Bebauungsplan ‚Scharbel' in Oestrich-Winkel

Artenschutzgutachten

BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung

Kilsbacher Straße 9, 64395 Brensbach

Tel. 06161 / 912233, www.BfL-odw.de

Entwurf

August 2018

Inhalt

1. Beschreibung des Eingriffsvorhabens und Aufgabenstellung ... 4
2. Rechtliche Grundlagen und Methodik ... 5
3. Beschreibung des Eingriffsbereichs ... 6
3.1 Biotope ... 6
3.2 Fauna ... 10
4. Wirkungen des Vorhabens ... 12
5. Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen ... 14
5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ... 14
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) ... 15
5.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie ... 18
Bluthänfling (Carduelis cannabina) ... 21
Girlitz (Serinus serinus) ... 24
Goldammer (Emberiza citrinella) ... 27
6. Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ... 30
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung ... 30
6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ... 30
7. Zusammenfassung ... 31
Literatur ... 33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs an der Greiffenclaustraße in Winkel ... 4
Abbildung 2 Bebauungsplan-Entwurf ... 13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten ... 20
Tabelle 2 Maßnahme zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten ... 30

Verzeichnis der Fotos

Foto 1 Weinanbaufläche und Feldweg am Ostrand des Geltungsbereichs 7
Foto 2 Weinanbaufläche, Vorgewende und Grünland zwischen den Weinanbauflächen 7
Foto 3 Trampelpfad und Gehölzbestand parallel zum Schwemmbach 8
Foto 4 Bachlauf – auf seiner Westseite in die gärtnerische Gestaltung eines Privatgartens einbezogen 8
Foto 5 Gehölzbestand am Westrand des Geltungsbereichs 8
Foto 6 Walnuss und Holzlagerplatz 9
Foto 7 Stamm der Walnuss 9
Foto 8 Ruderalflur und kleiner Obstbaum entlang der Greiffenclaustraße 9
Foto 9 Von Efeu überwucherter Kirschbaum innerhalb des Gehölzbestandes 10
Foto 10 Ausgebrachtes künstliches Versteck 11
Foto 11 Potenzieller Reptilienlebensraum am Schwemmbach 12

1. Beschreibung des Eingriffsvorhabens und Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan ‚Scharbel' in Oestrich –Winkel dient der baurechtlichen Vorbereitung eines Wohngebietes am nördlichen Ortsrand von Winkel mit einer Größe von 0,85 ha.

Mit der Umsetzung der Planung können Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten verbunden sein. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wird untersucht, wie artenschutzrelevante besonders oder streng geschützte Arten von den geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können.

BfL wurde Ende September 2017 von der Stadt Oestrich-Winkel mit der Erstellung des Gutachtens beauftragt.

Abbildung 1 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs an der Greiffenclaustraße in Winkel (Abbildung vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt)

2. Rechtliche Grundlagen und Methodik

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

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

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

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- so sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten (die Verordnung liegt nicht vor).

- Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

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

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

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

Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktuellen ‚Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen' (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2015), wonach sich die folgenden Arbeitsschritte ergeben:

- Bestandserfassung
- Projektbeschreibung und Konfliktanalyse
- Maßnahmenplanung und ggf.
- ggf. Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.

3. Beschreibung des Eingriffsbereichs

3.1 Biotope

Der Geltungsbereich umfasst einen Abschnitt der Greiffenclaustraße und die nördlich daran anschließenden Flächen. Westlich, östlich und südlich des Geltungsbereichs befinden sich bebaute Flächen. Der Geltungsbereich wird auf überwiegender Fläche zum Anbau von Wein genutzt. Die Weinanbauflächen setzten sich in Richtung Norden großflächig fort. Das Gelände ist im Osten eben und fällt im weiteren Verlauf zum Schwemmbach im Westen hin ab.

Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs sind

- befestigte Straßen- und Feldwegeflächen
- Weinanbauflächen
- unbefestigter Feldweg und Trampelpfad
- Säume, zum gemäht und zum Teil mit ruderalen Hochstaudenfluren
- eine artenarme Wiese
- ein kleiner Gehölzbestand aus Büschen und Bäumen liegt auf überwiegender Fläche innerhalb des Geltungsbereichs

- ein kleiner Obstbaum und eine Walnuss
- ein ausgebauter Bachabschnitt des Schwemmbaches, der von einem Saum und einer gärtnerisch gestalteten Fläche mit Natursteinmauern begleitet wird sowie
- ein kleiner ruderaler Holzlagerplatz mit Einzelbusch.

Foto 1 Weinanbaufläche und Feldweg am Ostrand des Geltungsbereichs

Foto 2 Weinanbaufläche, Vorgewende und Grünland zwischen den Weinanbauflächen

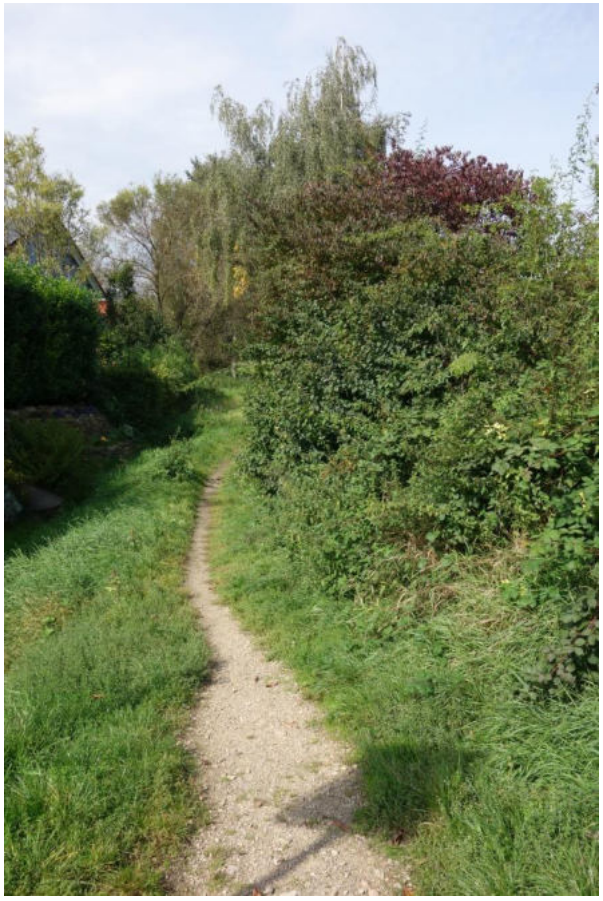

Foto 3 Trampelpfad und Gehölzbestand parallel zum Schwemmbach

Foto 4 Bachlauf – auf seiner Westseite in die gärtnerische Gestaltung eines Privatgartens einbezogen

Foto 5 Gehölzbestand am Westrand des Geltungsbereichs (Die Birke und der Nadelbaum im Hintergrund liegen außerhalb des Geltungsbereichs)

Foto 6 Walnuss und Holzlagerplatz

Foto 7 Stamm der Walnuss

Foto 8 Ruderalflur und kleiner Obstbaum entlang der Greiffenclaustraße

3.2 Fauna

Am 22. September 2017 erfolgte eine Begehung zur Ermittlung des Biotoppotenzials für Fledermäuse, Vögel und Reptilien innerhalb des Geltungsbereichs.

Ausgewertet wurden außerdem NATIS-Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland und des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie, die NATUREG-Datenbank des Landes Hessen und die Internetplattform Naturgucker. Befragt wurde der örtliche Vertreter des NABU Herr Teich sowie der Kreisbeauftragte für den Vogelschutz Herr Wilke. Beide Herren konnten zur Fauna innerhalb des Geltungsbereichs keine näheren Hinweise geben.

Aufgrund der mangelhaften Datenlage ist bei vorhandenem Habitatpotenzial davon auszugehen, dass bestimmte Tierarten vorkommen könnten (worst case-Betrachtung).

Die in Kapitel 3.1 erwähnte Walnuss hat noch keine Höhlen oder Spalten. Gleiches gilt für den kleinen Obstbaum an der Greiffenclaustraße. Nicht auszuschließen ist, dass sich innerhalb des Gehölzbstandes am Westrand des Geltungsbereichs ein Baum mit Höhlen und/oder Spalten befindet: Eine ältere Kirsche ist mit Efeu so überwuchert, dass der Baumstamm nicht zu sehen ist.

Foto 9 Von Efeu überwucherter Kirschbaum innerhalb des Gehölzbestandes

Der Baum kann eventuell Fledermäusen als Sommer- oder Zwischenquartier dienen. Winterquartiere für Fledermäuse werden innerhalb des Geltungsbereichs nicht erwartet.

Nischenbrüter unter den Vögeln können den Kirschbaum ggf. als Brutquartier nutzen. Die sonstigen Bäume und Sträucher innerhalb des Geltungsbereichs sind Bruthabitate für Gehölzbrüter.

Ein Auftreten von Mauer- oder Zauneidechse (Podarcis muralis, Lacerta agilis) wurde am 22. September 2017 unter günstigen Witterungsbedingungen (sonnig, 17,5 °C) nicht beobachtet.

BfL wurde im Juni 2018 damit beauftragt, eine Reptilienkartierung innerhalb des Geltungsbereichs vorzunehmen. Hierzu erfolgten zwischen dem 17. Juni und dem 18. Juli 2018 fünf Begehungen.

Datum	Uhrzeit	Witterung	Tätigkeit
17.06.2018	12.10 – 12.30	22 °C, fast bedeckt, schwül	Begehung
25.06.2018	13.20 – 13.40	20,5 °C, wechselnd wolkig, leicht schwül	Begehung, Ausbringung von 4 künstlichen Verstecken. Innerhalb des Geltungsbereichs ist mit dem Holzlagerplatz eine weitere Versteckmöglichkeit vorhanden.
06.07.2018	09.15 – 09.35	20,5 – 21,5 °C, sonnig	Begehung, Absuchen von Versteckmöglichkeiten
13.07.2018	21.30 – 21.50	24 °C, klar	Absuchen von Versteckmöglichkeiten
18.07.2018	21.00 – 21.20	24,5 °C, klar	Absuchen von Versteckmöglichkeiten, Einholen der künstlichen Verstecke

Tabelle 1 Begehungstermine zur Reptilienerfassung 2018

Foto 10 Ausgebrachtes künstliches Versteck

Bei den insgesamt 6 Begehungen in den Jahren 2017 und 2018 erfolgte kein Nachweis von Reptilien.

Foto 11 Potenzieller Reptilienlebensraum am Schwemmbach

4. Wirkungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan ermöglicht die Errichtung einer Reihe von Wohngebäuden entlang der Greiffenclaustraße.

Abbildung 2 Bebauungsplan-Entwurf (Planungsgruppe Darmstadt, Stand xxx)

Mit der geplanten Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind

- möglicherweise Verlust von Spalten und Höhlen in einem Kirschbaum als Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen
- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern in Bäumen und Sträuchern
- möglicherweise Verlust von Spalten und Höhlen für Höhlen- und Nischenbrüter in einem Kirschbaum
- Zunahme von Störungen innerhalb eines Jagdgebietes von Fledermäusen und eines Brutgebietes und Nahrungsraumes von Vögeln.

5. Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen

Anhand der Ortsbegehung in den Jahren 2017 und 2018 und sonstiger vorliegender Informationen kann das Vorkommen von nach europäischem oder nationalem Recht streng geschützten Arten aus den Artengruppen

- Flora
- Fische
- Amphibien
- Insekten (einschl. Libellen)
- Reptilien
- Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse
- Spinnen und
- Weichtiere

mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Streng geschützte Arten aus diesen Gruppen sind aufgrund ihrer Verbreitung und/oder ihrer Lebensraumansprüche nicht im Gebiet zu erwarten. Das in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtende Artenspektrum umfasst daher die Arten(gruppen) bzw. Gilden

- Fledermäuse
- Gehölzbrüter
- Höhlen- und Nischenbrüter.

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für die innerhalb des Geltungsbereichs zu erwartenden Fledermausarten erfolgt nachfolgend eine Abfrage in einem Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen am Beispiel der Zwergfledermaus. Die verbreitet auftretende Art steht mit den Prüfergebnissen stellvertretend für weitere Arten, deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

Allgemeine Angaben zur Art

1. Von dem Vorhaben betroffene Art

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☒ FFH-RL- Anh. IV - Art
☐ Europäische Vogelart

Zwergfledermaus **Deutschland: -** **Hessen: 3**

(2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen)

Rote Liste der gefährdeten Säugetiere von Deutschland: Meinig et al. 2009

Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Hessen: Kock & Kugelschafter 1996

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Zwergfledermaus	FV	FV ↔	FV ↔

FV guter Zustand U1 ungünstig / unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor (EU - EIONET 2012 / D – BfN 2013 / HE – FENA 2013)

Trend: ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil

Als lokale Population der Zwergfledermaus ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. In Gebäuden sind Koloniengrößen mit bis zu 250 Weibchen bekannt (Dietz et al. 2007). Die Wochenstuben sind im Grundsatz einfach gegeneinander abgrenzbar und werden von Simon & Dietz (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen.

Die Zwergfledermaus wechselt häufig ihr Quartier. Nutzt eine Wochenstube mehrere Quartiere, so bezeichnet man die Gesamtheit der genutzten Quartiere als Quartierverbund. Im Regelfall ist dieser räumlich klar abgrenzbar (z.B. innerhalb einer kleinen Ortslage). Alle Individuen eines solchen Verbundes sind demnach als Angehörige einer lokalen Population anzusehen

Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen.

Im Winter ziehen sich die Tiere einzeln oder in kleinen Gruppen in die Winterquartiere zurück. Da sich Tiere verschiedener Kolonien in einem Winterquartier versammeln können, entspricht die lokale Population im Winter nicht mehr der sommerlichen lokalen Population. Die Abgrenzung der lokalen Population im Winter bezieht sich punktuell auf das einzelne Winterquartier oder auf den Raum eng (etwa < 100 m) beieinander liegender Winterquartiere.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Brinkmann et al. 2012, BfN Internethandbuch 2016, Dietz et al. 2007, Dietz & Simon 2006 / 2011, LANUV 2014, LBM Fledermaus-Handbuch 2011, NLWKN 2016, Simon & Boye 2004

4.1 Lebensraumansprüche, Verhaltensweisen

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Zur Jagd suchen Zwergfledermäuse ein breites Spektrum von überwiegend gehölzdurchsetzten Standorten auf.

Sie besiedeln sowohl im Sommer als auch im Winter spaltenförmige Verstecke an Gebäuden. Dazu zählen beispielsweise Fassadenverkleidungen aus Holz oder Schiefer oder kleine Hohlräume an der Dachtraufe und in Außenwänden. Sie sind auch in Nistkästen aus Holz oder Holzbeton zu finden.

Jagdgebiete / Aktionsraum: Gewässer und gehölzreiche Gewässerufer, Waldränder, gehölzreiche

Siedlungen, Wiesen und Weiden. Jagdreviere maximal 2 km vom Tagesquartier entfernt.

Flugverhalten: Jagd im freien Luftraum in Vegetationsnähe, ausdauerndes Patrouillieren entlang von Gehölzen und Waldrändern, Streckenflüge strukturgebunden. Kollisionsrisiko vorhanden (LBM 2011).

Wochenstubenquartiere sind zumeist enge Spaltenräume in und an Gebäuden, Quartiere in Fledermaus- und Vogelkästen, Baumhöhlen oder hinter loser Borke kommen selten vor und sind meist klein. Die Zwergfledermaus wechselt häufig ihr Quartier, die maximale bekannte Entfernung der verschiedenen Quartiere zueinander beträgt bis zu 15 km. Die Männchen verbringen den Sommer meist einzeln und besetzen in dieser Zeit Paarungsquartiere und Paarungsterritorien.

Die Tiere überwintern relativ frostexponiert, oft zunächst in Bruchstein- bzw. Trockenmauern und erst bei zunehmendem Frost wechseln die Tiere in frostfreie Quartiere wie Keller oder Stollen.

4.2 Verbreitung

Die mit Abstand häufigste Art in Europa ist die Zwergfledermaus, die auch in Deutschland weit verbreitet ist und wohl flächendeckend vorkommt (Boye et al. 1999).

Die Zwergfledermaus ist auch die häufigste Fledermausart Hessens und wird bei praktisch allen fledermauskundlichen Untersuchungen nachgewiesen (Dietz & Simon 2006).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

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)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

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

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

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

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

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

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

s. Tabelle 2 in Kapitel 6.1

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

Störungen entstehen im Zuge der Rodungs- und Bauarbeiten vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störungen wird jedoch nicht erwartet.

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

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

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

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

5.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für die innerhalb des Geltungsbereichs zu erwartenden Vogelarten werden Angaben in der nachfolgenden ‚Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten' (HMUELV 2015) gemacht (Brutvögel und Nahrungsgäste).

Für die zu erwartenden Brutvogelarten mit ungünstigem/unzureichendem oder mit ungünstigem/schlechten Erhaltungszustand Bluthänfling, Goldammer, Girlitz, werden Prüfbögen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen

Bei den zu erwartenden Nahrungsgästen (einschließlich der in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführten Nahrungsgäste mit ungünstigem / unzureichendem Erhaltungszustand: Feldsperling, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe) wird von einer Nichtbetroffenheit im artenschutzrechtlichen Sinn ausgegangen. Für die Nahrungsgäste verkleinert sich jedoch der Nahrungsraum durch zusätzliche Bebauung.

Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten

Für die hier aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl von Individuen/Brutpaaren betroffen ist.

fett Art im Eingriffsbereich als Brutvogel zu erwarten

halbfett Art ist als Nahrungsgast zu erwarten

Artname	Wiss. Name	V	§	S	Bestand in HE*	pot. betroffen nach § 44 BNatSchG, Abs. 1			Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf Vermeidungs- / Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
						Nr. 1[1]	Nr. 2	Nr. 3[2]		
Amsel	**Turdus merula**	**BV**	**b**	**I**	**545.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Bachstelze	Motacilla alba	NG	b	I	45.000-55.000 stabil					
Blaumeise	**Parus caeruleus**	**BV**	**b**	**I**	**348.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Buchfink	**Fringilla coeleps**	**BV**	**b**	**I**	**487.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Buntspecht	Dendrocopos major	NG	b	I	69.000 – 86.000 stabil					
Dorngrasmücke	**Sylvia communis**	**BV**	**b**	**I**	**74.000 – 90.000 sich verbessernd**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Eichelhäher	Garrulus glandarius	NG	b	I	53.000 – 64.000 stabil					
Elster	Pica pica	NG	b	I	30.000 - 50.000 stabil					
Gartengrasmücke	**Sylvia borin**	**BV**	**b**	**I**	**150.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Grünfink	**Carduelis chloris**	**BV**	**b**	**I**	**195.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Hausrotschwanz	**Phoenicurus ochruros**	**BV**	**b**	**I**	**58.000 – 73.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss**
Heckenbraunelle	**Prunella modularis**	**BV**	**b**	**I**	**148.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss**
Kleiber	Sitta europaea	NG	b	I	88.000 – 110.000 stabil					
Kohlmeise	**Parus major**	**BV**	**b**	**I**	**450.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Bruthöhlen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss**
Mönchsgrasmücke	**Sylvia atricapilla**	**BV**	**b**	**I**	**326.000 - 384.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Rabenkrähe	Corvus corone	NG	b	I	150.000 stabil					

[1] Verbotstatbestand im Regelfall nicht von Relevanz, da durch Bauzeitenregelung etc. eine Vermeidung möglich ist.
[2] Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu

Artname	Wiss. Name	V	§	S	Bestand in HE*	pot. betroffen nach § 44 BNatSchG, Abs. 1			Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf Vermeidungs- / Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
						Nr. 1[1]	Nr. 2	Nr. 3[2]		
Ringeltaube	Columba palumbus	NG	b	I	220.000 stabil					
Rotkehlchen	**Erithacus rubecula**	**BV**	**b**	**I**	**240.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Singdrossel	**Turdus philomelos**	**BV**	**b**	**I**	**125.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Star	**Sturnus vulgaris**	**BV**	**b**	**I**	**186.000 - 243.000 sich verschlechternd**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Zaunkönig	**Troglodytes troglodytes**	**BV**	**b**	**I**	**203.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**
Zilpzalp	**Phylloscopus collybita**	**BV**	**b**	**I**	**293.000 stabil**	**x**		**x**	**Verlust von pot. Brutplätzen**	**zeitliche Einschränkungen für Rodung**

Tabelle 2 Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten

§ Schutzstatus nach § 7 BNatSchG
b besonders geschützte Art
sg streng geschützte Art
V Vorkommen
BV Brutvogel
NG Nahrungsgast
S Status der Art in Hessen
I regelmäßiger Brutvogel
* Die Zahlen basieren auf den ADEBAR-Zählungen 2004 – 2009, einzelne Arten bis 2013 aktualisiert (Staatliche Vogelschutzwarte 2014)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Von dem Vorhaben betroffene Art

Bluthänfling (Carduelis cannabina)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐ FFH-RL- Anh. IV - Art
☒ Europäische Vogelart

Bluthänfling **Deutschland: 3** **Hessen: 3**

Rote Liste D: Grüneberg et al. 2016 / Rote Liste HE: Werner et al. 2016

2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen)

Die wichtigsten Gründe für den Rückgang der Art sind Habitatverlust und Nahrungsschwund aufgrund der Intensivierung der Agrarwirtschaft, des Pestizideinsatzes, der Versiegelung von Wegen, der Beseitigung von Hecken und Gebüschen und der Verlust von mageren Ruderalflächen und Randstreifen (Bauer et al. 2005). Geeignete Maßnahmen, um den Abwärtstrend aufzuhalten und umzukehren, sind die Neuanlage von Hecken sowie der Erhalt und die Förderung von Ruderal- und Brachflächen, breiten ungedüngten und nur einmal und spät gemähten Randstreifen an landwirtschaftlichen Wegen, Hecken und Fließgewässern (Grüneberg et al. 2013).

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Bluthänfling	xx	xx	U 2 ↘

FV guter Zustand U1 ungünstig / unzureichend U2 ungünstig / schlecht xx es liegt keine Einschätzung vor

Trend: ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil - Quelle: (VSW 2014)

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Bauer et al. 2005, Grüneberg et al. 2013, Südbeck et al. 2005

4.1 Lebensraumansprüche, Verhaltensweisen

Der primäre Lebensraum des Bluthänflings sind sonnige und eher trockene Flächen, etwa Magerrasen in Verbindung mit Hecken und Sträuchern, aber auch Wacholderheiden, Weinberge oder Anpflanzungen von Jungfichten. Im Siedlungsraum findet man ihn in Gärten und Parks, aber auch in Kiesgruben oder an Gleisanlagen. Große, geschlossene Wälder werden gemieden.

Nach Flade (1994) ist der Bluthänfling Leitart der Dörfer mit ländlich-bäuerlichem Charakter, der Trocken- und Halbtrockenrasen, nicht verheideter Kahlschläge und Fichtenschonungen sowie der Sand- und Kiesgruben.

Von Bedeutung für die Art sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen (Nahrung) sowie dichte Gebüsche oder junge Nadelbäume (Nisthabitat). Die Nahrungssuche findet auch außerhalb der Reviere auf Äckern, Grünland und Brachflächen statt. Letztere sind im Spätsommer wichtig, da sie Nahrung in Form von Sämereien der Disteln und anderer ruderaler Pflanzenarten bieten.

Der Bluthänfling ist bei uns Strich- und Standvogel, der in west- bzw. südwestlicher Richtung von Mitte September/Ende Oktober abzieht und tlw. in England, vor allem aber in Frankreich, Spanien und Italien, bisweilen in Nordwestafrika, überwintert. Die Rückkehr an seine Brutplätze erfolgt im März.

Der Bluthänfling ist ein Boden- bzw. Freibrüter, der sein Nest bevorzugt in dichten Hecken und Nadelgehölzen baut. Brutperiode in der Regel ab Mai, es gibt meist 2 Jahresbruten, die Art brütet zuweilen in lockeren Kolonien.

4.2 Verbreitung

Der Bluthänfling ist in Europa weit verbreitet. Die Bestände der Art werden auf 17,6 – 31,9 Mio. Brutpaare geschätzt (Bird Life International 2015). Die europäischen Bestände sind von 1980 bis 2009

nach anfangs starken Schwankungen um etwa 60 % zurückgegangen (PECBMS 2011).

Für Deutschland wird der Bestand auf 125.000 – 235.000 Reviere geschätzt (Gedeon et al. 2014).

In Hessen ist der Bluthänfling mit 10.000 – 20.000 Brutpaaren/Revieren vertreten. In reich strukturiertem Offenland brüten oft mehr als 20 Brutpaare auf 50 ha (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

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)

,b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

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

Es wird nur ein kleiner potenzieller Lebensraum des Bluthänflings entfernt. Dieser ist im räumlichen Zusammenhang in den umliegenden Gärten ersetzbar.

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

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

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

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein
s. Tabelle 2 in Kapitel 6.1

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**
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ **ja**	☐ **nein**
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ **ja**	☐ **nein**
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein.	☐ **ja**	☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

Entfällt

8. Zusammenfassung

<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>

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

☐ **<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. Von dem Vorhaben betroffene Art

Girlitz (Serinus serinus)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐ FFH-RL- Anh. IV - Art
☒ Europäische Vogelart

Girlitz **Deutschland: -** **Hessen: V**

Rote Liste D: Grüneberg et al. 2016 / Rote Liste HE: Werner et al. 2016

2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen)

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Girlitz	xx	xx	U1 ↘

FV guter Zustand U1 ungünstig / unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor

Trend: ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil - Quelle: (VSW 2014)

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Bauer et al. 2005, Grüneberg et al. 2013, Südbeck et al. 2005

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche, Verhaltensweisen

Der Girlitz ist eine rein westpaläarktische Art, die sich in den letzten 150 Jahren vom Mittelmeerraum aus über Mitteleuropa bis nach Osteuropa ausgebreitet hat. Die Arealexpansion bis an die Nord und Ostseeküste war Anfang der 1970er Jahre abgeschlossen (Glutz von Blotzheim & Bauer 1997).

Heute besiedelt er bei uns halboffene, stark gegliederte Landschaften vor allem in klimatisch begünstigten Lagen. Als Kulturfolger ist er auch in Gärten und Parks zu finden.

Flade (1994) ermittelte den Girlitz als Leitart der Lebensräume Gartenstadt, Friedhof, Kleingartengebiet und Obstbaumbestand. In jüngster Zeit konzentriert sich die Art vor allem im Tiefland in Baumschulen und Kleingartenanlagen, wo sie in der ansonsten ausgeräumten Normallandschaft noch ausreichend Nahrung findet.

Als Freibrüter baut er sein Nest in Sträuchern, vor allem aber auf Bäumen (Nadelbäume und Obstbäume) in bis zu 10 m Höhe.

Der Girlitz ist Kurzstreckenzieher / Teilzieher, die Brutperiode beginnt Ende April, es gibt ein bis zwei Jahresbruten, bei günstigen klimatischen Bedingungen auch eine dritte Brut.

4.2 Verbreitung

Für Europa werden Bestandszahlen von 20,9 bis 31,5 Mio. Brutpaaren angegeben (Bird Life International 2015).

In Deutschland ist der Girlitz erst spät aus dem Mittelmeerraum eingewandert (ab dem 18. Jahrhundert). Mit 110.000 – 200.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014) liegt der Bestand derzeit deutlich unter den Zahlen der Vorjahre (Südbeck et al. 2007).

Der Bestand der Art in Hessen wird derzeit auf 15.000 – 20.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Vor allem im klimatisch begünstigten Südhessen ist der Girlitz weit verbreitet.

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

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)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

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

Es wird nur ein kleiner potenzieller Lebensraum des Girlitz entfernt. Dieser ist im räumlichen Zusammenhang in den umliegenden Gärten ersetzbar.

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

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

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

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

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

s. Tabelle 2 in Kapitel 6.1

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

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

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

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

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

Allgemeine Angaben zur Art

1. Von dem Vorhaben betroffene Art

Goldammer (Emberiza citrinella)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐ FFH-RL- Anh. IV - Art
☒ Europäische Vogelart

Goldammer **Deutschland: V** **Hessen: V**

Rote Liste D: Grüneberg et al. 2016 / Rote Liste HE: Werner et al. 2016
2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen)

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Goldammer	xx	xx	U1 ↘

FV guter Zustand U1 ungünstig / unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor

Trend: ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil - Quelle: (VSW 2014)

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche, Verhaltensweisen

Die Goldammer gilt als Charaktervogel der halboffenen und offenen Kulturlandschaft. Sie besiedelt vor allem trockene Bereiche in strukturreicher Feldflur. Bevorzugte Habitate sind gebüsch- und heckenreiche Hanglagen und Streuobstwiesen, die Art nistet aber auch an Bahndämmen und Gräben. Auch Randbereiche von Siedlungen werden besiedelt.

Die Goldammer ist ein Boden- bzw. Freibrüter und baut ihr Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation oder in kleinen Büschen. Für alle besiedelten Habitate sind exponierte Stellen als Singwarten von besonderer Bedeutung. Der Aktionsradius eines Brutpaares erstreckt sich in der Regel auf 150 bis 250 m rund um den Neststandort. Bauer et al. (2005) geben eine Reviergröße von 0,3 - 0,5 ha an.

Die Goldammer ist ein Standvogel, die Brutperiode beginnt ab Anfang April, es gibt ein bis drei Jahresbruten (Südbeck et al. 2005).

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Goldammer erstreckt sich vom nördlichen Mittelmeergebiet bis zum Nordkap und von Westeuropa bis Sibirien. Die Bestände der Art sind in weiten Teilen ihres Verbreitungsgebietes stabil. Für Europa werden die Bestände auf 18 - 31 Mio. Brutpaare geschätzt (Bird Life International 2014).

Für Deutschland wird der Bestand auf 1.250.000 – 1.850.000 Reviere geschätzt (Gedeon et al. 2014).

In Hessen ist die Goldammer mit 194.000 – 230.000 Revieren vertreten. In reich strukturiertem Offenland brüten oft mehr als 20 Brutpaare auf 50 ha (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

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)

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

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

Es wird nur ein kleiner potenzieller Lebensraum der Goldammer entfernt. Dieser ist im räumlichen Zusammenhang in den umliegenden Gärten ersetzbar.

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

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

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

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

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

s. Tabelle 2 in Kapitel 6.1

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

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

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

☐ **ja** ☒ **nein**

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

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

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

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

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

6. Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Nr.	**Art der Maßnahme**	**Artbezug**
V 1	Rodungen von Gehölzen und die Räumung des Baufeldes (Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz oder Unterschlupf dienender Strukturen) sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 29. Februar zulässig.	Gehölzbrüter Nischenbrüter Fledermäuse

Tabelle 3 Maßnahme zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten

6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Eine Notwendigkeit zur Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird nicht erforderlich.

7. Zusammenfassung

Der Bebauungsplan ‚Scharbel' in Oestrich –Winkel dient der baurechtlichen Vorbereitung eines Wohngebietes am nördlichen Ortsrand von Winkel mit einer Größe von 0,85 ha.

Mit der Umsetzung der Planung können Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten verbunden sein. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wird untersucht, wie artenschutzrelevante besonders oder streng geschützte Arten von den geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können.

Der Geltungsbereich umfasst einen Abschnitt der Greiffenclaustraße und die nördlich daran anschließenden Flächen. Westlich, östlich und südlich des Geltungsbereichs befinden sich bebaute Flächen. Der Geltungsbereich wird auf überwiegender Fläche zum Anbau von Wein genutzt. Die Weinanbauflächen setzten sich in Richtung Norden großflächig fort. Das Gelände ist im Osten eben und fällt im weiteren Verlauf zum Schwemmbach im Westen hin ab.

Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs sind

- befestigte Straßen- und Feldwegeflächen
- Weinanbauflächen
- unbefestigter Feldweg und Trampelpfad
- Säume, zum gemäht und zum Teil mit ruderalen Hochstaudenfluren
- eine artenarme Wiese
- ein kleiner Gehölzbestand aus Büschen und Bäumen liegt auf überwiegender Fläche innerhalb des Geltungsbereichs
- ein kleiner Obstbaum und eine Walnuss
- ein ausgebauter Bachabschnitt des Schwemmbaches, der von einem Saum und einer gärtnerisch gestalteten Fläche mit Natursteinmauern begleitet wird sowie
- ein kleiner ruderaler Holzlagerplatz mit Einzelbusch.

Am 22. September 2017 erfolgte eine Begehung zur Ermittlung des Biotoppotenzials für Fledermäuse, Vögel und Reptilien innerhalb des Geltungsbereichs. BfL wurde im Juni 2018 damit beauftragt, eine Reptilienkartierung innerhalb des Geltungsbereichs vorzunehmen. Hierzu erfolgten zwischen dem 17. Juni und dem 18. Juli 2018 fünf Begehungen. Dabei wurden keine Reptilien nachgewiesen.

Mit der geplanten Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind

- möglicherweise Verlust von Spalten und Höhlen in einem Kirschbaum als Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen
- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern in Bäumen und Sträuchern
- möglicherweise Verlust von Spalten und Höhlen für Höhlen- und Nischenbrüter in einem Kirschbaum
- Zunahme von Störungen innerhalb eines Jagdgebietes von Fledermäusen und eines Brutgebietes und Nahrungsraumes von Vögeln.

In der Artenschutzrechtlichen Prüfung für die Fledermäuse am Beispiel der Zwergfledermaus ein Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung ausgefüllt. In dem Prüfbogen werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG abgefragt.

Nischenbrüter unter den Vögeln können einen Kirschbaum ggf. als Brutquartier nutzen. Die sonstigen Bäume und Sträucher innerhalb des Geltungsbereichs sind Bruthabitate für Gehölzbrüter. Für die potenziell vorkommenden Gehölzbrüter mit ungünstigem/unzureichendem oder mit ungünstigem/schlechten Erhaltungszustand Bluthänfling, Girlitz und Goldammer wurde jeweils ein Prüfbogen ausgefüllt.

Ergebnis ist für Fledermäuse und Vögel, dass unter Beachtung der in Kapitel 6.1 genannten Vermeidungsmaßnahme keiner der Verbotstatbestände eintritt. Eine Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird nicht erforderlich.

Aufgestellt

Brensbach, den

BfL Heuer & Döring

Literatur

Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz Hessen (AGAR) / Hessen-Forst - FENA 2010: Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessen, 6. Fassung (Stand 1.11.2010).

Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH) 1994: Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz . Verlag M. Hennecke, Remshalden, 248 S..

Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH) 2002: Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999.

Bauer et al. 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz, Heft 44. S. 23-81.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.Band 1-3. 2 Auflage. Aula-Verlag. Wiesbaden.

Bird Life International 2004: Birds in Europe: Population Estimates, Trends and Conservation Status. Bird Life International, Cambridge, U.K.

Bird Life International 2015: European Red List of Birds. Office for Officional Publications of the European Community. Luxembourg.

Bird Life International 2016: Data Zone. Interneteinsicht: birdlife.org/datazone/species. Bird Life International, Cambridge, U.K.

Boye, P., Dietz, M. & Weber, M. (Bearb.) 1999: Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.

Brinkmann, R., M. Biedermann, F. Bontadina, C. Dietz, M. Hintemann, G. Karst, I. Schmidt, C. Schorcht, W. 2012: Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse –Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2017: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. Bonn. Interneteinsicht.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Hg. 2010: Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT) 2013: Schlingnatter – Reptil des Jahres 2013. Mannheim.

Dietz, C., v. Helversen, O. & Nill, D. 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag.

Dietz, M. & M. Simon 2006: Artensteckbrief Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus). Hrsg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Stand November 2006, Gießen.

Dietz, M. & M. Simon 2011: Artgutachten / Bundesstichprobenmonitoring Fledermäuse. Hrsg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Überarbeitete Fassung, Stand März 2013. Gießen.

Gedeon, K. et al. 2014: Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband deutscher Avifaunisten. Münster.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434.

Glutz von Blotzheim (Hrsg.) 1987 – 1997: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag Wiesbaden.

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck 2016: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, Heft 52, August 2016. S. 19 - 67.

Grüneberg, C., S. R. Sudmann, J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe 2013: Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.) LWL-Museum für Naturkunde. Münster.

Hess. Min. für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2015: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Wiesbaden.

Hessen-Forst (FENA) 2013: Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie: Erhaltungszustand der Arten - Gesamtbewertung. Vergleich Hessen - Deutschland - EU.

Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) 1993: Avifauna von Hessen. Band 1. Echzell.

Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) 2010: Vögel in Hessen – Brutvogelatlas. Echzell.

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 GVBl. I 2010, 629, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2013 (GVBl. S. 458).

International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) 2016: The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-3. Interneteinsicht.

Kock, D. & K. Kugelschafter 1996: Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. 3. Fassung, Stand Juli 1995. - Herausgegeben vom Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.

Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R. & M. Schlüpmann 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & A. Pauly (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2014: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Interneteinsicht 2016.

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.) 2011: Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.

Malten, A. & A. Zitzmann 2012: FFH-Monitoring von Mauereidechsen in Hessen. In: AGAR Projekt-Info 2012. Rodenbach.

Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. – In Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn-Bad Godesberg. Heft 70 (1): Seite 115–153.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2016: Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Interneteinsicht.

Pan-European Common Bird Monitoring Scheme (PECMBS) 2016: Population Trends of Common European Breeding Birds. European Bird Census Council. Interneteinsicht.

Simon, M. & P. Boye 2004: Myotis myotis (Borkhausen, 1797). – In: Petersen et al. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2, S. 503-51.

Skiba, R. 2009: Europäische Fledermäuse. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. - Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 212 Seiten.

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Wiesbaden.

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 2014: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand.

Südbeck, P., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert, P. Boye, W. Knief 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 44, S. 23 – 82.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeld (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell: 166–167.

Sudfeldt et al. 2013: Vögel in Deutschland. Statusbericht. Münster.

Werner, M. et al. 2016: Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung, Stand Mai 2014, Bearbeitung: Staatl. Vogelschutzwarte Frankfurt und Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz. Hrsg.: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden.