

Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung

35. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Am Elbesberg“

Stadt Rauschenberg, Gemarkung Rauschenberg



August 2021
(Oktober 2021)

Auftraggeber: Marburger Epithetik Studio
Inh. Tanja Sauer
Auf der Pfingstweide 5
35094 Lahntal
Tel. 06423 93 91 847

Auftragnehmer: Planungsbüro Fischer
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Im Nordpark 1
35435 Wettenberg
Tel. 0641 98441-22

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

Dr. René Kristen (Diplom Biologe)
Marina Lindackers (M.Sc. Biologie, M.Sc. Geographie)

Änderungen sind kursiv geschrieben

Biebertal, 06.08.2021
(aktualisiert 04.10.2021)

Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	6
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens	10
2.1 Datenbasis der Artnachweise	10
2.1.1 Vögel	13
2.1.1.1 Methode	13
2.1.1.2 Ergebnisse	13
2.1.1.3 Faunistische Bewertung	17
2.1.2 Fledermäuse	17
2.1.2.1 Methode	18
2.1.2.2 Ergebnisse	18
2.1.2.3 Faunistische Bewertung	20
2.1.3 Reptilien	21
2.1.3.1 Methode	21
2.1.3.2 Ergebnisse	21
2.1.3.3 Faunistische Bewertung	22
2.1.4 Amphibien	22
2.1.4.1 Methode	22
2.1.4.2 Ergebnisse	23
2.1.4.3 Faunistische Bewertung	23
2.1.5 <i>Maculinea</i> -Arten	25
2.1.5.1 Methode	25
2.1.5.2 Ergebnisse	25
2.1.5.3 Faunistische Bewertung	25
2.2 Fazit	27
3 Literatur	28

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

In der Stadt Rauschenberg sind in der Gemarkung Rauschenberg im Bereich des außenliegenden Anwesens des ehemaligen Forsthauses südlich der Landesstraße L 3077 sowie angrenzend zur Straße *Am Elbesberg* Nutzungsänderungen geplant, die nicht mehr unter die Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) fallen und somit bauordnungsrechtlich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht genehmigungsfähig sind. Gleichwohl ist die beabsichtigte Nutzung *als Bed & Breakfast mit gastronomischem Angebot und Reittierhaltung, mit insgesamt fünf Gästezimmern und einer für den Betriebsablauf notwendigen Mitarbeiterwohnung*, am konkreten Standort als außenbereichsverträglich einzustufen. Gemäß § 35 Abs. 2 BauGB können im Außenbereich sonstige Vorhaben im Einzelfall zugelassen werden, wenn ihre Ausführung oder Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist. Zu den genannten öffentlichen Belangen zählen unter anderem entgegenstehende Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Der Flächennutzungsplan der Stadt Rauschenberg von 1980 stellt für den Bereich „Am Elbesberg“ entgegen der tatsächlichen Nutzung bislang noch Wald für den nördlichen Bereich sowie Fläche für Landwirtschaft im südlichen Bereich dar. Der Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Der Bericht bezieht sich auf den Vorentwurf mit Stand vom 09.11.2020.

Die vorliegende Ersteinschätzung beschreibt zum einen die potentiell vorhandene Fauna und bewertet, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten betroffen werden können. Hierbei ist sicherzustellen, dass durch zukünftige Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Der Bericht liefert Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Es wurde keine systematische Erfassung der Fauna durchgeführt, sondern eine Potentialabschätzung auf der Grundlage der im Geltungsbereich und im Umfeld zu erwartenden Tierarten anhand einer Begehung durchgeführt. Die Bewertung basiert folgend auf einer Worst-Case-Annahme.



Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Am Elbesberg“; Stadt Rauschenberg, Gemarkung Rauschenberg (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 05/2021).

Situation

Der räumliche Geltungsbereich der 35. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst in der Gemarkung Rauschenberg, Flur 31, die Flurstücke 1/1 sowie 1/3 und umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 0,7 ha. Das Plangebiet befindet sich im Bereich des außenliegenden Anwesens des ehemaligen Forsthauses nordwestlich der Ortslage des Stadtteils Rauschenberg sowie unmittelbar südlich der Landesstraße L 3077 sowie angrenzend zur Straße *Am Elbesberg*. Das Plangebiet befindet sich deutlich abgesetzt vom Siedlungsgefüge der Stadtteile von Rauschenberg, innerhalb eines vorwiegend forst- und landwirtschaftlich geprägten Umfeldes. Entlang der Straße *Am Elbesberg*, u.a. unmittelbar östlich des Plangebietes befinden sich vereinzelte Wohnnutzungen in Form von Ferienwohnungen.

Der nördliche Bereich des Plangebietes umfasst die denkmalschutzrechtlich geschützten Wohn- und Nebengebäude des ehemaligen Forsthauses mit ergänzender Garage sowie Hof- und Gartenflächen.

Bereits im Frühjahr 2020 fanden vor allem im Bereich des Flurstückes 1/3 Baumaßnahmen statt, bei denen das Gelände sowie die vorangehend bestehenden Biotopstrukturen durch den Ab- und Auftrag von Erdmassen sowie durch den Einbau von Fremdmaterial zur Befestigung der Böden überformt wurden. Im Voreingriffszustand handelte es sich nach Aussage des Landkreises Marburg-Biedenkopf um eine extensiv genutzte Wiese (Mähwiese), die vorrangig nicht der Pferdenutzung unterlag. Zudem sind die Freiflächen aufgrund der Einbettung in die angrenzenden Waldstrukturen aus forstrechtlicher Sicht als Waldwiese zu bewerten, wodurch es sich hier um Wald i.S.d. HWaldG handelt. Die Grenzen des Plangebietes weisen säumende Gehölzstrukturen, die sich vorwiegend aus Hainbuche

zusammensetzen, auf. *Südlich des Plangebietes befinden sich die Irrbächer Teiche sowie südöstlich des Plangebietes verläuft ein Wassergraben.*

Aus der Lage, der Verkehrssituation und der derzeitigen Nutzung sowie der Umgebung resultiert ein moderates Störungsniveau (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungen, Verkehr). Im gesamten Bereich sind Gewöhnungseffekte anzunehmen.

Planungen

Das Planziel der vorliegenden 35. Änderung des Flächennutzungsplanes *wurde zum Entwurf des Bebauungsplanes dahingehend geändert, dass neben Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Beherbergungsbetrieb mit Reittierhaltung gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO, im südlichen Bereich, im Übergang zu den südlich angrenzenden Gewässern, nun mehr Wald zulasten der bisherigen Darstellung dargestellt wird.* Mit der Flächennutzungsplan-Änderung sollen demnach auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Sinne des § 35 Abs. 2 BauGB die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des geplanten Vorhabens geschaffen werden.

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

1.2 Rechtliche Grundlagen

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

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

- besonders geschützte Arten

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

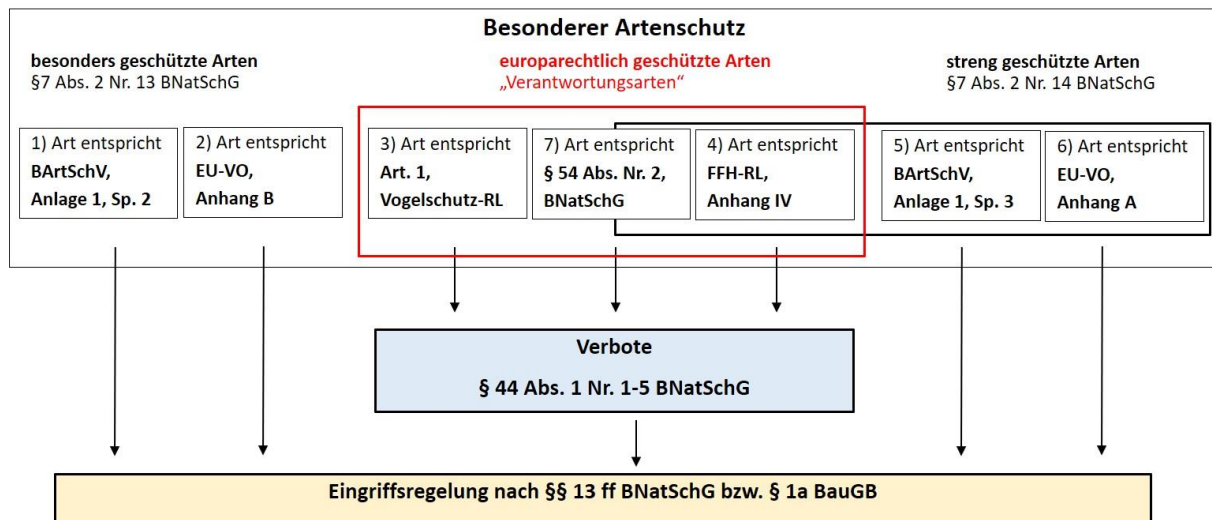


Abb. 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6). „Verantwortungsarten“ erst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

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben teilweise freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange dieser national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Für Europäische Vogelarten (gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie, Art. 1) gilt dies jedoch nicht. Alle Vogelarten werden dementsprechend in die artenschutzrechtliche Prüfung eingeschlossen.

Zur Vereinfachung der Bewertung dieser Vogelarten wurde für Hessen eine zentrale Einstufung eingeführt, die deren Erhaltungszustände anhand eines Ampelschemas (Vogelampel) der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als „ungünstig bis unzureichend“ (gelb) oder schlechter (rot) einstuft.

Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

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

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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

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

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

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens

2.1. Datenbasis der Artnachweise

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

Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen

Fledermäuse

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

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

Die Fledermäuse stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Sonstige Säugetiere

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

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

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

Die oben genannten Säugetiere stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Vögel

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

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

Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

Die Vögel stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Reptilien

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

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Reptilien möglich.

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

Die Reptilien stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Amphibien

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

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

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

Die Amphibien stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Käfer

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

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

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

Die Käfer stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Libellen

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

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

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

Die Libellen stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Schmetterlinge

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

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

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

Maculinea-Arten stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Heuschrecken

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

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

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

Die Heuschrecken stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Sonstige artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen

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

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

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

Sonstige artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Artengruppen werden nicht betroffen.

2.1.1 Vögel

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

2.1.1.1 Methode

Im Rahmen einer Begehung am 27.04.2021 wurden die betroffenen Strukturen auf das potentielle Vorkommen und Eignung früherer Vorkommen artenschutzrechtlich besonders zu prüfender Vögel untersucht.

Tab. 2: Begehungen zur Potentialabschätzung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	27.04.2021	Potentialabschätzung Reviervögel, Nahrungsgäste

2.1.1.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Begehung konnten im Planbereich sowie im Umfeld 23 Arten als potentielle Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 3). Im Zuge der Begehung konnten Nester des Haussperlings in den Pferdeboxen nachgewiesen werden. Zudem wurden 17 weitere Arten aufgrund der Habitatbedingungen als potentielle Reviervögel in und um den Planbereich angenommen. Diese sind im Rahmen einer Worst-Case-Annahme entsprechend zu bewerten.

Hierbei können mit **Grauspecht** (*Picus canus*), **Habicht** (*Accipiter gentilis*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*), **Raufußkauz** (*Aegolius funereus*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Teichralle** (*Gallinula chloropus*) und **Waldohreule** (*Asio otus*) streng geschützte Arten (BArtSchV) potentiell angenommen werden. Zudem stellen Grauspecht, Habicht, Mittelspecht, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Teichralle und Waldohreule Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Der Erhaltungszustand von **Girlitz** (*Serinus serinus*), **Goldammer** (*Emberiza citrinella*), **Graureiher** (*Ardea cinerea*), **Habicht** (*Accipiter gentilis*), **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Klappergrasmücke**

(*Sylvia curruca*), **Kleinspecht** (*Dryobates minor*), **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*), **Raufußkauz** (*Aegolius funereus*), **Rotmilan** (*Milvus milvus*), **Schwarzspecht** (*Dryocopus martius*), **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*), **Stockente** (*Anas platyrhynchos*), **Teichralle** (*Gallinula chloropus*), **Wacholderdrossel** (*Turdus pilaris*), **Waldlaublänger** (*Phylloscopus sibilatrix*) und **Waldohreule** (*Asio otus*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*), **Grauspecht** (*Picus canus*) und **Kuckuck** (*Cuculus canorus*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet.

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

Abbildung 3 stellt die am Standort vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar.

Tab. 3: Nachgewiesene und potentiell vorkommende Vögel mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach GRÜNEBERG et al. (2015), VSW (2014) und VSW & HGON (2016).

Trivialname	Art	Kürzel	Status	besondere Verant- wortung	Schutz EU	D	Rote Liste D	Hessen	Erhaltungs- zustand Hessen
nachgewiesene Arten									
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	x, pot RV**	-	-	§	*	*	+
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	x, pot RV**	-	-	§	*	*	+
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	x, pot RV	-	-	§	V	V	o
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	x, pot RV**	-	Z	§	*	*	o
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	x, RV	-	-	§	V	V	o
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	x, pot RV**	-	-	§	*	*	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	x, pot RV**	!	-	§§	*	*	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	x, pot RV**	!	-	§	*	*	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	x, pot RV**	-	-	§	*	*	+
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Wb	x, pot RV**	-	-	§	*	*	+
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	x, pot RV	-	-	§	*	*	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	x, pot RV	-	-	§	*	*	+

Tab. 3 [Fortsetzung]: Nachgewiesene und potentiell vorkommende Vögel mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach GRÜNEBERG et al. (2015), VSW (2014) und VSW & HGON (2016).

Trivialname	Art	Kürzel	Status	besondere Verant- wortung	Schutz EU	D	Rote Liste D	Hessen	Erhaltungs- zustand Hessen
potentiell vorkommende Arten									
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	pot RV	!!	-	§	3	3	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	pot RV	!	-	§	*	*	o
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Gsp	pot RV**	!	I	§§	2	2	-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Ha	pot RV**	-	-	§§	*	3	o
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	pot RV**	-	-	§	*	V	o
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Ks	pot RV**	!	-	§	V	V	o
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	pot RV**	-	-	§	V	3	-
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Msp	pot RV**	!	I	§§	*	*	o
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	Rfk	pot RV**	!	I	§§	*	*	o
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	pot RV**	!!! & !!	I	§§	V	V	o
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Ssp	pot RV**	-	I	§§	*	*	o
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	pot RV	-	-	§	*	V	o
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	pot RV**	-	-	§	*	V	o
Teichhuhn, -ralle	<i>Gallinula chloropus</i>	Tr	pot RV**	-	-	§§	V	V	o
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	pot RV**	!	-	§	*	*	o
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Wls	pot RV**	! & !!	-	§	*	3	o
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Wo	pot RV**	-	-	§§	*	3	o

Status: x = nachgewiesen pot = potentiell vorkommend RV = Reviervogel NG = Nahrungsgast ** = im Umfeld
 ! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
 I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 * = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet



Abb. 3: Festgestellte Vogelarten im Untersuchungsraum (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 04/2021).

2.1.1.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planbereich als Waldgebiet mit Bebauung mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Wertgebend sind das Vorkommen von Bluthänfling, Girlitz, Goldammer, Graureiher, Grauspecht, Habicht, Haussperling, Klappergrasmücke, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Stieglitz, Stockente, Teichralle, Wacholderdrossel, Waldlaubsänger und Waldohreule.

Bluthänfling, Girlitz, Goldammer, Haussperling und Stieglitz

Die potentiellen und nachgewiesenen Reviere von Bluthänfling, Girlitz, Goldammer, Haussperling und Stieglitz befinden sich innerhalb des Planbereichs. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die betroffenen Arten bei Einhaltung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Ersatzpflanzungen, Anbringen von Nistkästen, Bauzeitenbeschränkungen, Beleuchtungsregelungen und Rodungszeitenbeschränkungen) ausgeschlossen werden.

Graureiher, Grauspecht, Habicht, Klappergrasmücke, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Stockente, Teichralle, Wacholderdrossel, Waldlaubsänger und Waldohreule

Die potentiellen Reviere von Graureiher, Grauspecht, Habicht, Klappergrasmücke, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Mittelspecht, Raufußkauz, Rotmilan, Schwarzspecht, Stockente, Teichralle, Wacholderdrossel, Waldlaubsänger und Waldohreule befinden sich außerhalb des Planbereichs. Der direkte Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten oder die Gefahr von Individuenverlusten kann somit ausgeschlossen werden. Jedoch sind Störungen möglich, die zum indirekten Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten führen können.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die betroffenen Arten bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenbeschränkungen und Beleuchtungsregelungen) ausgeschlossen werden.

2.1.2 Fledermäuse

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

2.1.2.1 Methode

Im Rahmen einer Begehung am 27.04.2021 wurden die betroffenen Strukturen auf das potentielle Vorkommen und Eignung früherer Vorkommen von Fledermäusen untersucht.

Tab. 4: Begehung zur Potentialabschätzung von Fledermäusen.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	27.04.2021	Potentialabschätzung

2.1.2.2 Ergebnisse

Ein potentielles Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermäusen innerhalb des Planbereichs ist möglich. Im Umfeld sind baumbewohnende Arten möglich. Durch die Habitatstrukturen und artspezifischen Quartierpräferenzen ist ein Vorkommen folgender Arten innerhalb des Planbereichs und im Umfeld möglich: **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Breitflügel-fledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*), **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Zweifarb-fledermaus** (*Vespertilio murinus*) und **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) (Tab. 5, 6).

Tab. 5: Quartierpräferenzen der potentiell vorkommenden Fledermausarten. Angaben nach DIETZ et al. (2007) & SKIBA (2009).

Trivialname	Art	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Baumhöhlen und Stammanrisse sowie Vogel- und Fledermauskästen	wie Sommerquartier	Baumhöhlen oder unterirdische Quartiere aller Art
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	wie Sommerquartier	Kälteunempfindlich; in Kellern, Felshöhlen, Gesteinsspalten, Stollen, Gebäudespalten und Geröll
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Giebelbereich von Gebäuden, Schlössern, Kirchen, in Gebäudespalten und hinter Fensterläden	wie Sommerquartier	vorwiegend in Gebäuden, aber auch Baum- und Felshöhlen, Gesteinsspalten, Stollen und Geröll
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Bunker, Keller
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	Gebäude; oft in Dachstühlen, auch hinter Außenverkleidungen von Fenstern o.ä.	Gebäude, meist Dachstühle	Höhlen, Keller, Stollen oder Felsspalten oft nahe Eingang. Auch Dachräume der SQ

Tab. 5 [Fortsetzung]: Quartierpräferenzen der potentiell vorkommenden Fledermausarten. Angaben nach DIETZ et al. (2007) & SKIBA (2009).

Trivialname	Art	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	Baumhöhlen, unter Dächern	Dachgestühl, hinter Fassaden, Fensterläden, Gebäudespalten waldnaher Gebäude	Höhlen und Stollen
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	meist Baumhöhlen und Fledermauskästen	wie Sommerquartier	Baumhöhlen (fast nie in Hessen)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Dachböden, Kirchen, Höhlen, Brücken	wie Sommerquartier	Höhlen, Stollen, Keller
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude	Gebäude (Dachgestühl und Spalten)	Höhlen und Stollen
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	meist Baumhöhlen, Fledermauskästen und selten an Gebäuden	wie Sommerquartier	Baumhöhlen oder Hohlräume von Gebäuden
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Gebäude und Viehställe (Spalten, hinter Fensterläden); hinter Baumrinden und in Baumhöhlen; Fledermauskästen	Gebäude und Bäume	Felsspalten, Stollen, Höhlen, Keller und alte Gebäude; hinter Baumrinde
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter Borke)	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Baumhöhlen, Spalten, Fledermauskästen; seltener in Gebäuden	wie Sommerquartier	Spalten von Felsen und Gebäuden, Holzstapel, selten in Baum- und Felshöhlen
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Enge Stammanrisse, Fäulnis- oder Spechthöhlen v.a. am Waldrand. Männchen häufig in Spaltenräumen von Brücken, Baumhöhlen oder unterirdischen Kanälen	Baumhöhlen und Fledermauskästen, auch Gewölbespalten, Dehnungsfugen von Brücken; seltener Gebäude. I.d.R. 20-50, in Gebäuden bis 600 Tiere	Großteils vermutlich Baumhöhlen und Felsspalten; Nachweise v.a. aus Höhlen, Stollen, Bunkieranlagen und Kellern
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Gebäude (Giebelbereich, Spalten, hinter Fassaden); seltener in Baumhöhlen	wie Sommerquartier	Gebäude (Spalten), besonders Hochhäuser; seltener in Baum- & Felshöhlen oder Felsspalten, Stollen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und hinter Borke)	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)

Tab. 6: Potentiell vorkommende Fledermausarten, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. Angaben nach BfN (2019), BNatSchG (2009), EIONET (2013-2018), KOCK & KUGELSCHAFER (1996) und MEINIG et.al. (2020).

Trivialname	Art	Status	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
			EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	pot **	II & IV	§§	2	2	o	o	o
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	pot	IV	§§	3	2	+	+	o
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	pot	IV	§§	3	2	+	o	o
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	pot	IV	§§	*	2	+	+	+
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	pot	IV	§§	1	2	o	-	-
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	pot	IV	§§	*	2	o	o	o
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	pot **	IV	§§	V	3	-	o	o
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	pot	II & IV	§§	*	2	+	o	o
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	pot	IV	§§	*	2	o	o	o
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	pot	IV	§§	D	2	o	o	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	pot	II & IV	§§	2	1	-	o	o
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	pot	IV	§§	*	-	o	+	o
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	pot	IV	§§	*	2	n.b.	o	o
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	pot **	IV	§§	*	3	+	+	o
Zweifarbflledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	pot	IV	§§	D	2	n.b.	o	o
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	pot	IV	§§	*	3	+	+	o

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

2.1.2.3 Faunistische Bewertung

Der Planungsraum ist ein potentieller Lebensraum für Fledermäuse.

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus

Quartiere von Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus sind aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen im Planungsraum möglich (Tab. 6). Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die betroffenen Arten bei Einhaltung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Anbringen von Fledermauskästen, Bauzeitenbeschränkungen und Beleuchtungsregelungen) ausgeschlossen werden.

Bechsteinfledermaus, Großer Abendsegler und Wasserfledermaus

Quartiere von Bechsteinfledermaus, Großem Abendsegler und Wasserfledermaus sind im Umfeld des Planungsraums aufgrund der artspezifischen Quartierpräferenzen möglich (Tab. 6). Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Der direkte Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten oder die Gefahr von Individuenverlusten kann somit ausgeschlossen werden. Jedoch sind Störungen möglich, die zum indirekten Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten führen können.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die betroffenen Arten bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenbeschränkungen und Beleuchtungsregelungen) ausgeschlossen werden.

2.1.3 Reptilien

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

2.1.3.1 Methode

Im Rahmen einer Begehung am 27.04.2021 wurden die betroffenen Strukturen auf das potentielle Vorkommen und Eignung früherer Vorkommen von Reptilien untersucht.

Tab. 7: Begehung zur Potentialabschätzung von Reptilien.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	27.04.2021	Potentialabschätzung

2.1.3.2 Ergebnisse

Aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen ist das Vorkommen von artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Reptilien potentiell möglich. Aufgrund der Worst-Case-Annahme wird das Vorkommen von Zauneidechsen und Schlingnatter innerhalb des Planbereichs bzw. an den Randbereichen angenommen. **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) und **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) gehören zu den streng geschützten FFH-Anhang IV Arten (BArtSchV) (Tab. 8).

Durch Hinweise von Nachbarn soll der zuständige Förster „Nattern“ in der Nähe des Forsthauses ausgesetzt haben. Dementsprechend und aufgrund der Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde wird die Ringelnatter ebenfalls als potentiell vorkommende Reptilienart angenommen. Die **Ringelnatter** (*Natrix natrix*) gehört zu den besonders geschützten Arten, die in der Vorwarnliste der Roten Liste Hessens und als „gefährdet“ in der Roten Liste Deutschlands (RL: 3) geführt wird. Zudem kommt durch Hinweise von Nachbarn die Blindschleiche in angrenzenden Bereichen vor. Die **Blindschleiche** (*Anguis fragilis*) gehört zu den ungefährdeten und häufig anzutreffenden Reptilienarten.

Tab. 8: Potentiell vorkommende Reptilien mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BfN (2019), BNatSchG (2009), EIONET (2013-2018) und RLG (2020a).

Trivialname	Art	Verant- wortung	Schutz EU	D	Rote Liste		Erhaltungszustand		
					D	Hessen	Hessen	D	EU
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	§	*	*	n.b.	n.b.	n.b.
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	-	-	§	3	V	n.b.	n.b.	n.b.
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	-	IV	§§	3	3	o	o	+
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	IV	§§	V	*	o	o	o

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

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Blindschleiche und Ringelnatter

Da im Rahmen der speziellen Artenschutzprüfung nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind Blindschleiche und Ringelnatter im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu berücksichtigen. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.

Schlingnatter und Zauneidechse

Schlingnatter und Zauneidechse können im Planungsraum bzw. in den Randbereichen nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Konflikte sind somit möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die betroffenen Arten bei Einhaltung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Herstellung eines Ausgleichshabitats, Umsiedlung und Bauzeitenbeschränkungen) ausgeschlossen werden.

2.1.4 Amphibien

Viele der heimischen Amphibien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Amphibien auf nationaler Ebene (BNatSchG, BArtSchV) besonders geschützt. Auf europäischer Ebene (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] der Europäischen Union) sind derzeit zehn Arten gesetzlich streng geschützt.

2.1.4.1 Methode

Im Rahmen einer Begehung am 27.04.2021 wurden die betroffenen Strukturen sowie das Umfeld auf das potentielle Vorkommen und Eignung früherer Vorkommen von Amphibien untersucht.

Tab. 9: Begehung zur Potentialabschätzung von Amphibien

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	27.04.2021	Potentialabschätzung

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen konnte außerhalb des Geltungsbereichs Krötenlaich festgestellt werden. Hierbei handelt es sich höchstwahrscheinlich um Laich der Erdkröte. Durch Hinweise von Nachbarn kommen neben Erdkröten auch Feuersalamander in den angrenzenden Bereichen vor. Die **Erdkröte** (*Bufo bufo*) gehört zu den ungefährdeten und häufig anzutreffenden Amphibienarten. Der **Feuersalamander** (*Salamandra salamandra*) wird in der aktuellen Roten Liste Deutschlands in der Vorwarnliste geführt (Tab. 10, Abb. 4). Zudem können innerhalb und entlang des Planbereichs potentielle Wanderkorridore von Amphibien liegen.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten sind innerhalb des Geltungsbereichs unwahrscheinlich. Im Umfeld ist das Vorkommen artenschutzrechtlich besonders zu prüfender Amphibien möglich.

Tab. 10: Amphibien mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BfN (2019), BNatSchG (2009), EIONET (2013-2018) und RLG (2020b).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	§	*	*	n.b.	n.b.	n.b.
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	-	§	V	*	n.b.	n.b.	n.b.

II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV V = Art des Anhang V; FFH-Richtlinie

§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt

* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten

3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen

+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Da im Rahmen der speziellen Artenschutzprüfung nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) sind Erdkröte und Feuersalamander im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu berücksichtigen. Hierbei sind Maßnahmen zu ergreifen, die Beeinträchtigungen vermeiden.

Im Umfeld ist das Vorkommen artenschutzrechtlich besonders zu prüfender Amphibien möglich. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die betroffenen Arten bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenbeschränkungen und Leiteinrichtungen potentieller Wanderkorridore) ausgeschlossen werden.



Abb. 4: Amphibien im Untersuchungsraum (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 04/2021).

2.1.5 *Maculinea*-Arten

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

2.1.5.1 Methode

Im Rahmen einer Begehung am 27.04.2021 wurden die betroffenen Strukturen sowie das Umfeld auf das potentielle Vorkommen von *Maculinea*-Arten untersucht. Dies wurde durch das Vorhandensein der Futterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ermittelt.

Tab. 11: Begehung zur Potentialabschätzung von Amphibien

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	27.04.2021	Potentialabschätzung

2.1.5.2 Ergebnisse

Da der Großteil des Bodens im Wiesenbereich bereits abgetragen wurde, konnte hierzu keine Untersuchung erfolgen. Lediglich ein kleiner Teilbereich der eigentlichen Grünfläche war noch vorhanden. Hier befand sich kein Großer Wiesenknopf. Auf den südlich gelegenen Grünflächen außerhalb des Planbereichs konnte jedoch der Große Wiesenknopf angetroffen werden. Somit war vor der Bodenbearbeitung ein potentielles Vorkommen von Großem Wiesenknopf und dementsprechend von *Maculinea*-Arten möglich. Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea nausithous*) und **Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea teleius*) stellen Arten der Anhänge II & IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] dar und sind streng geschützt (BArtSchV). Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird in Hessen und dem RP Gießen als „gefährdet“ (RL: 3), der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläulings sogar als „stark gefährdet“ (RL:2) eingestuft (Tab. 12).

Tab. 12: Potentiell vorkommende *Maculinea*-Arten mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach BfN (2019), BNatSchG (2009), EIONET (2013-2018), LANGE & BROCKMANN (2009) und REINHARDT & BOLZ (2011).

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste			Erhaltungszustand			
		EU	D	D	HE	RP Gi	Hessen	D	EU	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	II & IV §§	V	3	3	3	-	o	o	
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	II & IV §§	2	2	2	2	-	-	-	

II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV, FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH]
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 * = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

2.1.5.3 Faunistische Bewertung

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die betroffenen Arten bei Einhaltung von Vermeidungs- und

Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Aufwertung von geeigneten Grünlandflächen, Mahdzeitenanpassung und Bauzeitenbeschränkungen) ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2.2 Fazit

In der Stadt Rauschenberg sind in der Gemarkung Rauschenberg im Bereich des außenliegenden Anwesens des ehemaligen Forsthauses südlich der Landesstraße L 3077 sowie angrenzend zur Straße *Am Elbesberg* Nutzungsänderungen geplant, die nicht mehr unter die Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) fallen und somit bauordnungsrechtlich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht genehmigungsfähig sind. Der Bericht bezieht sich auf den Vorentwurf mit Stand vom 09.11.2020.

Die vorliegende Ersteinschätzung beschreibt zum einen die potentiell vorhandene Fauna und bewertet, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtlich relevante Arten betroffen werden können. Hierbei ist sicherzustellen, dass durch zukünftige Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten. Der Bericht liefert Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Es wurde keine systematische Erfassung der Fauna durchgeführt, sondern eine Potentialabschätzung auf der Grundlage der im Geltungsbereich und im Umfeld zu erwartenden Tierarten anhand einer Begehung durchgeführt. Die Bewertung basiert folgend auf einer Worst-Case-Annahme.

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

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

3 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. – Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.
- BfN (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland. Stand 23.10.2019.
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas: Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. 399 Seiten.
- EIONET (2013-2018): <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015).
- HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. In Berichte zum Vogelschutz 49/50, S. 23-83.
- LANGE, A. C., & E. BROCKMANN (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009. Erstellt im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Namen der Arbeitsgemeinschaft Hessischer Lepidopterologen (ArgeHeLep). – Hrsg. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden, 32 S.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (RLG) (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (RLG) (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Hohenwarsleben.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung (März 2014).
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (2016): Rote Liste der der bestandsgefährdeten

Brutvogelarten Hessens, 10. Fassung, Stand Mai 2014. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.) (HMUKLV).

Biebental, 06.08.2021

(aktualisiert 04.10.2021)

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

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)