Vogel- und Fledermauskästen	wie Sommerquartier	Baumhöhlen oder unterirdische Quartiere aller Art
Breitflügel-fledermaus	<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
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäude	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Bunker, Keller
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)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Dachböden, Kirchen, Höhlen, Brücken	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Keller
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäude	Gebäude (Dachgestühl und Spalten)	Höhlen und Stollen
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	meist Baumhöhlen, Nistkästen und selten an Gebäuden	wie Sommerquartier	Baumhöhlen oder Hohlräume von Gebäuden
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)

Jagdraum

Der Planungsraum wird sehr häufig von der Zwergfledermaus als Jagdraum frequentiert. Breitflügel-fledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler sowie Rauhautfledermaus sind ebenfalls häufig anzutreffen und das über längere Zeiträume. „Bartfledermaus“, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus und das Große Mausohr nutzen den Planungsraum selten als Jagdgebiet (Tab. 7).

Quartiere

Im östlichen Eingriffsbereich wurden im Rahmen der Untersuchungen aufgrund fehlender Habitatstrukturen (Bäume) keine Quartiere von Fledermäusen nachgewiesen. Außerhalb des Eingriffsbe-

reichs im östlich angrenzenden Waldbereich kommen allerdings zahlreiche geeignete Bäume vor. Innerhalb des westlichen Eingriffsbereichs kommen Bäume vor, die als Quartier geeignet wären. Somit besteht die Möglichkeit, dass Arten mit einer Präferenz für Risse und Spalten in der Borke (z. B. Zwergfledermaus) in diesen Bereichen geeignete Bedingungen vorfinden, die z. B. als Männchenquartiere von Zwergfledermäusen geeignet sind. Aufgrund der Nachweishäufigkeit im östlichen Geltungsbereich sind Quartiere von Zwergfledermaus, Kleinem und Großem Abendsegler sowie Rauhautfledermaus wahrscheinlich. Quartiere von Breitflügelfledermaus und Großem Mausohr sind aufgrund der artspezifischen Präferenzen unwahrscheinlich (Tab. 8). Quartiere von „Bartfledermaus“, Bechsteinfledermaus und Fransenfledermaus sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit innerhalb des Eingriffsbereichs unwahrscheinlich. Gebäude und unterirdische Strukturen kommen im Eingriffsbereich nicht vor.

Transfer Routen

Regelmäßig frequentierte Transfer Routen zwischen verschiedenen Quartieren, verschiedenen Jagdräumen oder Quartier und Jagdraum konnten trotz gezielter Nachsuche und günstiger Voraussetzungen (lineare Strukturen, wie Baum- und Gehölzreihen) nicht nachgewiesen werden. Das gehäufte Auftreten von Breitflügelfledermaus, die ihre Quartiere für gewöhnlich in Gebäuden hat und der Zwergfledermaus deuten jedoch stark darauf hin, dass der Waldrand diesen Arten als bedeutender Korridor dienen könnte. Transfer Routen über die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind möglich.

2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Der Untersuchungsraum erweist sich als Lebensraum für Fledermäuse. Wesentliche Qualitätsmerkmale sind die Gehölzränder. Erwartungsgemäß wird das Gebiet von den nachgewiesenen Arten unterschiedlich genutzt.

Jagdgebiete und Transferraum

Für Breitflügelfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus hat der östliche Eingriffsbereich sowie der angrenzende Gehölz- und Waldrand eine erhebliche Bedeutung als Nahrungsraum. Dies verdeutlicht das regelmäßige und abundante Vorkommen der Arten. Die Beobachtungen zeigen zudem, dass die Arten den Untersuchungsraum über längere Zeiträume als Jagdraum nutzen. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus meist schnell kompensiert.

Für die Breitflügelfledermaus ist jedoch anzunehmen, dass bei der Umsetzung der aktuellen Pläne das Störungsniveau durch das auf ca. 25 m an den Gehölzrand heranrückende Industriegebiet so erheblich wird, dass nachhaltige Störungen und Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können. Dies wäre zu vermeiden, wenn die Bebauung einen ausreichenden Abstand von 40 m zum Gehölz- und Waldrand einhalten würde. So bleibt dieser Bereich zukünftig passierbar so dass Jagd- und Transferflüge möglich sind. Bei einer Bebauung bis an den Gehölz- und Waldrand, ist dessen Funktion mehr als

fraglich. Gleiches gilt für „Bartfledermaus“, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler und Rauhaufledermaus.

„Bartfledermaus“ und Fransenfledermaus konnten nur durch die Langzeiterfassung festgestellt werden. Beide Arten wurden nur selten, aber über beide Perioden erfasst. Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr konnten nur während der ersten Periode der Langzeiterfassung nachgewiesen werden. Eine engere Bindung vom Großen Mausohr ist aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit sowie der artspezifischen Habitatansprüche nicht nachweisbar.

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Im östlichen Eingriffsbereich wurden im Rahmen der Untersuchungen aufgrund fehlender Habitatstrukturen (Bäume) keine Quartiere von Fledermäusen nachgewiesen. Der östlich angrenzende Waldbereich kann entsprechende Strukturen aufweisen. Auch im westlichen Geltungsbereich kommen Bäume vor, die als Temporärquartier für Fledermäuse geeignet sind. Formal besteht somit die Möglichkeit, dass Arten mit einer Präferenz für Risse und Spalten in der Borke (z. B. Zwergfledermaus) in beiden Bereichen geeignete Bedingungen vorfinden, die z. B. als Männchenquartiere von Zwergfledermäusen geeignet sind. Da Fledermäuse nicht auf besonnte Quartierbäume angewiesen sind und somit bei einer Verschattung von Quartierbäumen keine negativen Wirkungen zu erwarten sind. Jedoch könnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Umfeld durch eine nächtliche Beleuchtung zerstört werden.

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

2.1.5 Haselmaus

Die Haselmaus gehört zu den streng geschützten Arten laut Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG]. Zum Auffinden von Lebensräumen wurden die vorhandenen Gehölzbereiche auf das 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 (Abb. 6, 7).

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. Die Haselmaus wurde von April bis August 2019 untersucht (Tab. 9). Die Standorte, an denen am 18.04.2019 die Nesting-Tubes installiert wurden, zeigt Abbildung 7.

Tab. 9: Begehungen zur Erfassung der Haselmaus.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	18.04.2019	Übersichtsbegehung, Ausbringen von Nesting-Tubes
2. Begehung	20.05.2019	Kontrolle der Nesting-Tubes
3. Begehung	05.06.2019	Kontrolle der Nesting-Tubes
4. Begehung	17.07.2019	Kontrolle der Nesting-Tubes
5. Begehung	08.08.2019	Kontrolle der Nesting-Tubes

**Abb. 6:** Nesting-Tube (Beispiel).

2.1.5.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum Nester von Haselmäusen nachgewiesen werden. Diese befanden sich in den angebrachten Nesting-Tubes, zudem wurde ein Freinest gefunden (Tab. 10, Abb. 7). Ein Vorkommen der Haselmaus in der gesamten Gehölzstruktur um und im Eingriffsbereich ist aufgrund der potentiellen Habitategnung wahrscheinlich. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht auszuschließen.

Tab. 10: Bilche im Planungsraum mit Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. Angaben nach BfN (2019), BNatSchG (2009), HESSEN-FORST FENA (2008, 2014), KOCK & KUGELSCHAFER (1996) und MEINIG et.al. (2009).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV	§§	G	D	o	o	n.b.

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

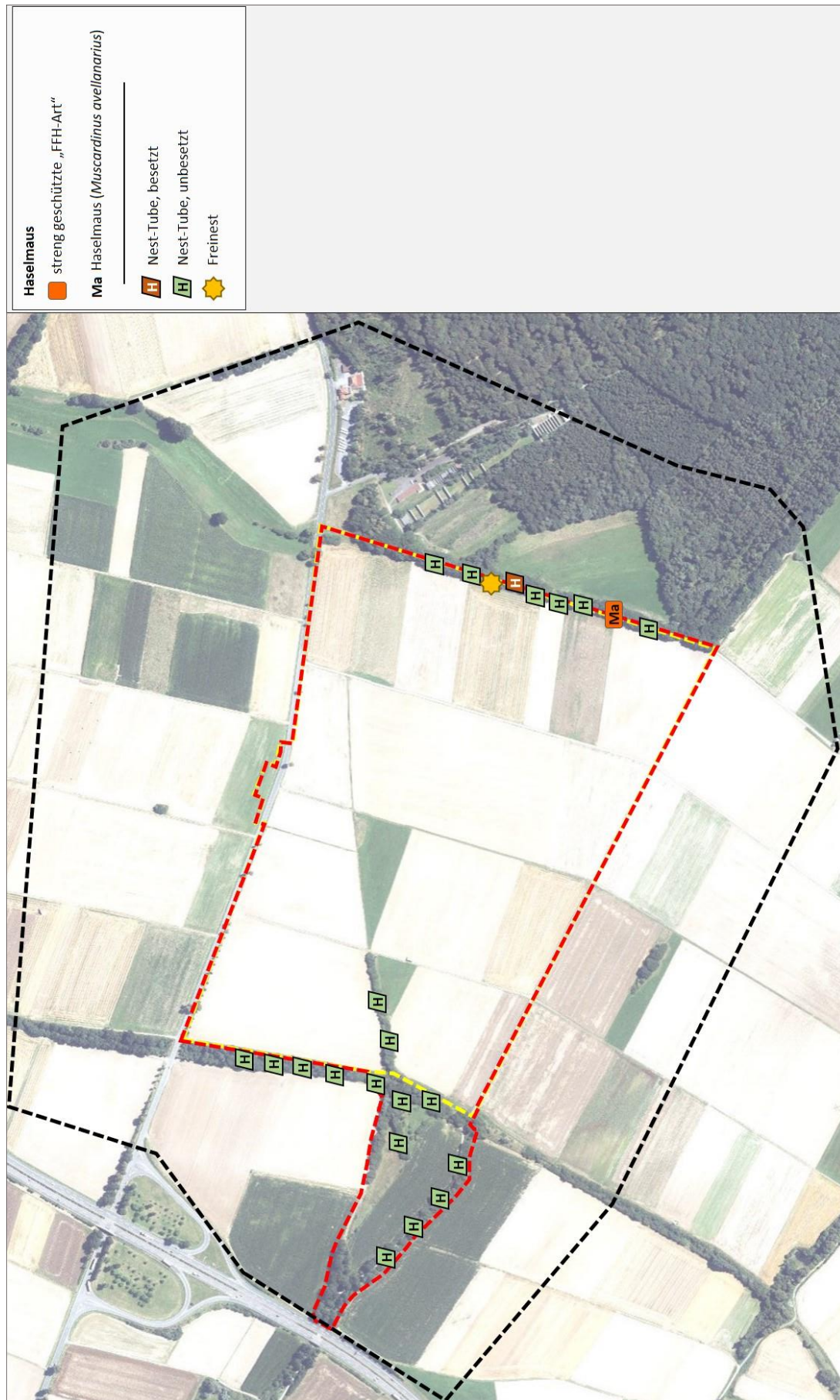


Abb. 7: Nesting-Tubes im Untersuchungsraum (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

2.1.5.3 Faunistische Bewertung

Die Haselmaus wurde im Umfeld des Eingriffsbereichs festgestellt. Im Bereich des geplanten Industriegebiets sind Vorkommen in Gehölzbereichen möglich, die in der vorliegenden Planung beansprucht werden. Artenschutzrechtliche Konflikte sind somit möglich.

Durch die Rodung von Bäumen und Gehölzen können Quartierräume der Haselmaus tangiert und dauerhaft zerstört werden. Es besteht somit ein erhöhtes Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen.

Dies kann bei Einhaltung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierzu zählen Bauzeitenbeschränkungen sowie Ersatzpflanzungen von Gehölzen. Anlage- und betriebsbedingte Störungen auf Quartiere sind als unerheblich einzustufen. Untersuchungen zeigen, dass die Haselmaus entgegen früherer Annahmen wenig störsensibel ist und auch im Siedlungsbereich oder im Bereich von Autobahnen regelmäßig angetroffen wird. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Info zur Ökologie

Adulte Haselmäuse sind sehr ortstreu und besetzen feste Streifgebiete. In den meisten Lebensräumen kommen sie natürlicherweise nur in geringen Dichten (1-2 adulte Tiere / ha) vor. Die Haselmaus ist zudem physiologisch darauf angewiesen, im Herbst ausreichend große Fettreserven anzulegen, um den Winter zu überstehen. Hierfür sind energiereiche Nahrungsquellen, wie beispielsweise auch die Haselnuss besonders geeignet.

2.1.6 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.

2.1.6.1 Methoden

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen von April bis August 2019 untersucht (Tab. 11). 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.

Zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit wurden Reptilienquadrate (ca. 80 x 80 cm) aus Dachpappe eingesetzt (Abb. 8). Diese erwärmen sich besonders schnell und bieten den wechselwarmen

Tieren besonders gute Bedingungen. Durch die steinähnliche Oberfläche werden diese zudem besonders gerne angenommen. Die Standorte, an denen am 05.04.2019 die Reptilienquadrate platziert wurden, zeigt Abbildung 9.

Tab. 11: Begehungen zur Erfassung der Reptilien mit Schwerpunkt Zauneidechse.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	05.04.2019	Übersichtsbegehung, Ausbringen von Reptilienquadraten
2. Begehung	18.04.2019	Kontrolle und Absuchen des Plangebiets
3. Begehung	20.05.2019	Kontrolle und Absuchen des Plangebiets
4. Begehung	03.06.2019	Kontrolle und Absuchen des Plangebiets
5. Begehung	05.06.2019	Kontrolle und Absuchen des Plangebiets
6. Begehung	21.06.2019	Kontrolle und Absuchen des Plangebiets
7. Begehung	01.08.2019	Kontrolle und Absuchen des Plangebiets



Abb. 8: Reptilienquadrat als künstliches Habitatement (Beispiel).

2.1.6.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum das Vorkommen der **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nachgewiesen werden. Zauneidechse und Blindschleiche wurden entlang der stillgelegten Bahnlinie im Westen als auch am Waldrand im Osten des Eingriffsbereichs festgestellt (Tab. 12, Abb. 9).

Während die Blindschleiche eine der häufigsten heimischen Reptilienarten darstellt und dementsprechend als nicht gefährdet eingestuft wird, ist die Zauneidechse eine FFH-Anhang IV-Art und nach BArt-SchV streng geschützt. Weitere artenschutzrechtlich relevanten Arten wie die Schlingnatter wurden trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt.

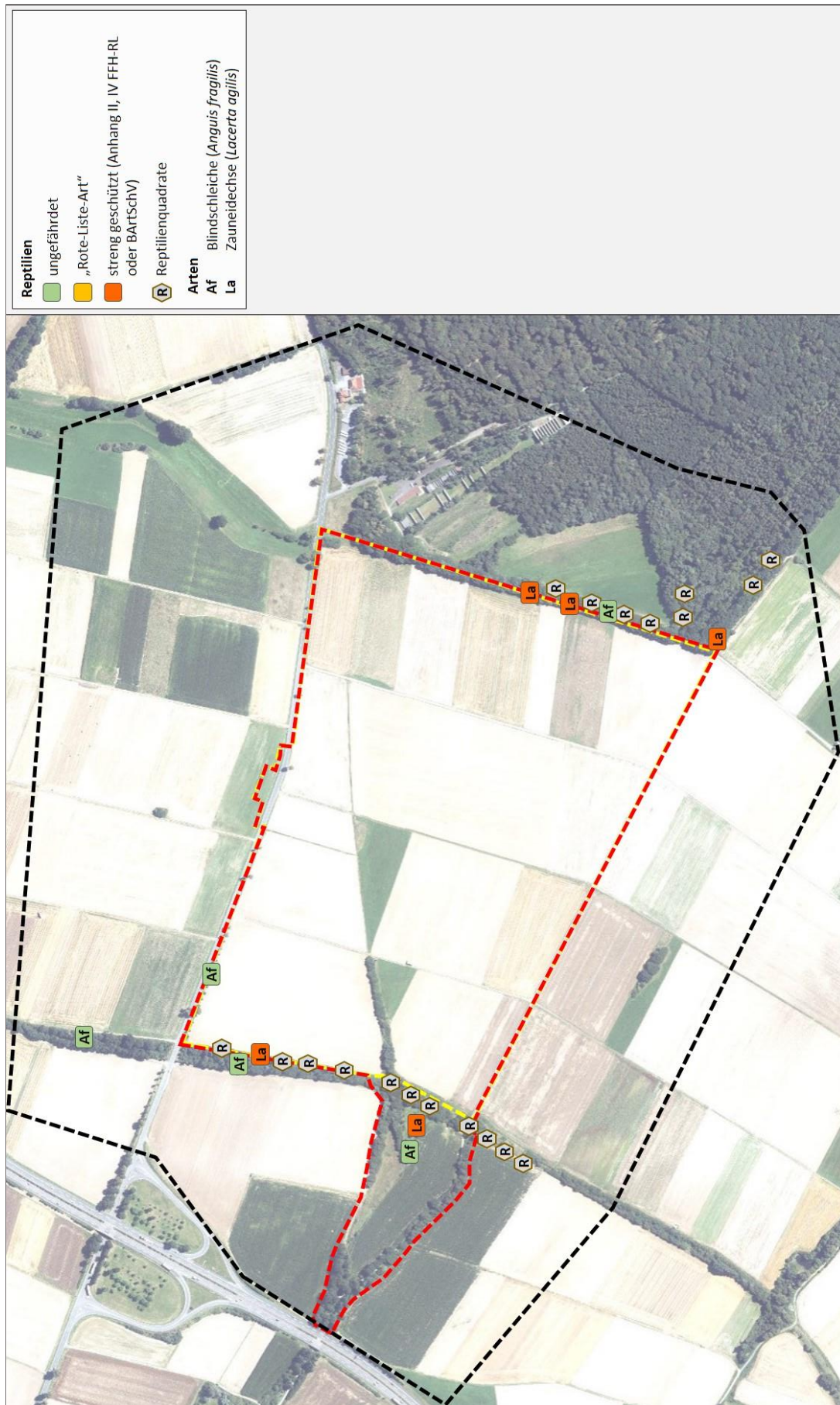


Abb. 9: Reptilien im Planungsraum im Jahr 2019 (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

Tab. 12: Reptilien mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BfN (2019), BNatSchG (2009), HESSEN-FORST FENA (2008, 2014), KOCK & KUGELSCHAFER (1996) und KÜHNEL et al. (2009).

Trivialname	Art	Verant- wortung	Schutz EU	D	Rote Liste		Erhaltungszustand		
					D	Hessen	Hessen	D	EU
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	§	*	*	n.b.	n.b.	n.b.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	IV	§§	V	*	+	o	o

Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten
 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

2.1.6.3 Faunistische Bewertung

Zauneidechse

Die Zauneidechsen wurden entlang der stillgelegten Bahnlinie im Westen und am Waldrand im Osten des Eingriffsbereichs festgestellt (Abb. 9). Hier findet die Art durch die ruderalen Strukturen günstige Habitatelemente mit offenen und ungestörten Sonnplätzen, einem ausreichenden Unterschlupf und adäquaten Rückzugsbereichen (z.B. zur Überwinterung, Fortpflanzung). Von einem flächendeckenden Vorkommen wird nicht ausgegangen.

Bei einer Bebauung des Eingriffsbereichs wird der östlich angrenzende Gehölzrand mit der Freifläche beschattet, wodurch es zu einer vollkommenen Entwertung des Lebensraums für Zauneidechsen kommt. Dementsprechend muss das Eintreten von Tatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG angenommen werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte werden somit Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nötig. Hierzu zählen Bauzeitenbeschränkungen, eine vorlaufende Schaffung eines Ausgleichshabitats sowie die Umsiedlung der Tiere in das neuangelegte Reptilienhabitat. Es wird an dieser Stelle angemerkt, dass das Reptilienhabitat vorlaufend hergestellt und zum Zeitpunkt der Umsiedlung funktionstüchtig sein muss (CEF-Maßnahme). Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Blindschleiche

Es konnte das Vorkommen der ungefährdeten und häufigen Blindschleiche (*Anguis fragilis*) festgestellt werden. Aufgrund der Habitatstrukturen kann hinsichtlich der Blindschleiche von einem Vorkommen entlang der westlich gelegenen Bahnlinie sowie des östlichen Waldrandes ausgegangen werden. Hinsichtlich der vorgesehenen Nutzung des Eingriffsbereichs führt dies aufgrund der ubiquitären Verbreitung der Art in Hessen zu einem verhältnismäßig geringen Konfliktpotential.

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) ist die Blindschleiche formal nicht weiter

zu berücksichtigen. Zur Vermeidung unnötiger Individuenverluste sollten angetroffene Tiere im Zuge der Maßnahmen für die Zauneidechse jedoch in das Ausgleichshabitat umgesiedelt werden.

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen des Baugebiets wird die **Zauneidechse** im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet.

2.1.7 *Maculinea*-Arten

Viele der heimischen Tagfalter sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind sehr viele Tagfalter auf nationaler (BArtSchV) sowie teils auf internationaler Ebene (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] der Europäischen Union) geschützt.

2.1.7.1 Methode

Zur Bestandserfassung der *Maculinea*-Arten wurde der Planungsraum zur Flugzeit begangen (Tab. 13). Hierzu wurde die Vegetation im gesamten Untersuchungsbereich kontrolliert. Die Begehung erfolgte zur Flugzeit der Falter bei gutem Wetter. Im Rahmen der Schwerpunkterfassung von *Maculinea*-Arten wurde neben der Erfassung von aktiven Faltern auch überprüft, ob die Falter zur Eiablage kommen. Ergänzend zur Kontrolle auf das Vorkommen von *Maculinea*-Arten wurde das Untersuchungsgebiet auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs abgesucht.

Tab. 13: Begehungen zur Erfassung von *Maculinea*-Arten.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	17.07.2019	Absuchen des Plangebiets
2. Begehung	01.08.2019	Absuchen des Plangebiets
3. Begehung	08.08.2019	Absuchen des Plangebiets

2.1.7.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Geltungsbereich nur vereinzelte Individuen der Futterpflanze (Großer Wiesenknopf, *Sanguisorba officinalis*) festgestellt werden, da die Fläche landwirtschaftlicher Nutzung (Mahd) unterlag. Zur Flugzeit der Falter waren die Wiesenflächen bei dem ersten Begehungstermin gerade gemäht worden und bei den zwei folgenden Begehungsterminen waren nur vereinzelte Pflanzen zu finden, die nur teilweise blühten (Abb. 10). Dementsprechend ist ein Vorkommen von *Maculinea*-Arten für den Erfassungszeitraum unwahrscheinlich.

Artenschutzrechtliche Konflikte für die Tagfalter der Gattung *Maculinea* können ausgeschlossen werden. Somit ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 nicht möglich. Aufgrund der fehlenden Nachweise werden die *Maculinea*-Arten in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

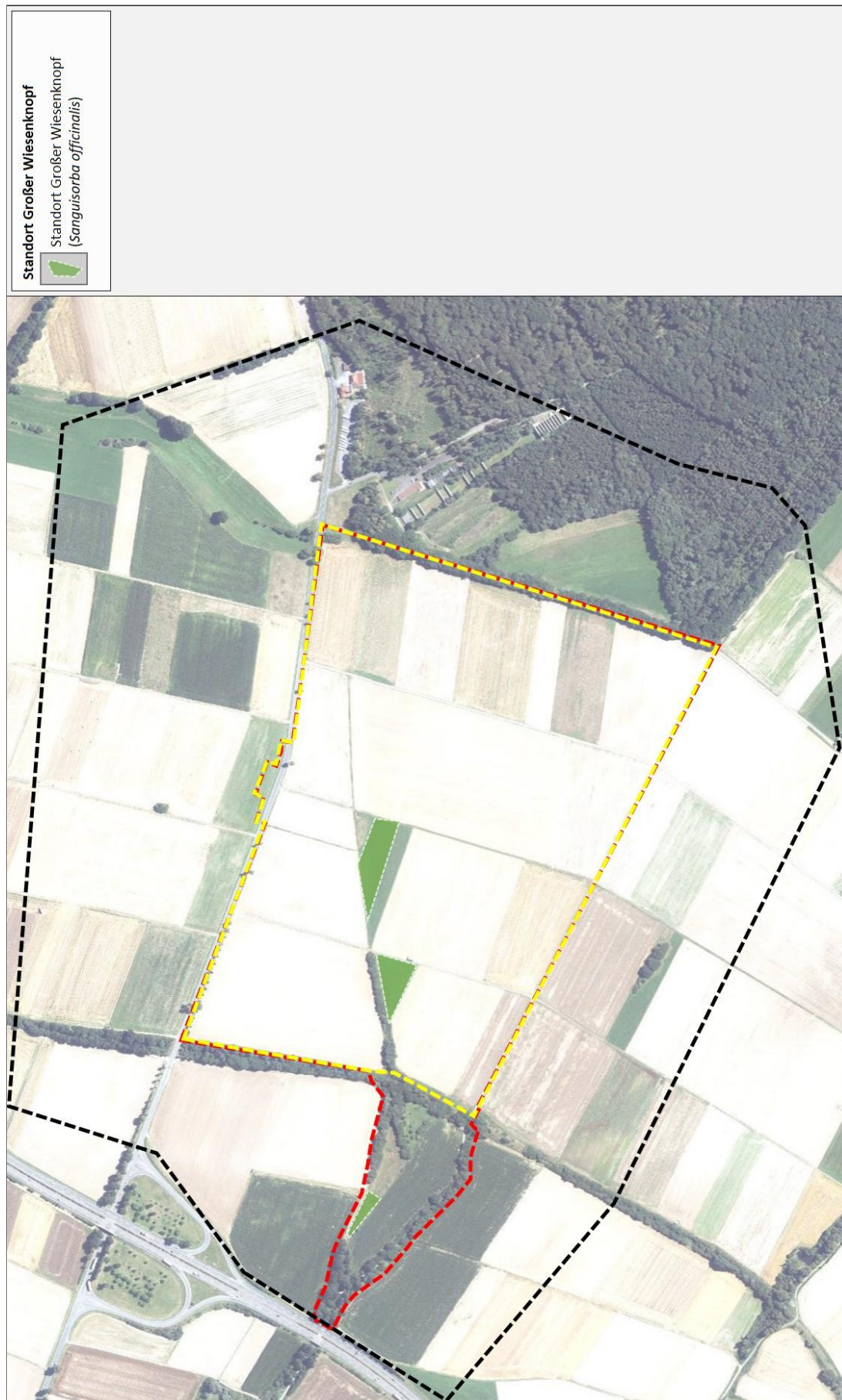


Abb. 10: Großer Wiesenknopf im Geltungsbereich 2019 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

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, Feldsperling, Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke, Rebhuhn, Rotmilan, Sperber, Stieglitz, Wacholderdrossel** und **Wachtel** 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, deren Erhaltungszustand als unzureichend bis ungünstig bzw. schlecht (Vogelampel: gelb, rot) eingestuft wird oder die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt werden, 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). Eine Ausnahme stellt in diesem Fall der Rotmilan da, der aufgrund der Größe des Nahrungsraumverlusts in die Art für Art Prüfung aufgenommen wird.

b) Fledermäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnten im Planungsgebiet **Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großen Abendsegler, Großes Mausohr, Kleinen Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus** sowie eine nicht näher differenzierbare „**Bartfledermaus**“ 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 Verbotsstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand Juni 2015) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt.

c) Haselmäuse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnten im Untersuchungsgebiet ein besetztes Nesting-Tube sowie ein Freinest der Haselmaus nachgewiesen werden. Da die **Haselmaus**, aufgrund

ihres Status als FFH-Anhang IV-Art bzw. ihres strengen Schutzes nach BArtSchV zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten gerechnet werden muss, 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. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen.

d) Reptilien

Es konnte die **Zauneidechse** als FFH-Anhang IV-Art nachgewiesen werden. Diese Art wird somit zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten gerechnet. Die nachfolgenden Schritte betrachten 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.

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) ist die Blindschleiche formal nicht weiter zu berücksichtigen.

e) *Maculinea*-Arten

Aufgrund der fehlenden Nachweise werden die *Maculinea*-Arten 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. 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 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.

Tab. 14: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

Trivialname	wissenschaftl. Name	Status	§ 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. Kompensations-Maßnahmen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit	
Elster	<i>Pica pica</i>	R & N	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	nein	nein	nein	• Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren • baubedingte Störung von Revieren	• Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	R & N	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	R & N	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Eingriffsbereich	
Status: N = Nahrungsgast R = Reviervogel							

Tab. 14 [Fortsetzung]: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

Trivialname	wissenschaftl. Name	Status	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“		§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten“		Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations- Maßnahmen
			§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“					
Sommergold- hähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	R	nein	nein	nein		nicht im Eingriffsbereich	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	R & N	nein	nein	nein		nicht im Eingriffsbereich	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	R	nein	nein	nein		nicht im Eingriffsbereich	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	R	nein	nein	nein		nicht im Eingriffsbereich	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	R	nein	nein	nein		nicht im Eingriffsbereich	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	R	nein	nein	nein		nicht im Eingriffsbereich	
Status: N = Nahrungsgast R = Reviervogel								

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Viele der gefundenen Vogelarten gelten 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) in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 15).

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.

Rotmilan

Durch eine Bebauung des Eingriffsbereichs wird ein erheblicher Teil (40 ha) des Nahrungshabitats des Rotmilans zerstört. Dies führt zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Art. Dementsprechend sind Kompensationsmaßnahmen notwendig um den Erhaltungszustand der lokalen Population nicht zu verschlechtern (siehe Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

Weitere Nahrungsgäste

Erhebliche Beeinträchtigungen können für alle weiteren Arten 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). Auswirkungen auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind jeweils nicht zu erwarten. Durch die Nutzung des Eingriffsbereichs 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.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind für die nachgewiesenen Nahrungsgäste nicht zu erwarten.

Tab. 15: Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot).

Trivialname	Art	EU-VSRL	Schutz D	§ 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. Kompensations-Maßnahmen
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Z	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Graugans	<i>Anser anser</i>	Z	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	-	§	nein	nein	nein	synanthroper Luftjäger; unerheblich	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	§	nein	nein	nein	synanthroper Luftjäger; unerheblich	-
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§§	nein	ja	nein	Erhebliche Störung von Nahrungshabitat	Maßnahmen siehe Art für Art Prüfung
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

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. 16). 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. 16: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und von streng geschützten Arten (BArtSchV, BNatSchG, FFH-RL).

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>	13 Reviere im direkten Eingriffsbereich; 7 weitere Reviere, die durch Kulisseneffekte (Störung) betroffen sind. 21 weitere Reviere im Umfeld, die nicht betroffen werden	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Ein Revier außerhalb des direkten Eingriffsbereichs	nein	nein	nein	nein
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Ein Revier im direkten Eingriffsbereich; 14 weitere im Umfeld	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Zwei Reviere außerhalb des direkten Eingriffsbereichs	nein	nein	nein	nein
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Ein Revier im direkten Eingriffsbereich; zwei weitere im Umfeld	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Ein Revier im direkten Eingriffsbereich; drei weitere im Umfeld	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Nahrungsraum befindet sich im Eingriffsbereich	nein	möglich, vermeidbar	nein	nein

Tab. 16 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und von streng geschützten Arten (BArtSchV, BNatSchG, FFH-RL).

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?
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Ein Revier außerhalb des Eingriffsbereichs	nein	nein	nein	nein
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Ein Revier außerhalb des Eingriffsbereichs	nein	nein	nein	nein
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Drei Reviere außerhalb des Eingriffsbereichs	nein	nein	nein	nein
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Ein Revier im direkten Eingriffsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
"Bartfledermaus"	<i>Myotis brandtii</i> , <i>M. mystacinus</i>	Quartiere sind im östlichen Eingriffsbereich auszuschließen; im Umfeld aber wahrscheinlich	nein	möglich, vermeidbar	möglich, vermeidbar	nein
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Quartiere sind im östlichen Eingriffsbereich auszuschließen; im Umfeld aber wahrscheinlich	nein	möglich, vermeidbar	möglich, vermeidbar	nein
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Quartiere sind im östlichen Eingriffsbereich auszuschließen	nein	möglich, vermeidbar	nein	nein
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Quartiere sind im östlichen Eingriffsbereich auszuschließen; im Umfeld aber wahrscheinlich	nein	möglich, vermeidbar	möglich, vermeidbar	nein
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Quartiere sind im östlichen Eingriffsbereich auszuschließen; im Umfeld aber wahrscheinlich	nein	möglich, vermeidbar	möglich, vermeidbar	nein
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Quartiere sind im östlichen Eingriffsbereich auszuschließen	nein	nein	nein	nein

Tab. 16 [Fortsetzung]: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und von streng geschützten Arten (BArtSchV, BNatSchG, FFH-RL).

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?
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Quartiere sind im östlichen Eingriffsbereich auszuschließen; im Umfeld aber wahrscheinlich	nein	möglich, vermeidbar	möglich, vermeidbar	nein
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Quartiere sind im östlichen Eingriffsbereich auszuschließen; im Umfeld aber wahrscheinlich	nein	möglich, vermeidbar	möglich, vermeidbar	nein
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Quartiere sind im Eingriffsbereich möglich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Vorkommen im westlichen und östlichen Eingriffsbereich. Die betroffene Teilpopulation wird auf ca. 10-25 Tiere geschätzt	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Vorkommen am östlichen Rand des Eingriffsbereichs nachgewiesen. Aufgrund der Habitatstrukturen ist ein Vorkommen der Art innerhalb der westlichen Antragsfläche wahrscheinlich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	nein

Vögel

Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel

Durch die Bebauung des Eingriffsbereichs werden 13 Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche direkt betroffen und sieben weitere durch das Eintreten von Kulisseneffekten funktional entwertet bzw. zerstört. Durch die Bebauung des Eingriffsbereichs wird eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Rebhuhns und eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Wachtel direkt betroffen. Aus diesem Grund sind Maßnahmen nötig, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population zu vermeiden.

Die auszugleichende Fläche ergibt sich aus dem jeweiligen Bedarf für die betroffenen Reviere. Hierbei wird angenommen, dass Habitatfläche gleichzeitig für alle Arten zur Verfügung stehen. Dies entspricht dem Zustand, der auch in der Natur angetroffen wird. Feldlerche: 20.000 m² (1.000 m² pro betroffenes Revier); Rebhuhn: 10.000 m² (10.000 m² pro betroffenes Revier (GOTTSCALK & BEEKE 2017)); Wachtel: 5.000 m² (5.000 m² pro betroffenes Revier).

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, Rebhuhn und Wachtel 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.
- In Grünlandbeständen sowie im Bereich der Feldraine ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind Pfohlen im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

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. 11) auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von 20.000 m² im Umfeld (Gemarkung Alsfeld Flur 26 Nr. 63, 93; Flur 30 Nr. 32, 33, 34; Flur 18 Nr. 34/1 teilweise). Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
 - Mindestbreite Blühstreifen 10 m.
 - Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von mindestens 2-3 m.
 - 100 m Mindestabstand von Wald.
 - Einsaat auf Blühstreifen bis 31. März. Göttinger Mischung (Stand 2014), Aussaatstärke: 7 kg/ha.
 - 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.

Goldammer und Klappergrasmücke

Durch die Bebauung des Eingriffsbereichs wird eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Goldammer und eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Klappergrasmücke direkt betroffen.

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 Goldammer und Klappergrasmücke nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahme:

- 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 eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Durch das Wegfallen weniger Ruhe- und Fortpflanzungsstätten 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 Ersatzpflanzungen von Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) mit

einem 20%igem Anteil heimischer Laubbaumarten (vorzugswiese Obstgehölze) auf einer Gesamtfläche von 640 m² bei einer Mindestbreite von 8 m in variabler Form (320 m² pro entfallenes Revier) empfohlen.

Rotmilan

Durch eine Bebauung des Eingriffsbereichs wird ein Großteil (40 ha) des Nahrungshabitats des Rotmilans zerstört. Dies führt zu einer erheblichen Störung laut § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG der Art. Dementsprechend sind Kompensationsmaßnahmen notwendig um den Bestand auf lokaler Ebene zu erhalten. 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 Rotmilan nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):

- Verbesserung des Beuteangebotes im räumlichen Umfeld durch Anlage von Blühstreifen.

Hinweis: Die Maßnahmen für Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel decken das Erfordernis für den Rotmilan adäquat ab.

Feldsperling, Grünspecht, Sperber, Stieglitz, Wacholderdrossel

Die Reviere von Feldsperling, Grünspecht, Sperber, Stieglitz und Wacholderdrossel befinden sich angrenzend an den Eingriffsbereich. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte 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) kann für Feldsperling, Grünspecht, Sperber, Stieglitz und Wacholderdrossel ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

„Bartfledermaus“, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Rauhaufledermaus

Quartiere im Eingriffsbereich sind unwahrscheinlich, im angrenzenden Gehölz- und Waldrand aber sehr wahrscheinlich. Aufgrund des geringen Kenntnisstands der Erhaltungszustände der jeweiligen lokalen Populationen besteht unter Berücksichtigung der Worst-Case-Annahme die Möglichkeit, dass Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie der Jagd und Transferraum durch die Bebauung erheblich gestört 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 „Bartfledermaus“, Bechsteinfledermaus,

Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Rauhaufledermaus nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.
- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

Breitflügelfledermaus

Quartiere im Eingriffsbereich sind aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche unwahrscheinlich. Aufgrund des geringen Kenntnisstands der Erhaltungszustände der lokalen Population besteht unter Berücksichtigung der Worst-Case-Annahme die Möglichkeit, dass der Jagd und Transferraum durch die Bebauung erheblich gestört 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 die Breitflügelfledermaus nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahme:

- Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.

Zwergfledermaus

Quartiere sind im Eingriffsbereich möglich. Die Möglichkeit, dass Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie der Jagd und Transferraum durch die Bebauung erheblich gestört werden ist aufgrund der Anpassungsfähigkeit der Art und der geringen Empfindlichkeit 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 für die Zwergfledermaus nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Rodungen von Spalten- und Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01. Mai bis 31. Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Baumfällungen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

Großes Mausohr

Aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche sind Quartiere des Großen Mausohrs im Untersuchungsraum 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 nicht möglich.

Haselmaus

Das Vorkommen der Haselmaus konnte mit einem besetzten Nesting-Tube und einem Freinest nachgewiesen 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 die Haselmaus nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Bäume und Gehölze im Zeitraum von 01. Dezember bis 28./29. Februar bodenschonend zu roden. Sofern Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen im Zeitraum von 01. März bis 30. November notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Vorkommen von Haselmäusen zu kontrollieren. Hierbei sind festgestellte Nester im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Vergrämung der Haselmaus aus bekannten Vorkommensbereichen in angrenzende Gehölzbereiche. Hierzu sind die Flächen ab dem Baujahr bis zur Beendigung der Bauarbeiten frei von Vegetation zu halten, um eine Ansiedelung der Haselmaus zu vermeiden und die aus dem Winterschlaf erwachende Tiere zur Abwanderung zu bewegen.
- Oberbodenabtrag und Stubbenentfernung auf den Vergrämungsflächen nach dem Winterschlaf der Tiere (ab Anfang Mai), wenn die Haselmäuse die gerodeten Flächen verlassen haben.
- Beginn der Bauarbeiten nach erfolgreicher Vergrämung, der im Baufeld vorhandenen Haselmäuse. Dies ist durch eine Kontrollbegehung zu belegen.

Vorlaufende Kompensationsmaßnahmen (CEF):

- Anbringen von 10 Haselmausnistkästen (z.B. Schwegler 2KS Spezieller Haselmauskobel (Einschlupf-Ø26mm) oder ähnliche), vor Beginn der Rodungsarbeiten in angrenzenden und geeigneten Gehölzbereichen, um verbesserte Habitatbedingungen für die vergrämen Haselmäuse in der Umgebung zu schaffen (CEF-Maßnahme).

- Herstellung von Gehölzbeständen im südlichen Eingriffsbereich als Verbindung zwischen östlichem und westlichem Gehölzbestand. Die Pflanzenzusammensetzung muss auf die Erfordernisse der Haselmaus abgestimmt sein (z.B. Hasel, Brombeeren, Weißdorn, Faulbaum, Schlehe).

Reptilien

Zauneidechse

Das Vorkommen der Zauneidechse wurde im westlichen und östlichen Eingriffsbereich nachgewiesen. Die betroffene Teilpopulation wird auf ca. 10-25 Tiere geschätzt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und eine damit verbundene Verletzung /Tötung von Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie die Störung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann nur unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ausgeschlossen werden. Diese werden als solche konkretisiert:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorlaufende Kompensationsmaßnahmen (CEF):

Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats auf einer Fläche von 1500 m² am südwestlichen Rand des Eingriffsbereichs. Hierbei sind folgende Strukturen zu schaffen:

- Steinriegelkomplex auf einer Gesamtlänge von mind. 300 m und einer Breite von mind. 5 m (vgl. Abb. 12). Eine Teilung in mehrere Abschnitte sowie eine Integration in die Eingrünung am südlichen Rand des Plangebiets wird empfohlen.
- Eine Verschattung des Steinriegelkomplexes ist zu vermeiden.
- Der Steinriegelkomplex ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.

Steinriegelkomplex

Der Steinriegelkomplex dient dazu alle Habitatanforderungen (Winterquartier, Sommerlebensraum und Eiablage) adäquat abzudecken und ein ausreichendes Angebot von exponierten Sonnplätzen zu schaffen. Hierdurch soll auch in Monaten (z.B. April) mit einem niedrigen Sonnenstand ein ausreichendes Angebot brauchbarer Sonnplätze sichergestellt werden. Der Aufbau des Steinriegelkomplexes sollte sich dem Aufbau an der oben dargestellten Bauweise orientieren. Gegebenenfalls

sind einzelne Elemente den örtlichen Gegebenheiten oder der Verfügbarkeit von lokalen Baumaterialien anzupassen. Gegebenenfalls vorhandene Gehölze sollten in den Steinriegelkomplex integriert sein.

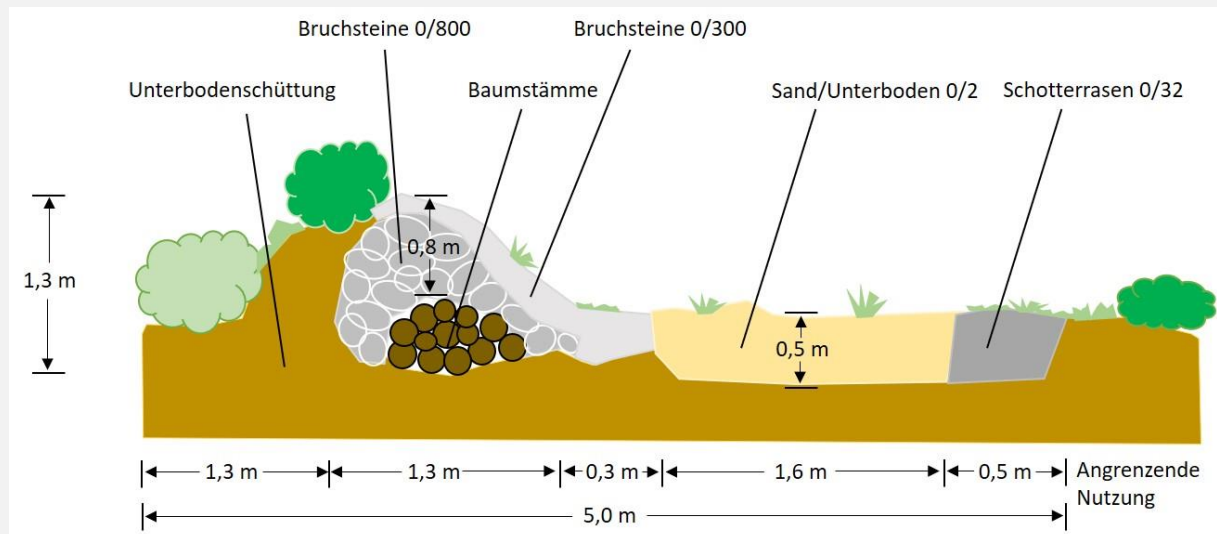


Abb. 12: Schematischer Aufbau eines Steinriegelkomplexes mit Winterquartier, Verwallung und integriertem Eiablagesubstrat. Als Winterquartier dienen frostfrei eingebaute Tothholzelemente.

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

Die Stadt Alsfeld plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Industriegebiet – Am weißen Stein“ in der Kernstadt von Alsfeld. Der Bericht bezieht sich auf den Bebauungsplan mit Stand von September 2019. Das vorliegende Gutachten 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.

Planziel ist die Erschließung eines Industriegebiets laut § 9 BauNVO mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Baumassenzahl von 9,0. Die Oberkante der Anlagen ist auf 20 m festgesetzt. 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, Fledermäuse, Haselmäuse, Reptilien und *Maculinea*-Arten auf. Infolge dessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten **Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke, Rebhuhn, Rotmilan, Sperber, Stieglitz, Wacholderdrossel und Wachtel**, als artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten **Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großen Abendsegler, Großes Mausohr, Kleinen Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus** sowie eine nicht näher differenzierbare „**Bartfledermaus**“ hervorgegangen. Des Weiteren ist als zusätzliche artenschutzrechtlich relevante Tierarten **Haselmaus und Zauneidechse** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Maculinea-Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

Artenschutzrechtliche Konflikte

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 folgenden Arten **Feldlerche, Goldammer, Klappergrasmücke, Rebhuhn, Rotmilan, Wachtel, „Bartfledermaus“, Bechsteinfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Zauneidechse** und **Haselmaus** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von

Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vögel

Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel

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.
- In Grünlandbeständen sowie im Bereich der Feldraine ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flutterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

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. 11) auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von 20.000 m² im Umfeld (Gemarkung Alsfeld Flur 26 Nr. 63, 93; Flur 30 Nr. 32, 33, 34; Flur 18 Nr. 34/1 teilweise). Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
 - Mindestbreite Blühstreifen 10 m.
 - Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von mindestens 2-3 m.
 - 100 m Mindestabstand von Wald.
 - Einsaat auf Blühstreifen bis 31. März. Göttinger Mischung (Stand 2014), Aussaatstärke: 7 kg/ha.
 - 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).

Goldammer und Klappergrasmücke

Vermeidungsmaßnahme:

- 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 eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Durch das Wegfallen weniger Ruhe- und Fortpflanzungsstätten 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 Ersatzpflanzungen von Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) mit einem 20%igem Anteil heimischer Laubbaumarten (vorzugswiese Obstgehölze) auf einer Gesamtfläche von 640 m² bei einer Mindestbreite von 8 m in variabler Form (320 m² pro entfallenes Revier) empfohlen.

Rotmilan

Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):

- Verbesserung des Beuteangebotes im räumlichen Umfeld durch Anlage von Blühstreifen.
Hinweis: Die Maßnahmen für Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel decken das Erfordernis für den Rotmilan adäquat ab.

Fledermäuse

„Bartfledermaus“, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Rauhaufledermaus

Vermeidungsmaßnahmen:

- Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.
- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

Breitflügelfledermaus

Vermeidungsmaßnahme:

- Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.

Zwergfledermaus

Vermeidungsmaßnahmen:

- Rodungen von Spalten- und Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01. Mai bis 31. Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Februar - März bzw. September - November. Baumfällungen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere

im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

Haselmaus

Vermeidungsmaßnahmen:

- Bäume und Gehölze im Zeitraum von 01. Dezember bis 28./29. Februar bodenschonend zu roden. Sofern Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen im Zeitraum von 01. März bis 30. November notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Vorkommen von Haselmäusen zu kontrollieren. Hierbei sind festgestellte Nester im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Vergrämung der Haselmaus aus bekannten Vorkommensbereichen in angrenzende Gehölzbereiche. Hierzu sind die Flächen ab dem Baujahr bis zur Beendigung der Bauarbeiten frei von Vegetation zu halten, um eine Ansiedelung der Haselmaus zu vermeiden und die aus dem Winterschlaf erwachende Tiere zur Abwanderung zu bewegen.
- Oberbodenabtrag und Stubbenentfernung auf den Vergrämungsflächen nach dem Winterschlaf der Tiere (ab Anfang Mai), wenn die Haselmäuse die gerodeten Flächen verlassen haben.
- Beginn der Bauarbeiten nach erfolgreicher Vergrämung, der im Baufeld vorhandenen Haselmäuse. *Dies ist durch eine Kontrollbegehung zu belegen.*

Vorlaufende Kompensationsmaßnahmen (CEF):

- Anbringen von 10 Haselmausnistkästen (z.B. Schwegler 2KS Spezieller Haselmauskobel (Einschlupf-Ø26mm) oder ähnliche), vor Beginn der Rodungsarbeiten in angrenzenden und geeigneten Gehölzbereichen, um verbesserte Habitatbedingungen für die vergränten Haselmäuse in der Umgebung zu schaffen (CEF-Maßnahme).
- Herstellung von Gehölzbeständen im südlichen Eingriffsbereich als Verbindung zwischen östlichem und westlichem Gehölzbestand. Die Pflanzenzusammensetzung muss auf die Erfordernisse der Haselmaus abgestimmt sein (z.B. Hasel, Brombeeren, Weißdorn, Faulbaum, Schlehe).

Reptilien

Zauneidechse

Vermeidungsmaßnahmen:

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.

Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.

- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)

- Sicherung des Baufensters zur *Verhinderung einer Einwanderung* von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorlaufende Kompensationsmaßnahmen (CEF):

Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats auf einer Fläche von 1500 m² am südwestlichen Rand des Eingriffsbereichs. Hierbei sind folgende Strukturen zu schaffen:

- Steinriegelkomplex auf einer Gesamtlänge von mind. 300 m und einer Breite von mind. 5 m (vgl. Abb. 12). Eine Teilung in mehrere Abschnitte sowie eine Integration in die Eingrünung am südlichen Rand des Plangebiets wird empfohlen.
- Eine Verschattung des Steinriegelkomplexes ist zu vermeiden.
- Der Steinriegelkomplex ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, Anhang IV FFH-Richtlinie, streng geschützte Arten) ist die Blindschleiche formal nicht weiter zu berücksichtigen. Zur Vermeidung unnötiger Individuenverluste sollten angetroffene Tiere im Zuge der Maßnahmen für die Zauneidechse jedoch in das Ausgleichshabitat umgesiedelt werden.

Relevante Arten ohne Konfliktpotential

Feldsperling, Grünspecht, Sperber, Stieglitz, Wacholderdrossel und Großes Mausohr

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 Feldsperling, Grünspecht, Sperber, Stieglitz, Wacholderdrossel und Großes Mausohr 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 eine 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 sehr günstige Bedingungen mit einem ausreichenden Angebot an Beutetieren vor. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten bis auf den Rotmilan nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums 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 meist 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

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- 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, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region. Stand 30.08.2019.
- BIERINGER, G., KOLLAR, H.P. & G. STROHMAYER (2010): Straßenlärm und Vögel – Road noise and birds. Schriftenreihe „Straßenforschung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie Heft 587. Wien, 85 S.
- 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
- DAUNICHT, W. D. (1998): Zum Einfluss der Feinstruktur in der Vegetation auf die Habitatwahl, Habitatnutzung, Siedlungsdichte und Populationsdynamik von Feldlerchen (*Alauda arvensis*) in großparzelligem Ackerland. Inauguraldissertation, Universität Bern.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. 399 Seiten.
- GOTTSCHALK, E & BEEKE, W. (2017): Rebhuhnschutz vor Ihrer Haustür. 20 Seiten.
- 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.
- HESSEN-FORST FENA (2008): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie. Erhaltungszustand der Arten – Gesamtbewertung. Vergleich Hessen – Deutschland - EU. Stand: August 2008.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland. Stand 13. März 2014.
- 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 Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand 30. Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 231-256. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- LAUX, D., HEROLD, M & BERNSHAUSEN, F. (2017): Maßnahmenblatt Rebhuhn (*Perdix perdix*). Versionsdatum 30.01.2017. 6 Seiten.
- MEINIG, H, BOYE, BOYE & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 115-153. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 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 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 13 Revieren innerhalb des Eingriffsbereichs und 7 weiteren im Umfeld, welche durch Kulisseneffekte betroffen sind, festgestellt werden. Zwanzig Reviere werden somit durch die aktuellen Planungen 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 können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- 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 umzubereiten oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.
- In Grünlandbeständen sowie im Bereich der Feldraine ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Vergrümmungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

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

☐ ja ☒ nein

Durch die sehr angespannte Bestandssituation ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet.

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

☒ ja ☐ nein

Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):

- Herstellung von einer Kombination aus ein- und zweijährigen Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache (LAUX, HEROLD & BERNSHAUSEN 2017) in einer jährlich rotierenden Nutzung auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von 20.000 m² im Umfeld (Gemarkung Alsfeld Flur 26 Nr. 63, 93; Flur 30 Nr. 32, 33, 34; Flur 18 Nr. 34/1 teilweise). Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
 - Mindestbreite Blühstreifen 10 m.
 - Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von mindestens 2-3 m.
 - 100 m Mindestabstand von Wald.
 - Einsaat auf Blühstreifen bis 31. März. Göttinger Mischung (Stand 2014), Aussaatstärke: 7 kg/ha.
 - 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).

Hinweis: Die Maßnahmen decken die Erfordernisse für Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel adäquat ab.

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- 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.
- In Grünlandbeständen sowie im Bereich der Feldraine ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

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

Baumaßnahmen, die zu den Brutzeiten der Feldlerche durchgeführt werden, können ein Störungsrisiko darstellen. Dies gilt ebenso für starke Personen- und Fahrzeugbewegungen. Hierbei ist anzumerken, dass ein statistisch klarer Zusammenhang zwischen Störungsrisiko und Lärm für die Feldlerche nicht nachgewiesen werden konnte (BIERINGER et. al. 2010). Die Feldlerche ist dafür bekannt, dass sie ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt und zu verschiedenen Landschaftselementen einen für Singvögel unüblich großen Abstand hält (DAUNICHT 1998). Eine besonders hohe Empfindlichkeit gegen optische Störungen, die auf den ausgedehnten Singflügen intensiv wahrgenommen werden, ist daher nicht auszuschließen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Feldlerche so erheblich gestört, dass diese dadurch dauerhaft verloren gehen. Diese Störung wird jedoch nicht als Störung im Sinne des §44 Abs. 1 Nr. 2 bewertet, da dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population, die großräumig (Landkreis) abzugrenzen ist, nicht erheblich verschlechtert wird. Der Verlust der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten wird vielmehr als funktionale Zerstörung gewertet. Die in Punkt. 6.1 vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen (CEF) führen zu einer Aufwertung der Habitatbedingungen im Umfeld.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☐ nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

☐ ja ☐ nein

Hinweis: Die vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen (Pkt. 6.1) führen zu einer Aufwertung der Habitatbedingungen im Umfeld. Hierdurch wird eine erhebliche Störung der Art vermieden.

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

Allgemeine Angaben zur Art																					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																					
Feldsperling (<i>Passer montanus</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 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen																					
Allgemeines Familie der Sperlinge (Passeridae). Weniger an den Menschen angepasst und deutlich scheuer als Haussperling. Im Herbst und Winter Gruppenbildung, häufig in Schwärmen mit Haussperling, Ammern und Finken. Intensivierung der Landwirtschaft ist für Vorkommen schädlich; dadurch gebietsweise deutliche Rückgänge des Bestandes.																					
Lebensraum Lichte Wälder und Waldränder; halboffene, gehölzreiche Landschaften sowie im Bereich menschlicher Siedlungen, in gehölzreichen Stadtlebensräumen und strukturreichen Dörfern. Wichtig ist ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrung und Brutplätzen.																					
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 brutortstreu. Auflösung der Schwärme ab Herbst</td> </tr> </table>						Typ	Standvogel	Überwinterungsgebiet	-	Abzug	-	Ankunft	-	Info	Sehr brutortstreu. Auflösung der Schwärme ab Herbst						
Typ	Standvogel																				
Überwinterungsgebiet	-																				
Abzug	-																				
Ankunft	-																				
Info	Sehr brutortstreu. Auflösung der Schwärme ab Herbst																				
Nahrung Hauptsächlich Samen von Gräsern, Kräutern und Getreide. Von Frühjahr bis Sommer auch Insekten. Gelegentlich Knospen und Beeren.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Höhlenbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>ab Mitte März</td> <td>Brutzeit</td> <td>April bis August</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>11-14 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>1-3, meistens 2</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Einzelbrüter, z.T. lockere Kolonien. Überwiegend saisonal monogam. Brutet in Gehölzen nahe Siedlungen und Feldern; auch in Dörfern und Siedlungen. Nest in Baumhöhlen, Nistkästen, Mauern, Felsenlöchern und unter Dächern. Auch im Unterbau von Horsten großer Greifvögel, Störche und Reiher.</td> </tr> </table>						Typ	Höhlenbrüter			Balz	ab Mitte März	Brutzeit	April bis August	Brutdauer	11-14 Tage	Bruten/Jahr	1-3, meistens 2	Info	Einzelbrüter, z.T. lockere Kolonien. Überwiegend saisonal monogam. Brutet in Gehölzen nahe Siedlungen und Feldern; auch in Dörfern und Siedlungen. Nest in Baumhöhlen, Nistkästen, Mauern, Felsenlöchern und unter Dächern. Auch im Unterbau von Horsten großer Greifvögel, Störche und Reiher.		
Typ	Höhlenbrüter																				
Balz	ab Mitte März	Brutzeit	April bis August																		
Brutdauer	11-14 Tage	Bruten/Jahr	1-3, meistens 2																		
Info	Einzelbrüter, z.T. lockere Kolonien. Überwiegend saisonal monogam. Brutet in Gehölzen nahe Siedlungen und Feldern; auch in Dörfern und Siedlungen. Nest in Baumhöhlen, Nistkästen, Mauern, Felsenlöchern und unter Dächern. Auch im Unterbau von Horsten großer Greifvögel, Störche und Reiher.																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: In ganz Europa außer auf Island und in Mittel- und Nordskandinavien. 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. Intensivierung der Landwirtschaft führt zunehmend zu Verlust an geeignetem Lebensraum.																					
Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																					

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

nachgewiesen



potentiell

Es konnte das Vorkommen des Feldsperlings mit einem Revier außerhalb des Eingriffsbereichs 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

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 konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art nachgewiesen werden. Diese liegt jedoch nicht im aktuellen Eingriffsbereich. 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?**

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.



ja



nein

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																					
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</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 Ammern (Emberizidae), darunter häufigste Art in Europa und einer der charakteristischen Brutvögel der Feldmark. Im Herbst Gruppenbildung, während der Brutzeit dagegen ist die Goldammer streng territorial.																					
Lebensraum Offene Kulturlandschaft mit Feldgehölzen, Hecken und Büschen. Im Winter ziehen sie in großen gemischten Trupps umher und suchen auf Feldern nach verbliebenen Samen.																					
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Standvogel und Teilzieher, Kurzstreckenzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>Spanien, Italien, Balkanländer, Türkei und Norden Israels</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>Ende August bis September</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>Mitte Februar bis Mitte März, spätestens Ende April</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Außerhalb der Brutzeit bilden sich mitunter größere Trupps, die sich an günstigen Nahrungsplätzen am Rand von Dörfern einfinden</td> </tr> </table>						Typ	Standvogel und Teilzieher, Kurzstreckenzieher	Überwinterungsgebiet	Spanien, Italien, Balkanländer, Türkei und Norden Israels	Abzug	Ende August bis September	Ankunft	Mitte Februar bis Mitte März, spätestens Ende April	Info	Außerhalb der Brutzeit bilden sich mitunter größere Trupps, die sich an günstigen Nahrungsplätzen am Rand von Dörfern einfinden						
Typ	Standvogel und Teilzieher, Kurzstreckenzieher																				
Überwinterungsgebiet	Spanien, Italien, Balkanländer, Türkei und Norden Israels																				
Abzug	Ende August bis September																				
Ankunft	Mitte Februar bis Mitte März, spätestens Ende April																				
Info	Außerhalb der Brutzeit bilden sich mitunter größere Trupps, die sich an günstigen Nahrungsplätzen am Rand von Dörfern einfinden																				
Nahrung Feine Sämereien, milchreife Getreidekörner sowie viele Insekten und Spinnen.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Boden- und Freibrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>Februar bis August</td> <td>Brutzeit</td> <td>April bis August</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>11-14 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>2-3</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Einzelbrüter, saisonale Monogamie. Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation, am Rand von Hecken, an Böschungen oder unter Büschen</td> </tr> </table>						Typ	Boden- und Freibrüter			Balz	Februar bis August	Brutzeit	April bis August	Brutdauer	11-14 Tage	Bruten/Jahr	2-3	Info	Einzelbrüter, saisonale Monogamie. Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation, am Rand von Hecken, an Böschungen oder unter Büschen		
Typ	Boden- und Freibrüter																				
Balz	Februar bis August	Brutzeit	April bis August																		
Brutdauer	11-14 Tage	Bruten/Jahr	2-3																		
Info	Einzelbrüter, saisonale Monogamie. Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation, am Rand von Hecken, an Böschungen oder unter Büschen																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: Skandinavien bis Nordspanien, Süditalien, Griechenland und Ukraine; in östlicher Richtung von Irland bis nach Asien. 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 194.000 - 230.000. Trotz des großen Verbreitungsgebiets ist ein Bestandsrückgang zu verzeichnen.																					
Zukunftsaussichten: ☒ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																					

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen	☐ potentiell
Das Vorkommen der Goldammer wurde mit einem Revier innerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt; 14 weitere befinden sich im Umfeld. Ein Revier wird somit von den aktuellen Planungen 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 können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein	
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 eine ökologische Baubegleitung erforderlich.	
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 Untersuchungsgebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Eine liegt im aktuellen Eingriffsbereich. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein	
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 eine ökologische Baubegleitung 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 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																					
Grünspecht (<i>Picus viridis</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 Manchmal auch Grasspecht oder Erdspecht genannt; gehört zur Familie der Spechte (Picidae). Mit Schwesternart Grauspecht einzige Vertreter der Gattung <i>Picus</i> in Mitteleuropa.																					
Lebensraum Halboffene Landschaften mit ausgedehnten Althölzern, vor allem Waldränder, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Parks, Haine und große Gärten mit Altbaumbestand. Innerhalb ausgedehnter Waldgebiete nur in stark aufgelichteten Bereichen. Starke Präferenz für Laubwälder.																					
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>-</td> </tr> </table>						Typ	Standvogel	Überwinterungsgebiet	-	Abzug	-	Ankunft	-	Info	-						
Typ	Standvogel																				
Überwinterungsgebiet	-																				
Abzug	-																				
Ankunft	-																				
Info	-																				
Nahrung Starke Spezialisierung auf bodenlebende Ameisen.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Höhlenbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>März bis April</td> <td>Brutzeit</td> <td>hauptsächlich Mai bis Juni</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>14 15 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Saisonale Monogamie. Nest in verlassenen Brut- und Überwinterungshöhlen anderer Spechte oder eigener Nisthöhle</td> </tr> </table>						Typ	Höhlenbrüter			Balz	März bis April	Brutzeit	hauptsächlich Mai bis Juni	Brutdauer	14 15 Tage	Bruten/Jahr	1	Info	Saisonale Monogamie. Nest in verlassenen Brut- und Überwinterungshöhlen anderer Spechte oder eigener Nisthöhle		
Typ	Höhlenbrüter																				
Balz	März bis April	Brutzeit	hauptsächlich Mai bis Juni																		
Brutdauer	14 15 Tage	Bruten/Jahr	1																		
Info	Saisonale Monogamie. Nest in verlassenen Brut- und Überwinterungshöhlen anderer Spechte oder eigener Nisthöhle																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: In fast ganz Kontinentaleuropa verbreitet außer Irland, dem mittleren und nördlichen Skandinavien und den nördlichen und östlichen Teilen des europäischen Russlands. 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 5.000-8.000																					
Zukunftsaussichten: ☒ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																					

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen	☐ potentiell
Es konnte das Vorkommen des Grünspechts mit zwei Revieren außerhalb des Eingriffsbereichs 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
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 Eingriffsbereich. 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?	
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.	☐ ja ☒ nein
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																					
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)																					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																			
☐ FFH-RL- Anh. IV - Art ☒ Europäische Vogelart ..-.. RL Deutschland ..V.. RL Hessen ..-.. ggf. RL regional		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht																
		EU:	☒	☐	☐																
		Deutsch-	☒	☐	☐																
		Hessen:	☐	☒	☐																
4. Charakterisierung der betroffenen Art																					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																					
Allgemeines Familie der Grasmückenartigen (Sylviidae) und kleinste einheimische Art der Grasmücken. Auch Zaungrasmücke genannt.																					
Lebensraum Offenes und halboffenes Gelände mit niedrigen Sträuchern oder vom Boden ab dichten Bäumen. In Kulturlandschaft in Hecken, Knicks, an Dämmen, in Ödland und in kleinen bepflanzten Flächen anzutreffen. Im Tiefland meist in der Nähe menschlicher Siedlungen, oft sogar in Städten, anzutreffen. Weinberge, junge Waldpflanzungen, Baumkulturen, Hecken und Feldgehölze der Agrarlandschaft besonders gern - geschlossener Wald wird gemieden.																					
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Langstreckenzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>Ostafrika</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>August bis Oktober</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>Anfang April bis Ende Mai</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td></td> </tr> </table>						Typ	Langstreckenzieher	Überwinterungsgebiet	Ostafrika	Abzug	August bis Oktober	Ankunft	Anfang April bis Ende Mai	Info							
Typ	Langstreckenzieher																				
Überwinterungsgebiet	Ostafrika																				
Abzug	August bis Oktober																				
Ankunft	Anfang April bis Ende Mai																				
Info																					
Nahrung Insekten, Spinnen, Weichtiere und Beeren.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Freibrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>April bis Juni</td> <td>Brutzeit</td> <td>Ende April bis Mitte Juli</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>11-13 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>i.d.R. 1</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Saisonale Monogamie. Nest in niedrigen Büschen, Dornensträuchern und kleinen Koniferen - oft in Bodennähe, aber auch in bis zu 3 m Höhe</td> </tr> </table>						Typ	Freibrüter			Balz	April bis Juni	Brutzeit	Ende April bis Mitte Juli	Brutdauer	11-13 Tage	Bruten/Jahr	i.d.R. 1	Info	Saisonale Monogamie. Nest in niedrigen Büschen, Dornensträuchern und kleinen Koniferen - oft in Bodennähe, aber auch in bis zu 3 m Höhe		
Typ	Freibrüter																				
Balz	April bis Juni	Brutzeit	Ende April bis Mitte Juli																		
Brutdauer	11-13 Tage	Bruten/Jahr	i.d.R. 1																		
Info	Saisonale Monogamie. Nest in niedrigen Büschen, Dornensträuchern und kleinen Koniferen - oft in Bodennähe, aber auch in bis zu 3 m Höhe																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: In Europa verbreitet, kommt aber im äußersten Westen Europas, in Irland, in Spanien, in Portugal und im westlichen Frankreich nicht vor. Auch in Nordskandinavien und in fast ganz Italien fehlt die Art. IUCN: Least Concern.																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: 4,8 – 7,8 Mio. Brutpaare in Europa; least concern (IUCN 2008)																					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar																					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 6.000-14.000																					
Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☒ ungünstig bis schlecht																					

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

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

Das Vorkommen der Klappergrasmücke wurde mit einem Revier innerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt; zwei weitere befinden sich im Umfeld. Ein Revier wird somit von den aktuellen Planungen 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 können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- 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 eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

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 Untersuchungsgebiet konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Eine liegt im aktuellen Eingriffsbereich. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätte der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- 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 eine ökologische Baubegleitung 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 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 Ausnahmenvoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
☐	sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</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																					
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 innerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt werden. Drei weitere Reviere befinden sich im Umfeld. Ein Revier wird durch die aktuellen Planungen 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 können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

- 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 umzubereiten oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.
- In Grünlandbeständen sowie im Bereich der Feldraine ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Vergrümmungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

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

ja



nein

Durch die sehr angespannte Bestandssituation ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet.

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

ja



nein

• Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):

- Herstellung von einer Kombination aus ein- und zweijährigen Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache (LAUX, HEROLD & BERNSHAUSEN 2017) in einer jährlich rotierenden Nutzung auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von 20.000 m² im Umfeld (Gemarkung Alsfeld Flur 26 Nr. 63, 93; Flur 30 Nr. 32, 33, 34; Flur 18 Nr. 34/1 teilweise). Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
 - Mindestbreite Blühstreifen 10 m.
 - Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von mindestens 2-3 m.
 - 100 m Mindestabstand von Wald.
 - Einsaat auf Blühstreifen bis 31. März. Göttinger Mischung (Stand 2014), Aussaatstärke: 7 kg/ha.
 - 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).

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 Eingriffsbereich konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
☒ ja ☐ nein	
- 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 umzubereiten oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können. - In Grünlandbeständen sowie im Bereich der Feldraine ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.	
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?	
☐ 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 Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art																															
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																															
Rotmilan (<i>Milvus milvus</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 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen																															
Allgemeines Familie der Habichtartigen (Accipitridae); auch unter dem Namen Roter Milan, Gabelweihe oder Königsweihe bekannt. Im Gegensatz zum Schwarzmilan rötlichbraune und kontrastreichere Färbung, einen tiefer gegabelten, roten Schwanz sowie deutlich helles Flügelfenster. Lebensraum Reich strukturierte Landschaften mit offenen Bereichen, Feldgehölzen und Wäldern; selten größere, geschlossene Waldgebiete. Zur Nahrungssuche offene Feldfluren, Grünland- und Ackergebiete, gerne als Mosaik aus Wiesen und Äckern. Auch in und am Rand von Ortschaften, an Straßen und Müllplätzen. Jagdreviere bis 15 km² groß. Brutplatz meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern oder in kleineren Feldgehölzen (1-3 ha und größer). Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Kurzstreckenzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>Hauptsächlich Spanien</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>September bis November</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>Februar bis März</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Regelmäßig überwinternde Tiere südwestlich der Elbe</td> </tr> </table> Nahrung Nahrungsgeneralist, während Brutzeit hauptsächlich kleine Säuger und Vögel, in wasserreichen Gebieten vor allem Fische. Zudem Wirbellose wie Käfer und Regenwürmer; regional bedingt auch häufiger Reptilien oder Amphibien. Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Baumbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>Ab März</td> <td>Brutzeit</td> <td>März bis Juli</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>31-38 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Saisonale Monogamie und Dauerehen. Nest in Waldrändern lichter Altholzbeständen (meist Laubwälder), im Bereich großräumiger Ackergebiete auch in Feldgehölzen, Baumreihen oder Gittermasten. Hohe Revier- und Brutplatztreue oft über viele Jahre</td> </tr> </table>						Typ	Kurzstreckenzieher	Überwinterungsgebiet	Hauptsächlich Spanien	Abzug	September bis November	Ankunft	Februar bis März	Info	Regelmäßig überwinternde Tiere südwestlich der Elbe	Typ	Baumbrüter			Balz	Ab März	Brutzeit	März bis Juli	Brutdauer	31-38 Tage	Bruten/Jahr	1	Info	Saisonale Monogamie und Dauerehen. Nest in Waldrändern lichter Altholzbeständen (meist Laubwälder), im Bereich großräumiger Ackergebiete auch in Feldgehölzen, Baumreihen oder Gittermasten. Hohe Revier- und Brutplatztreue oft über viele Jahre		
Typ	Kurzstreckenzieher																														
Überwinterungsgebiet	Hauptsächlich Spanien																														
Abzug	September bis November																														
Ankunft	Februar bis März																														
Info	Regelmäßig überwinternde Tiere südwestlich der Elbe																														
Typ	Baumbrüter																														
Balz	Ab März	Brutzeit	März bis Juli																												
Brutdauer	31-38 Tage	Bruten/Jahr	1																												
Info	Saisonale Monogamie und Dauerehen. Nest in Waldrändern lichter Altholzbeständen (meist Laubwälder), im Bereich großräumiger Ackergebiete auch in Feldgehölzen, Baumreihen oder Gittermasten. Hohe Revier- und Brutplatztreue oft über viele Jahre																														
4.2 Verbreitung																															
Europa: Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland, daneben größere Brutvogelbestände in Frankreich, Spanien, Italien, der Schweiz, Großbritannien, Schweden, Polen und Tschechien. Vereinzelt Vorkommen nach Osten bis Russland. IUCN: Near Threatened 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 1.000 -1.300 Zukunftsansichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																															

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

nachgewiesen



potentiell

Es konnte das Vorkommen des Rotmilans innerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt werden. Durch die aktuellen Planungen werden 40 ha des Nahrungsreviers des Rotmilans überbaut (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 können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

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 Eingriffsbereich konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden.

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 aufgrund des 40 ha großen Verlustes von Nahrungsraum zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

- Verbesserung des Beuteangebotes im räumlichen Umfeld durch Anlage von Blühstreifen.

Hinweis: Die Kompensationsmaßnahmen (CEF) für Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel decken das Erfordernis für den Rotmilan adäquat ab.

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																					
Sperber (<i>Accipiter nisus</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- Hessen:	☒	☐	☐																
...	ggf. RL regional		☐	☒	☐																
4. Charakterisierung der betroffenen Art																					
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen																					
Allgemeines Familie der Habichtartigen (Accipitridae). Männchen mit graublauer Oberfläche und in variierendem Anteil orangerot ausgeprägter Bänderung des Rumpfes. Oberseite der Weibchen schiefergraubraun; Unterseite mit nur geringen Orangeanteilen. Jungtiere bereits mit Querbänderung an Unterseite, jedoch breit und tropfen- oder herzförmig.																					
Lebensraum Busch- und Gehölz-reiche Habitate mit ausreichend Deckung, Brutmöglichkeiten und Kleinvögeln als Nahrungsangebot. Brutplätze meist in Wäldern, v.a. Nadelstangengehölze mit Anflugmöglichkeiten, selten in Laubstangengehölzen - bei Fehlen von Nadelwald. Selten in älteren offenen Beständen. Zunehmend auch in Parks, Gärten, Friedhöfen und Straßenbegleitgrün.																					
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Teilzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>West- und Südwesteuropa, Nordafrika</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>Ab August</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>März bis April</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Bei Familienauflösung im Juli/August oft Bettelrufe der Jungen</td> </tr> </table>						Typ	Teilzieher	Überwinterungsgebiet	West- und Südwesteuropa, Nordafrika	Abzug	Ab August	Ankunft	März bis April	Info	Bei Familienauflösung im Juli/August oft Bettelrufe der Jungen						
Typ	Teilzieher																				
Überwinterungsgebiet	West- und Südwesteuropa, Nordafrika																				
Abzug	Ab August																				
Ankunft	März bis April																				
Info	Bei Familienauflösung im Juli/August oft Bettelrufe der Jungen																				
Nahrung Überwiegend kleine Vögel, oft aus gedecktem Anflug erbeutet. Gelegentlich kleine Säugetiere, Reptilien und Wirbellose.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Baumbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>März bis April</td> <td>Brutzeit</td> <td>März bis Juli</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>37-40 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Monogame Saisonehe. Nest meist in Bäumen mit horizontaler Ausbildung der Seitenäste wie Fichte, Lärche, Douglasie, aber auch in anderen Nadel- und Laubgehölzen sowie Gebüsch. Brutplatztreue, jedoch fast jährlich Nesterneuerung</td> </tr> </table>						Typ	Baumbrüter			Balz	März bis April	Brutzeit	März bis Juli	Brutdauer	37-40 Tage	Bruten/Jahr	1	Info	Monogame Saisonehe. Nest meist in Bäumen mit horizontaler Ausbildung der Seitenäste wie Fichte, Lärche, Douglasie, aber auch in anderen Nadel- und Laubgehölzen sowie Gebüsch. Brutplatztreue, jedoch fast jährlich Nesterneuerung		
Typ	Baumbrüter																				
Balz	März bis April	Brutzeit	März bis Juli																		
Brutdauer	37-40 Tage	Bruten/Jahr	1																		
Info	Monogame Saisonehe. Nest meist in Bäumen mit horizontaler Ausbildung der Seitenäste wie Fichte, Lärche, Douglasie, aber auch in anderen Nadel- und Laubgehölzen sowie Gebüsch. Brutplatztreue, jedoch fast jährlich Nesterneuerung																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: Von Kanarischen Inseln und Irland bis nach Asien, begrenzt durch Vorkommen borealer und boreomontaner Nadelwälder. 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 2.500 – 3.500																					
Zukunftsaussichten: ☒ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																					

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen	☐ potentiell
Es konnte das Vorkommen des Sperbers mit einem Revier außerhalb des Eingriffsbereichs 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
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 konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Diese liegt jedoch nicht im aktuellen Eingriffsbereich. 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?	
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.	☐ ja ☒ nein
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																					
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</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:	☒	☐	☐																
..V..	RL Hessen	Deutsch-:	☒	☐	☐																
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☐	☒																
4. Charakterisierung der betroffenen Art																					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																					
Allgemeines Familie der Finken (Fringillidae). In Deutschland eher selten, wird aber von Norden nach Süden zu immer häufiger. Wenig territorial. Außerhalb der Brutzeit in kleinen Gruppen, aber auch in Schlafgemeinschaften mit bis zu 40 Exemplaren, die im Winter mit Schwärmen von Bluthänfling, Girlitz und Grünling vermischt sein können.																					
Lebensraum Halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen Strukturen; besonders häufig im Bereich von Siedlungen an Ortsrändern, aber auch in Kleingärten oder Parks. Feld- und Ufergehölze, Obstbaumgärten, lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern, Hochstaudenflure, Brachen und Ruderalstandorte.																					
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Teilzieher, Kurzstreckenzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>Westeuropa</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>Oktober bis November</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>Anfang März bis Mitte Mai</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Im Herbst und Winter vor allem in offenen Landschaften mit stehengebliebenen Stauden, wie Straßenränder oder Ruderalflächen</td> </tr> </table>						Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher	Überwinterungsgebiet	Westeuropa	Abzug	Oktober bis November	Ankunft	Anfang März bis Mitte Mai	Info	Im Herbst und Winter vor allem in offenen Landschaften mit stehengebliebenen Stauden, wie Straßenränder oder Ruderalflächen						
Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher																				
Überwinterungsgebiet	Westeuropa																				
Abzug	Oktober bis November																				
Ankunft	Anfang März bis Mitte Mai																				
Info	Im Herbst und Winter vor allem in offenen Landschaften mit stehengebliebenen Stauden, wie Straßenränder oder Ruderalflächen																				
Nahrung Halbreife und reife Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Freibrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>(März)April bis Mai</td> <td>Brutzeit</td> <td>April bis August</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>11 13 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>2-3</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Bildung von Brutgruppen; saisonale Monogamie. Nest auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder in hohen Büschen, stets gedeckt</td> </tr> </table>						Typ	Freibrüter			Balz	(März)April bis Mai	Brutzeit	April bis August	Brutdauer	11 13 Tage	Bruten/Jahr	2-3	Info	Bildung von Brutgruppen; saisonale Monogamie. Nest auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder in hohen Büschen, stets gedeckt		
Typ	Freibrüter																				
Balz	(März)April bis Mai	Brutzeit	April bis August																		
Brutdauer	11 13 Tage	Bruten/Jahr	2-3																		
Info	Bildung von Brutgruppen; saisonale Monogamie. Nest auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder in hohen Büschen, stets gedeckt																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: Westeuropa bis Sibirien. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: 12 – 29 Mio. Brutpaare in Europa Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 30.000 - 38.000 Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																					

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen	☐ potentiell
Es konnte das Vorkommen des Stieglitzes mit einem Revier außerhalb des Eingriffsbereichs 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
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 konnte eine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Diese liegt jedoch nicht im aktuellen Eingriffsbereich. 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?	
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen. Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.	☐ ja ☒ nein
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																					
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</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 Familie der Drosseln (Turdidae). Die Art hat ihr Areal in den letzten etwa 200 Jahren stark nach Westen ausgedehnt. Wacholderdrosseln sind gesellige Vögel. In Deutschland sieht man die Wacholderdrossel sehr häufig als Wintergast in großen Schwärmen mit der Rotdrossel.																					
Lebensraum Halboffene Landschaften, große Parks, Waldränder, Gärten mit altem Baumbestand und Obstplantagen. Wichtige Habitatskomponenten: Flächen mit frischen bis feuchten Böden, niedriger grasiger Vegetation für Nahrungssuche und höheren Bäumen und Büschen für Nestanlage. Nahrungsflüge meist nur bis in 250 m Entfernung vom Brutplatz.																					
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td>Kurzstreckenzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td>v.a. Mittel- und Südwesteuropa, Mittelmeerraum</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td>Ende September bis Ende November</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td>ab Mitte Februar</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Zug und Rast in Trupps und kl. Schwärmen; Rast häufig auf Wiesen oder Äckern</td> </tr> </table>						Typ	Kurzstreckenzieher	Überwinterungsgebiet	v.a. Mittel- und Südwesteuropa, Mittelmeerraum	Abzug	Ende September bis Ende November	Ankunft	ab Mitte Februar	Info	Zug und Rast in Trupps und kl. Schwärmen; Rast häufig auf Wiesen oder Äckern						
Typ	Kurzstreckenzieher																				
Überwinterungsgebiet	v.a. Mittel- und Südwesteuropa, Mittelmeerraum																				
Abzug	Ende September bis Ende November																				
Ankunft	ab Mitte Februar																				
Info	Zug und Rast in Trupps und kl. Schwärmen; Rast häufig auf Wiesen oder Äckern																				
Nahrung Tierische und pflanzliche Bestandteile. Im Frühjahr und Sommer überwiegend Regenwürmer; ab Sommer Beeren und andere Früchte einschließlich Fallobst, die im Herbst und im Winter den überwiegenden Teil der Nahrung bilden.																					
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="3">Freibrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>März bis April</td> <td>Brutzeit</td> <td>April bis Mai, Juni bis Juli</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>10-13 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Brut meist in Kolonien; Nest in Bäumen oder Gebüsch aus Lehm und Gras</td> </tr> </table>						Typ	Freibrüter			Balz	März bis April	Brutzeit	April bis Mai, Juni bis Juli	Brutdauer	10-13 Tage	Bruten/Jahr	1-2	Info	Brut meist in Kolonien; Nest in Bäumen oder Gebüsch aus Lehm und Gras		
Typ	Freibrüter																				
Balz	März bis April	Brutzeit	April bis Mai, Juni bis Juli																		
Brutdauer	10-13 Tage	Bruten/Jahr	1-2																		
Info	Brut meist in Kolonien; Nest in Bäumen oder Gebüsch aus Lehm und Gras																				
4.2 Verbreitung																					
Europa: große Teile der mittleren und nordöstlichen Paläarktis. In Europa von Norwegen bis zum Südrand der Alpen und in die mittlere Ukraine. 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 20.000 – 35.000																					
Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																					

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen	☐ potentiell
Es konnte das Vorkommen der Wacholderdrossel mit drei Revieren außerhalb des Eingriffsbereichs 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
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 Eingriffsbereich. 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?	
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.	☐ ja ☒ nein
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																																			
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)																																			
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																																	
☐ FFH-RL- Anh. IV - Art ☒ Europäische Vogelart ..-.. RL Deutschland ..V.. RL Hessen ..-.. ggf. RL regional		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht																														
		EU:	☒	☐	☐																														
		Deutsch-:	☒	☐	☐																														
		Hessen:	☐	☒	☐																														
4. Charakterisierung der betroffenen Art																																			
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																																			
Allgemeines In Europa kleinste Art der Hühnervögel aus der Familie der Fasanenartigen (Phasianidae). Der weit vernehmbare sogenannte Wachtelschlag ist gelegentlich zu hören, die unauffälligen Vögel sind jedoch nur selten zu sehen. Während der Fortpflanzungszeit vor allem in der Morgen- und Abenddämmerung aktiv; während des Höhepunkts der Balz auch gelegentlich tagsüber zu vernehmen.																																			
Lebensraum Offene Feld- und Wiesenflächen mit hoher, Deckung gebender Krautschicht. Bevorzugt Flächen mit tiefgründigen bis etwas feuchten Böden. Typische Brutbiotope sind Getreideflächen, Brachen, Luzerne- und Kleeschläge; aber auch Salzsümpfe mit Salzkrautbeständen und lehmige Wermutsteppen vor. In höheren Lagen besiedelt sie auch von Wald umgebene Wiesenstücke.																																			
Wanderverhalten <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="5">Lang- bzw. Kurzstreckenzieher</td> </tr> <tr> <td>Überwinterungsgebiet</td> <td colspan="5">Überwiegend Afrika südlich des Äquators, Sudan, Ägypten und Indien</td> </tr> <tr> <td>Abzug</td> <td colspan="5">ab Oktober</td> </tr> <tr> <td>Ankunft</td> <td colspan="5">Mitte Mai bis Anfang Juni</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="5">Ankunft teilweise ab Anfang April</td> </tr> </table>						Typ	Lang- bzw. Kurzstreckenzieher					Überwinterungsgebiet	Überwiegend Afrika südlich des Äquators, Sudan, Ägypten und Indien					Abzug	ab Oktober					Ankunft	Mitte Mai bis Anfang Juni					Info	Ankunft teilweise ab Anfang April				
Typ	Lang- bzw. Kurzstreckenzieher																																		
Überwinterungsgebiet	Überwiegend Afrika südlich des Äquators, Sudan, Ägypten und Indien																																		
Abzug	ab Oktober																																		
Ankunft	Mitte Mai bis Anfang Juni																																		
Info	Ankunft teilweise ab Anfang April																																		
Nahrung Meist kleine Sämereien (Ackerkräuter) und Getreidekörner, im Frühjahr und Sommer auch viele Insekten.																																			
Fortpflanzung <table border="1"> <tr> <td>Typ</td> <td colspan="4">Bodenbrüter</td> </tr> <tr> <td>Balz</td> <td>Mitte Mai bis Ende Juli</td> <td>Brutzeit</td> <td colspan="2">Mai bis August</td> </tr> <tr> <td>Brutdauer</td> <td>18 20 Tage</td> <td>Bruten/Jahr</td> <td colspan="2">1(-2)</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="4">Polyandrie. Nest in Bodenmulde, durch höhere Kraut- und Grasvegetation gedeckt. Nach Brutbeginn löst sich Partnerschaft der Altvögel. Küken sind Nestflüchter</td> </tr> </table>						Typ	Bodenbrüter				Balz	Mitte Mai bis Ende Juli	Brutzeit	Mai bis August		Brutdauer	18 20 Tage	Bruten/Jahr	1(-2)		Info	Polyandrie. Nest in Bodenmulde, durch höhere Kraut- und Grasvegetation gedeckt. Nach Brutbeginn löst sich Partnerschaft der Altvögel. Küken sind Nestflüchter													
Typ	Bodenbrüter																																		
Balz	Mitte Mai bis Ende Juli	Brutzeit	Mai bis August																																
Brutdauer	18 20 Tage	Bruten/Jahr	1(-2)																																
Info	Polyandrie. Nest in Bodenmulde, durch höhere Kraut- und Grasvegetation gedeckt. Nach Brutbeginn löst sich Partnerschaft der Altvögel. Küken sind Nestflüchter																																		
4.2 Verbreitung																																			
Europa: Fast ganz Europa; hauptsächlich in Italien, Spanien, Griechenland und Südrussland. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: 26-48 Mio. Brutpaare in Europa (BirdLife International 2004) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Keine Daten verfügbar Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 1.000 - 3.000 Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																																			

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

nachgewiesen



potentiell

Es konnte das Vorkommen der Wachtel mit einem Revier innerhalb des Eingriffsbereichs festgestellt werden. Das Revier wird durch die aktuellen Planungen 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 können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

- 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 umzubereiten oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.
- In Grünlandbeständen sowie im Bereich der Feldraine ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

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

ja



nein

Durch die sehr angespannte Bestandssituation ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet.

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

ja



nein

- **Vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF):**

- Herstellung von einer Kombination aus ein- und zweijährigen Blühstreifen mit angrenzender Schwarzbrache (LAUX, HEROLD & BERNSHAUSEN 2017) in einer jährlich rotierenden Nutzung auf einer Gesamtmaßnahmenfläche von 20.000 m² im Umfeld (Gemarkung Alsfeld Flur 26 Nr. 63, 93; Flur 30 Nr. 32, 33, 34; Flur 18 Nr. 34/1 teilweise). Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
 - Mindestbreite Blühstreifen 10 m.
 - Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von mindestens 2-3 m.
 - 100 m Mindestabstand von Wald.
 - Einsaat auf Blühstreifen bis 31. März. Göttinger Mischung (Stand 2014), Aussaatstärke: 7 kg/ha.
 - 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).

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 Eingriffsbereich konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
☒ ja ☐ nein	
• 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. • In Grünlandbeständen sowie im Bereich der Feldraine ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind Pfosten im 15 m-Raster einzuschlagen (Endhöhe 1,5 m) und oben mit Flatterband zu versehen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.	
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?	
☐ 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 Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

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 Lebensraumsprüche 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 ungünstig bis unzureichend (Eionet 2007-2012)

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

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Bericht 2013). 3 Wochenstuben, 6 weitere Reproduktionshinweise. Insgesamt gehört sehr seltene Fledermausart in Hessen ohne erkennbare Schwerpunktorkommen (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 bis unzureichend (Eionet 2007-2012)

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

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2013). 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

Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen einer „Bartfledermaus“ festgestellt werden, die durch die akustische Erfassung nicht genauer differenziert werden konnte. Hierbei handelt es sich um die Schwesterarten Große und Kleine Bartfledermaus. Die Art wurde selten nachgewiesen. Quartiere im direkten Eingriffsbereich wurden nicht festgestellt und sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit auszuschließen. Quartiere im angrenzenden Wald sind möglich (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

Anlage- und betriebsbedingt können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

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 Eingriffsbereich können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) 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

Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur selten genutzt. Allerdings ist durch die Bebauung des Eingriffsbereichs mit erheblichen Störung des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein
Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.		
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																									
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)																									
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																							
☒	FFH-RL- Anh. II & 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 Mittelgroße Fledermaus mit auffallend langen Ohren, die 9-11 Querfalten aufweisen und im Ggs. zu den Langohren nicht über eine Hautfalte miteinander verbunden sind. Tragus ist lang und erreicht etwa die halbe Ohrlänge. Nahrung Vor allem waldbewohnende Arthropoden, darunter größtenteils Käfer, Spinnen, Schmetterlinge, Schnaken und Florfliegen mit hohem Anteil flugunfähiger Insekten; saisonal oder lokal bedingt auch andere Arthropoden. Jagdflug erfolgt in 1-5 m Höhe sehr dicht an der Vegetation, in Bodennähe oder bis in die Kronenbereiche der Bäume. Beute wird über Raschelgeräuschen geortet und in langsamem Flug mit Rütteln vom Substrat abgesammelt. Lebensraum und Quartiere <table border="1"> <tr> <td>Jagdhabitat</td> <td>Laub- und Laubmischwälder, bevorzugt Buchen- oder Eichenwälder mit hohem Anteil alter Bäume. Seltener strukturreiche Nadelwälder mit ausgeprägter Strauchschicht. Meist im Umkreis von 1 km um Quartier</td> </tr> <tr> <td>Sommerquartier</td> <td>Baumhöhlen und Stammanrisse (meist in 1-5 m Höhe) sowie Vogel- und Fledermauskästen</td> </tr> <tr> <td>Wochenstube</td> <td>Baumhöhlen, Stammanrisse sowie Vogel- und Fledermauskästen. 10-50, selten bis 80 Tiere</td> </tr> <tr> <td>Winterquartier</td> <td>Baumhöhlen oder unterirdische Quartiere aller Art</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Wochenstubenverbände teilen sich häufig auf und finden wieder zusammen; alle 2-3 Tage Quartierwechsel zw. Bis zu 50 Quartieren. Männchen wechseln selten Quartiere. Vergesellschaftungen mit Fransen- und Wasserfledermaus möglich</td> </tr> </table> Jahresrhythmus <table border="1"> <tr> <td>Wochenstubenzeit</td> <td>Anfang Juni bis Ende August</td> </tr> <tr> <td>Ankunft Sommerquartiere</td> <td>Ende März</td> </tr> <tr> <td>Abzug Sommerquartiere</td> <td>September bis Anfang Oktober</td> </tr> <tr> <td>Wanderung</td> <td>Oft nur wenige km, in Einzelfällen bis 73 km</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Sehr ortstreu, daher fast nur geringe Wanderungen</td> </tr> </table> 4.2 Verbreitung Europa: Ganz West-, Mittel- und Osteuropa innerhalb der gemäßigten Buchenwald-Zone; im südlichen Europa inselhaftige Verbreitung; im Norden verläuft die Verbreitungsgrenze durch Südengland, Südschweden und über Polen nach Südosten durch die Ukraine bis ans Schwarze Meer. IUCN: Near Threatened Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (Eionet 2007-2012) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Bericht 2019) Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2013)						Jagdhabitat	Laub- und Laubmischwälder, bevorzugt Buchen- oder Eichenwälder mit hohem Anteil alter Bäume. Seltener strukturreiche Nadelwälder mit ausgeprägter Strauchschicht. Meist im Umkreis von 1 km um Quartier	Sommerquartier	Baumhöhlen und Stammanrisse (meist in 1-5 m Höhe) sowie Vogel- und Fledermauskästen	Wochenstube	Baumhöhlen, Stammanrisse sowie Vogel- und Fledermauskästen. 10-50, selten bis 80 Tiere	Winterquartier	Baumhöhlen oder unterirdische Quartiere aller Art	Info	Wochenstubenverbände teilen sich häufig auf und finden wieder zusammen; alle 2-3 Tage Quartierwechsel zw. Bis zu 50 Quartieren. Männchen wechseln selten Quartiere. Vergesellschaftungen mit Fransen- und Wasserfledermaus möglich	Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August	Ankunft Sommerquartiere	Ende März	Abzug Sommerquartiere	September bis Anfang Oktober	Wanderung	Oft nur wenige km, in Einzelfällen bis 73 km	Info	Sehr ortstreu, daher fast nur geringe Wanderungen
Jagdhabitat	Laub- und Laubmischwälder, bevorzugt Buchen- oder Eichenwälder mit hohem Anteil alter Bäume. Seltener strukturreiche Nadelwälder mit ausgeprägter Strauchschicht. Meist im Umkreis von 1 km um Quartier																								
Sommerquartier	Baumhöhlen und Stammanrisse (meist in 1-5 m Höhe) sowie Vogel- und Fledermauskästen																								
Wochenstube	Baumhöhlen, Stammanrisse sowie Vogel- und Fledermauskästen. 10-50, selten bis 80 Tiere																								
Winterquartier	Baumhöhlen oder unterirdische Quartiere aller Art																								
Info	Wochenstubenverbände teilen sich häufig auf und finden wieder zusammen; alle 2-3 Tage Quartierwechsel zw. Bis zu 50 Quartieren. Männchen wechseln selten Quartiere. Vergesellschaftungen mit Fransen- und Wasserfledermaus möglich																								
Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August																								
Ankunft Sommerquartiere	Ende März																								
Abzug Sommerquartiere	September bis Anfang Oktober																								
Wanderung	Oft nur wenige km, in Einzelfällen bis 73 km																								
Info	Sehr ortstreu, daher fast nur geringe Wanderungen																								

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

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Bechsteinfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde selten nachgewiesen. Quartiere im direkten Eingriffsbereich wurden nicht festgestellt und sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit auszuschließen. Quartiere im angrenzenden Wald sind möglich (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

Anlange- und betriebsbedingt können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.
- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

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 Eingriffsbereich können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) 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

Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur selten genutzt. Allerdings ist durch die Bebauung des Eingriffsbereichs mit erheblichen Störung des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.
- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

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					
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					
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				
Jahresrhythmus					
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 Südengland, 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 bis unzureichend (Eionet 2007-2012)					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Bericht 2019)					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2013). 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
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Breitflügelfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde sehr häufig und über einen längeren Zeitraum nachgewiesen. Quartiere wurden nicht festgestellt und sind aufgrund der artspezifischen Ansprüche 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
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
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 Plangebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Bau- maßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
-	☐ ja ☐ nein
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tö- tungsrisiko? (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 Wanderungs- zeiten erheblich gestört werden?	
	☒ ja ☐ nein
Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur selten genutzt. Allerdings ist durch die Bebauung des Ein- griffsbereichs mit erheblichen Störung des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen zu rechnen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	☒ ja ☐ nein
Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.	

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																									
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</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 Kleine bis mittelgroße Fledermausart. Typische Merkmale sind der spitze, mehr als die halbe Ohrlänge erreichende Tragus, eine Reihe steifer Haare („Fransen“) am der Rand der Schwanzflughaut, sowie der S-förmige Sporn. Nahrung Beute besteht zu Großteil aus nicht-fliegender Beute wie Spinnen, Weberknechten und Hundertfüßern. Auch Köcher- und Steinfliegen; saisonal Käfer und Schmetterlinge. Absammeln der Beute von Oberflächen oder im Flug. Sehr manövrierfähig; kann auf engstem Raum sehr langsam fliegen. Lebensraum und Quartiere <table border="1"> <tr> <td>Jagdhabitat</td> <td>Im Frühling vorwiegend Offenland in Streuobstbeständen, an Hecken oder Gewässern. Ab Frühsommer Wälder, teilweise reiner Nadelbestand. Maximal 3 km von Quartier entfernt</td> </tr> <tr> <td>Sommerquartier</td> <td>Baumhöhlen und –spalten; vereinzelt in und an Gebäuden</td> </tr> <tr> <td>Wochenstube</td> <td>Sowohl im Wald- wie Siedlungsbereich. 20-50, in Gebäuden über 120 Tiere</td> </tr> <tr> <td>Winterquartier</td> <td>Höhlen, Bergkellern und Felsspalten sowie in Bodengeröll</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Kurz vor Geburt der Jungtiere sammeln sich Weibchen in großen Gruppen in einem Quartier, die sich daraufhin in mehrere kleine Wochenstuben aufteilen</td> </tr> </table> Jahresrhythmus <table border="1"> <tr> <td>Wochenstubenzeit</td> <td>Mitte Mai bis Mitte August</td> </tr> <tr> <td>Ankunft Sommerquartiere</td> <td>Mitte März</td> </tr> <tr> <td>Abzug Sommerquartiere</td> <td>September bis Mitte November</td> </tr> <tr> <td>Wanderung</td> <td>Selten > 40 km zwischen Sommer-, Schwärm- und Winterquartier</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Meist ortstreu; Teil der Tiere wandert</td> </tr> </table>						Jagdhabitat	Im Frühling vorwiegend Offenland in Streuobstbeständen, an Hecken oder Gewässern. Ab Frühsommer Wälder, teilweise reiner Nadelbestand. Maximal 3 km von Quartier entfernt	Sommerquartier	Baumhöhlen und –spalten; vereinzelt in und an Gebäuden	Wochenstube	Sowohl im Wald- wie Siedlungsbereich. 20-50, in Gebäuden über 120 Tiere	Winterquartier	Höhlen, Bergkellern und Felsspalten sowie in Bodengeröll	Info	Kurz vor Geburt der Jungtiere sammeln sich Weibchen in großen Gruppen in einem Quartier, die sich daraufhin in mehrere kleine Wochenstuben aufteilen	Wochenstubenzeit	Mitte Mai bis Mitte August	Ankunft Sommerquartiere	Mitte März	Abzug Sommerquartiere	September bis Mitte November	Wanderung	Selten > 40 km zwischen Sommer-, Schwärm- und Winterquartier	Info	Meist ortstreu; Teil der Tiere wandert
Jagdhabitat	Im Frühling vorwiegend Offenland in Streuobstbeständen, an Hecken oder Gewässern. Ab Frühsommer Wälder, teilweise reiner Nadelbestand. Maximal 3 km von Quartier entfernt																								
Sommerquartier	Baumhöhlen und –spalten; vereinzelt in und an Gebäuden																								
Wochenstube	Sowohl im Wald- wie Siedlungsbereich. 20-50, in Gebäuden über 120 Tiere																								
Winterquartier	Höhlen, Bergkellern und Felsspalten sowie in Bodengeröll																								
Info	Kurz vor Geburt der Jungtiere sammeln sich Weibchen in großen Gruppen in einem Quartier, die sich daraufhin in mehrere kleine Wochenstuben aufteilen																								
Wochenstubenzeit	Mitte Mai bis Mitte August																								
Ankunft Sommerquartiere	Mitte März																								
Abzug Sommerquartiere	September bis Mitte November																								
Wanderung	Selten > 40 km zwischen Sommer-, Schwärm- und Winterquartier																								
Info	Meist ortstreu; Teil der Tiere wandert																								
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten																									
Europa: In Süd-, Mittel- und Osteuropa flächendeckend. Im Norden Arealgrenze in Südschweden, die südlichste Spitze Finnlands und Russland, im Süden bis Nordafrika, sowie den Nahen und Mittleren Osten. In Deutschland in allen Bundesländern nachgewiesen, fehlt jedoch im Nordwesten. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (Eionet 2007-2012) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019) Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2013). In Hessen erheblich häufiger, als noch vor zehn Jahren vermutet. Im Hinblick auf Gesamtverbreitung in Hessen zeigt sich, dass alle Naturräume besiedelt sind. Bislang 35 Wochenstuben, 36 Reproduktionsfundpunkte und 33 Winterquartiere bekannt (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)																									

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

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Fransenfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde selten nachgewiesen. Quartiere im direkten Eingriffsbereich wurden nicht festgestellt und sind aufgrund der geringen Nachweishäufigkeit auszuschließen. Quartiere im angrenzenden Wald sind möglich (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

Anlange- und betriebsbedingt können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

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 Eingriffsbereich können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) 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

Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden nur selten genutzt. Allerdings ist durch die Bebauung des Eingriffsbereichs mit erheblichen Störung des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.

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																									
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 <table border="1"> <tr> <td>Jagdhabitat</td> <td>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.</td> </tr> <tr> <td>Sommerquartier</td> <td>Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; vereinzelt auch Fledermauskästen oder Gebäude. Männchenkolonien umfassen bis zu 20 Tiere</td> </tr> <tr> <td>Wochenstube</td> <td>Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen; auch Fledermauskästen, Gebäude. 20-60 Tiere</td> </tr> <tr> <td>Winterquartier</td> <td>meist Baumhöhlen. 100-200, maximal 420 Tiere. An Gebäuden bis zu 500 Tiere.</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Häufig Wechsel der Baumquartiere, insbesondere Wochenstuben. In Quartieren manchmal vergesellschaftet mit Wasser- und Rauhhautfledermaus</td> </tr> </table> Jahresrhythmus <table border="1"> <tr> <td>Wochenstubenzeit</td> <td>Anfang Juni bis Ende August</td> </tr> <tr> <td>Ankunft Sommerquartiere</td> <td>Mitte März bis Mitte April</td> </tr> <tr> <td>Abzug Sommerquartiere</td> <td>Anfang September bis Spätherbst</td> </tr> <tr> <td>Wanderung</td> <td>nicht selten 1000 km nach Süd-/ südliches Mitteleuropa</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Wanderung teils tagsüber, zus. mit Schwalben</td> </tr> </table>						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	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
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																								
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 2007-2012) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Bericht 2019) Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Bericht 2013). 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

Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen des Großen Abendseglers festgestellt werden. Die Art wurde häufig und über einen längeren Zeitraum nachgewiesen. Quartiere im direkten Eingriffsbereich wurden nicht festgestellt. Quartiere im angrenzenden Wald sind möglich (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

Anlange- und betriebsbedingt können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

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 Eingriffsgebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Bau- und Erhaltungsmaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) 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

Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden häufig genutzt. Durch die Bebauung des Eingriffsbereichs ist mit erheblichen Störung des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.

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																									
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)																									
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)																							
☒	FFH-RL- Anh. II & IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend																				
☐	Europäische Vogelart				ungünstig- schlecht																				
..V..	RL Deutschland	EU:	☒	☐	☐																				
..2..	RL Hessen	Deutsch-	☐	☐	☒																				
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☒	☐																				
4. Charakterisierung der betroffenen Art																									
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																									
Allgemeines Größte einheimische Fledermausart. Unterscheidung vom Großen Abendsegler durch den spitzen Tragus und die breiteren Flügel. Breitflügelfledermaus ist etwas kleiner und zeichnet sich durch heller braune Fellfärbung aus. Nahrung Überwiegend Laufkäfer und andere Bodenarthropoden. Saisonal auch andere Käfer, Heuschrecken und Schnaken. Boden wird in raschem, mäßig wendigen Flug in geringer Höhe (1-2 m) abgesucht und Beute anhand der Raschelgeräusche identifiziert. Teilweise auch Fangen hängender und fliegender Beute. Lebensraum und Quartiere <table border="1"> <tr> <td>Jagdhabitat</td> <td>Alte Laub- und Mischwälder mit geringer Bodenvegetation und mittl. Baumabstand >5 m. Jagdgebiete meist im Umkreis von 5-15 km, bis zu 26 km vom Quartier entfernt</td> </tr> <tr> <td>Sommerquartier</td> <td>Dachstöcke, Türme, Fensterläden, Baumhöhlen, Gebäudespalten oder Höhlen.</td> </tr> <tr> <td>Wochenstube</td> <td>Meist in größeren Dachräumen oder ähnlichen großen vor Zugluft geschützten Räumen, z.B. Widerlager großer Brücken. Mehrere hundert bis 5000 Tiere</td> </tr> <tr> <td>Winterquartier</td> <td>Meist Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Bergkeller. Auch in Felsspalten</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Tiere hängen i.d.R. frei im Dachfirstbereich oder in Zwischenquartieren. Regelmäßiger Austausch zwischen wenigen Quartieren einer Region.</td> </tr> </table> Jahresrhythmus <table border="1"> <tr> <td>Wochenstubenzeit</td> <td>Mitte Mai bis Ende August</td> </tr> <tr> <td>Ankunft Sommerquartiere</td> <td>Anfang April</td> </tr> <tr> <td>Abzug Sommerquartiere</td> <td>Anfang Oktober</td> </tr> <tr> <td>Wanderung</td> <td>Überflüge zwischen Sommer-, Schwärm und Winterquartieren von 50-100 km</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Oft Große Zentren von mehreren Hundert Tieren als Winterquartier</td> </tr> </table>						Jagdhabitat	Alte Laub- und Mischwälder mit geringer Bodenvegetation und mittl. Baumabstand >5 m. Jagdgebiete meist im Umkreis von 5-15 km, bis zu 26 km vom Quartier entfernt	Sommerquartier	Dachstöcke, Türme, Fensterläden, Baumhöhlen, Gebäudespalten oder Höhlen.	Wochenstube	Meist in größeren Dachräumen oder ähnlichen großen vor Zugluft geschützten Räumen, z.B. Widerlager großer Brücken. Mehrere hundert bis 5000 Tiere	Winterquartier	Meist Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Bergkeller. Auch in Felsspalten	Info	Tiere hängen i.d.R. frei im Dachfirstbereich oder in Zwischenquartieren. Regelmäßiger Austausch zwischen wenigen Quartieren einer Region.	Wochenstubenzeit	Mitte Mai bis Ende August	Ankunft Sommerquartiere	Anfang April	Abzug Sommerquartiere	Anfang Oktober	Wanderung	Überflüge zwischen Sommer-, Schwärm und Winterquartieren von 50-100 km	Info	Oft Große Zentren von mehreren Hundert Tieren als Winterquartier
Jagdhabitat	Alte Laub- und Mischwälder mit geringer Bodenvegetation und mittl. Baumabstand >5 m. Jagdgebiete meist im Umkreis von 5-15 km, bis zu 26 km vom Quartier entfernt																								
Sommerquartier	Dachstöcke, Türme, Fensterläden, Baumhöhlen, Gebäudespalten oder Höhlen.																								
Wochenstube	Meist in größeren Dachräumen oder ähnlichen großen vor Zugluft geschützten Räumen, z.B. Widerlager großer Brücken. Mehrere hundert bis 5000 Tiere																								
Winterquartier	Meist Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen und Bergkeller. Auch in Felsspalten																								
Info	Tiere hängen i.d.R. frei im Dachfirstbereich oder in Zwischenquartieren. Regelmäßiger Austausch zwischen wenigen Quartieren einer Region.																								
Wochenstubenzeit	Mitte Mai bis Ende August																								
Ankunft Sommerquartiere	Anfang April																								
Abzug Sommerquartiere	Anfang Oktober																								
Wanderung	Überflüge zwischen Sommer-, Schwärm und Winterquartieren von 50-100 km																								
Info	Oft Große Zentren von mehreren Hundert Tieren als Winterquartier																								
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten																									
Europa: Vom Mittelmeer bis nach Norddeutschland und in die Ukraine und Weißrussland. In Deutschland in allen Bundesländern anzutreffen. Im Süden und in den Mittelgebirgslagen häufiger als in Norddeutschland. In Hessen ist die Art flächendeckend verbreitet. Wochenstuben sind aus fast allen Naturräumen bekannt. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig – unzureichend (Eionet 2007-2012) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019) Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2013). Mehr als 50 Wochenstuben sowie zahlreiche Einzelnachweise und eine Reihe von Winterquartieren (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)																									

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

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen des Großen Mausohrs festgestellt werden. Die Art wurde selten nachgewiesen. Quartiere wurden nicht festgestellt und sind aufgrund der artspezifischen Ansprüche 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

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

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 Plangebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Bau- und Erhaltungsmaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) 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.

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					
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)			
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art			unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend
☐ Europäische Vogelart					ungünstig- schlecht
..D.. RL Deutschland	EU:	☒	☐	☐	☐
..2.. RL Hessen	Deutsch-	☐	☐	☒	☐
..-.. ggf. RL regional	Hessen:	☐	☐	☒	☐
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
Allgemeines					
Mittelgroße einheimische Fledermausart. Vom Großen Abendsegler ist er neben der geringeren Größe auch durch die zweifarbigen Haare (Basis schwarzbraun, Spitzen rot- bzw. gelbbraun) zu unterscheiden.					
Nahrung					
Größtenteils Nachtfalter, aber auch Dipteren, Köcherfliegen und Käfer. Sehr schneller, meist geradliniger Flug. Im Spätherbst Jagd auch am späten Nachmittag.					
Lebensraum und Quartiere					
Jagdhabitat	Wälder und Offenland, dabei dicht über oder unter Baumkronen oder entlang von Waldwegen und Schneisen; auch über Gewässern und um Straßenlampen. Jagdgebiete in Entfernungen bis zu 17 km zum Quartier; rascher Wechsel der Jagdgebiete				
Sommerquartier	natürliche Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe; seltener an Gebäuden. Männchenkolonien von bis zu 12 Tieren möglich				
Wochenstube	meist natürliche Baumhöhlen oder -spalten. 20-50 Tiere				
Winterquartier	in Baumhöhlen und an Gebäuden				
Info	Wechsel der Einzelquartiere und Wochenstuben zwischen bis zu 50 Quartieren. In Quartieren manchmal vergesellschaftet mit diversen anderen Baumfledermäusen				
Jahresrhythmus					
Wochenstubenzeit	Anfang Juni bis Ende August				
Ankunft Sommerquartiere	Mitte bis Ende März				
Abzug Sommerquartiere	Anfang September bis Ende Oktober				
Wanderung	oft 400 – 1100 km in Südwest-Nordost-Richtung				
Info	Männchen verbleiben teilweise in Durchzugs- und Wintergebieten				
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten					
Europa: Weite Teile Mittel- und Südeuropas, England und Irland; vereinzelt in Skandinavien. Östlich bis nach Asien verbreitet. Für Deutschland aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise. IUCN: Least Concern					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig- unzureichend (Eionet 2007-2012)					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Bericht 2019)					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Bericht 2013). Aktuell erstellte Verbreitungskarte umfasst 22 Wochenstuben- und acht Reproduktionsorte für Hessen mit deutlichem Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahntal). Winterquartiere bisher in Hessen nicht nachgewiesen (Hessen Forst, DIETZ & SIMON 2006)					

Vorhabenbezogene Angaben	
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen	☐ potentiell
Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen des Kleinen Abendseglers festgestellt werden. Die Art wurde häufig und über einen längeren Zeitraum nachgewiesen. Quartiere im direkten Eingriffsbereich wurden nicht festgestellt. Quartiere im angrenzenden Wald sind möglich (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
Anlage- und betriebsbedingt können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	☒ ja ☐ nein
Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.	
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 Eingriffsgebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Bau- und Erhaltungsmaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) 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
Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden häufig genutzt. Durch die Bebauung des Eingriffsbereichs ist mit erheblichen Störung des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen zu rechnen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	☒ ja ☐ nein
Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.	

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					
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 bis unzureichend (Eionet 2007-2012)					
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (FFH-Bericht 2019)					
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten unbekannt (FFH-Bericht 2013). 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

Im Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Rauhaufledermaus festgestellt werden. Die Art wurde sehr häufig und über einen längeren Zeitraum nachgewiesen. Quartiere im direkten Eingriffsbereich wurden nicht festgestellt. Quartiere im angrenzenden Wald sind möglich (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

Anlange- und betriebsbedingt können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.

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 Eingriffsgebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Bau- und Erhaltungsmaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) 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

Die für die Bebauung beanspruchten Bereiche werden häufig genutzt. Durch die Bebauung des Eingriffsbereichs ist mit erheblichen Störung des Jagdreviers und einem erheblichen Verlust von Leitstrukturen zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Entlang des östlichen Eingriffsbereichs ist ein 40 m breiter Korridor zwischen Bebauung und östlichen Waldrand freizuhalten.

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					
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 Lebensraumanprüche 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 günstig (Eionet 2007-2012) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019) Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2013). 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 Untersuchungsbereich konnte das Vorkommen der Zwergfledermaus festgestellt werden. Die Art wurde sehr häufig und über einen längeren Zeitraum nachgewiesen. Quartiere im direkten Eingriffsbereich wurden nicht festgestellt sind aber möglich (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
Anlage- und betriebsbedingt können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	☒ ja ☐ nein
Eine direkte Beleuchtung des östlichen Waldrandes ist zu vermeiden.	
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 Eingriffsgebiet können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist möglich.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	
	☒ ja ☐ nein
Rodungen von Spalten- und Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01. Mai bis 31. Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb.-März bzw. Sept.-Nov. Baumfällungen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.	
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 Anpassungsfähigkeit der Zwergfledermaus nicht zu rechnen.	

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																	
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</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:	☒	☐	☐												
..D..	RL Hessen	Deutsch-	☐	☐	☒												
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☐	☒												
4. Charakterisierung der betroffenen Art																	
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																	
Allgemeines Kleinste in Deutschland vorkommende Art aus Familie der Bilche (Gliridae). Sehr guter Kletterer; vermeidet Bodenkontakt und benötigt Baum- und Strauchschicht zum Erschließen neuer Reviere. Durch Fragmentierung und Zerstörung der Lebensräume ist der Bestand der Haselmaus in Deutschland zurückgegangen.																	
Lebensraum Laub- und Mischwälder mit reichem Unterwuchs, strukturreichen Waldsäumen und breiten Hecken. Besonders beliebt sind Haselsträucher (<i>Corylus avellana</i>). Vielseitiger Nahrungsbedarf muss gedeckt sein.																	
Jahresrhythmus <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Nest</td> <td>Faustgroßes Kugelnest aus Zweigen, Gras und Blättern in Baumhöhlen, Nistkästen, Astgabeln von Bäumen und Sträuchern oder im Blattwerk von (Brombeer-)Sträuchern</td> </tr> <tr> <td>Paarungszeit</td> <td>ab März/April</td> </tr> <tr> <td>Winterschlaf</td> <td>Oktober/November bis März/April</td> </tr> <tr> <td>Winterhabitate</td> <td>Frostsicher in Erdhöhlen, Baumstümpfen, Laubstreu oder Reisighaufen; auch Baumhöhlen oder Nistkästen</td> </tr> <tr> <td>Aktivität</td> <td>Sehr scheu, dämmerungs- und nachtaktiv. Meist nur bis 70 m vom Nest entfernt</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Im Winterschlaf oft zu mehreren vergesellschaftet. Sehr ortstreu mit festen Streifgebieten</td> </tr> </tbody> </table>						Nest	Faustgroßes Kugelnest aus Zweigen, Gras und Blättern in Baumhöhlen, Nistkästen, Astgabeln von Bäumen und Sträuchern oder im Blattwerk von (Brombeer-)Sträuchern	Paarungszeit	ab März/April	Winterschlaf	Oktober/November bis März/April	Winterhabitate	Frostsicher in Erdhöhlen, Baumstümpfen, Laubstreu oder Reisighaufen; auch Baumhöhlen oder Nistkästen	Aktivität	Sehr scheu, dämmerungs- und nachtaktiv. Meist nur bis 70 m vom Nest entfernt	Info	Im Winterschlaf oft zu mehreren vergesellschaftet. Sehr ortstreu mit festen Streifgebieten
Nest	Faustgroßes Kugelnest aus Zweigen, Gras und Blättern in Baumhöhlen, Nistkästen, Astgabeln von Bäumen und Sträuchern oder im Blattwerk von (Brombeer-)Sträuchern																
Paarungszeit	ab März/April																
Winterschlaf	Oktober/November bis März/April																
Winterhabitate	Frostsicher in Erdhöhlen, Baumstümpfen, Laubstreu oder Reisighaufen; auch Baumhöhlen oder Nistkästen																
Aktivität	Sehr scheu, dämmerungs- und nachtaktiv. Meist nur bis 70 m vom Nest entfernt																
Info	Im Winterschlaf oft zu mehreren vergesellschaftet. Sehr ortstreu mit festen Streifgebieten																
Nahrung Im Frühjahr vor allem Knospen, Blüten und Pollen. Im Sommer Früchte und Beeren, aber auch Insekten, Schnecken, Würmer oder Vogeleier. Im Herbst fettreiche Nahrung wie Haselnüsse, Eicheln, Bucheckern und Kastanien.																	
Fortpflanzung Von Mai bis August werden 2-5 Junge geboren; ggf. zweiter Wurf bis in den September. Die Aufzucht der Jungtiere dauert 6-8 Wochen, wofür ein etwas größeres Nest angelegt wird.																	
4.2 Verbreitung																	
Europa: Von Südschweden bis zum Mittelmeer und Vorderasien. Fehlt in Teilen Großbritanniens und Skandinaviens, in Irland und auf der Iberischen Halbinsel. In Deutschland vor allem in Mittelgebirgen; lückenhaft in Norddeutschland. IUCN: Least Concern.																	
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (Eionet 2007 – 2012)																	
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten unbekannt (FFH-Bericht 2019)																	
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Verbreitung lückenhaft und oft regional begrenzt																	
Zukunftsaussichten: ☒ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																	

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

nachgewiesen



potentiell

Im Planungsraum konnte das Vorkommen der Haselmaus mit einem Nest in den ausgebrachten Nesting-Tubes festgestellt werden. Des Weiteren wurde ein Freinest im Gehölzrand nachgewiesen. Ein Vorkommen der Haselmaus im gesamten Gehölzbestand entlang des Eingriffsbereichs ist aufgrund der potentiellen Habitateignung wahrscheinlich (vgl. Kap. 2.1.5.2 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 können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja



nein

- Bäume und Gehölze im Zeitraum von 01. Dezember bis 28. Februar bodenschonend zu roden. Sofern Baumfällungen und eine Rodung von Gehölzen im Zeitraum von 01. März bis 30. November notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Vorkommen von Haselmäusen zu kontrollieren.

Hierbei festgestellte Nester im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

- Vergrämung der Haselmaus aus bekannten Vorkommensbereichen in angrenzende Gehölzbereiche. Hierzu sind die Flächen ab dem Baujahr bis zur Beendigung der Bauarbeiten frei von Vegetation zu halten, um eine Ansiedlung der Haselmaus zu vermeiden und die aus dem Winterschlaf erwachende Tiere zur Abwanderung zu bewegen.
- Oberbodenabtrag und Stubbenentfernung auf den Vergrämungsflächen nach dem Winterschlaf der Tiere (ab Anfang Mai), wenn die Haselmäuse die gerodeten Flächen verlassen haben.
- Beginn der Bauarbeiten nach erfolgreicher Vergrämung, der im Baufeld vorhandenen Haselmäuse. **Dies ist durch eine Kontrollbegehung zu belegen.**

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

ja



nein

- Die ökologische Funktion wird gefährdet.

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

ja



nein

- Anbringen von 10 Haselmausnistkästen (z.B. Schwegler 2KS Spezieller Haselmauskobel (Einschlupf-Ø26mm) oder ähnliche), vor Beginn der Rodungsarbeiten in angrenzenden und geeigneten Gehölzbereichen, um verbesserte Habitatbedingungen für die vergränten Haselmäuse in der Umgebung zu schaffen.
- Herstellung von Gehölzbeständen im südlichen Eingriffsbereich als Verbindung zwischen östlichem und westlichem Gehölzbestand. Die Pflanzenzusammensetzung muss auf die Erfordernisse der Haselmaus abgestimmt sein (z.B. Hasel, Brombeeren, Weißdorn, Faulbaum, Schlehe).

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Bäume und Gehölze im Zeitraum von 01. Dezember bis 28. Februar bodenschonend zu roden. Sofern Baumfällungen und eine Rodung von Gehölzen im Zeitraum von 01. März bis 30. November notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Vorkommen von Haselmäusen zu kontrollieren.

Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

- Vergrämung der Haselmaus in angrenzende Gehölzbereiche. Hierzu sind die Flächen ab dem Baujahr bis zur Beendigung der Bauarbeiten frei von Vegetation zu halten, um eine Ansiedelung der Haselmaus zu vermeiden und die aus dem Winterschlaf erwachende Tiere zur Abwanderung zu bewegen.
- Oberbodenabtrag und Stubbenentfernung auf den Vergrämungsflächen nach dem Winterschlaf der Tiere (ab Anfang Mai), wenn die Haselmäuse die gerodeten Flächen verlassen haben.
- Beginn der Bauarbeiten nach erfolgreicher Vergrämung, der im Baufeld vorhandenen Haselmäuse. ***Dies ist durch eine Kontrollbegehung zu belegen.***

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

Während der Bauarbeiten kann es zu Störungen der Tiere kommen. Diese werden jedoch wegen den ausreichend vorhandenen Ausweichmöglichkeiten nur eine vernachlässigbare und vorübergehende Wirkung haben. Erhebliche Störungen sind bei dieser typischerweise auch im Siedlungsbereich und entlang von vielbefahrenen Straßen (z.B. Autobahnen) vorkommenden Art nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen 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																															
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</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:	☐	☐	☒																										
..*..	RL Hessen	Deutsch-	☐	☐	☒																										
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	☐	☒	☐																										
4. Charakterisierung der betroffenen Art																															
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																															
Allgemeines Kleinster Vertreter ihrer Gattung. Deutlicher Geschlechtsdimorphismus bei adulten Tieren. Lebensraum Besiedelt Vielzahl verschiedenster Lebensräume, wie z. B. lichte Waldbereiche, Abgrabungen, Gärten, extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen; eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen. Nahrung Besteht im Wesentlichen aus Insekten und Spinnentieren; auch kleine Eidechsen. Jahresrhythmik <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Aufenthalt im Winterquartier</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Ort</td> <td rowspan="2">Z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen</td> <td>Beginn</td> <td>Mitte September bis Ende Oktober</td> </tr> <tr> <td>Ende</td> <td>Ab Anfang März</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Männchen begeben sich bereits ab August in die Winterquartiere</td> </tr> <tr> <th colspan="4">Fortpflanzungsbiologie</th> </tr> <tr> <td> Eiablage</td> <td>Ende Mai bis Anfang August</td> <td>Brutdauer</td> <td>8-10 Wochen</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td colspan="3">Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges, leicht feuchtes Bodensubstrat eingegraben</td> </tr> </tbody> </table>						Aufenthalt im Winterquartier				Ort	Z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen	Beginn	Mitte September bis Ende Oktober	Ende	Ab Anfang März	Info	Männchen begeben sich bereits ab August in die Winterquartiere			Fortpflanzungsbiologie				Eiablage	Ende Mai bis Anfang August	Brutdauer	8-10 Wochen	Info	Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges, leicht feuchtes Bodensubstrat eingegraben		
Aufenthalt im Winterquartier																															
Ort	Z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen	Beginn	Mitte September bis Ende Oktober																												
		Ende	Ab Anfang März																												
Info	Männchen begeben sich bereits ab August in die Winterquartiere																														
Fortpflanzungsbiologie																															
Eiablage	Ende Mai bis Anfang August	Brutdauer	8-10 Wochen																												
Info	Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges, leicht feuchtes Bodensubstrat eingegraben																														
4.2 Verbreitung																															
Europa: Von Südengland im Westen bis zum Baikalsee im Osten; im Norden bilden Südschweden und das Baltikum die Verbreitungsgrenze, während im Süden die Grenze von den Pyrenäen über die Bergregionen Südfrankreichs und die Italienischen Alpen nach Osteuropa verläuft. IUCN: Least Concern Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (Eionet 2007-2012) Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019). Zählt zu den häufigsten Reptilienarten und ist über gesamtes Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken jedoch im Nordwestdeutschen Tiefland sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft bedingt. Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Vermutlich weit verbreitet. Weitgehend zauneidechsenfrei sind die dicht bewaldeten Hochlagen im Kellerwald, in der Rhön, im Vogelsberg sowie im Taunus. Jedoch darf flächendeckend von einer anhaltend rückläufigen Bestandsentwicklung ausgegangen werden Zukunftsaussichten: ☒ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht																															

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

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

Im Untersuchungsraum konnte das Vorkommen der Zauneidechse festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.6.2 Ergebnis). Das Vorkommen der Zauneidechse wurde im westlichen und östlichen Eingriffsbereich nachgewiesen. Die betroffene Teilpopulation wird auf ca. 10-25 Tiere geschätzt.

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

Sinnvolle Vermeidungsmaßnahmen sind nicht möglich.

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

☐ ja ☒ nein

Die ökologische Funktion wird gefährdet.

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

☒ ja ☐ nein

Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats auf einer Fläche von 1500 m² am südwestlichen Rand des Eingriffsbereichs. Hierbei sind folgende Strukturen zu schaffen:

- Steinriegelkomplex auf einer Gesamtlänge von mind. 300 m und einer Breite von mind. 5 m (vgl. Abb. 12). Eine Teilung in mehrere Abschnitte sowie eine Integration in die Eingrünung am südlichen Rand des Plangebiets wird empfohlen.
- Eine Verschattung des Steinriegelkomplexes ist zu vermeiden.
- Der Steinriegelkomplex ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.

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

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Baubedingte Auswirkungen können daher Individuen betreffen. Hierdurch können Tiere getötet oder verletzt werden. Aufgrund des Verhaltens der Zauneidechse sind Vermeidungsmaßnahmen unbedingt nötig. Die Zauneidechse zieht sich bei Gefahr in Erdhöhlen und Lücken im Bodensystem zurück. Baumaßnahmen mit schwerem Gerät (Bagger, usw.) bergen daher ein großes Risiko der Verletzung und Tötung. Eine Verlagerung in die Wintermonate ist nicht möglich, da die Zauneidechse zu dieser Zeit bewegungsunfähig im Überwinterungshabitat verharrt. Baumaßnahmen führen zu dieser Zeit zur Verletzung und Tötung von Individuen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.

Achtung: Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.

- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)

- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

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

Es ist anzunehmen, dass die vorkommenden Tiere bereits an ein gewisses Störungsniveau (Landwirtschaftliche Bearbeitung, Verkehr usw.) angepasst sind. Trotzdem sind nachhaltige Störungen durch die Verschattung des aktuellen Vorkommens im östlichen Bereich möglich. Durch die Verschattung kommt es zu einer kompletten Entwertung des jetzigen Vorkommens im östlichen Bereich.

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

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ ja ☐ nein

Hinweis: Die in Punkt. 6.1 vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen (CEF) führen zu einer Aufwertung der Habitatbedingungen im Umfeld.

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

Biebertal, 12.03.2020

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

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)