

Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)

für den Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“

Stadt Pohlheim, Stt. Hausen
Landkreis Gießen, Hessen



© dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Pohlheim

Fachbereich 3 - Bauen und Feuerwehrwesen
Ludwigstraße 31
35415 Pohlheim

Auftragnehmer:

in Zusammenarbeit mit:



**Planungsgemeinschaft
Landschaft
Ökologie
Naturschutz**

Dirk Bönsel & Dr. Petra Schmidt
Diplom-Geographen
Finkenweg 10, 35415 Pohlheim
Im Kirchboden 9, 35423 Lich
Tel.: 06404 - 64906 oder 661932
Fax: 06404 - 668934
www.buero-ploen.de

BFM

**Büro für angewandte
Faunistik und Monitoring**

Bearbeitung:
Dipl. Geogr. Manfred Grenz

Kirchstr. 20
35463 Fernwald
Tel.: 0641 - 94811-77/78
Fax: 0641 - 94811-79
M.Grenz-Fernwald@t-online.de

Stand: April 2022

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung	3
2 Grundlagen	4
2.1 Datenquellen und ausgewertete Unterlagen	4
2.2 Untersuchungsraum	5
3 Beschreibung des geplanten Projektes	7
4 Wirkfaktoren	9
5 Rechtliche Grundlagen und Vorgehensweise der Prüfung	10
5.1 Rechtliche Grundlage	10
5.2 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung	12
5.2.1 Ermittlung der planungsrelevanten Arten	12
5.2.2 Artbezogene Wirkungsprognose - Konfliktanalyse	13
5.2.3 Vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten	13
5.2.4 Ausnahmeprüfung	14
6 Ermittlung prüfungsrelevanter Arten	14
6.1 Vorkommen geschützter Arten im Planungsraum	14
6.1.1 Arten nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	14
6.1.1.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
6.1.1.1.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
6.1.1.1.2 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
6.1.1.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	17
6.2 Vorkommen prüfungsrelevanter Arten im Wirkraum des Vorhabens	19
7 Konfliktanalyse (Vorprüfung)	19
8 Maßnahmen zur Vermeidung	21
8.1 Vermeidungsmaßnahmen	21
8.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	22
8.3 Monitoring und Risikomanagement	24
9. Artbezogene Wirkungsprognose nach § 44 BNatSchG	24
9.1 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Brutvogelarten	24
9.2 Ausführliche Prüfung	25
10 Zusammenfassung	26
11 Literatur	27
12 Anhang	30
Anhang 1: Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten	
Anhang 2: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse	

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Pohlheim beabsichtigt im Stadtteil Hausen eine Fläche für die Allgemeine Wohnbebauung (WA) und Mischgebietsnutzung (MI) bereitzustellen. Mit einem Verkehrsanschluss an die Landesstraße 3129 soll die Verkehrssituation im hiervon nördlich entstehenden Wohngebiet sowie in der bestehenden Ortslage entlastet werden. Südlich des L 3129 wird darüber hinaus eine Fläche als Dörfliches Wohngebiet (MDW) ausgewiesen. Um die vermehrt durch Regenwasserableitung im geplanten Baugebiet anfallenden Abflussmengen zu entschärfen, sind innerhalb der südlich gelegenen Lückebachau ein Regenrückhaltebecken (RRB) und ein Regenüberlaufbecken (RÜB) geplant. Für die vorgenannten Planungen wird der Bebauungsplan Nr 16 „Hausen-Ost Süd“ aufgestellt.

Der Bundesgesetzgeber hat im Juli 2009 eine Neufassung zum „Besonderen Artenschutz“ vorgelegt; diese trat bereits am 01. März 2010 in Kraft. Damit setzte er die §§ 44 BNatSchG der europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, um. Da die artenschutzrechtlichen Regelungen der §§ 44-45 Bundesnaturschutzgesetz unmittelbar gelten, sind diese in den Plan- bzw. Antragsunterlagen für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens eigenständig abzuarbeiten. Hierzu ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen. Hinsichtlich der Anforderungen des Artenschutzes gemäß des § 44 BNatSchG ist eine Beurteilung des Vorkommens oder potentieller Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten sowie eine Beurteilung, ob im Falle des Planvollzugs Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Hinblick auf die europarechtlich geschützten Arten eintreten werden, zu prüfen.

Aufgrund des Artenpotentials der im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen (Gehölze, Brache, Grünland, Acker, Teich, Ruderalfluren etc.) war nicht auszuschließen, dass durch das Vorhaben streng geschützte Arten und/oder FFH-Anhang-IV-Arten beeinträchtigt werden. Gemäß den ausgebildeten Biotopstrukturen im Plangebiet sind in diesem Zusammenhang die Tiergruppen der Fledermäuse, sonstige Säuger (u.a. Haselmaus), Vögel, Reptilien und Amphibien besonders zu beachten. Im vorliegenden Fachbeitrag ist anhand des betroffenen Artenbestandes eine artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der durch das Vorhaben (Bebauungsplan) bedingten Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durchzuführen. Die Prüfung ist hierbei nach dem „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUELV, 2. Fassung Mai 2011) durchzuführen.

2 Grundlagen

2.1 Datenquellen und ausgewertete Unterlagen

Nach der gefestigten Rechtsprechung des BVerwG setzt die Prüfung der Artenschutzbelange eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme voraus. Erforderlich sind Daten, denen sich in Bezug auf das Vorhabensgebiet die Häufigkeit und Verteilung der Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen. Je bedeutender ein Artvorkommen und je gravierender die zu erwartenden Beeinträchtigungen sind, umso größer kann der Untersuchungsaufwand ausfallen. Nur in Kenntnis dieser Fakten kann beurteilt werden, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind. Das verpflichtet den Antragsteller jedoch nicht, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Methodik und Untersuchungstiefe unterliegen dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und hängen maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten und den zu erwartenden Beeinträchtigungen ab. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Ermittlungspflicht nach dem USchadG i. V. m. § 19 BNatSchG hinzuweisen. Nach § 19 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG ist eine Freistellung von der Umwelthaftung nur möglich, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ausreichend ermittelt wurden.

Die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung basiert im Wesentlichen auf der Auswertung eines eigens für die Planung durchgeführten faunistischen Gutachtens zur Erfassung der Fledermäuse, Haselmaus, Vögel, Reptilien und Amphibien:

- BFM (Büro für angewandte Faunistik und Monitoring) (2022): Faunistisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“ (Stand: April 2022). - Stadt Pohlheim, Stt. Hausen, Gutachten für die Stadt Pohlheim in Zusammenarbeit mit Büro PLÖN, Bearbeitung: M. Grenz, Fernwald.

In Ergänzung vorgenannter Gutachten wurden weitere verfügbare Quellen ausgewertet (u.a.):

- PLÖN (Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz & Büro für angewandte Faunistik und Monitoring) (2022): Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag und Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 16. „Hausen-Ost Süd“, Stadt Pohlheim, Stadtteil Hausen. – Stand zur Offenlage April 2022. Gutachten für die Stadt Pohlheim in Zusammenarbeit mit BFM, Bearbeitung: Dr. P. Schmidt & D. Bönsel, Pohlheim.
- PGS (Planungsgruppe Seifert) (2007): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Pohlheim. - Gutachten für die Stadt Pohlheim, Pohlheim. Linden.

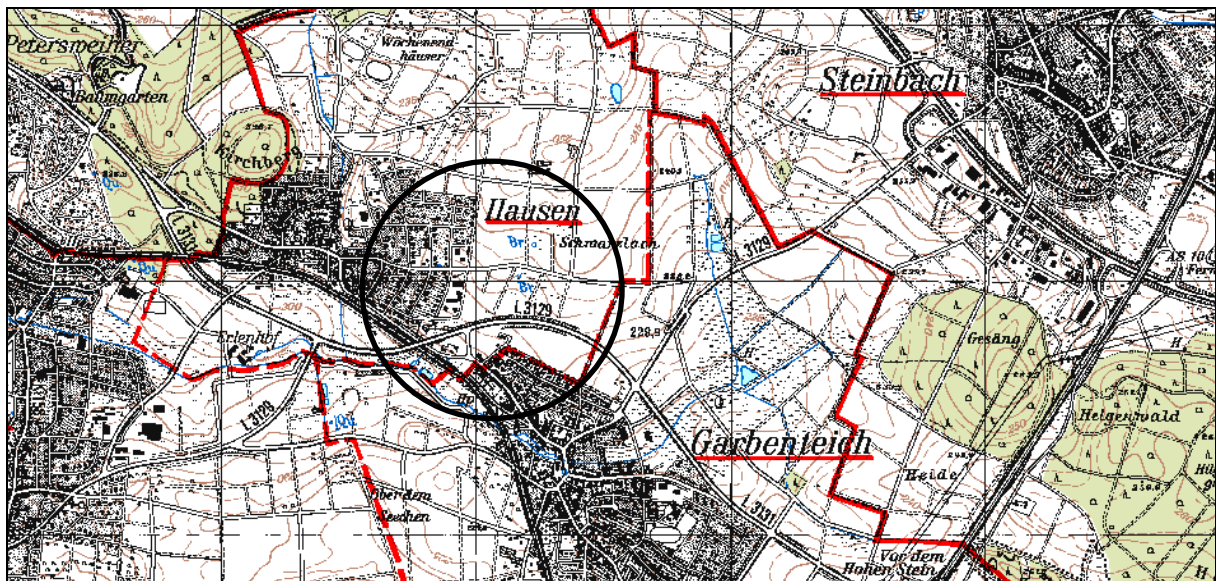
2.2 Untersuchungsraum

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 8,8 ha und liegt am östlichen Ortsrand des Stadtteils Hausen. Es wird westlich begrenzt durch die Ortslage Hausen, ein einzelnes Grundstück mit Wohnbebauung sowie durch ein Gartengrundstück mit Fischteichanlage. Im Norden und Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an, sowie im Südosten die Ortslage Garbenteich und ein Gartengrundstück. Im Süden reicht das Plangebiet bis an den Lückebach. Das Plangebiet wird durch die Bahnlinie Gießen – Gelnhausen der Hessischen Landesbahn in zwei Teilgebiete getrennt.

Gemäß Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Pohlheim (Planungsgruppe Seifert 2007) wurde die südlich der Bahnlinie gelegene Teilfläche des Plangebietes im Bereich der Lückebauaue als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Nach Klausing (1988) gehört das Plangebiet zur naturräumlichen Untereinheit 349.2 Gießener Landrücken (Haupteinheit 349 „Vorderer Vogelsberg“). Es liegt auf einer Höhe von etwa 230 m bis 242 m ü. NN in gering ausgeprägter Hanglage und Südexposition.

Abb. 1: Lage des Projektgebietes Bebauungsplanung „Hausen-Ost“



Größtenteils handelt es sich aktuell um landwirtschaftliche Nutzflächen, teils Grünland, teils Acker. Auf kleineren Flächen finden infolge von Nutzungsaufgabe Sukzessionsprozesse hin zu Gehölzbeständen statt. Ein Abschnitt der L 3129 mit begleitendem Gehölzbestand und Anbindung des Ortsteiles Garbenteich ist ebenfalls Bestandteil des Plangebietes (s. auch PLÖN 2022).

Abb. 2: Mageres Grünland (25.04.2019)



Foto: M. Grenz

Abb. 3: Grünlandbrache (25.04.2019)



Foto: M. Grenz

Abb. 4: Siedlungsrand (25.04.2019)



Foto: M. Grenz

Abb. 5: Offene Heckenstruktur (25.04.2019)



Foto: M. Grenz

Abb. 6: Bahntrasse mit Gehölzen (25.04.2019)



Foto: M. Grenz

Abb. 7: Pferdekoppel, Teichanlage (25.04.2019)



Foto: M. Grenz

3 Beschreibung des geplanten Projektes

Mit der Entwicklung eines Wohn- und Mischgebietes soll die Deckung des Baulandbedarfs im Stadtteil Hausen erreicht werden, da Möglichkeiten der Innenentwicklung kaum bestehen. Mit einem Verkehrsanschluss an die Landesstraße L3129 soll die Verkehrssituation im entstehenden Wohngebiet sowie in der bestehenden Ortslage entlastet werden. Um die vermehrt durch Regenwasserableitung im geplanten Baugebiet anfallenden Abflussmengen zu entschärfen, sind ein Regenrückhaltebecken (RRB) und ein Regenüberlaufbecken (RÜB) geplant.

Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes in zwei Bauabschnitten (36.969 m²), eines Dörflichen Wohngebietes (2.072 m²) sowie eines Mischgebietes (6.475 m²). Im Detail werden im Bebauungsplan folgende Werte zu Art und Maß der baulichen Nutzung festgelegt (s. Tab. 1):

Tab. 1: Festsetzungen des Bebauungsplans zu Art und Maß der baulichen Nutzung

Baugebiet	GRZ	GFZ	Z	FHmax	Bauweise
WA 1	0,3	0,3	I	8,00 m	E/D/R
WA 2	0,3	0,6	II	9,50 m	E/D/R
WA 3	0,4	1,2	III	12,00 m	M
MDW	0,4	0,8	II	9,50 m	E/D
MI	0,4	0,8	II	9,50 m	E/D/M

Zur Begrünung des Plangebietes legt der Bebauungsplan fest, dass 50 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit einheimischen standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind. Pro 5 PKW-Stellplätzen ist mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen und zu unterhalten. In den Vorgärten ist die Verwendung von nicht wasserdurchlässigen Folien mit Stein- oder Schotterauflagen nicht zulässig. Einfriedungen müssen einen Mindestbodenabstand von 15 cm einhalten, Mauersockel sind unzulässig. Rad- Gehwege, Garagenzufahrten, Hofflächen und PKW-Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen. Es werden sechs Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Nördlich der L 3129 ist am östlichen Rand des Baugebietes eine Ortsrandeingrünung durch Gehölzpflanzung festgesetzt.

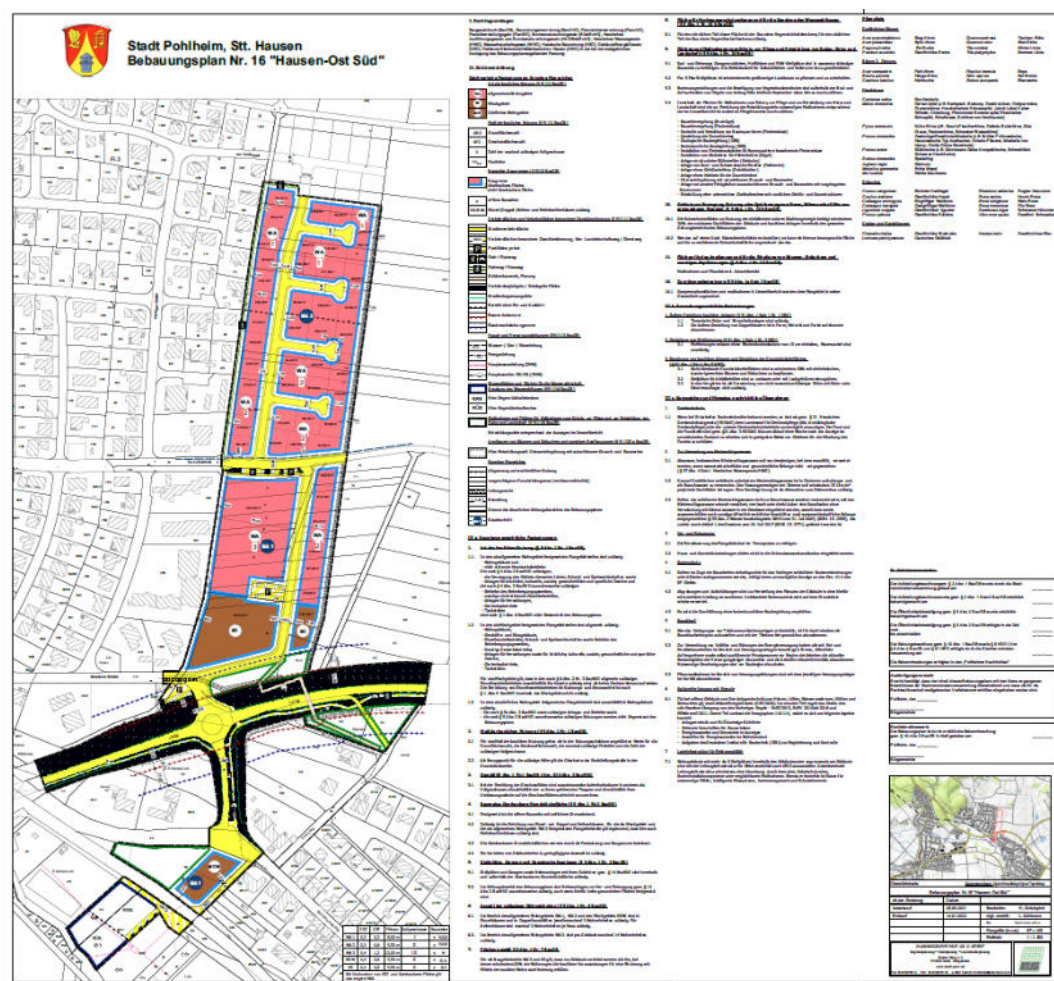
Das Plangebiet wird zum einen über eine Fortführung der Breslauer Straße sowie der Straßen Zur Lutherlinde und Am Hombiegel an den Stadtteil Hausen angebunden, zum anderen soll eine zusätzliche Ein- und Ausfahrt in das Wohngebiet durch eine direkte Anbindung an die L 3129 über einen Kreisverkehr ermöglicht werden. Am südlichen Fahrbahnrand der L 3129 sowie am östlichen Rand entlang der bestehenden Abfahrt von der L 3129 zur Garbenteicher Straße Richtung Hausen bzw. zur Schiffenbergstraße im Ortsteil Garbenteich sollen Teilbereiche entsiegelt werden und hier zukünftig das Straßenbegleitgrün erweitern. Östlich des Kreisverkehrs ist zusätzlich die Anbindung eines weiteren geplanten Baugebietes in Garbenteich „Hinter der Friedensstraße“ vorgesehen. Zur gefahrlosen Querung der L 3129 wird für Fußgänger und Radfahrer ein Brückenbauwerk vorgesehen.

Für den südlichen Abschnitt der geplanten Baugebieterschließung wird eine Regenrückhaltung erforderlich. Dafür ist ein Regenrückhaltebecken mit rund 800 m³ Fassungsvermögen erforderlich, welches als offenes Erdbecken errichtet werden soll. Darüber hinaus ist zur Entlastung des Lückebachsammlers ein Regenüberlaufbecken mit ca. 510 m³ Fassungsvermögen vorgesehen, welches zwischen Lückebach und Sammler als geschlossenes Betonbecken hergestellt werden soll.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 8,8 ha. Hiervon sollen 4,55 ha (52 %) als Baugebiet genutzt werden, 2,24 ha (25 %) entfallen zukünftig auf Verkehrsflächen einschließlich Verkehrsbegleitgrün (inklusive Bestandsflächen). Die restlichen Flächen verteilen sich auf 0,36 ha Flächen für die Wasserwirtschaft (4 %), 0,73 ha Flächen für Naturschutz- und Gestaltungsmaßnahmen (Ortsrandeingrünung) (8 %) und 0,9 ha (knapp 11 %), auf denen keine Veränderungen erfolgen.

Hinsichtlich der konkreten Ausführung der Entwicklungsziele für Flächen gemäß §9(1)20 BauGB (Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft) wird auf die Ausführungen im Umweltbericht verwiesen (S. PLÖN 2022). Eine detaillierte Erläuterung der Planung erfolgt in der Begründung zum Bebauungsplan.

Abb. 8: Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“ (Entwurf 14.01.2022) (Quelle: Planungsgruppe Prof. Dr. Seifert)



4 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die durch das Vorhaben bedingten Wirkfaktoren und potentiellen Beeinträchtigungen differenziert aufgelistet.

Tab. 2: Übersicht der Wirkfaktoren und Wirkzonen des Vorhabens

Wirkfaktor	Erläuterung
Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:	
Störung empfindlicher Arten durch den Baubetrieb	Während der verschiedenen Bauphasen kann es durch den Einsatz von Baumaschinen (Lärm) sowie einer erhöhten Frequentierung des Plangebietes zu Störungen empfindlicher Tierarten (u. a. Vögel) kommen. Dies gilt für das künftige Baugebiet sowie dessen Einflussbereich. Grundsätzlich ist für den Großteil der Fauna während der Vegetationsperiode (Brutzeit, Wochenstubenzeit) das höchste Störungsrisiko gegeben.
Baubedingte Tötung von Tieren und/oder Zerstörung von Bruten, Eiern oder anderen Entwicklungsformen	Im Rahmen der Baufeldvorbereitungen (z.B. Gehölzrodung, Bodenabtrag) können ruhende Tierarten sowie ihre Entwicklungsformen in ihren Quartieren getötet werden. Dies gilt insbesondere für Vogelgelege und Jungvögel zur Brutzeit sowie für Fledermäuse innerhalb potentieller Quartierstandorte zur Wochenstubenzeit (z.B. Gehölze, Baumquartiere). Darüber hinaus können ganzjährig im Plangebiet lebende Reptilien (z.B. Eigelege, Erdquartiere), Schmetterlinge (Ei, Raupe, Puppe) und die Haselmaus (Sommer-/Winternester) potentiell betroffen sein.
Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Baukörper und alle damit verbundenen baulichen Einrichtungen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Flächen- bzw. Habitatverlust/Versiegelung	Mit der baulichen Erweiterung und Umsetzung des geplanten Wohn- und Mischgebietes ist für verschiedene Tierarten ein Verlust von Nahrungs-, Entwicklungs- und Ruheräumen dauerhaft gegeben (Extensivgrünland, Brachen, Gehölze, Ruderalfluren, etc.). Hiervon konkret betroffen sind u.a. die Habitate verschiedener Brutvögel (u.a. Rebhuhn, Feldlerche, Klappergrasmücke, Feldsperling), Fledermäuse (u.a. Zwergfledermaus, Abendsegler), Reptilien (u.a. Zauneidechse), Amphibien (u.a. Erdkröte, Teichmolch) und Tagfalter.
Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch die Nutzung baulicher Anlagen und alle damit verbundenen Unterhaltungsmaßnahmen hervorgerufen werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:	
Störung empfindlicher Arten im Rahmen der künftigen Nutzung	Die künftige Nutzung des Wohn- und Mischgebietes (inkl. Dörfliches Wohngebiet) kann durch eine erhöhte Frequentierung (Zu- und Abfahrt, Spaziergänger, Hunde), Licht- und Geräuschemissionen bei Tierarten im Einflussbereich des Gebietes Fluchtreaktionen bzw. Beunruhigungen (z.B. Feindmeideverhalten, Barriereffekt) auslösen. Dies gilt ebenso für Vorkommen angrenzender Biotope (z.B. Arten des Obstbestandes nördlich des Plangebietes. In diesem Zusammenhang weisen Teile der heimischen Brutvögel eine erhöhte Betroffenheit auf. Weniger störanfällige Arten, u.a. der Hausgärten, werden das künftige Plangebiet sowie dessen Umfeld - auch unter Berücksichtigung von Gewöhnungseffekten – als Teil-lebensraum weiter nutzen können.
Tötung von Arten im Rahmen der künftigen Nutzung	Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist im Rahmen der künftigen Wohn- und Mischgebietsnutzung (inkl. Dörfliches Wohngebiet) auszuschließen.

5 Rechtliche Grundlagen und Vorgehensweise der Prüfung

5.1 Rechtliche Grundlagen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Bei Zuwiderhandlungen gegen die Artenschutzbestimmungen sind §§ 69ff BNatSchG zu beachten. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist eine eigenständige Prüfung, die nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (z.B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung, Prüfung nach Umweltschadensgesetz) und sollte soweit wie möglich mit den Prüfschritten anderer Prüfverfahren verbunden werden.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung beschränkt sich der Prüfumfang auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten (d.h. auch saP/spezielle artenschutzrechtliche Prüfung genannt). Wenn in Natura 2000-Gebieten FFH-Arten betroffen sind, die zugleich in Anhang II und IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist neben der FFH-Verträglichkeitsprüfung auch eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Dies gilt ebenso für europäische Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 V-RL. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten. In Bezug auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten¹ ist es verboten:

- Verbot Nr. 1: wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 2: wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Verbot Nr. 4: wild lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

¹ Nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird das BMU ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Tier- und Pflanzenarten unter besonderen Schutz zu stellen, die in ihrem Bestand gefährdet sind oder für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. „Verantwortungsarten“). Diese Arten sind bei Artenschutzprüfungen im Rahmen von Planungsverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben wie bei den FFH-Anhang IV-Arten oder den europäischen

Der Gesetzgeber bezieht die Pflicht zur Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung auf alle Eingriffsvorhaben und auf Bauvorhaben im Sinne der §§ 30, 33 und 34 BauGB. Somit unterliegen auch Vorhaben im Sinne des § 35 BauGB (über die Eingriffsregelung) – wie auch die Bauleitplanung – der Pflicht zur Artenschutzprüfung. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für die der Artenschutzprüfung unterliegenden Vorhaben folgende Sonderregelungen: Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen Verbot Nr. 3 nicht vor. Im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere ist auch das Verbot Nr. 1 nicht erfüllt. Diese Freistellungen gelten auch für Verbot Nr. 4 bezüglich der Standorte wild lebender Pflanzen.

Gegebenenfalls lässt sich das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbote durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen erfolgreich abwenden. Der Begriff Vermeidung hat im artenschutzrechtlichen Kontext eine weitergehende Bedeutung als in der Eingriffsregelung. Zum einen handelt es sich um herkömmliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. Änderungen der Projektgestaltung, optimierte Trassenführung, Querungshilfen, Bauzeitenbeschränkungen). Zum anderen gestattet § 44 Abs. 5 BNatSchG die Durchführung „vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen“. Diese Maßnahmen entsprechen den von der Europäischen Kommission eingeführten „CEF-Maßnahmen“ (continuous ecological functionality-measures; vgl. EU-Kommission (2007): Leitfaden zum Strengen Schutzsystem für Tierarten der FFH-Richtlinie, Kap. II.3.4.d).

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der Zulassungsentscheidung, z. B. im Landschaftspflegerischen Begleitplan, festzulegen. Sie müssen artspezifisch ausgestaltet sein, auf geeigneten Standorten durchgeführt werden und dienen der ununterbrochenen Sicherung der ökologischen Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Dauer der Vorhabenswirkungen. Darüber hinaus können sie im Sinne von Vermeidungsmaßnahmen dazu beitragen, erhebliche Störungen von lokalen Populationen abzuwenden bzw. zu reduzieren.

Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist wirksam:

- wenn die neu geschaffene Lebensstätte mit allen notwendigen Habitatelementen und -strukturen aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität hat UND
- wenn die zeitnahe Besiedlung der neu geschaffenen Lebensstätte unter Beachtung der aktuellen fachwissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit durch Referenzbeispiele oder fachgutachterliches Votum attestiert werden kann ODER wenn die betreffende Art die Lebensstätte nachweislich angenommen hat. Die grundsätzliche Eignung des Standortes und der Maßnahmen muss im Rahmen der Zulassungsentscheidung dargelegt werden.

Bei Unsicherheiten über die Wirkungsprognose oder über den Erfolg der genannten Vermeidungs- oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, die sich durch fachgutachterliches Votum nicht ausräumen lassen, können worst-case-Betrachtungen angestellt und/oder ein Vorhaben begleitendes Monitoring vorgesehen werden.

Vogelarten zu behandeln. Solange diese Rechtsverordnung noch nicht vorliegt, werden die Verantwortungsarten in der Artenschutzprüfung nicht weiter behandelt.

Ergibt die Prüfung, dass ein Vorhaben unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen sowie des Risikomanagements einen der in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote erfüllen könnte, ist es unzulässig; es sei denn, die folgenden Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG liegen kumulativ vor:

- Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art UND
- Fehlen einer zumutbaren Alternative UND
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht, bei FFH-Anhang IV-Arten muss er günstig sein und bleiben.

Auf die weiter gehenden Anforderungen des hier nicht behandelten Umweltschadengesetzes (USchadG) i. V. m. § 19 BNatSchG wird vorsorglich hingewiesen. Aufgrund des USchadG können auf den Verantwortlichen für einen Umweltschaden bestimmte Informations-, Gefahrenabwehr- und Sanierungspflichten zukommen. Die Regelungen betreffen Schäden von FFH-Arten der Anhänge II und IV FFH-RL, von Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4 Abs. 2 V-RL sowie FFH-Lebensräume des Anhangs I FFH-RL. Eine Schädigung liegt nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt und von den zuständigen Behörden genehmigt wurden bzw. zulässig sind. Zum Zwecke der Haftungsfreistellung kann es daher sinnvoll sein – über den Anwendungsbereich der artenschutzrechtlichen Vorschriften hinaus – ggf. Aussagen zu den genannten Arten und Lebensräumen im Zusammenhang mit dem USchadG zu treffen.

5.2 Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktualisierten „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUELV, 2. Fassung Mai 2011).

5.2.1 Ermittlung der planungsrelevanten Arten

Zur Ermittlung der Vorkommen geschützter Arten im Untersuchungsgebiet bzw. Planungsraum werden die in Kap. 2.1 aufgeführten faunistischen Daten zu Fledermäusen, Haselmaus, Vögeln, Reptilien, Amphibien und sonstigen Artengruppen (z.B. Tagfalter) ausgewertet. Für die Prüfung nach § 44 BNatSchG wird das so ermittelte Artenspektrum sowie das Potential weiterer relevanter Artengruppen mit den Artenlisten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten abgeglichen.

5.2.2 Artbezogene Wirkungsprognose - Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wird geprüft, ob für die ausgewählten prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Grundlage hierfür ist die Überlagerung der anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens mit den Vorkommen der hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit beurteilten Artenvorkommen und Lebensstätten. Die Prüfung erfolgt, sofern zulässig als vereinfachte Prüfung (für bestimmte Vogelarten) bzw. als ausführliche Art-für-Art-Prüfung. Bei beiden Prüfmethoden werden die entsprechenden Prüfbögen bzw. Tabellenwerke des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen zugrunde gelegt.

Soweit für die als relevant ermittelten Arten keine vereinfachte Prüfung in Frage kommt, ist eine ausführliche Art-für-Art-Betrachtung mit Hilfe des „Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung“ vorzunehmen (HMUELV, 2015). Der ausgefüllte Musterbogen gibt die Ergebnisse der einzelnen relevanten Prüfschritte artbezogen und nachvollziehbar wieder und stellt insofern das Kernstück der artenschutzrechtlichen Prüfung bzw. des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags dar.

5.2.3 Vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten

Für die Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sog. Ampelliste für die hessischen Brutvögel landesweit mit „Grün“ (= günstig) bewertet wurde bzw. die dort unter „Status III“ der aufgeführten geschützten Neozoen/ Gefangenschaftsflüchtlinge fallen, kann in der Regel eine vereinfachte Prüfung erfolgen.

5.2.4 Ausnahmeprüfung

Falls die Prüfung der Verbotstatbestände positiv ausfällt, kann nach § 45 Abs. 7 BNatSchG die nach Landesrecht zuständige Behörde von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen. Dafür ist für ein Eingriffsprojekt im Allgemeinen zunächst das Erfordernis nach Nr. 5 des § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen: „... aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“ Weiterhin gilt nach § 45 Abs. 7 BNatSchG: „Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Ausnahmegenehmigung schafft die Möglichkeit, im Einzelfall Freistellungen von den Schutzvorschriften zu gewähren und ist letztlich eine Ermessensentscheidung.“

6 Ermittlung prüfungsrelevanter Arten

6.1 Vorkommen geschützter Arten im Planungsraum

6.1.1 Arten nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Entsprechend der in Kap. 5.2 beschriebenen Vorgehensweise geben die nachfolgenden Tabellen 4 und 5 einen Überblick über die im Einflussbereich des Vorhabens nachweislich vorkommenden geschützten Arten, die nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu betrachten sind. Darüber hinaus werden weitere potentiell vorkommende Arten des Planungsraumes aufgeführt, die ggf. als planungsrelevant anzusprechen sind.

6.1.1.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.1.1.1.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Säuger (außer Fledermäuse): Aufgrund der gegebenen Habitatstrukturen (Gehölze, Brachen) am Rande des Geltungsbereiches war ein Vorkommen der Haselmaus nicht auszuschließen. Eine Bestandserfassung der Art führte 2019 zu einem Negativnachweis für das Plangebiet (s. BFM 2022). Vorkommen weiterer Säugerarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie liegen nach Kenntnisstand nicht vor, befinden sich außerhalb ihres Verbreitungsgebietes in Hessen (z.B. Feldhamster) bzw. sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen (z.B. Biber) sowie der gegebenen Ortsrandlage (z.B. Luchs, Wildkatze) nicht zu erwarten.

Fledermäuse: Von den 22 für Hessen nachgewiesenen Fledermausarten (inkl. Mückenfledermaus und Nymphenfledermaus) (vgl. AGFH 1994, 2002, ITN 2012) wurden im Rahmen einer eigens durchgeführten Bestandserfassung (s. BFM 2022) zur Wochenstubenzeit mindestens fünf Fledermausarten im Untersuchungsgebiet identifiziert. Hierbei handelt es sich um Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) sowie die Fransenfledermaus (*Myotis natteri*). Das Plangebiet wird vor allem als Jagd- und Transfergebiet der Arten genutzt. Das potentielle Quartierangebot für Fledermäuse umfasst ältere Obstbäume innerhalb einer Brache am Ostrand von Hausen sowie Einzelbäume am Rande der Bahnstrecke im Süden des Plangebietes (Lückebackaue).

Reptilien: Im Rahmen der Grundlagenuntersuchungen für das Plangebiet wurde ein Vorkommen der Anhang IV-Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*) festgestellt (BFM 2022). Die Art besiedelt hier in geringer Individuenzahl eine strukturreiche Brache im Verbund mit mageren Grünlandbeständen. Die Art findet am vorgenannten Standort ausreichende Deckung, Balz- und Sonnenplätze sowie Stellen für die Eiabla-

ge. Als günstige Nahrungsflächen der Art werden auch die angrenzenden, mageren Grünlandbestände angesprochen.

Amphibien: Im Rahmen der Grundlagenuntersuchungen für das Plangebiet wurden im Untersuchungsgebiet vier Amphibienarten festgestellt (s. BFM 2022). Hierbei handelt es sich um Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Teichfrosch (*Pelophylax kl. exculentus*) und Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*). Vorkommen von Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (z.B. Kammolch, Geburtshelferkröte) wurden im Plangebiet nicht festgestellt bzw. sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen derzeit auszuschließen.

Käfer: Für den näheren Einflussbereich des Vorhabensgebietes liegen dem Bearbeiter keine systematisch erhobenen Flächendaten zur Gruppe der Käfer vor. Vorkommen von Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie liegen nach Kenntnisstand für das Vorhabensgebiet nicht vor, befinden sich außerhalb ihres bekannten Verbreitungsgebietes in Hessen (z.B. Heldbock) bzw. sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten (z.B. Eremit).

Tab. 3: Vorkommen von Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie im Plangebiet

Schutz und Gefährdung						Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EHZ Hessen
BNG		FFH		RLH	RLD			
s	b	II	IV					
x	x		x	3	*	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	günstig
x	x		x	3	V	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	schlecht
x	x		x	2	D	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	unzureichend
x	x		x	2	*	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	günstig
x	x		x	2	3	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	günstig
x	x		x	*	V	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	unzureichend
x	x		x	V	*	<i>Proserpinus proserpinus</i>	Nachtkerzenschwärmer	unbekannt
x	x	x	x	3	V	<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	schlecht

Schutz und Gefährdung:

BNG = Bundesnaturschutzgesetz:

b = besonders geschützte Art

s = streng geschützte Art

FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie:

II = in Schutzgebieten zu schützende Arten

IV = besonders zu schützende Art

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessen

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands

Erhaltungszustand in Hessen:

HLNUG, Abt. Naturschutz (Stand: 23. Okt. 2019)

grün = günstig

gelb = unzureichend

rot = schlecht

grau = unbekannt

Gefährdungskategorien:

0 = Ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

V = Zurückgehende Art der Vorwarnliste

* = ungefährdet

G = Gefährdung anzunehmen

R = extrem selten

3 = gefährdet

D = Daten unzureichend

Libellen: Für den näheren Einflussbereich des Vorhabensgebietes liegen dem Bearbeiter keine systematisch erhobenen Flächendaten zur Gruppe der Libellen vor. Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Schmetterlinge: Für den näheren Einflussbereich des Vorhabensgebietes liegen dem Bearbeiter keine systematisch erhobenen Flächendaten zur Gruppe der Schmetterlinge vor. Potenzielle Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie umfassen aufgrund der gegebenen Habitatstrukturen den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpinus*) sowie den Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläuling (*Maculinea* bzw. *Glaucopsyche nausithous*). So wurden im Rahmen der Grundlagenuntersuchungen für die Artenschutzprüfung Nachweise der Raupenfutterpflanze des Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläulings, d.h. des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), festgestellt. Hierbei handelt es sich um ein Vorkommen am nördlichen Randhang der Lückebackaue (Fls. 64). Bereits im Rahmen einer durch den Bearbeiter durchgeführten Tagfalteruntersuchung der Lückebackaue aus dem Jahre 1993 (s. PGS 1994, S. 55-65) konnte der Dunkle Wiesenknopf Ameisenbläuling an 15 Örtlichkeiten innerhalb der Lückebackaue nachgewiesen werden. Allerdings fanden sich hiernach keine Nachweise der Art für den Oberlauf des Fließgewässers östlich von Watzenborn bzw. das Plangebiet. Die nächstgelegenen Fundorte des Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläulings konnten 1993 westlich von Watzenborn belegt werden. Das Hautvorkommen der Art lag dabei zwischen Großen-Linden im Westen und Watzenborn-Steinberg im Osten. Unter vergleichender Betrachtung der 1993 für das heutige NSG Lückenbachaue verorteten Tagfalterarten konnte der Dunkle Wiesenknopf Ameisenbläuling im Jahre 2018 nicht bestätigt werden (s. PLÖN & BFM 2018). Vorkommen der Art werden hiernach allerdings weiterhin für die Lückebackaue erwartet. Ein aktueller Kenntnisstand zur Verbreitung des Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläulings innerhalb der Lückebackaue existiert nach Kenntnisstand nicht. Ein Vorkommen im Bereich des Plangebietes bzw. im Bereich von Flurstück 64 kann daher ohne eine aktuelle Überprüfung zu Hauptflugzeit des Falters zwischen Juli und August nicht ausgeschlossen werden.

Abb. 9: Vorkommen des Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) (25.04.2022)



Foto: M. Grenz

Geringe Habitatpotenziale für den unsteten Nachtkerzenschwärmer liegen für das Plangebiet im Bereich der Bahntrasse sowie dem Ufer des Lückebachs vor. So werden als Lebensraum der Art u.a.

Staudenfluren an Bächen und Gräben sowie lückige Unkrautgesellschaften angeführt, welche Vorkommen der Raupenfutterpflanzen (Nachtkerzengewächse) aufweisen. Hinweise auf Raupenfutterpflanzen der Art beschränken sich im Plangebiet auf Einzelnachweise des Schmalblättrigen Weidenröschens (*Epilobium angustifolium*) im Bereich der Bahntrasse (s. PLÖN & BFM 2022). Vorkommen weiterer Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Weichtiere: Für den Einflussbereich des Vorhabensgebietes liegen dem Bearbeiter keine systematisch erhobenen Daten zur Gruppe der Weichtiere vor. Vorkommen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten (z.B. Gemeine Flussmuschel, Zierliche Tellerschnecke, Windelschnecke).

6.1.1.1.2 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Innerhalb des Plangebietes liegen nach Kenntnisstand keine Nachweise europaweit geschützter Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie vor bzw. sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten (z.B. Prächtiger Dünnpfarn) (s. PLÖN & BFM 2022).

6.1.1.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Rahmen der Grundlagenuntersuchungen für das Plangebiet konnte im Untersuchungsgebiet insgesamt 41 Vogelarten festgestellt werden, von denen 36 Arten als Brutvögel (25) bzw. Randbrüter (11) gewertet werden. Bei den übrigen 5 Arten handelt es sich um Nahrungsgäste (NG), die als Brutvögel im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes anzusprechen sind oder um Durchzügler (DZ) (s. BFM 2022).

Von den gefährdeten Arten der Roten Liste Hessens brüten Bluthänfling und Rebhuhn im bzw. unmittelbar am Rande des Untersuchungsgebiets. Zu den Brutvögeln der hessischen Vorwarnliste zählen hier Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Haussperling, Klappergrasmücke und Stieglitz. Als gefährdete Nahrungsgäste und Durchzügler des Untersuchungsgebietes treten Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Wiesenpieper im Gebiet auf. Hinsichtlich der Erhaltungszustände in Hessen sind darüber hinaus die Bruten von Girlitz, Mauersegler und Wacholderdrossel relevant, deren Erhaltungszustand als unzureichend eingestuft wird.

Tab. 4: Vorkommen europäischer Vogelarten im Plangebiet (nach BFM 2022)

Schutz und Gefährdung						Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name *1	EHZ Hessen
BNG		VSR		RLH	RLD			
s	b	I	A					
	x		x	-	-	<i>Turdus merula</i>	Amsel BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze RB	günstig
	x		x	-	-	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise BV	günstig

Schutz und Gefährdung						Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name *1	EHZ Hessen
BNG		VSR		RLH	RLD			
s	b	I	A					
	x		x	3	3	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling RB	schlecht
	x		x	-	-	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht RB	günstig
	x		x	-	-	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher BV	günstig
	x		x	-		<i>Pica pica</i>	Elster BV	günstig
	x		x	V	3	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche BV, RB	unzureichend
	x		x	V	V	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling BV	unzureichend
	x		x	-	-	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz RB	unzureichend
	x		x	V	-	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer RB	unzureichend
	x		x	-	-	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink BV	günstig
x	x		x	-	-	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht RB	günstig
	x		x	-	-	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz BV	günstig
	x		x	V	-	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling RB	unzureichend
	x		x	-	-	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle BV	günstig
	x		x	V	-	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke BV	unzureichend
	x		x	-	-	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Parus major</i>	Kohlmeise BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Apus apus</i>	Mauersegler NG	unzureichend
x	x		x	-	-	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard NG	günstig
	x		x	3	3	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe NG	unzureichend
	x		x	-	-	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall BV	günstig
	x		x	-	#	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans RB	günstig
	x		x	-	-	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe BV	günstig
	x		x	3	V	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe RB	unzureichend
	x		x	2	2	<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn BV	schlecht
	x		x	-		<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel BV	günstig
	x		x	-	3	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star BV, RB	günstig
	x		x	V	-	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz RB	unzureichend
x	x		x	-	-	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke NG	günstig
	x		x	-	-	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel RB	unzureichend
	x	Z	x	1	2	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper DZ	schlecht
	x		x	-	-	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig BV	günstig
	x		x	-	-	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp BV	günstig

*1 = Artkürzel gemäß Vorschlag Südbeck et al. (2005)

Schutz und Gefährdung:

BNG = Bundesnaturschutzgesetz:
b = besonders geschützte Art
s = streng geschützte Art

VSR = Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (1979):
I = Schutz gemäß Artikel 4 Abs.1 (Anhang I).
Z = Schutz gemäß Artikel 4 Abs.2 (Zugvogelart) (TAMM et al. 2004).
A = allgemein geschützt Artikel 1 (alle wildlebenden Arten);

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessen (10. Fassung, VSW & HGON, 2016)

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (6. Fassung RYSLAVY et al., 2020)

Gefährdungskategorien:

0 = Ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet

Erhaltungszustand in Hessen:

(VSW 2. Fassung, März 2014)
grün = günstig gelb = unzureichend
rot = schlecht grau = unbekannt

G = Gefährdung anzunehmen
R = extrem selten
3 = gefährdet

V = Zurückgehende Art der Vorwarnliste
- = ungefährdet

D = Daten unzureichend
= nicht bewertet

Status im Untersuchungsgebiet:

BV = Brutvogel, RB = Randbrüter, NG = Nahrungsgast, DZ= Durchzügler

6.2 Vorkommen prüfungsrelevanter Arten im Wirkraum des Vorhabens

Die im Wirkraum des Bebauungsplans nachgewiesenen Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler und Großer Abendsegler sowie Zauneidechse, Nachtkerzenschwärmer und Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling sind auf internationaler Ebene streng geschützt (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie) und daher prüfungsrelevant. Unter den heimischen Vogelarten sind für den näheren Wirkraum des Vorhabens 36 Brutvögel (inkl. Randbrüter) sowie weitere 5 Nahrungsgäste und Durchzügler prüfungsrelevant.

Im Rahmen eines Abschichtungsprozesses ist nach einer ersten Konfliktanalyse eine Reduzierung des prüfungsrelevanten Artenbestandes der Anhang IV- und europäischen Vogelarten hinsichtlich ihres Verbreitungsgebietes, Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens und der Empfindlichkeit gegenüber den anlagen-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren vorzunehmen (s. Tab. 5).

7 Konfliktanalyse

Nach begründeter Abschichtung des Artenbestandes werden 4 Fledermausarten, 6 Vogelarten sowie Zauneidechse und Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling als planungsrelevant eingestuft. Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (Tötung, Schädigung, Störung) sind vor allem im Rahmen der Bauphase (u.a. Gehölzrodung, Bodenabtrag), der dauerhaften Flächeninanspruchnahme (Versiegelung, Bebauung) sowie untergeordnet durch die künftige Nutzung der Wohn- und Mischgebietsflächen (Frequenzierung, Lärm) zu erwarten. Konkret betroffen sind durch die Umsetzung des Bebauungsplans wertgebende Brutvögel strukturreicher Gehölz- und Grünlandbestände (z.B. Bluthänfling, Goldammer, Klapfergrasmücke, Rebhuhn, Feldlerche und Feldsperling), Arten mit Vorkommen im Bereich magerer, strukturreicher Brachen (z.B. Zauneidechse) sowie wechselfeuchter Grünlandbestände (z.B. Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling). Dabei handelt es sich bei Bluthänfling, Rebhuhn, Großen Abendsegler und Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläuling um Arten, welche in Hessen einen schlechten Erhaltungszustand aufweisen. Der hessische Erhaltungszustand weiterer Arten (z.B. Zauneidechse) ist unzureichend. Das durch die Planung betroffene Quartierpotential für Fledermäuse (u.a. Zwergfledermaus, Fransenfledermaus) beschränkt sich auf wenige Höhlenbäume im Bereich einer Brache sowie entlang der Bahntrasse. Aufgrund der zu erwartenden Eingriffe in die Lebensräume bundesweit gefährdeter sowie international geschützter Tierarten im Bereich des Plangebietes, werden bei Realisierung des Vorhabens einzelne Vermeidungsmaßnahmen sowie vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Tab. 5: Konfliktanalyse und Abschichtung planungsrelevanter Tierarten des Vorhabengebietes (Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“)

Schutz und Gefährdung					Deutscher Name	Vorkommen	Status UG	Relevanz	Erläuterungen zur Relevanz der Betroffenheit	
BNG		VSR/ FFH		RLH						RLD
s	b	A/ I/Z	IV							
x	x		x	3	-	Zwergfledermaus	n	F	Ja	Nachweis im Eingriffsgebiet (Jagd-/Transfergebiet); pot. Baumquartiernutzung
x	x		x	3	V	Großer Abendsegler	n	F	Ja	Nachweis im Eingriffsgebiet (Jagd-/Transfergebiet); pot. Baumquartiernutzung
x	x		x	2	D	Kleiner Abensegler	n	F	Ja	Nachweis im Eingriffsgebiet (Jagd-/Transfergebiet); pot. Baumquartiernutzung
x	x		x	2	-	Fransenfledermaus	n	F	Ja	Nachweis im Eingriffsgebiet (Jagd-/Transfergebiet); pot. Baumquartiernutzung
x	x		x	2	3	Breitflügelfledermaus	n	F	Nein	Nachweis im Eingriffsgebiet (Jagd-/Transfergebiet), keine Baumquartiernutzung
x	x		x	-	V	Zauneidechse	n	RE	Ja	Nachweis im Eingriffsgebiet, Vorkommen in strukturreicher Brache
x	x		x	V	-	Nachtkerzenschwärmer	p	?	Nein	Potenzielles unstetes Vorkommen im Bereich der Bahntrasse, hier ohne Einfluss der Planung.
x	x	x	x	3	V	Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	p	?	Ja	Potenzielles Vorkommen im Bereich der Lücke bachaue mit der Raupenfutterpflanze (Flst. 64 tlw.)
	x	x		3	3	Bluthänfling	n	RB	Ja	1 Brutrevier unmittelbar am Rande des Eingriffsgebietes, Gehölzbrüter
	x	x		V	3	Feldlerche	n	BV	Ja	2 Brutreviere im Eingriffsgebiet, Bodenbrüter der Äcker und Wiesen
	x	x		V	V	Feldsperling	n	BV	Ja	1 Brutrevier im Eingriffsgebiet, Vorkommen in Gehölzbrache (Höhlenbrüter)
	x	x		-	-	Girlitz	n	RB	Nein	1 Randbrut in Hausgarten, Nahrungsgast
	x	x		V	-	Goldammer	n	RB	Ja	1 Brutrevier unmittelbar am Eingriffsgebiet, Gehölzbrüter
	x	x		V	-	Haussperling	n	RB	Nein	Nahrungsgast mit 2-3 Brutrevieren in angrenzender Ortslage (Gebäudebrüter)
	x	x		V	-	Klappergrasmücke	n	BV	Ja	4 Brutreviere im Eingriffsgebiet des BP, Gehölzbrüter
	x	x		-	-	Mauersegler	n	G	Nein	Nahrungsgast mit Bruten in Ortschaften (Gebäudebrüter)
	x	x		3	3	Mehlschwalbe	n	G	Nein	Nahrungsgast mit Bruten in Ortschaft (Gebäudebrüter)
	x	x		3	V	Rauchschwalbe	n	RB	Nein	Randbrüter südlich der Bahntrasse sowie Nahrungsgast (Gebäudebrüter)
	x	x		2	2	Rebhuhn	n	BV	Ja	1 Brutrevier im Eingriffsgebiet, Bodenbüter einer Brache
	x	x		V	-	Stieglitz	n	RB	Nein	1 Randbrut in einer Baumreihe (Straßenrand) im Süden des Plangebietes
	x	x		-	-	Wacholderdrossel	n	RB	Nein	1 Randbrut an der Teichanlage im Süden des Plangebietes
	x	x		1	2	Wiesenpieper	n	G	Nein	Ausschließlich Durchzügler bzw. Rastvogel im Offenland

BNG Bundesnaturschutzgesetz: s streng geschützt, b besonders geschützt; FFH Fauna-Flora -Habitatrichtlinie: Anhang IV; VSR Vogelschutzrichtlinie: A = allgemeiner Schutz gemäß Artikel 1, I = Schutz gemäß Artikel 4 (1), Z = Schutz gemäß Artikel 4 (2)

n Nachweis, Status UG (Vorhabengebiet): BV Brutvogel, RB Randbrüter, G Gastvogel (u.a. Nahrungsgast, Durchzügler), F Flugroute/Jagd, RE Reproduktion, ? unbekannt

8 Maßnahmen zur Vermeidung

Vermeidungs- bzw. Schadensbegrenzungsmaßnahmen werden bei der fachlichen Prüfung der Verbote einbezogen. Ob ggf. durch Maßnahmen das Eintreten einer durch das Gesetz verbotenen Beeinträchtigung vermieden werden kann, wird artspezifisch geprüft. Die folgenden in Kapitel 8.1 und 8.2 genannten notwendigen Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen gem. § 15 (1) BNatSchG werden in die Wirkungsprognose einbezogen.

8.1 Vermeidungsmaßnahmen

- **V1: Bauzeitenregelung (Brutvögel)**

Baufeldfreimachung und Gehölzfällung vom 1. März bis zum 28. Februar

Baubedingt kann es im Rahmen von Gehölzfällungen und der Baufeldräumung bei europäischen Vogelarten zur Tötung von Individuen oder deren Gelege kommen. Verbotstatbestände der Tötung lassen sich im Wesentlichen vermeiden, wenn die Baufeldfreimachung und Fällung von Gehölzen außerhalb der Brut-, Fortpflanzungs- und Vegetationsperiode erfolgt (Schutzzeitraum: 1. März bis 30. September, vgl. auch § 39 BNatSchG).

- **V2: Bauzeitenregelung (Fledermäuse)**

Gehölzfällungen im Zeitraum vom 1. November bis zum 28. Februar

Baubedingt kann es im Rahmen von Gehölzfällungen bei Fledermäusen zur Tötung von Individuen in Baumquartieren kommen. Verbotstatbestände der Tötung lassen sich im Wesentlichen vermeiden, wenn die Baufeldfreimachung bzw. Fällung von Gehölzen außerhalb der Wochenstubenzeit erfolgt. Unter Berücksichtigung einer möglichen Zwischenquartiernutzung durch Fledermäuse im Frühjahr oder Herbst sind Gehölzfällungen nur im Zeitraum vom 1. November bis zum 28. Februar durchzuführen.

- **V3: Kontrolle und Verschluss von Baumquartieren (Fledermäuse)**

Vor einer Rodung im Winterhalbjahr ist durch einen Fachgutachter zu überprüfen, ob potentielle Winterquartiere von Fledermäusen (Baumhöhlen) betroffen sind und diese tatsächlich besetzt sind. Hierzu sind die betreffenden Bäume im Gelände zu markieren und, soweit technisch machbar, vor der Fällung einer Sichtkontrolle (z.B. mittels Höhlenkamera, ggf. mit Baumkletterer) zu unterziehen und bei Nichtbesatz zu verschließen. Falls Individuen der geschützten Arten angetroffen werden, ist nach Absprache mit den zuständigen Naturschutzbehörden, eine fachgerechte Handhabung vorzunehmen.

- **V4: Umsiedlung der Zauneidechse**

Baubedingt kann es im Rahmen der Baufeldräumung zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse kommen (u.a. Eigelege, Tiere im Winterquartier). Hierdurch ausgelöste Verbotstatbestände der Tötung sind aufgrund einer ganzjährigen Präsenz der Art im Bestand möglich und daher zu vermeiden. Hierzu ist im Vorfeld eine fachgerechte Umsiedlung der Art in ein zuvor geschaffenes Ersatzhabitat vorzunehmen (Einzäunung, Abfangen, Umsiedeln, Flächenkonditionierung in Ersatzfläche).

- **V5: Vergrämung des Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläulings**

Baubedingt kann es im Rahmen der Baufeldräumung zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen (hier: Flst. 64 tlw.). Hierdurch ausgelöste Verbotstatbestände der Tötung der Entwicklungsstadien sind aufgrund einer möglichen Präsenz der Art im Bestand der Raupenfutterpflanze (Großer Wiesenknopf) möglich und daher zu vermeiden. Hierzu ist eine fachgerechte Vergrämung der Art durch eine regelmäßige Mahd aller in Anspruch genommenen Wiesenknopfbestände zur Falterflugzeit vorzunehmen. Durch die regelmäßige Mahd zur Falterflugzeit in der Flugsaison vor der Baufeldräumung wird vermieden, dass es auf den Eingriffsflächen zur Eiablage kommt und dass dann die nachfolgende Baumaßnahme Entwicklungsstadien der Art zerstört. Vorgaben zur Durchführung der Maßnahme: 1. Mahd zwischen dem 1. und

10. Juni. Danach regelmäßige Mahd im zweiwöchigem Rhythmus bis zur letzten Mahd zwischen dem 1. und 15. August. Insgesamt 6 Mahdtermine. Danach fliegen keine Falter mehr und alle vorjährigen Raupen sind geschlüpft, so dass nach dem 15. August mit der Baufeldräumung begonnen werden kann. Alternativ kann zur Flugzeit des Falters zwischen Juli und August ein Negativnachweis erbracht werden, um die Fläche ab September für eine Baufeldräumung freizugeben. Eine Vergräung würde dann bei Nachweis der Art im Folgejahr durchzuführen sein.

- **V6 Errichtung eines Bauzaunes zum Schutz angrenzender Habitate**

Errichtung eines Bauzaunes am Westrand des geplanten Dörflichen Wohngebietes zum Schutz angrenzender Lebensräume.

- **V7 Ökologisch-biologische Baubegleitung (ÖBB)**

Die Maßnahmen zum Artenschutz sind unter ökologischer Baubegleitung (ÖBB) auszuführen und zu dokumentieren.

8.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF 1: Baumquartiere bewohnende Fledermäuse

- **Maßnahme: Installation von Fledermauskästen für Baumquartiere bewohnende Fledermäuse (3 Kästen / Höhlenbaum).**

Erläuterung: Für den Verlust potentieller Quartierbäume von Fledermäusen sind auf lokaler Ebene Maßnahmen zur Förderung von Baumquartieren vorzunehmen. Fachgerechte Installation von Fledermauskästen. Die Kästen sind dauerhaft zu warten. Abgängige Kästen sind zu ersetzen. Aufgrund ihrer hohen Lebensdauer wird der Einsatz von Fledermauskästen aus Holzbeton empfohlen. Die Kastentypen müssen sowohl Höhlenquartiere als auch Spaltenquartiere umfassen (Flachkasten, Giebelkasten, Rundhöhle).

CEF 2: Höhlenbrüter

- **Maßnahme: Installation von Nistkästen für Höhlenbrüter (3 Kästen / Höhlenbaum).**

Erläuterung: Für den Verlust und die Entwertung von Lebensräumen von Höhlenbrütern (u.a. Feldsperling) sind auf lokaler Ebene gezielte Maßnahmen zur Förderung von in Baumhöhlen brütenden Vogelarten vorzunehmen. Die Kästen sind dauerhaft zu warten. Aufgrund ihrer hohen Lebensdauer wird der Einsatz von Nistkästen aus Holzbeton empfohlen. Abgängige Kästen sind zu ersetzen.

CEF 3: Rebhuhn

- **Maßnahme: Anlage strukturierter Blühstreifen (10 x 500 m / Revier)**

Erläuterung: Für den Verlust und die Entwertung von Lebensräumen eines Reviers des Rebhuhns sind auf lokaler Ebene Verbesserungen der Nahrungsbedingungen (Wildkräuter, Insekten) sowie der Habitatstrukturen (u.a. Deckung, Brutplätze) durch Förderung einer heterogenen Vegetationsstruktur im Offenland zu schaffen. Anlage eines ein-/mehrjährigen Blühstreifens („Göttinger Mischung“) sowie Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Insektizide. Die Vegetation der Blühstreifen bleibt über den Winter stehen und bietet eine wichtige Deckung und Nahrungsquelle. Im Frühjahr wird nur die Hälfte der Fläche neu besät (nach oberflächlicher Bodenbearbeitung), die andere bleibt zweijährig stehen. Im Folgejahr werden die bearbeitete und die unbearbeitete Hälfte getauscht, damit jede Hälfte innerhalb von zwei Jahren einmal bearbeitet wird und keine Gehölze aufwachsen. Ab Ende April sollen die Flächen in Ruhe gelassen werden, da die Rebhühner mit der Eiablage beginnen. Die Bodenbearbeitung erfolgt erst nach dem Winter im Frühjahr im Zusammenhang mit der Neupflanzung (s. auch LAUX et al., 2017).

CEF 4: Feldlerche

- **Maßnahme: Anlage von Bunt- und Schwarzbrachstreifen (10x100m /Revier)**

Erläuterung: Für den Verlust und die Entwertung von zwei Brutrevieren der Feldlerche sind auf lokaler Ebene Verbesserungen der Nahrungs- und Brutbedingungen durch Schaffung sogenannter Bunt- und Schwarzbrachstreifen zu schaffen. Anlage von Blühstreifen („Göttinger Mischung“) mit einer Breite von 7 m. Angrenzende Schwarzbrache mit einer Breite von 3 m. Anlage bevorzugt entlang von Graswegen oder entlang der Schlaggrenzen. Die Streifen können aber auch zur Untergliederung von großen Feldschlägen innerhalb der Flächen

etabliert werden. Bei fast allen landwirtschaftlichen Kulturen effizient. Unterschiedliche Blühstreifen müssen mind. 200 m voneinander entfernt sein (s. auch LAUX et al., 2015).

CEF 5: Gehölzbrüter

- **Maßnahme: Anlage eines Gehölzstreifens (10 x 100 m)**

Erläuterung: Für den Verlust und die Entwertung von Lebensräumen der Hecken- und Gebüschbrüter (u.a. Klappergrasmücke, Goldammer, Bluthänfling) sind auf lokaler Ebene Verbesserungen der Nahrungs- und Brutbedingungen durch Förderung linienhafter Gehölzstrukturen sowie vorgelagerter Saumstreifen zu schaffen. 3-reihiger Gehölzstreifen mit 5 m Breite, Saumstreifen 5 m Breite mit 5-jähriger Mahd. Verwendung heimischer, standortgerechter Gehölze.

CEF 6: Zauneidechse

- **Maßnahme: Anlage eines Habitats für die Zauneidechse (5x100 m)**

Erläuterung: Für den Verlust derzeit besiedelter Entwicklungs- und Ruheräume der Zauneidechse sind auf lokaler Ebene gezielte Maßnahmen zur Optimierung und Neuschaffung von Habitaten der Art vorzunehmen (s. auch V4). Die vorgenannte Fläche ist im Sinne der speziellen Artansprüche der Zauneidechse zu gestalten (d.h. Anlage von Winterquartieren mit Steinschüttung, sandigen Eiablageplätzen und Böschungen, deckungsreichen Balz- und Sonnplätzen mit Totholz- und Steinhäufen und vor gelagerten Nahrungsflächen. Die Qualität der Habitats ist durch eine Pflege der Flächen dauerhaft zu sichern (s. auch BLANKE 2010)

Abb. 10: Anlage einer Habitatanlage (Eidechsenhügel) für die Zauneidechse (Fotos: M. Grenz)



CEF 7: Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling

- **Maßnahme: Förderung des Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling durch Sicherung und Habitiataufwertung im Bereich bekannter Artvorkommen mit der Raupenfutterpflanze (0,5 ha)**

Erläuterung: Für den Verlust potenzieller Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) sind auf lokaler Ebene gezielte Maßnahmen zur Sicherung und Förderung von Habitaten der Art vorzunehmen. Empfohlen werden hierzu bekannte Restvorkommen des Falters im Bereich der Lückebachau. Bei günstigen Habitatbedingungen bringen dabei auch relativ kleine Flächen (3.000–7.000 m²) individuenstarke Populationen hervor (s. STETTMER et al. 2001). Die vorgenannte Fläche ist dauerhaft zu sichern und im Sinne der speziellen Ansprüche der Zielart zu pflegen. Maßnahmen: Nutzung als zweischürige Mähwiese. Abtransport des Mähguts von der Fläche. Kein Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden. Erste Mahd zwischen dem 20. Mai und 10. Juni, zweite Mahd nach dem 15. September. Der Schlüsselfaktor zum Aufbau reproduktionsfähiger Populationen ist die Anzahl der verfügbaren Ameisennester und deren Lage zu den Eiablagepflanzen, wobei eine große Anzahl von Ameisenbauten und eine enge räumliche Verzahnung von Raupenfutterpflanze und Ameisenbau vorteilhaft ist. Um ausreichende Möglichkeiten zur Anlage von Ameisenbauten zu garantieren, müssen Habitat sichernde Maßnahmen zu einer möglichst hohen Strukturvielfalt führen. Eine zeitlich versetzte Mahd von Teilabschnitten, verschieden hohe Niveaus des Mähbalkens, die zu leichteren Bodenverwundungen führen sollen, die Anlage von Übergangsbereichen zu anderen Biotopen oder unterschiedliche Geländeniveaus führen zu einem heterogenen Nutzungsmosaik. Dieses ermöglicht an unterschiedlichen Orten die Anlage von Ameisenbauten und eine differenzierte Verteilung der Bestände von *Sanguisorba officinalis* und sichert einen Lebensraumverbund.

Die Planung und Durchführung der Maßnahmen ist unter fachlicher Begleitung (ökologisch-biologische Baubegleitung) auszuführen und zu dokumentieren. Die einzelnen Maßnahmen sind grundsätzlich kombinierbar.

8.3 Monitoring und Risikomanagement

Die Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen ist durch ein fachkundiges Monitoring zu belegen (i.d.R. mindestens 5 Jahre). Falls im Einzelfall ein Erfolg der Maßnahmen ausbleibt, sind Nachbesserungen vorzunehmen, um eine Vermeidung der Verbotstatbestände zu gewährleisten.

M 1: Monitoring Nisthilfen

Die installierten Nisthilfen für Höhlenbrüter und Fledermäuse sind hinsichtlich ihrer Besiedlung über einen Zeitraum von 5 Jahren einer jährlichen Kontrolle und Wartung zu unterziehen.

M 2: Monitoring Brutvögel

Die Besiedlung der CEF-Flächen durch Brutvögel (u.a. Rebhuhn, Feldlerche) ist über einen Zeitraum von 5 Jahren einer jährlichen Erfolgskontrolle durch zwei Begehungen zu unterziehen).

M 3: Monitoring Zauneidechse

Das Ersatzhabitat für die Zauneidechse ist hinsichtlich seiner Besiedlung durch die Zielart über einen Zeitraum von 5 Jahren einer jährlichen Erfolgskontrolle durch drei Begehungen zu unterziehen.

M 4: Monitoring Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Das Ersatzhabitat für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist hinsichtlich seiner fachgerechten Pflege sowie der Besiedlung durch die Zielart über einen Zeitraum von 5 Jahren einer jährlichen Erfolgskontrolle durch drei Begehungen zur Flugzeit des Falters unterziehen (Mitte Juli - Anfang August).

9 Artbezogene Wirkungsprognose nach § 44 BNatSchG

9.1 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Brutvogelarten

Im Anhang 1 ist die Betroffenheit der allgemein häufigen Brutvogelarten durch das Vorhaben dargestellt (vereinfachte Prüfung). Grundlage ist die Mustertabelle für eine vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung gemäß dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011). Ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung von Eingriffen werden in

der Tabelle benannt und anschließend ausführlich dargestellt. Grundsätzlich erfassen die artenschutzrechtlichen Verbote erst die tatsächliche Vorhabensverwirklichung und nicht die planerische Vorbereitung. Daher ist im Rahmen der Bauleitplanung lediglich zu prüfen, ob durch die planerischen Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse dem besonderen Artenschutz entgegenstehen. D. h. es genügt, dass im Hinblick auf die spätere Vorhabensverwirklichung naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeiten bestehen.

Für keine der geprüften, allgemein verbreiteten Vogelarten werden - unter Beachtung der in Kapitel 8.1-8.2 aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen - einzelne oder mehrere Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durch die prognostizierten vorhabensbedingten Wirkungen erfüllt.

9.2 Ausführliche Prüfung

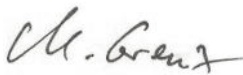
Für die Gruppe der Fledermäuse (Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Fransenfledermaus), die Höhlenbrüter (Feldsperling), die Hecken- und Gehölzbrüter (Klappergrasmücke, Goldammer, Bluthänfling), die Bodenbrüter (Feldlerche, Rebhuhn) sowie für Zauneidechse und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde eine ausführliche artenschutzrechtliche Prüfung mit Hilfe des „Musterbogens für die artenschutzrechtliche Prüfung“ vorgenommen. Die artspezifischen Prüfbögen sind als Anhang 2 angefügt. Bei Beachtung und Durchführung der unter Punkt 8.1-8.2 dargestellten Maßnahmen werden für keine der geprüften Arten einzelne oder mehrere Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durch die prognostizierten vorhabensbedingten Wirkungen erfüllt.

10 Zusammenfassung

Die Stadt Pohlheim beabsichtigt im Stadtteil Hausen eine Fläche für die Allgemeine Wohnbebauung (WA) und Mischgebietsnutzung (MI) bereitzustellen. Mit einem Verkehrsanschluss an die Landesstraße 3129 soll die Verkehrssituation im hiervon nördlich entstehenden Wohngebiet sowie in der bestehenden Ortslage entlastet werden. Südlich des L 3129 wird darüber hinaus eine Fläche als Dörfliches Wohngebiet (MDW) ausgewiesen. Um die vermehrt durch Regenwasserableitung im geplanten Baugebiet anfallenden Abflussmengen zu entschärfen, sind innerhalb der südlich gelegenen Lückebachau ein Regenrückhaltebecken (RRB) und ein Regenüberlaufbecken (RÜB) geplant. Für die vorgenannten Planungen wird der Bebauungsplan Nr 16 „Hausen-Ost Süd“ aufgestellt.

Der Bundesgesetzgeber hat im Juli 2009 eine Neufassung zum „Besonderen Artenschutz“ vorgelegt welche am 01. März 2010 in Kraft trat. Damit setzte er die §§ 44 BNatSchG der europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, um. Da die artenschutzrechtlichen Regelungen der §§ 44-45 Bundesnaturschutzgesetz unmittelbar gelten, sind diese in den Plan- bzw. Antragsunterlagen für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens eigenständig abzuarbeiten. Hierzu ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen. Hinsichtlich der Anforderungen des Artenschutzes gemäß des § 44 BNatSchG ist eine Bewertung des Vorkommens oder potentieller Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten sowie eine Beurteilung, ob im Falle des Planvollzugs Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Hinblick auf die europarechtlich geschützten Arten eintreten werden, zu prüfen.

Die hier vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte im Wesentlichen auf Grundlage der eigens für das Planvorhaben durchgeführten faunistischen Untersuchung im Jahre 2019, welche durch eine Datenrecherche ergänzt wurde. Die artenschutzrechtliche Prüfung vorgenannter Artenbestände ergab, dass unter Berücksichtigung spezieller Vermeidungs- und Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen (inkl. CEF) (u.a. Rebhuhn, Zauneidechse, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläue), für keine der geprüften Arten einzelne oder mehrere Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG durch die prognostizierten vorhabensbedingten Wirkungen erfüllt werden.



Manfred Grenz Fernwald, den 26.04.2022

11 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien- und Reptilienarten Hessens (Reptilia et Amphibia) (sechste Fassung, Stand 1.11.2010). - In: HMUELV (Hrsg.), AGAR in Hessen e.V. und Hessen-Forst, Wiesbaden.
- AGFH (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Hessen) (HRSG., 1994): Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. - Verlag Manfred Hennecke, Remshalden-Buoch.
- AGFH (Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Hessen) (HRSG., 2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999. - Heppenheim/Bergstraße.
- BartSchV - BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (2005): Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BartSchV) - BGBl. IS. 258,896, Geltung ab 25.02.2005, zuletzt geändert 21.01.2013.
- BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. -715 S., Aula -Verlag, Wiesbaden.
- BFM (Büro für angewandte Faunistik und Monitoring) (2022): Faunistisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 16 „Hausen-Ost Süd“ (Stand: April 2022). - Stadt Pohlheim, Stt. Hausen, Gutachten für die Stadt Pohlheim in Zusammenarbeit mit Büro PLÖN, Bearbeitung: M. Grenz, Fernwald.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - SchrR f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 53, Bonn-Bad Godesberg.
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biografischen Region (Stand 30.08.2009). BfN, Online Publikation. Internet: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/nat_bericht_LRT_EHZ_Gesamttrend_KON_20190830.pdf (zuletzt aufgerufen 10.09.2020).
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2019): Liste der in Deutschland vorkommenden Arten der Anhänge II, IV, V der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) (Stand 15.10.2019). BfN, Online Publikation. Internet: https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/natura2000/Dokumente/artenliste_20191015_bf.pdf (zuletzt aufgerufen 10.09.2020).
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse - Zwischen Licht und Schatten. - Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, Laurenti - 2. Auflage, Laurenti-Verlag, Bielefeld, 174 S.
- BNatSchG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG). - BGBl. IS. 2542; Ausfertigungsdatum 29.07.2009, Geltung ab 01.03.2010, zuletzt geändert 19.06.2020.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003a): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Fransenfledermaus Myotis nattereri: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, überarbeitete Version Februar 2005, Gießen: 21 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003b): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Großer Abendsegler Nyctalus noctula: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, überarbeitete Version Februar 2005, Gießen: 20 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003c): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Kleiner Abendsegler Nyctalus leisleri: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, überarbeitete Version Februar 2005, Gießen: 19 Seiten.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2003d): Gutachten zur gesamthessischen Situation der Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus: Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, überarbeitete Version Februar 2005, Gießen: 19 Seiten.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2019): Verordnung (EU) 2019/2117 der Kommission vom 29. November 2019 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Geltung 11.12.2019) - In: Amtsblatt der europäischen Union L320/13-L320/114.
- EUROPÄISCHES PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2010): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Geltung ab 26.01.2010). - In: Amtsblatt der europäischen Union, L20/7-L20/25.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Die Vögel in Deutschland. Übersicht zur Bestandssituation, - Im Auftrag des DDA, BfN und KAG VSW, Münster.
- HGON (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. - Echzell.
- HLNUG, Abteilung Naturschutz (2019): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand 23.10.2019). HLNUG, Online Publikation. Internet: https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/Arten_Vergleich_HE_DE_Bericht_2019.pdf (zuletzt aufgerufen 10.09.2020).
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren (2. Fassung Mai 2011). - Wiesbaden.
- HMUELV (2015): Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. - 3. Fassung (Dezember 2015), Wiesbaden. <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/progress?period=3&conclusion=bs> (zuletzt aufgerufen 16.11.2020)
- https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=269&BL=20012 (Internetportals www.MultiBaseCS.de.Copyright © 2014-2020, 34u GmbH in Kooperation mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie) (zuletzt aufgerufen 16.11.2020)
- ITN (Institut für Tierökologie und Naturbildung) & SIMON & WIDDIG GBR (2006a): Artensteckbrief Fransenfledermaus Myotis nattereri in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 8 Seiten.

- ITN (Institut für Tierökologie und Naturbildung) & SIMON & WIDDIG GBR (2006b): Artensteckbrief Großer Abendsegler *Nyctalus noctula* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 8 Seiten.
- ITN (Institut für Tierökologie und Naturbildung) & SIMON & WIDDIG GBR (2006c): Artensteckbrief Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 7 Seiten.
- ITN (Institut für Tierökologie und Naturbildung) & SIMON & WIDDIG GBR (2006d): Artensteckbrief Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* in Hessen - Verbreitung, Kenntnisstand, Gefährdung. Im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 6 Seiten.
- ITN (Institut für Tierökologie und Naturbildung) (2012): Aktuelles 27. März 2012., Homepage, Gonterskirchen.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. - In: Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft Nr. 67 (mit Karte 1:200.000).
- KOCK, D. & K. KUGELSCHAFER (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere (dritte Fassung, Stand Juli 1995). - In: Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens, Wiesbaden, 55 S.
- LANGE, A.C. & A. WENZEL (2004): Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpinus*) (Stand: 15.11.2004). Im Auftrag von: Hessen-Forst FENA, Gießen, 14 Seiten.
- LANGE, A.C. & A. WENZEL GBR (2007): Artensteckbrief Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nautithous*) (Stand: 13.03.2007). - Im Auftrag von Hessen-Forst FENA, Gießen, 18 Seiten.
- LANGE, A.C. & ROTH, J. T. (1999): Rote Liste der „Spinner und Schwärmer im weiteren Sinn“ (Lepidoptera: „Bombyces et Sphinges“ sensu lato) Hessens (Erste Fassung, Stand 23. 11. 1998). - Zusammenge stellt im Auftrag des Hessischen Ministeriums des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz im Namen der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (ArgeHeLep). - Natur in Hessen (Hrsg. Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten), Wiesbaden, 68 S.
- LANGE, A.C. & E. BROCKMANN (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens (dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009). - In: Erstellt im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz [HMUELV] im Namen der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (ArgeHeLep). Rote Listen Hessens (Hrsg. HMUELV), Wiesbaden, 32 S.
- LAUX, D. & M. HORMANN (2017): Maßnahmenblatt Rebhuhn (*Perdix perdix*) (Versionsdatum 28.08.2017). - Biodiversität in Hessen, Wiesbaden.
- LAUX, D., BERNSHAUSEN, F. & G. BAUSCHMANN (2015): Maßnahmenblatt Feldlerche (*Alauda arvensis*) (Versionsdatum: 27.11.2015). - Biodiversität in Hessen, Wiesbaden Wiesbaden.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. Lang (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Stand: November 2019). - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der Tiere, Pflanz und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170 (2), Bonn-Bad Godesberg 2020.
- PGS (Planungsgruppe Seifert) (2007): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Pohlheim. - Gutachten für die Stadt Pohlheim, Pohlheim, Linden
- PGS (Planungsgruppe Seifert) (1994): Zoologische Voruntersuchung mit Ansprache lückenbachautentypischer Leitarten. In: Rahmenplan zur Renaturierung des Lückenbaches zwischen Pohlheim-Garbenteich und Giessen-Lützellinden). - Gutachten für die Städte Pohlheim, Linden und Gießen; Bearbeitung: M. Grenz unter Mitarbeit vom K. Groh und G. Beyer, Stand Juli 1994, Linden.
- PGS (Planungsgruppe Seifert) (2007): Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Pohlheim. URL: http://www.stadt-pohlheim.org/w_u_v/FNP-Pohlh.pdf (01.04.2021).
- PLÖN & BFM (Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz Büro für angewandte Faunistik und Monitoring) (2018): Naturschutzgebiet „Lücke bachaue“. Bestandserfassung und Maßnahmenplan. - Gutachten für das RP Gießen, Bearbeitung: Dr. P. Schmidt, D. Bönsel und M. Grenz, Pohlheim, Fernwald.
- PLÖN & BFM (Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz & Büro für angewandte Faunistik und Monitoring) (2022): Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag und Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 16. „Hausen-Ost Süd“, Stadt Pohlheim, Stadtteil Hausen. - Stand zur Offenlage April 2022. Gutachten für die Stadt Pohlheim, Bearbeitung: Dr. P. Schmidt, D. Bönsel und M. Grenz, Pohlheim, Fernwald.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands (Stand Dezember 2008, geringfügig ergänzt Dezember 2010). - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose (Teil1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), Bonn-Bad Godesberg.
- RENNWALD, E., SOBCZYK, T. & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphingess. I.) Deutschlands (Stand 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010). - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose (Teil1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), Bonn-Bad Godesberg.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands (Stand: 8. Juni 2019). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4), 86 S., Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn- Bad Godesberg.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands (Stand: 8. Juni 2019). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3), 64 S., Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn- Bad Godesberg.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (6. Fassung, Stand 30. September 2020). - Berichte zum Vogelschutz, Bd. 57, 2020, DRV & NABU (Hrsg.), S. 13-112, Felsberg.
- SÜDBECK, P., ANDRÉTZKE, H., FISCHER, ST., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

- STETTNER, C., BINZENHÖFER, B. & HARTMANN, P. (2001): Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche teleius* und *Glaucopsyche nautithous*. Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund. Natur und Landschaft 76: 278-287, Stuttgart.
- TAMM, J. & VSW (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland) (2004): Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie der EU. – i.A. des HMULV. – Frankfurt a. M.
- VSW & HGON (Staatliche Vogelschutzwarte & HGON) (2016): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (10. Fassung Stand Mai 2014). Hrsg.: HMUKLV, Bearbeitung: Werner, M., Bauschmann, G., Hormann, M., Stiefel, D., Kreuzinger, J., Korn, M. & S. Stübing, Wiesbaden.
- VSW (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung (MÄRZ 2014). – Bearbeitung: M. Werner, G. Bauschmann, M. Hormann & D. Stiefel, Frankfurt am Main.
- WERNER, DR. M., BAUSCHMANN, G., HORMANN, M. & D. STIEFEL (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. – Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz . Vogel und Umwelt 21:37-69, Frankfurt a. M.

12. Anhang

Anhang 1: Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

Anhang 2: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

Anhang 1: Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. 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.

Dt. Artname	Wiss. Artname	Vor- kommen	Schutz- status	Status	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigungs- verbot) 1)	Erläuterung zur Betroffenheit (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf Vermeidungs- /Kompensations- Maßnahmen gemäß Kapitel 8.1 u. 8.2 ASP 2)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n (BV)	b	I	469.000- 545.000	ja (d.h. V1)	nein (s. Erläuterun- gen zur Betrof- fenheit)	ja (d.h. siehe Erläuterungen zur Betroffen- heit)	Potentieller Brutvogel im Wirkungsbereich des Vorhabensgebietes Verbotstatbestände: 1) <u>Tötungsverbot</u> : Eine potenzielle Tötung zur Brutzeit ist durch eine Bauzeitenregelung zu vermeiden. 2) <u>Störungsverbot</u> : Für die Art existieren Ausweichmöglichkeiten. Hierdurch ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nicht gegeben. Eine mögliche Störung von Brutplätzen in der Phase der Baufeldvorbereitung ist durch eine Bauzeitenregelung vermeidbar. 3) <u>Schädigungsverbot</u> : Beseitigung pot. Brutplätze. Ausweichmöglichkeiten sind im Umfeld des Geltungsbereiches für die Art vorhanden. Hierdurch bleibt die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.	V1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n (RB)	b	I	45.000-55.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n (BV)	b	I	297.000- 348.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n (BV)	b	I	401.000- 487.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	n (RB, G)	b	I	69.-86.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	n (BV)	b	I	74.-90.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	n (BV)	b	I	53.-64.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Elster	<i>Pica pica</i>	n (BV)	b	I	30.000-50.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	n (BV)	b	I	100.-150.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n (BV)	b	I	158.-195.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	n (RB, G)	b	I	5.000-8.000	nein	nein	nein	ausschließlich Nahrungsgast	

Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n (BV)	b	I	58.000-73.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	n (BV)	b	I	148.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	n (BV)	b	I	88.-110.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n (BV)	b	I	4.500.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	n (G)	s	I	8.000-14.000	nein	nein	nein	ausschließlich Nahrungsgast	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n (BV)	b	I	326.-384.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	n (BV)	b	I	5.-10.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	n (RB)	b	III	500-700	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n (BV)	b	I	150.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n (BV)	b	I	220.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n (BV)	b	I	196.-240.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	n (BV)	b	I	111.-125.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	n (BV)	b	I	186.-243.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n (G)	s	I	3.500-6.000	nein	nein	nein	ausschließlich Nahrungsgast	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n (BV)	b	I	203.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n (BV)	b	I	293.000	ja	nein	ja	analog zur Amsel	V1

1) Verbotsbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.

2) Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.

Vorkommen: n = nachgewiesen [BV= Brutvogel, RB =Bandbrüter, G = Gastvogel], p = potenziell; **Schutzstatus nach § 7 BNatSchG:** b = besonders geschützt, s = streng geschützt; **Status:** I = regelmäßiger Brutvogel, III = Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtling;

Anhang 2: Prüfbögen der artweisen Konfliktanalyse

1. Fransenfledermaus
2. Großer Abendsegler
3. Kleiner Abendsegler
4. Zwergfledermaus
5. Zauneidechse
6. Bluthänfling
7. Feldlerche
8. Feldsperling
9. Goldammer
10. Klappergrasmücke
11. Rebhuhn
12. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Anhang 2.1: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art		* RL Deutschland		
☐ Europäische Vogelart		2 RL Hessen		
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig/ schlecht
EU				
Deutschland: kontinentale Region				
Hessen				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Fransenfledermäuse galten lange als typische Waldfledermäuse. Zunehmende Nachweise von Wochenstuben im Siedlungsbereich haben diese Annahme in letzter Zeit relativiert. Wochenstuben liegen sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Quartier dienten Mauerspalt, Dachstühle, Baumhöhlen und Baumspalten, sowie Fledermauskästen. Kurz vor der Geburt der Jungtiere sammeln sich die Weibchen in großen Gruppen in einem Quartier. Direkt nach der Geburt teilen sie sich in mehrere kleinere Wochenstuben auf. Die Jagdgebiete der Fransenfledermaus unterscheiden sich in den Jahreszeiten. Während sie im Frühling vorwiegend im Offenland über Feldern und Weiden in Streuobstbeständen und an Hecken oder Gewässern jagen, liegen die Jagdhabitate ab dem frühen Sommer in Wäldern und dort teilweise auch in reinen Nadelbeständen. Dabei entfernen sich die Tiere nicht weiter als 3 km von Quartier. Fransenfledermäuse gehören zu den „Gleanern“, d. h. sie fangen ihre Beute nicht im Flug, sondern picken sie von Blättern oder vom Boden, ohne auf bestimmte Tiergruppen spezialisiert zu sein. Aus verschiedenen Gebieten sind Populationen bekannt, die ihr Quartier regelmäßig in Kuhställen beziehen und in diesen auch Fliegen jagen. Zum Teil verlassen diese Tiere die Ställe überhaupt nicht. Ihr Winterquartier beziehen Fransenfledermäuse in frostfreien Höhlen und Stollen. Dort verkriechen sie sich in enge Spalten und Ritzen, zum Teil auch in Zwischenräume von Stein- und Geröllhaufen (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006a). Wie die meisten gebäudebewohnenden Fledermausarten, ist auch die Fransenfledermaus, durch die Zerstörung ihrer Quartiere gefährdet. Ein nur sie betreffender Fall ist der Verlust von Quartieren und Jagdgebieten durch die Modernisierung von Kuhställen. Baumbewohnende Populationen benötigen ein ausreichendes Angebot an Quartierbäumen, wodurch eine Gefährdung durch forstwirtschaftliche Maßnahmen besteht, wenn z.B. geeignete Höhlenbäume gefällt werden (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006a).				

4.2 Verbreitung

Die Fransenfledermaus ist paläarktisch verbreitet. Sie kommt in Süd-, Mittel- und Osteuropa flächendeckend vor und ist in Asien bis Japan nachgewiesen. Im Norden verläuft die Arealgrenze durch Südschweden, die südlichste Spitze Finnlands und durch Russland, im Süden reicht das Gebiet bis Nordafrika, sowie in den Nahen und Mittleren Osten. In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern nachgewiesen, sie fehlt jedoch im Nordwesten (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006a).

1994 waren in Hessen acht Sommer- und 50 Winternachweise bekannt, darunter drei Wochenstuben. Die Fransenfledermaus galt als selten. Durch gezielte Suche konnten in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Wochenstubenquartieren neu entdeckt werden. Schwerpunkte waren dabei Nordosthessen sowie der Landkreis Marburg-Biedenkopf. Mittlerweile ist die Anzahl der Fundpunkte in Hessen auf 779 angestiegen, darunter 39 Wochenstubenkolonien und 45 Reproduktionsfundpunkte. Die Wochenstubenverteilung ist auf Bereiche in Nordost- und Westhessen sowie dem Rhein-Main-Tiefland konzentriert, wobei mittlerweile aus fast allen Naturräumen Wochenstubennachweise vorliegen. In Bezug auf die Winterquartiere ergibt sich eine Verbreitung, die den Stollenreichtum Westhessens deutlich widerspiegelt. Eine Zunahme des Bestands ist insgesamt jedoch nicht ableitbar, da populationsökologische Daten fehlen. Die Fransenfledermaus ist in Hessen jedoch erheblich häufiger, als noch vor zehn Jahren vermutet wurde (AGFH 1994). Im Hinblick auf die Gesamtverbreitung in Hessen zeigt sich, dass alle Naturräume besiedelt sind und offenkundig – wie bei den meisten hessischen Fledermausarten – besonders in Nord- und Osthessen (z.B. Schwalm-Eder-Kreis; Vogelsberg-Kreis) Bearbeitungslücken bestehen (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006a).

Tab. 1: Verteilung der aktuellen Fundpunkte der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (n = 779).

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	7
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	10
D 38 Bergisches Land, Sauerland	41
D 39 Westerwald	88
D 40 Lahntal und Limburger Becken	5
D 41 Taunus	63
D 44 Mittelrheingebiet	5
D 46 Westhessisches Bergland	235
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	196
D 53 Oberrheinisches Tiefland	83
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	46

Für Hessen liegen aus 305 MTB-Vierteln (n= 760) Nachweise der Fransenfledermaus vor (ITN 2012).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach vorliegenden Daten (s. BFM 2021) wurde die Fransenfledermaus mittels Batcorder mit 1,9 sec. im Untersuchungsgebiet belegt. Das Plangebiet wird von der Art als Transfer- und Jagdgebiet genutzt. Konkrete Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor bzw. beschränken sich auf Quartierpotentiale im Bereich einzelner Höhlenbäume (z.B. Lückebackaue).

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? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Aufgrund einer zu erwartenden Fällung potentieller Höhlenbäume im Rahmen der Baufeldräumung, ist eine Schädigung von Quartieren der Art gegeben.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)? ☐ ja ☒ nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

Mit der Installation von Nistkästen zur Förderung von Baum bewohnenden Fledermausarten (**CEF 1**) ist eine Verschlechterung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang des Eingriffsgebietes auszuschließen.

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? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

*Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.*

Baubedingt: Aufgrund einer zu erwartenden Fällung potentieller Baumquartiere im Rahmen der Baufeldvorbereitung, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Über eine Bauzeitenregelung der Rodungen im Winterhalbjahr sowie einer winterlichen Kontrolle und ggf. Verschluss von Baumhöhlen vor der Fällung kann eine Verletzung oder Tötung der Art vermieden werden (**V2, V3**).

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

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

Baubedingt: Eine Störung angrenzender Quartierstandorte ist nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Über eine Bauzeitenregelung zur Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr kann eine mögliche Störung der Art (insbesondere zur Wochenstubenzeit) im Bereich angrenzender Flächen vermieden werden (**V1, V2**).

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

☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen (**V1, V2, V3**)
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang (**CEF 1**)
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

- ☒ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt **(M1)**

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!

Anhang 2.2: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art		V	RL Deutschland	
☐ Europäische Vogelart		3	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig/ schlecht
EU				
Deutschland: kontinentale Region				
Hessen				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Quartier nutzt. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude, in Südeuropa auch Höhlen, als Wochenstuben aufgesucht. Die Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km, meist aber im Umkreis von 6 km. Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern. Die bevorzugte Beute sind weichhäutige Insekten wie Eintags- und Köcherfliegen oder Zuckmücken, aber je nach Jahreszeit auch Mai- und Junikäfer. Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer. Die weiteste dokumentierte Entfernung beträgt ca. 1600 km, Wanderungen von 1000 km sind keine Seltenheit. Neben dickwandigen Baumhöhlen, werden Felsspalten und in Südeuropa auch Höhlen als Winterquartier genutzt, in denen sich zum Teil sehr viele Individuen versammeln. In einer alten Eisenbahnbrücke wurden über 5000 winterschlafende Tiere gezählt und auch in geeigneten Baumhöhlen können bis 700 Große Abendsegler überwintern (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006b). Große Abendsegler sind häufig durch Quartierverlust bedroht. Vor allem im Winter werden bei Fällungsarbeiten Quartiere zerstört, von denen mehrere Hundert Tiere betroffen sein können. Die Art bezieht im Winter gerne mehrere Quartierbäume in unmittelbarer Nähe zueinander, ein Anspruch, dem die moderne Forstwirtschaft nur selten gerecht wird. Quartiere an Gebäuden oder Bauwerken sind ebenfalls durch Zerstörung oder Verbau gefährdet. Eine natürliche Gefährdung sind harte, kalte Winter in denen regelmäßig Tiere in den Quartieren erfrieren (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006b).				

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich über den Großteil Europas und Asiens. Im Norden liegt die Arealgrenze in Südschweden und auf Höhe der Baltischen Staaten, im Süden sind einige Nachweise aus Nordafrika bekannt. Die östliche Grenze findet sich in Südsibirien, China und Taiwan. In Deutschland kommt der Große Abendsegler bundesweit vor, allerdings führen die Wanderungen zu jahreszeitlichen Unterschieden. Während in Süddeutschland vor allem Sommerquartiere von Männchen sowie Winterquartiere bekannt sind, befindet sich der Reproduktionsschwerpunkt der Art in Nordostdeutschland. Von dort ziehen die Tiere nach Auflösung der Wochenstuben in südöstlicher Richtung und werden in Süddeutschland, der Schweiz oder Südfrankreich im Winterquartier wieder gefunden. In einer Eisenbahnbrücke in Schleswig-Holstein befindet sich das größte bekannte Winterquartier dieser Art. Dort kommen regelmäßig über 5000 Tiere zum Überwintern zusammen. In Hessen sind sowohl Sommer- als auch Wintervorkommen bekannt (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006b).

Mittlerweile liegen aus vielen Landesteilen Nachweise des Großen Abendseglers vor (641 Fundpunkte). Besonders in Südhessen werden in vielen Einzelbeobachtungen auch regelmäßig große Gruppen mit über 50 Individuen beobachtet (Oberrheinisches Tiefland). Auch diverse Sommer- und Winterquartiere wurden gemeldet. Nur eine kleine Wochenstube ist seit über 10 Jahren aus dem Giessener Philosophenwald bekannt. Die Bestandssituation ist aufgrund der Wanderungen und der Auffälligkeit der Art (regelmäßige Tagflüge im freien Luftraum) recht schwierig einzuschätzen. Überwinterungsvorkommen wie im Giessener Philosophenwald mit über 2000 Individuen zeigen jedoch sehr deutlich, dass hessische Wälder nicht nur zur Überwinterung geeignet sind, sondern auch genutzt werden. Aufgrund von Beringungsergebnissen wurde belegt, dass Tiere aus dem Philosophenwald zu den Populationen in Nordostdeutschland in Beziehung stehen. Trotz der zahlreichen Fundpunkte darf die Population des Großen Abendseglers in Hessen nicht überschätzt werden, da wie bereits beschrieben, die Erfassbarkeit sehr gut ist. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes dieser Fledermausart liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006b).

Tab. 1: Verteilung der aktuellen Fundpunkte des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (n = 641).

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	7
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	11
D 38 Bergisches Land, Sauerland	12
D 39 Westerwald	48
D 40 Lahntal und Limburger Becken	14
D 41 Taunus	35
D 44 Mittelrheingebiet	4
D 46 Westhessisches Bergland	141
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	87
D 53 Oberrheinisches Tiefland	220
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	62

Für Hessen liegen aus 271 MTB-Vierteln (n= 760) Nachweise des Kleinen Abendseglers vor (ITN 2012).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach vorliegenden Daten (s. BFM 2021) wurde der Große Abendsegler mittels Batcorder mit 0,5 sec. im Plangebiet belegt. Als attraktive Jagdgebiete der Art sind Stillgewässer im Umfeld des Vorhabengebietes anzusprechen. Hierzu zählen neben einem Fischteich im Süden des Plangebietes verschiedene Gewässer im Quellgebiet des Lückebachs im Osten. Die nächstgelegene, bekannte Wochenstubenkolonie der Art befindet sich im Philosophenwald am Rande der Wieseckau (Stadt Gießen). Weitere Quartierstandorte sind in den umliegenden Hochwäldern zu erwarten. Das Plangebiet wird von der Art als Transfer- und Jagdgebiet genutzt. Konkrete Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor bzw. beschränken sich auf Quartierpotentiale im Bereich einzelner Höhlenbäume der Lückebachau.

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?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Aufgrund einer zu erwartenden Fällung potentieller Höhlenbäume im Rahmen der Baufeldräumung, ist eine Schädigung von Quartieren der Art gegeben.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)?

☐ ja ☒ nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

☒ ja ☐ nein

Mit der Installation von Nistkästen zur Förderung von Baum bewohnenden Fledermausarten (**CEF 1**) ist eine Verschlechterung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang des Eingriffsgebietes auszuschließen.

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?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.

Baubedingt: Aufgrund einer zu erwartenden Fällung potentieller Baumquartiere im Rahmen der Baufeld-

vorbereitung, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Über eine Bauzeitenregelung der Rodungen im Winterhalbjahr sowie einer winterlichen Kontrolle und ggf. Verschluss von Baumhöhlen vor der Fällung kann eine Verletzung oder Tötung der Art vermieden werden (V2, V3).

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

☐ ja ☒ nein

Wenn JA – Verbotsauslösung!

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 wer-
den?**

☒ ja ☐ nein

Baubedingt: Eine Störung angrenzender Quartierstandorte ist nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Über eine Bauzeitenregelung zur Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr kann eine mögliche Störung der Art (insbesondere zur Wochenstubenzeit) im Bereich angrenzender Flächen vermieden werden (V1, V2).

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

☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

**6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung
ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen (**V1, V2, V3**)
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang (**CEF 1**)
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☒ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt (**M1**)

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!

Anhang 2.3: Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art		D	RL Deutschland	
☐ Europäische Vogelart		2	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig/ schlecht
EU				
Deutschland: kontinentale Region				
Hessen				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
Sommerquartiere befinden sich überwiegend in Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe, seltener an Gebäuden. Dabei wechseln Wochenstuben wie Einzeltiere in unregelmäßigen Zeitabständen das Quartier. So entstehen Quartierkomplexe, die bis zu 50 Einzelquartiere umfassen können. Die Jagdgebiete liegen sowohl in Wäldern als auch im Offenland, an Gewässern und an beleuchteten Plätzen und Strassen im Siedlungsbereich. Dabei entfernen sich die Tiere bis zu 17 km von ihrem Quartier und wechseln rasch von einem Jagdgebiet zum nächsten. Die Ernährung ist opportunistisch und besteht aus weichhäutigen Insekten, wie Schmetterlingen, Hymenopteren und Dipteren. Männchen beziehen zur Paarungszeit Balzquartiere, die oft im Singflug umflogen werden. Kleinabendsegler sind Fernwanderer. Ihre Winterquartiere liegen oftmals 400-1100 km und mehr von den Sommerlebensräumen entfernt. Dort überwintern sie in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen oder an Gebäuden (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006c). Aufgrund des häufigen Wechsels der Wochenstuben und der Nutzung spezieller Balzquartiere stellt der Kleinabendsegler besonders hohe Ansprüche an ein dichtes Netz von geeigneten Quartierbäumen in Wäldern. In Wirtschaftswäldern wird dieser Anspruch nicht immer erfüllt. Die Endnutzung von Altholzbeständen ist ein akuter Gefährdungsfaktor für die Art. Gebäudequartiere sind durch Umbau- und Sanierungsmaßnahmen gefährdet. Flächenverluste im Rhein-Main-Tiefland durch die Erweiterung von Verkehrs- und Siedlungsflächen reduzieren die potenziell zur Verfügung stehenden Lebensraumflächen (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006c).				

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet des Kleinen Abendseglers umfasst weite Teile Mittel- und Südeuropas, sowie die Nordküste Afrikas. Im Westen sind England und Irland besiedelt, aus Skandinavien liegen nur Einzelnachweise vor. Im Osten ist die Art bis nach Indien verbreitet. Für Deutschland liegen aus den meisten Bundesländern Wochenstuben-Nachweise vor. Im Norden und Nordwesten sind die Funde bislang jedoch noch spärlich. In Baden-Württemberg, Thüringen und Niedersachsen konnten überwinternde Tiere nachgewiesen werden (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006c).

Die Zahl der Nachweise, auch der Wochenstuben, hat sich in Hessen in den letzten Jahren deutlich erhöht, dennoch ist das Wissen um den Bestand noch lückenhaft. Die aktuell erstellte Verbreitungskarte umfasst 22 Wochenstuben- und acht Reproduktionsorte für Hessen mit einem deutlichen Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahntal). Sommernachweise mit Hilfe von Detektorbegehungen und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche, allerdings von Norden nach Süden in abnehmender Nachweishäufigkeit. Winterquartiere dieser weit ziehenden Art konnten bisher in Hessen nicht nachgewiesen werden (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006c).

Tab. 1: Verteilung der aktuellen Fundpunkte des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (n = 292)

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	-
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	4
D 38 Bergisches Land, Sauerland	6
D 39 Westerwald	17
D 40 Lahntal und Limburger Becken	6
D 41 Taunus	16
D 44 Mittelrheingebiet	1
D 46 Westhessisches Bergland	72
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	40
D 53 Oberrheinisches Tiefland	114
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	16

Für Hessen liegen aus 138 MTB-Vierteln (n= 760) Nachweise des Kleinen Abendseglers vor (ITN 2012).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach vorliegenden Daten (s. BFM 2021) wurde der Kleine Abendsegler mittels Batcorder mit 1,3 sec. im Plangebiet belegt. Der Geltungsbereich wird von der Art als Transfer- und Jagdgebiet genutzt. Konkrete Hinweise auf eine Quartiernutzung liegen nicht vor bzw. beschränken sich auf Quartierpotentiale im Bereich einzelner Höhlenbäume der Lückebackaue.

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?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Aufgrund einer zu erwartenden Fällung potentieller Höhlenbäume im Rahmen der Baufeldräumung, ist eine Schädigung von Quartieren der Art gegeben.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)?

☐ ja ☒ nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

☒ ja ☐ nein

Mit der Installation von Nistkästen zur Förderung von Baum bewohnenden Fledermausarten (**CEF 1**) ist eine Verschlechterung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang des Eingriffsgebietes auszuschließen.

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?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

*Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.*

Baubedingt: Aufgrund einer zu erwartenden Fällung potentieller Baumquartiere im Rahmen der Baufeldvorbereitung, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Über eine Bauzeitenregelung der Rodungen im Winterhalbjahr sowie einer winterlichen Kontrolle und ggf. Verschluss von Baumhöhlen vor der Fällung kann eine Verletzung oder Tötung der Art vermieden werden (**V2, V3**).

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

☐ ja ☒ nein

Wenn JA – Verbotsauslösung!

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

Baubedingt: Eine Störung angrenzender Quartierstandorte ist nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Über eine Bauzeitenregelung zur Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr kann eine mögliche Störung der Art (insbesondere zur Wochenstubenzeit) im Bereich angrenzender Flächen vermieden werden (**V1, V2**).

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

☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

**7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen (**V1, V2, V3**)
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang (**CEF 1**)
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☒ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt (**M1**)

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! |

Anhang 2.4: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art	* RL Deutschland			
☐ Europäische Vogelart	3 RL Hessenggf. RL regional			
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig/ schlecht
EU				
Deutschland: kontinentale Region				
Hessen				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
Zwergfledermäuse sind typische Spaltenbewohner an Gebäuden. Ihre Quartiere befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Durchschnittlich alle 11-12 Tage beziehen die Tiere eine andere Spalte, wodurch ein Quartierverbund entsteht, der aus wechselnden Zusammensetzungen von Individuen besteht. Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier. Die Zwergfledermaus ernährt sich vorwiegend von kleinen Insekten wie Mücken oder Kleinschmetterlingen. Im Winter suchen Zwergfledermäuse unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Wie im Sommer hängen sie dort nicht frei, sondern kriechen in enge Spalten. Anscheinend regelmäßig gibt es in einer Region ein zentrales Massenwinterquartier, das im Spätsommer von Tausenden von Individuen erkundet wird und von einem Teil als Winterquartier genutzt wird. Die schwärmenden bzw. überwinternden Zwergfledermäuse kommen aus den Sommerquartieren, die in einem Radius von bis zu 40 km um das Winterquartier liegen. Insgesamt gilt die Zwergfledermaus als ortstreu (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006d). Die Art ist nach eigenen Beobachtungen regelmäßig auch in Nistkästen (u.a. Vollhöhlen) anzutreffen. Die größte Gefahr ist nach wie vor die Zerstörung von Quartieren durch Sanierung der Gebäude oder durch bewusste Zerstörungsmaßnahmen. So konnte bei Zwergfledermäusen eine mittlere Zerstörungsrate der Quartiere von 6,4 % pro Jahr berechnet werden. Daneben spielt auch die Vergiftung der Fledermäuse durch die Verwendung von Holzschutzmitteln eine Rolle. Zwergfledermäuse sind außerdem die häufigste als Verkehrsoffer gefundene Art (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006d). Gefährdungen im Jagdgebiet entstehen im Besonderen durch eine intensive und einseitige Landnutzung (DIETZ & SIMON 2003d). Als synanthrope Art ist die Zwergfledermaus allgemein gegenüber Lärm und Licht tolerant. Zwergfledermäu-				

se fliegen überwiegend strukturgebunden (FGSV 2008).

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens. Im Osten reicht es bis nach Japan, im Süden ist der Mittlere Osten und Nordwestafrika besiedelt. Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Art und kommt flächendeckend vor (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006d).

Die Zwergfledermaus ist offenkundig die häufigste Fledermausart Hessens (s. auch Tab 1). Ihr Bestand wird für den Landkreis Marburg-Biedenkopf auf knapp 120.000 adulte Tiere geschätzt, was einer Dichte von etwa 30 Individuen pro km² entspricht. In fast allen untersuchten Ortschaften konnten hier Quartiere, meist Wochenstuben, der Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Hessenweit sind mit dem Marburger Schlosskeller und Korbach nur zwei Massenwinterquartiere bekannt. Vermutlich existieren aber noch weitere. Bei praktisch allen fledermauskundlichen Untersuchungen in Hessen stellt die Zwergfledermaus die am häufigsten nachgewiesene Art dar (insbesondere bei Detektorkartierungen). Aufgrund der flächigen Verbreitung und des häufigen Vorkommens ist die Zwergfledermaus momentan die einzige Fledermausart, bei der momentan keine flächige Gefährdung anzunehmen ist (ITN & SIMON & WIDDIG GbR 2006d).

Tab. 1: Verteilung der aktuellen Fundpunkte der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) seit 1995 auf die naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen (n = 3494)

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D 18 Thüringer Becken und Randplatten	37
D 36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	40
D 38 Bergisches Land, Sauerland	138
D 39 Westerwald	260
D 40 Lahntal und Limburger Becken	52
D 41 Taunus	252
D 44 Mittelrheingebiet	48
D 46 Westhessisches Bergland	1180
D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	674
D 53 Oberrheinisches Tiefland	410
D 55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	403

Für Hessen liegen aus 523 MTB-Vierteln (n= 760) Nachweise der Zwergfledermaus vor (ITN 2012).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach vorliegenden Daten (s. BFM 2021) wurde die Zwergfledermaus mittels Batcorder mit 315 sec. im Plangebiet belegt. Der Geltungsbereich wird von der Art als Jagd- und Transfergebiet genutzt. Mögliche Quartierstandorte der Zwergfledermaus sind in den angrenzenden Ortslagen von Hausen (Spaltenquartiere, Wochenstuben) sowie im Bereich einzelner Höhlenbäume zu erwarten.

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? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Aufgrund einer zu erwartenden Fällung potentieller Höhlenbäume im Rahmen der Baufeldräumung, ist eine Schädigung von Quartieren der Art gegeben.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)? ☐ ja ☒ nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

Mit der Installation von Nistkästen zur Förderung von Baum bewohnenden Fledermausarten (**CEF 1**) ist eine Verschlechterung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang des Eingriffsgebietes auszuschließen.

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? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

*Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.*

Baubedingt: Aufgrund einer zu erwartenden Fällung potentieller Baumquartiere im Rahmen der Baufeldvorbereitung, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein
Über eine Bauzeitenregelung der Rodungen im Winterhalbjahr sowie einer winterlichen Kontrolle und ggf. Verschluss von Baumhöhlen vor der Fällung kann eine Verletzung oder Tötung der Art vermieden werden (**V2, V3**).

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

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

Baubedingt: Eine Störung angrenzender Quartierstandorte ist nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Über eine Bauzeitenregelung zur Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr kann eine mögliche Störung der Art (insbesondere zur Wochenstubenzeit) im Bereich angrenzender Flächen vermieden werden (**V1, V2**).

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

☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒ Vermeidungsmaßnahmen (**V1, V2, V3**)

☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang (**CEF 1**)

- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☒ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt **(M1)**

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!

Anhang 2.5: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art		V	RL Deutschland	
☐ Europäische Vogelart		*	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig/ schlecht
EU				
Deutschland: kontinentale Region				
Hessen				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Die wärmeliebende Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt heute eine Vielzahl von Standorten wie extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist allen Habitaten ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen. Eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen. Auf der einen Seite fungieren diese als beliebte Kernhabitate, auf der anderen Seite stellen sie wichtige Vernetzungskorridore. Ihre Nahrung besteht im Wesentlichen aus Insekten und Spinnentieren. Meist im Mai gelangt die eierlegende Echse zur Fortpflanzung. Die 8-15 Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges, leicht feuchtes Bodensubstrat eingegraben, so dass nach etwa 8-10 Wochen Brutzeit die Jungtiere schlüpfen. Je nach Witterung werden Mitte September bis Ende Oktober die Winterquartiere (z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen) aufgesucht (ALFERMANN & NICOLAY 2005).				
4.2 Verbreitung				
Das Verbreitungsareal der Zauneidechse erstreckt sich von Südengland im Westen bis zum Baikalsee und Nordwest China 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. In Deutschland zählt die Zauneidechse zu den häufigsten Reptilienarten und ist über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken finden sich jedoch im Nordwestdeutschen Tiefland sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft bedingt (ALFERMANN & NICOLAY 2005).				

Entgegen der bisherigen Annahme, dass die Zauneidechse im Norden und Osten von Hessen eher sporadisch verbreitet ist, zeigen die neueren Kartierungsdaten hier doch eine gute Verbreitung der Art. Auch im Süden ist sie nahezu flächendeckend verbreitet. Viele der scheinbaren Verbreitungslücken dürften sich vermutlich durch gezieltes Kartieren schließen lassen. Tatsächlich weitgehendst zauneidechsenfrei sind mit Sicherheit die dicht bewaldeten Hochlagen im Kellerwald, in der Rhön, im Vogelsberg sowie im Taunus. Als Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse heute vornehmlich anthropogen geprägte Standorte. In klimatisch begünstigten Gebieten in denen diese (z. B. Abgrabungen, größere Brachen) zahlreich vorzufinden und zudem möglicherweise optimal vernetzt sind, sind stabile Populationen zu erwarten. Jedoch darf, wie dies auch z. B. in Rheinland-Pfalz der Fall ist, flächendeckend von einer anhaltend rückläufigen Bestandsentwicklung ausgegangen werden. Beschleunigt durch Verschlechterung der Habitatqualität, Nutzungsaufgabe marginaler Standorte mit einhergehender Sukzession z.B. im Obst- und Weinbau sowie durch weitere Aufforstung walddaher Magerrasen (ALFERMANN & NICOLAY 2005).

Tab. 1: Vorkommen der Zauneidechse in den naturräumlichen Haupteinheiten

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D18 Thüringer Becken und Randplatten	6
D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	12
D38 Bergisches Land, Sauerland	9
D39 Westerwald	14
D40 Lahntal und Limburger Becken	8
D41 Taunus	13
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	3
D46 Westhessisches Bergland	81
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	157
D53 Oberrheinisches Tiefland	96
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	36

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach BFM (2021) wurde die Zauneidechse mit zusammen 4 adulten Individuen innerhalb einer Obstbrache im strukturreichen Mittelteil des Geltungsbereichs nachgewiesen und weist hier nachweislich eine kleine Population auf. Die Art findet am vorgenannten Standort ausreichende Deckung am Rand von jungen Gehölzbeständen sowie halboffene, grasige Brachen für Balz- und Sonnenplätze sowie Stellen für die Eiablage. Als günstige Nahrungsflächen der Art werden auch die angrenzenden, mageren Grünlandbestände angesprochen.

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?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Aufgrund einer Überplanung der von der Art besiedelten Strukturen des Plangebietes, ist eine Schädigung von Lebensräumen der Art gegeben.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)?

☐ ja ☒ nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

☒ ja ☐ nein

Mit der Schaffung eines Ersatzhabitates (**CEF 6**) sowie der hiermit verbundenen Umsiedlung (**V4**) ist eine Verschlechterung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang des Eingriffsgebietes auszuschließen.

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?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

*Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.*

Baubedingt: Aufgrund einer Baufeldfreimachung im Bereich der von der Art besiedelten Habitate des Vorhabensgebietes, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Art nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Über eine fachgerechte Umsiedlung der Art kann eine Verletzung oder Tötung der Art vermieden werden (**V4**).

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

☐ ja ☒ nein

Wenn JA – Verbotsauslösung!

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

Baubedingt: Baubedingte Störungen im Rahmen der Baufeldräumung sind nicht auszuschließen. Angrenzende Vorkommen der Art sind nicht bekannt.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Über eine Umsiedlung der Art werden im vorliegenden Fall mögliche Störungen der Art vermieden (**V4**).

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

☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

**7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

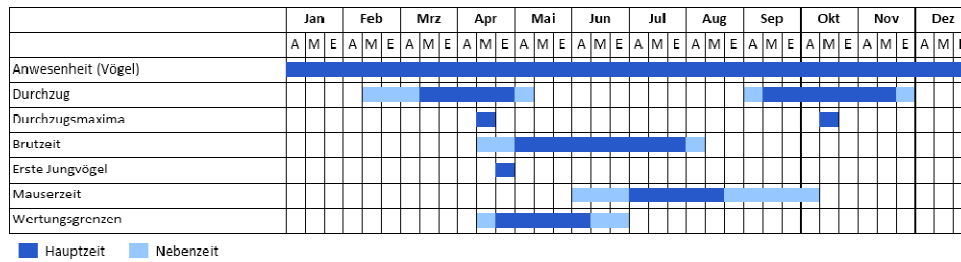
- ☒ Vermeidungsmaßnahmen (**V4**)
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang (**CEF 6**)
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☒ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt (**M3**)

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!

Anhang 2.6: Bluthänfling (*Carduelis/Linaris cannabina*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Bluthänfling (<i>Carduelis/Linaris cannabina</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☐ FFH-RL- Anh. IV - Art	3	RL Deutschland		
☒ Europäische Vogelart	3	RL Hessen		
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig/ schlecht
EU				
Deutschland: kontinentale Region				
Hessen				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Lebensraum: Offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen; Agrarlandschaften mit Hecken (Ackerbau und Grünland), Heiden, verbuschte Halbtrockenrasen; Zwergstrauchgürtel oberhalb der Waldgrenze (Alpen); auch Brachen, Kahlschläge, Baumschulen, dringt in Dörfer und Stadtrandbereiche vor (Gartenstadt, Parkanlagen, Industriegebiete und -brachen); von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen (Nahrungshabitate) sowie strukturreiche Gebüsche oder junge Nadelbäume (Nisthabitate). Brutbiologie: Freibrüter; Nest in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (vor allem junge Nadelbäume, aber auch Dornsträucher und an Kletterpflanzen), selten Bodennester in Gras- bzw. Krautbeständen sowie Schilfröhrichten; Einzelbrüter, häufig auch in lockeren Kolonien; saisonale Monogamie; meist 2 Jahresbruten, Nachgelege möglich; Gelege: (3)4-6 Eier; Brutdauer: 12-13 Tage; Nestlingsdauer: 12-17 Tage; Nestbau und Bebrütung des Geleges durch das ♀, ♂ und ♀ füttern. Phänologie: Jahresperiodik: Kurzstrecken- bzw. Teilzieher; Ankunft im Brutgebiet ab E 2, meist M 3 bis E 4; Heimzug bis M 5, Hauptdurchzug M 3 bis E 4; Paarbildung nach Ankunft im Brutgebiet, aber vor der Besetzung der Nestterritorien; Balz ab A 4; Eiablage ab A 4, meist ab A 5 bis A 8, Hauptlegezeit M/E 5; Jungvögel ab E 4, Jungvögel von Zweitbruten bis A 9; Abzug von den Brutplätzen ab E 6. Tagesperiodik: tagaktiv (SÜDBECK et al. 2005).				



https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=269&BL=20012

4.2 Verbreitung

Das Areal der 5-6 Unterarten des Bluthänflings reicht von W-Weuroopa und den Kanarischen Inseln sowie Nord-Afrika nördlich der Sahara über Israael, Nord-Irak bis Kasachstan und im Norden üben Süd-Fennoskandien bis zum Ob (BAUER & BERTHOLD 1996).

Der Brutbestand des Bluthänflings wird in der EU für den Zeitraum 2013-2018 auf 13,9-19,16 Mio. Brutpaare angeführt (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>). Der bundesweite Bestand des Bluthänflings beläuft sich laut GERLACH ET AL. (2019) für 2011-2016 auf 110.000-205.000 Reviere. Für Hessen wird der Brutbestand mit 10.000-20.000 Brutpaaren/Revieren der Art angeführt (WERNER et al. 2014). In Hessen liegen für den Bluthänfling aus 657 MTB-Viertel Brutvorkommen der Art vor. Dies entspricht einer Rasterfrequenz von 96,2% (HGON, Hrsg. 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach BFM (2021) wurde der Bluthänfling mit einem Brutrevier unmittelbar am Rande des Geltungsbereiches des Bebauungsplans erfasst. Die Art besiedelt den Siedlungsrand im Nordteil des Untersuchungsgebietes und ist hier regelmäßig auch auf den angrenzenden Freiflächen des Plangebietes zu beobachten.

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? ☐ ja ☒ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Aufgrund einer Inanspruchnahme möglicher Fortpflanzungsstätten der Art im Bereich des künftigen Wohngebietes (z.B. Gehölzbrache) ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu erwarten.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)?

☐ ja ☒ nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

☒ ja ☐ nein

Über die Förderung und Optimierung von Brut- und Nahrungsflächen der Art (**CEF 5**) kann der Erhalt der ökologischen Funktion des Standortes für die Art erhalten bleiben.

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?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

*Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.*

Baubedingt: Aufgrund der Brut der Art im Eingriffsgebiet, ist eine baubedingte Verletzung oder Tötung nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Zur Vermeidung des Tötungsverbots ist eine Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit festzulegen (**V1**).

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

☐ ja ☒ nein

Wenn JA – Verbotsauslösung!

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

Baubedingt: Eine Störung angrenzender Brutplätze ist während der Bauphase möglich, da Brutplätze der Art auch in unmittelbar angrenzenden Biotopen möglich sind.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Aufgrund möglicher Störungen angrenzender Brutplätze ist eine Bauzeitenregelung zu beachten (**V 1**).

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

☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

**7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen (**V1**)
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang (**CEF 5**)
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☒ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt (**M2**)

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!

Anhang 2.7: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Allgemeine Angaben zur Art																																																																																																																						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																																																																																																																						
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)																																																																																																																						
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen																																																																																																																						
☐ FFH-RL- Anh. IV - Art ☒ Europäische Vogelart	3 RL Deutschland V RL Hessen																																																																																																																					
3. Erhaltungszustand																																																																																																																						
Bewertung nach Ampel-Schema:																																																																																																																						
	unbekannt günstig ungünstig- unzureichend ungünstig/ schlecht																																																																																																																					
EU	☐ ☒ ☐ ☐																																																																																																																					
Deutschland: kontinentale Region	☐ ☒ ☐ ☐																																																																																																																					
Hessen	☐ ☒ ☒ ☐																																																																																																																					
4. Charakterisierung der betroffenen Art																																																																																																																						
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen																																																																																																																						
Lebensraum: Weitgehend offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung; hauptsächlich in Kulturlandschaften wie Grünland- und Ackergebiete, aber auch Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünenländer sowie größere Waldlichtungen; von Bedeutung für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Die Art meidet auch feuchte bis nasse Areale nicht, wenn diese an trockene Bereiche angrenzen oder mit ihnen durchsetzt sind. Brutbiologie: Bodenbrüter; Neststandort in Gras- und niedriger Krautvegetation, bevorzugte Vegetationshöhe 15-20 cm; Revierbesetzung durch das ♂ (Singflug/Bodengesang); Einzelbrüter; überwiegend saisonale Monogamie, häufig 2 Jahresbruten, bei Gelegeverlust Nachgelege möglich; Gelege: 2-5 Eier, Brutdauer: 12-13 Tage, Nestlingsdauer: ca. 11 Tage; ♀ brütet und hudert, wird vom ♂ nicht gefüttert. Phänologie: Jahresperiodik: Kurzstreckenzieher; Ankunft im Brutgebiet von E 1 bis M 3, i.d.R. ab M 2; Reviergründung ab A/M 2 bis M 3, Paarbildung etwa 10 Tage nach Ankunft, Heimzug bis A 5, Hauptdurchzug A 3 bis E 3; größte Balzaktivität von M 3 bis E 4; Eiablage der Erstbrut ab (A 4)M 4 bis M 5, Eiablage der Zweitbrut ab Juni. Tagesperiodik: tagaktiv, ♂ singen während des ganzen Tages, Fluggesangsaktivität in den frühen Morgenstunden am stärksten (SÜDBECK et al. 2005).																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jan</th> <th>Feb</th> <th>März</th> <th>Apr</th> <th>Mai</th> <th>Jun</th> <th>Jul</th> <th>Aug</th> <th>Sep</th> <th>Okt</th> <th>Nov</th> <th>Dez</th> </tr> <tr> <th></th> <th>A</th><th>M</th><th>E</th> <th>A</th><th>M</th><th>E</th> <th>A</th><th>M</th><th>E</th> <th>A</th><th>M</th><th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wertungsgrenzen</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Anwesenheit (Vogel)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Durchzug</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Durchzugsmaxima</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Brutzeit</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Erste Jungvögel</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mauserzeit</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> ■ Hauptzeit ■ Nebenzeit			Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	Wertungsgrenzen													Anwesenheit (Vogel)													Durchzug													Durchzugsmaxima													Brutzeit													Erste Jungvögel													Mauserzeit												
	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez																																																																																																										
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E																																																																																																										
Wertungsgrenzen																																																																																																																						
Anwesenheit (Vogel)																																																																																																																						
Durchzug																																																																																																																						
Durchzugsmaxima																																																																																																																						
Brutzeit																																																																																																																						
Erste Jungvögel																																																																																																																						
Mauserzeit																																																																																																																						
https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=269&BL=20012																																																																																																																						

4.2 Verbreitung

Die Feldlerche ist Brutvogel in mindestens 12 Unterarten von West-Europa und Nordwest-Afrika bis Ost-Sibirien und Japan, wobei im Süden Korea, Tienschan und Gebirge Mittelasiens erreicht werden (BAUER & BERTHOLD 1996).

Der Brutbestand der Feldlerche wird in der EU für den Zeitraum 2013-2018 auf 23,3-31,7 Mio. Brutpaare angeführt (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>). Der bundesweite Bestand der Feldlerche beläuft sich laut GERLACH ET AL. (2019) für 2011-2016 auf 1,2-1,85 Mio. Brutpaare. Für Hessen wird der Brutbestand mit 150.000-230.000 Brutpaaren/Revieren der Art angeführt (WERNER et al. 2014). In Hessen liegen für die Feldlerche aus 654 MTB-Viertel Brutvorkommen der Art vor. Dies entspricht einer Rasterfrequenz von 95,8% (HGON, Hrsg. 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach BFM (2021) wurde die Feldlerche mit zwei Brutrevieren im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie weiteren 4 Randbruten nachgewiesen. Die Art besiedelt hier die von Acker und Grünland durchmischten Freiflächen im Nordosten des Untersuchungsgebietes.

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? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Die Feldlerche brütet im Bereich der Freiflächen des Plangebietes. Daher ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu erwarten.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

nicht erforderlich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)? ☐ ja ☒ nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

Über die Schaffung sogenannter Bunt- und Schwarzbrachstreifen im Offenland bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten (CEF 4).

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? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.

Baubedingt: Da die Brutreviere der Art im Eingriffsgebiet liegen, ist eine baubedingte Verletzung oder Tötung nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Über eine Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (**V1**) wird eine Verletzung oder Tötung ausgeschlossen.

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

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

Baubedingt: Eine Störung angrenzender Brutplätze ist während der Bauphase möglich, da unmittelbar am Rande des Eingriffsgebietes weitere Brutpaare der Art existiert.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Aufgrund möglicher Störungen angrenzender Brutplätze ist eine Bauzeitenregelung zu beachten (**V 1**).

c) Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

**7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen **(V1)**
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang **(CEF 4)**
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt **(M2)**

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!

Anhang 2.8: Feldsperling (*Passer montanus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☐ FFH-RL- Anh. IV - Art		V	RL Deutschland	
☒ Europäische Vogelart		V	RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig/ schlecht
EU				
Deutschland: kontinentale Region				
Hessen				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
Lebensraum: Lichte Wälder und Waldränder aller Art (insbesondere Auwälder), bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften; heute im Bereich menschlicher Siedlungen; in gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten sowie Gartenstädte) sowie in strukturreichen Dörfern (Bauergärten, Obstwiesen, Hofgehölze); von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen, Nahrungssuche bevorzugt an Eichen und Obstbäumen) sowie Nischen und Höhlen in Bäumen und Gebäuden als Brutplätze. Brutbiologie: Höhlenbrüter; Nest in Mitteleuropa vornehmlich in Baumhöhlen (u.a. Spechthöhlen, in Stadtlebensräumen fast ausnahmslos in Nistkästen), aber auch in Gebäuden (Dachtraufbereich) sowie Sonderstandorten (z.B. Uferschwalbenröhren, Greifvogel-, Storch- und Reihernestern, Betonmasten), selten auch Freibrüter (u.a. Koniferen, Weißdorn); Einzelbrüter, aber auch lockere Kolonien bzw. geringer Nestabstand; saisonale Monogamie, an störungsfreien Nistplätzen Dauerehe, Bigamie nachgewiesen; 1-3 Jahresbrut(en); Gelege: 3-7(8) Eier, Brutdauer: 11-14 Tage, Nestlingsdauer: 15-20 Tage; Nestbau, Bebrütung des Geleges sowie Fütterung der Jungen durch ♂ und ♀. Phänologie: Jahresperiodik: Standvogel; Paarbildung ab Herbst bis zum Beginn der Brutzeit möglich, Auflösung der Wintertrupps E 2 bis E 3, Besetzung der Brutplätze durch die ♂ meist ab M 3; Eiablage ab A 4 bis A 8, meist M 4 bis A 5; Jungvögel i.d.R. ab A/M 5. Tagesperiodik: tagaktiv, höchste Gesangsaktivität nach SA bis späten Vormittag (SÜDBECK et al. 2005).				

	Jan			Feb			Mrz			Apr			Mai			Jun			Jul			Aug			Sep			Okt			Nov			Dez		
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
Anwesenheit (Vögel)																																				
Brutzeit																																				
Erste Jungvögel																																				
Mausenzeit																																				
Wertungsgrenzen																																				

■ Hauptzeit ■ Nebenzeit

https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=269&BL=20012

4.2 Verbreitung

Das Areal des Feldsperlings reicht mit 6 Unterarten von W-Europa nach E bis Sachalin und Japan, mit einer S-Grenze an der N-Küste des Mittelmeers über N-Iran, N-Pakistan bis Indochina und Bali, und eine N-Grenze an der Tundazone (BAUER & BERTHOLD 1996).

Der Brutbestand des Feldsperlings wird in der EU für den Zeitraum 2013-2018 auf 11,6-18,1 Mio. Brutpaare angeführt (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>). Der bundesweite Bestand des Feldsperlings beläuft sich laut GERLACH ET AL. (2019) für 2011-2016 auf 840.000-1,25 Mio. Brutpaare. Für Hessen wird der Brutbestand mit 150.000-200.000 Brutpaaren/Revieren der Art angeführt (WERNER et al. 2014). In Hessen liegen für den Feldsperling aus 674 MTB-Viertel Brutvorkommen der Art vor. Dies entspricht einer Rasterfrequenz von 98,7% (HGON, Hrsg. 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach BFM (2021) wurde der Feldsperling mit zwei Brutrevieren im Geltungsbereich des Bebauungsplans nachgewiesen. Die Art besiedelt als Höhlenbrüter einzelne Gehölzstreifen im strukturreicheren Südteil des Untersuchungsgebietes.

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? ☐ ja ☒ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Der Feldsperling brütet im Plangebiet. Daher ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu erwarten.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

nicht erforderlich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne

<u>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)?</u> (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)	☐ ja ☒ nein
d) Wenn Nein – <u>kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	☒ ja ☐ nein
Durch die Installation von Nisthilfen (CEF 2) für die Art im Bereich örtlicher Gehölzbestände (CEF5) bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten	
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) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <i>Wenn nein, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.</i> <u>Baubedingt:</u> Da die bekannten Brutreviere der Art im Eingriffsgebiet liegen, ist eine baubedingte Verletzung oder Tötung nicht auszuschließen. <u>Anlagenbedingt:</u> entfällt. <u>Betriebsbedingt:</u> entfällt.	☒ ja ☐ nein
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit (V1).	☒ ja ☐ nein
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u> Wenn JA – Verbotsauslösung!	☐ ja ☒ nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
☐ ja ☒ nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	☒ ja ☐ nein
<u>Baubedingt:</u> Eine Störung angrenzender Brutplätze ist während der Bauphase möglich. <u>Anlagenbedingt:</u> entfällt. <u>Betriebsbedingt:</u> entfällt.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	☒ ja ☐ nein
Aufgrund möglicher Störungen angrenzender Brutplätze ist eine Bauzeitenregelung zu beachten (V 1).	
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	☒ ja ☐ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
☐ ja ☒ nein	

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

**7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen **(V1)**
- ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang **(CEF 2, CEF 5)**
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt **(M2)**

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!

Anhang 2.9: Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Allgemeine Angaben zur Art																																																																																																									
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																																																																																																									
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)																																																																																																									
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen																																																																																																									
☐ FFH-RL- Anh. IV - Art ☒ Europäische Vogelart	- RL Deutschland V RL Hessen																																																																																																								
3. Erhaltungszustand																																																																																																									
Bewertung nach Ampel-Schema:																																																																																																									
	unbekannt günstig ungünstig- unzureichend ungünstig/ schlecht																																																																																																								
EU	☐ ☒ ☐ ☐																																																																																																								
Deutschland: kontinentale Region	☐ ☒ ☐ ☐																																																																																																								
Hessen	☐ ☒ ☒ ☐																																																																																																								
4. Charakterisierung der betroffenen Art																																																																																																									
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen																																																																																																									
Lebensraum: Frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen; z.B. Acker-Grünland-Komplexe, Heiden, Hochmoorrandbereiche, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen sowie Ortsränder; hauptsächlich Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldränder, Bahndämme, Böschungen, aufgelassene Sandgruben und ältere Brachflächen mit Gehölzaufwuchs; wichtige Habitatkomponenten sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation. Brutbiologie: Boden- bzw. Freibrüter; Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation versteckt oder in kleinen Büschen (meist <1 m), Nestbau durch ♀; Einzelbrüter; saisonale Monogamie; 2-3 Jahresbruten; Gelege: 2-6 Eier, Brutdauer: 11-14 Tage, ♀ brütet, wird wahrenddessen vom ♂ gefüttert; Nestlingsdauer: 9-14 Tage, ♂ und ♀ füttern. Phänologie: Jahresperiodik: Kurzstrecken- bzw. Teilzieher und Standvogel; Revierbesetzung ab M 2 bis M 3; ♀ kommen kurz nach den ♂ am Brutplatz an, Paarbildung im Revier nach Ankunft der ♀, Heimzug bis E 4; Gesang ab A 3, höchste Gesangsaktivität Juni-August; Eiablage ab M 4 bis M 8, Hauptlegezeit E 4/A 5; Jungvögel ab A 5, meist ab E 5; Abzug von den Brutplätzen ab E 8. Tagesperiodik: tagaktiv von SA bis 0,5 Std. nach SU; höchste Gesangsaktivität von SA bis in den späten Vormittag (SÜDBECK et al. 2005).																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jan</th><th>Feb</th><th>März</th><th>Apr</th><th>Mai</th><th>Jun</th><th>Jul</th><th>Aug</th><th>Sep</th><th>Okt</th><th>Nov</th><th>Dez</th> </tr> <tr> <th></th> <th>A</th><th>M</th><th>E</th><th>A</th><th>M</th><th>E</th><th>A</th><th>M</th><th>E</th><th>A</th><th>M</th><th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anwesenheit (Vogel)</td> <td colspan="12">■</td> </tr> <tr> <td>Durchzug</td> <td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td> </tr> <tr> <td>Brutzeit</td> <td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Erste Jungvögel</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mauserzeit</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Wertungsgrenzen</td> <td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> ■ Hauptzeit ■ Nebenzeit			Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	Anwesenheit (Vogel)	■												Durchzug			■	■	■				■	■	■		Brutzeit				■	■	■	■	■	■				Erste Jungvögel					■								Mauserzeit							■	■	■	■			Wertungsgrenzen			■	■	■	■						
	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez																																																																																													
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E																																																																																													
Anwesenheit (Vogel)	■																																																																																																								
Durchzug			■	■	■				■	■	■																																																																																														
Brutzeit				■	■	■	■	■	■																																																																																																
Erste Jungvögel					■																																																																																																				
Mauserzeit							■	■	■	■																																																																																															
Wertungsgrenzen			■	■	■	■																																																																																																			

https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=269&BL=20012

4.2 Verbreitung

Die Goldammer ist in 2 Unterarten Bruvogel der borealen und gemäßigten Zone der Paläktis von West-Europa bis zum West-Baikalsee (BAUER & BERTHOLD 1996).

Der Brutbestand der Goldammer wird in der EU für den Zeitraum 2013-2018 auf 12,7-17,6 Mio. Brutpaare angeführt (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>). Der bundesweite Bestand der Goldammer beläuft sich laut GERLACH ET AL. (2019) für 2011-2016 auf 1,1-1,65 Mio. Brutpaare. Für Hessen wird der Brutbestand mit 194.000-230.000 Brutpaaren/Revieren der Art angeführt (WERNER et al. 2014). In Hessen liegen für die Goldammer aus 679 MTB-Viertel Brutvorkommen der Art vor. Dies entspricht einer Rasterfrequenz von 99,4% (HGON, Hrsg. 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach BFM (2021) wurde die Goldammer mit einer Randbrut unmittelbar am Ostrand des Geltungsbeereichs des Bebauungsplans nachgewiesen. Die Art brütet hier in einem schmalen Gehölzstreifen im struktureichen Mittelteil des Untersuchungsgebietes.

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? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Aufgrund der Brut der Goldammer unmittelbar am Rande des Plangebietes ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu erwarten.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)? ☐ ja ☒ nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

Durch die Anlage von Laubstrauchhecken im Verbund mit Saumstreifen können für die Art Lebensräume mit einer Eignung als Brut- und Nahrungsraum geschaffen werden (CEF 5).

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? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.

Baubedingt: Da das bekannte Brutreviere der Art im Eingriffsgebiet liegt, ist eine baubedingte Verletzung oder Tötung nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Zur Vermeidung des Tötungsverbots ist eine Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit (**V1**) festzulegen.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

Wenn JA – Verbotsauslösung!

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

Baubedingt: Eine Störung angrenzender Brutplätze ist während der Bauphase möglich.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Aufgrund möglicher Störungen angrenzender Brutplätze ist eine Bauzeitenregelung zu beachten (**V 1**).

c) Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen **§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen **(V1)**
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang **(CEF 5)**
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☒ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt **(M2)**

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!

Anhang 2.10: Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Allgemeine Angaben zur Art																																																																																																																						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art																																																																																																																						
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)																																																																																																																						
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen																																																																																																																						
☐ FFH-RL- Anh. IV - Art ☒ Europäische Vogelart	* RL Deutschland V RL Hessen																																																																																																																					
3. Erhaltungszustand																																																																																																																						
Bewertung nach Ampel-Schema:																																																																																																																						
	unbekannt günstig ungünstig- unzureichend ungünstig/ schlecht																																																																																																																					
EU	☐ ☒ ☐ ☐																																																																																																																					
Deutschland: kontinentale Region	☐ ☒ ☐ ☐																																																																																																																					
Hessen	☐ ☒ ☒ ☐																																																																																																																					
4. Charakterisierung der betroffenen Art																																																																																																																						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen																																																																																																																						
Lebensraum: Halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Knicks; ferner Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Waldränder, Kahlschläge, junge Fichten- und Kiefern-schonungen, Wacholderheiden; in den Alpen in der Krummholzregion und im Zwergstrauchgürtel der oberen Subalpinzone; hohe Präsenz in Siedlungen, dort in Parks, Kleingärten, Gartenstädten, in Grünanlagen auch inmitten von Wohnblockzonen. Brutbiologie: Freibrüter; Nester in niedrigen Büschen, Dornsträuchern, kleinen Koniferen; ♂ beginnt Nestbau, ♀ vollendet; saisonale Monogamie; 1 Jahresbrut, Nachgelege; Gelege: (3)4-5(6) Eier; Brutdauer: 11-14 Tage; ♂ und ♀ brüten, hudern und füttern; Nestlingsdauer: 11-13 Tage; Eltern betreuen die Jungen nach dem Ausfliegen noch mindestens 3 Wochen. Phänologie: Jahresperiodik: Langstreckenzieher; Heimzug von (E 3)A 4 bis E 5, Hauptdurchzug von M 4 bis M 5; Vollgesang bereits auf dem Heimzug, Hauptgesangsperiode von E 4 bis E 6; Legebeginn frühestens E 4 (im Südosten), hauptsächlich ab A 5, zieht sich bis M 7 hin, flügge Jungvögel ab E 5; Dismigration der Jungvögel ab M 6, eigentlicher Wegzug ab August. Tagesperiodik: tagaktiv, zieht auch nachts (SÜDBECK et al. 2015).																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jan</th><th>Feb</th><th>März</th><th>Apr</th><th>Mai</th><th>Jun</th><th>Jul</th><th>Aug</th><th>Sep</th><th>Okt</th><th>Nov</th><th>Dez</th> </tr> <tr> <th></th> <th>A</th><th>M</th><th>E</th><th>A</th><th>M</th><th>E</th><th>A</th><th>M</th><th>E</th><th>A</th><th>M</th><th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anwesenheit (Vögel)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Durchzug</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Durchzugsmaxima</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Brutzeit</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Erste Jungvögel</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Mauserzeit</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Wertungsgrenzen</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> ■ Hauptzeit ■ Nebenzeit			Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	Anwesenheit (Vögel)													Durchzug													Durchzugsmaxima													Brutzeit													Erste Jungvögel													Mauserzeit													Wertungsgrenzen												
	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez																																																																																																										
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E																																																																																																										
Anwesenheit (Vögel)																																																																																																																						
Durchzug																																																																																																																						
Durchzugsmaxima																																																																																																																						
Brutzeit																																																																																																																						
Erste Jungvögel																																																																																																																						
Mauserzeit																																																																																																																						
Wertungsgrenzen																																																																																																																						
https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=269&BL=20012																																																																																																																						

4.2 Verbreitung

Die Klappergrasmücke ist in 4 Unterarten von Großbritannien und Nord-Frankreich ostwärts bis Ost-Sibirien und Zentralgobi verbreitet (BAUER & BERTHOLD 1996).

Der Brutbestand der Klappergrasmücke wird in der EU für den Zeitraum 2013-2018 auf 2,44-4,40 Mio. Brutpaare angeführt (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>). Der bundesweite Bestand der Klappergrasmücke beläuft sich laut GERLACH ET AL. (2019) für 2011-2016 auf 180.000-295.000 Brutpaare. Für Hessen wird der Brutbestand mit 6.000-14.000 Brutpaaren/Revieren der Art angeführt (WERNER et al. 2014). In Hessen liegen für die Klappergrasmücke aus 658 MTB-Vierteln Brutvorkommen der Art vor. Dies entspricht einer Rasterfrequenz von 96,3% (HGON, Hrsg. 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach BFM (2021) wurde die Klappergrasmücke mit vier Revierzentren im Geltungsbereich des Bebauungsplans nachgewiesen. Die Art besiedelt hier die Heckenstrukturen und Gehölzstreifen entlang der Bahn, der Bundesstraße sowie innerhalb einer Obstbrache.

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? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Aufgrund der Bruten der Klappergrasmücke im Plangebiet ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu erwarten.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)? ☐ ja ☒ nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

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

Durch die Anlage von Laubstrauchhecken (CEF 5) können für die Art Lebensräume mit einer Eignung als Brut- und Nahrungsraum geschaffen werden.

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.

Baubedingt: Da Brutreviere der Art im Eingriffsgebiet liegen, ist eine baubedingte Verletzung oder Tötung nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Zur Vermeidung des Tötungsverbots ist eine Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit (**V1**) festzulegen.

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

☐ ja ☒ nein

Wenn JA – Verbotsauslösung!

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

Baubedingt: Eine Störung angrenzender Brutplätze ist während der Bauphase möglich.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☒ ja ☐ nein

Aufgrund möglicher Störungen angrenzender Brutplätze ist eine Bauzeitenregelung zu beachten (**V 1**).

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

☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen **§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen **(V1)**
- ☒ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang **(CEF 5)**
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☒ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt **(M2)**

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!

Anhang 2.11: Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☐ FFH-RL- Anh. IV - Art	2	RL Deutschland		
☒ Europäische Vogelart	2	RL Hessen		
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig/ schlecht
EU				
Deutschland: kontinentale Region				
Hessen				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Lebensraum: Offene Lebensräume, in Mitteleuropa werden hauptsächlich Sekundärbiotope in Agrarlandschaften besiedelt (häufig im Übergangsbereich zwischen Geest-, Moor- und Flussniederungen), extensiv genutzte Ackergebiete sowie Grünland mit kleinflächiger Gliederung durch breite Weg- und Feldsäume, Hecken, Feldgehölze, Gebüschgruppen und Brachen; außerdem in Sand- und Moorheiden, Trockenrasen, Abbaugeländen und Industriebrachen; hohe Dichten sind auch in „ausgeräumten“ Ackergebieten, die sich durch hohe Bodenwertzahlen auszeichnen und in wärmebegünstigten Regionen zu finden. Acker- und Grünlandbrachen gehören in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Gebieten zu den wichtigsten Neststandorten. Brutbiologie: Bodenbrüter; Nest gut versteckt in Felddrainen, Weg- und Grabenrändern, Hecken, Gehölz- und Waldrändern; Einzelbrüter, Nestflüchter, ♂ führt den zuerst geschlüpften Teil der Brut weg; monogame Dauerehe; 1 Jahresbrut, Nachgelege; Gelege: (4)10-20(29) Eier, Brutdauer: 23-25 Tage; Junge mit ca. 14 Tagen flügge und 5 Wochen nach dem Schlupf selbstständig; ♀ brütet und ♂ hält in Nestnähe Wache, ♂ und ♀ führen zusammen, bis Spätwinter im Familienverband, im Winter Zusammenschluss mehrerer Familien. Phänologie: Jahresperiodik: Standvogel; Revierbesetzung und Auflösung der Trupps bzw. Familienverbände im Februar/März, höchste Rufaktivität zwischen A 3 bis A 4; Nistplatzwahl ab A 4 meist E 4/A 5; Eiablage ab M 4 bis E 8 (Süden: selten schon E 3), Hauptlegezeit Mai; Jungvogel meist ab E 5 bis A 6. Tagesperiodik: tag- und dämmerungsaktiv; Balz in der Morgen- (kaum) und Abenddämmerung (SÜDBECK et al. 2005).				

	Jan			Feb			Mrz			Apr			Mai			Jun			Jul			Aug			Sep			Okt			Nov			Dez		
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
Anwesenheit (Vögel)																																				
Brutzeit																																				
Erste Jungvögel																																				
Mauserzeit																																				
Wertungsgrenzen																																				

■ Hauptzeit ■ Nebenzeit

https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=269&BL=20012

4.2 Verbreitung

Das Rebhuhn ist Brutvogel in mehreren Unterarten von West-Europa bis Zentralsibirien mit Lücken in S- und N-Europa (BAUER & BERTHOLD 1996).

Der Brutbestand des Rebhuhns wird in der EU für den Zeitraum 2013-2018 auf 767.000-1,32 Mio. Brutpaare angeführt (<https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12>). Der bundesweite Bestand des Rebhuhns beläuft sich laut GERLACH ET AL. (2019) für 2011-2016 auf 21.-37.000. Brutpaare. Für Hessen wird der Brutbestand mit 4.-7.000 Brutpaaren/Revieren der Art angeführt (WERNER et al. 2014). In Hessen liegen für das Rebhuhn aus 395 MTB-Viertel Brutvorkommen der Art vor. Dies entspricht einer Rasterfrequenz von 57,8% (HGON, Hrsg. 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell

Nach BFM (2021) wurde das Rebhuhn mit einem Revierpaar im zentralen Geltungsbereich des Bebauungsplans nachgewiesen. Das Revierzentrum der Art liegt hier im Bereich einer Obstbrache, welche an mageren, blütenreichen Grünlandstreifen angrenzt, welche der Art Sämereien für die Jungaufzucht bieten.

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?

☐ ja ☒ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Das Rebhuhn brütet im Plangebiet. Daher ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art zu erwarten.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

☐ ja ☒ nein

nicht erforderlich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne

<u>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)?</u>	☐ ja ☒ nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)	
d) Wenn Nein – <u>kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</u>	☒ ja ☐ nein
Durch die Anlage strukturreicher Blühstreifen (CEF 3) können für die Art Lebensräume mit einer Eignung als Brut- und Nahrungsraum geschaffen werden.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
☐ ja ☒ nein	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u>	☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	
<i>Wenn nein, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.</i>	
<u>Baubedingt:</u> Da die Art im Bereich des künftigen Wohngebietes brütet, ist eine baubedingte Verletzung oder Tötung zu erwarten.	
<u>Anlagenbedingt:</u> entfällt.	
<u>Betriebsbedingt:</u> entfällt.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	☒ ja ☐ nein
Beachtung der Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit (V1).	
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?</u>	☐ ja ☒ nein
Wenn JA – Verbotsauslösung!	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
☐ ja ☒ nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>	☒ ja ☐ nein
<u>Baubedingt:</u> Eine Störung angrenzender Brutreviere ist während der Bauphase möglich.	
<u>Anlagenbedingt:</u> entfällt.	
<u>Betriebsbedingt:</u> entfällt.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	☒ ja ☐ nein
Aufgrund möglicher Störungen angrenzender Brutplätze ist eine Bauzeitenregelung zu beachten (V 1).	
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐ ja ☒ nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

**7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

- ☒ Vermeidungsmaßnahmen (**V1**)
- ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang (**CEF 3**)
- ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- ☐ Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt (**M2**)

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!

Anhang 2.12: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☒ FFH-RL- Anh. IV - Art	V		RL Deutschland	
☐ Europäische Vogelart	3		RL Hessen	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig/ schlecht
EU				
Deutschland: kontinentale Region				
Hessen				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (Quelle: LANGE, A.C. & A. WENZEL GBR, 2007) <i>Maculinea nausithous</i> besiedelt extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen sowie Feuchtwiesenbrachen und Grabenränder (BROCKMANN 1989, SETTELE et al. 1999). In Hessen lebt die Art schwerpunktmäßig auf extensiv genutzten Beständen der wechselfeuchten Wiesenknopf-Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Wiesenknopf-Silgenwiesen. Die häufigste Nutzungsart der betreffenden Grünlandflächen stellt die Mahd dar (überwiegend zweischürig, seltener einschürig), gefolgt von der Beweidung (Schafe, Rinder, Pferde). Darüber hinaus sind auch Mähweiden anzutreffen (erste Nutzung Mahd, zweite Nutzung Beweidung). Neben bewirtschafteten Grünlandflächen besiedelt <i>Maculinea nausithous</i> in Hessen auch junge Brachestadien der genannten Wiesentypen und Feuchtwiesenbrachen (Calthion) sowie unregelmäßig gemähte oder beweidete Saumstrukturen (Graben-, Weg- und Wiesenränder) (SCHWAB & WENZEL 1996/1997, LANGE et al. 1999, SCHWAB & PARTNER 2001, JAUDES & MAIWEG 2002). Die Blüten von <i>Sanguisorba officinalis</i> stellen für <i>Maculinea nausithous</i> die bevorzugte Nektarquelle dar. Gleichzeitig sind die Blütenköpfchen von <i>Sanguisorba officinalis</i> die ausschließliche Raupenfutterpflanze, an denen im Laufe der Flugzeit die Eier abgelegt werden. Nach dem Schlüpfen bohrt sich die Jungraupe in die Fruchtknoten der Blüten und frisst diese auf. Es können sich mehrere Raupen in einem einzigen Blütenköpfchen entwickeln, maximal aber fünf bis sechs Exemplare. Die Raupen durchlaufen innerhalb der Blütenköpfchen die ersten drei Larvenstadien. Im Zeitraum von Mitte August bis Mitte September verlassen die Raupen nach der Häutung zum vierten Larvenstadium ihre Futterpflanzen und gelangen auf den Erdboden. Dort verharren die Raupen bis sie im Idealfall von ihrer Wirtsameisenart <i>Myrmica rubra</i> gefunden, adoptiert und in deren Ameisennester verschleppt werden. Die Raupen ernähren sich dort räuberisch von der Ameisenbrut oder sie werden von den Ameisen gefüttert. Bisher ist noch nicht geklärt, ob die räuberische Ernährung oder die Fütterung durch die Ameisen überwiegt (vergleiche SETTELE et al. 1999 und THOMAS 1995). Die Raupen überwintern in den Ameisennestern. Sie verpuppen sich im Frühsommer des nächsten Jahres nahe der Bodenoberfläche im oberen Teil der Ameisennester. Gewöhnlich				

findet man 3 oder 4 Puppen in einem einzelnen Nest. Ab Anfang/Mitte Juli schlüpfen die ersten Falter und verlassen die Ameisennester (ELMES & THOMAS in SBN 1987, Ebert & Rennwald 1991, Stettmer et al. 2001). Bei *Myrmica rubra* handelt es sich um eine euryöke Ameisenart, die mesophile bis feuchte Habitate bevorzugt. Sie kann in hochwüchsigen Wiesen oder Hochstaudenfluren hohe Nesterdichten erreichen (bis 105 Nester/100 m², nach SEIFERT 1996).

Nach BROCKMANN (1989) fliegt *Maculinea nausithous* ab Mitte Juli bis Ende August. SETTELE et al. (1999) geben den Zeitraum von Anfang Juli bis Mitte August als Flugzeit an. Die unterschiedlichen Aussagen zum Beginn und Ende der Flugzeit spiegeln die natürliche Schwankungsbreite der Phänologie wieder. Beginn, Dauer und Ende der Flugzeit sind vom Witterungsverlauf im Frühjahr und Sommer, von naturräumlichen Faktoren (Klima, Höhenlage) und von standörtlichen Faktoren (Flächenexposition, Wasserhaushalt) abhängig.

4.2 Verbreitung (Quelle: LANGE, A.C. & A. WENZEL GBR, 2007)

Die Gesamtverbreitung der Art reicht von Mitteleuropa bis zum Ural und südlich bis zum Kaukasus (TOLMAN & LEWINGTON 1998, KUDRNA 2002). Isolierte Vorkommen befinden sich im Norden der Iberischen Halbinsel und in Frankreich. Nach neueren Untersuchungen erstreckt sich das Verbreitungsareal in Richtung Osten bis Westsibirien und in Richtung Süden bis nach Anatolien (PRETSCHER 2001). In den Alpen fehlt die Art. In Deutschland liegt die nördliche Grenze der Hauptverbreitung etwa auf der Höhe Berlin-Hannover-Düsseldorf (vergleiche PRETSCHER 2001). Südlich dieser gedachten Linie kommt *Maculinea nausithous* mit unterschiedlichen Häufigkeiten in allen Bundesländern vor, die Schwerpunkte befinden sich in den Bundesländern Hessen, Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern.

Für das Bundesland Hessen sind ab dem Jahr 1980 insgesamt 592 Gebiete mit aktuellen Vorkommen von *Maculinea nausithous* dokumentiert. Bis auf die nördlichsten (D18, D36) und randlichen Naturräume (D44) liegen aus allen Hauptnaturräumen aktuelle Nachweise von *Maculinea nausithous*-Populationen vor.

Naturräumliche Haupteinheit nach MEYEN & SCHMIDTHÜSEN	Vorkommen
	Anzahl gesamt
D18 Thüringer Becken und Randplatten	0
D36 Weser- und Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland, Oberes Weserbergland)	0
D38 Bergisches Land, Sauerland (Süderbergland)	6
D39 Westerwald	92
D40 Lahntal und Limburger Becken (Gießen-Koblenzer Lahntal)	13
D41 Taunus	130
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	0
D46 Westhessisches Bergland (Westhessisches Berg- und Senkenland)	216
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön	108
D53 Oberrheinisches Tiefland (Nördliches Oberrheintiefland)	42
D55 Odenwald, Spessart und Südrhön (Hessisch-Fränkisches Bergland)	45

Innerhalb der genannten naturräumlichen Siedlungsschwerpunkte tritt die Art mit zum Teil großen Metapopulationen in den Bach- und Flusstälern auf (Auenbereiche und Talhänge).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

Vorkommen der Art liegen für das Lückebacktal westlich des Plangebietes aus dem Jahre 1993 vor (s. PGS 1994). Aktuelle Kenntnisse zur lokalen Verbreitung der Art liegen nach Sachlage nicht vor, die Art konnte in Teilen ihrer damaligen Lebensräume im Jahre 2018 allerdings nicht mehr bestätigt werden (s. PLÖN & BFM 2018). Innerhalb des Plangebietes existiert am südexponierten Randhang der Lückebackaue ein individuenreicher Bestand des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) auf Flurstück 64, welcher potenziell durch den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt wird. Da hierzu ein aktueller Negativnachweis fehlt, ist hier potenziell von einem Vorkommen der Art auszugehen (Worst Case Szenario). Der südliche Teil von Flurstück 64 ist derzeit stark ruderalisiert, während der nördliche Teil der Parzelle einen artenreichen Grünlandbestand mit der Raupenfutterpflanze aufweist. Die Fläche wurde im Jahre 2019 in Teilen als Baustellenlagerfläche genutzt.

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?

☒ ja ☐ nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Baubedingt: Aufgrund einer Überplanung (Dörfliches Wohngebiet) der von der Art potenziell besiedelten Grünlandbestände des Plangebietes (Flst. 64 tlw.), ist von einer Schädigung von Lebensräumen der Art auszugehen. Dies gilt für die betroffene Fläche im geplanten Baugebiet selbst sowie die unmittelbar angrenzenden Flächen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatG)?

☐ ja ☒ nein

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Durch eine weitere räumliche Reduzierung und Randstörung des ohnehin kleinen, potenziell besiedelten Grünlandbestandes, ist nach Realisierung der Bebauung nicht von einer lebensfähigen Restpopulation auszugehen. Unter Berücksichtigung des landesweit schlechten Erhaltungszustandes der Art sowie einer nachweislichen Abnahme der lokalen Bestände innerhalb der Lückebackaue ist eine Verschlechterung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang des Eingriffsgebietes daher zu erwarten.

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

☒ ja ☐ nein

Mit der Sicherung und gezielten Förderung der Art innerhalb eines bereits besiedelten Lebensraumes innerhalb der Lückebackaue ist eine Verschlechterung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang des Eingriffsgebietes auszuschließen (**CEF 7**). Eine adäquate Förderung und Sicherung der Art kann innerhalb einer geplanten Fläche gemäß § 9(1)20 auf Flst. 64 nicht erreicht werden.

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☒ ja ☐ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Wenn **nein**, Begründung, warum keine Schädigung prognostiziert wird.

Baubedingt: Aufgrund einer Baufeldfreimachung im Bereich der von der Art potenziell besiedelten Habitate des Vorhabensgebietes, ist eine Verletzung oder Tötung von Entwicklungsstadien der Art nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: entfällt.

Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein
Über eine fachgerechte Vergrämung der Art kann eine Verletzung oder Tötung der Art vermieden werden (V5). Hierzu trägt auch die Errichtung eines Bauzaunes am Westrand des Dörflichen Wohngebietes bei (V6).

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

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

Baubedingt: Baubedingte Störungen im Rahmen der Baufeldräumung sind im Bereich einer geplanten, westlich angrenzenden Fläche gemäß § 9(1)20 BauGB nicht auszuschließen.

Anlagenbedingt: Anlagen bedingte Störungen (z.B. Verschattung durch Bebauung) sind im Bereich einer geplanten, westlich angrenzenden Fläche gemäß § 9(1)20 BauGB nicht auszuschließen.

Betriebsbedingt: Betriebsbedingte Störungen im Rahmen der künftigen Wohnnutzung sind aufgrund der unmittelbaren Nähe im Bereich einer geplanten, westlich angrenzenden Fläche gemäß § 9(1)20 BauGB nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Durch die Errichtung eines Bauzaunes am Westrand des geplanten Dörflichen Wohngebietes ist eine Flächeninanspruchnahme und Störung eines potenziellen Restvorkommens des Falters zu vermeiden (V6). Eine Störung innerhalb der potenziell besiedelten Fläche im geplanten Dörflichen Wohngebiet ist mit einer vor der Bauphase ausgeführten Vergrämung auszuschließen (V5).

c) Wird eine erhebliche Störung durch o. g. Maßnahmen vollständig vermieden? ☒ ja ☐ nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

☐

ja

☒

nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 bs. 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 (weiter unter Punkt 8. "Zusammenfassung")

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

**7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

Entfällt

8. Zusammenfassung

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

☒

Vermeidungsmaßnahmen (**V5, V6**)

☒

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang (**CEF 7**)

☐

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

☒

Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt (**M4**)

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!