
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Bebauungsplan
„Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräben-
bruch e.V.“ 2. BA – 1. Änderung

Schöffenstadt Gernsheim Stadtteil Allmendfeld



Juli 2023
(aktualisiert April 2024)

Auftraggeber: Schöffenstadt Gernsheim

Auftragnehmer: Planungsbüro Fischer
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Im Nordpark 1
35435 Wettenberg

Bearbeiter: Plan Ö GmbH
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
office@plan-oe.de
Geschäftsführer: Dr. René Kristen
Amtsgericht Gießen HRB 11004

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

Änderungen sind *kursiv* dargestellt

Biebertal, 18.04.2024

Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung.....	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	6
1.3 Methodik.....	8
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens	10
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	10
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren.....	10
2.1.2 Datenbasis der Artnachweise.....	11
2.1.3 Vögel.....	14
2.1.3.1 Methode.....	14
2.1.3.2 Ergebnisse	14
2.1.3.3 Faunistische Bewertung	18
2.1.4 Reptilien.....	20
2.1.4.1 Methoden.....	20
2.1.4.2 Ergebnisse	20
2.1.4.3 Faunistische Bewertung	20
2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	23
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand.....	23
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV).....	25
2.2.3 Art-für-Art-Prüfung.....	26
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren	30
2.4 Fazit.....	30
3 Literatur	34
4 Anhang (Prüfbögen)	36
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>).....	36
Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	39

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Nördlich der Ortslage des Stadtteils Allmendfeld ist im Bereich des Golfresorts Gernsheim die Errichtung eines sogenannten Greenkeeper-Stützpunktes vorgesehen, der nach den bisherigen Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes "Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.", 2. Bauabschnitt von 2003 bauplanungsrechtlich jedoch nicht zulässig und insofern auch bauordnungsrechtlich nicht genehmigungsfähig ist. Im Zuge der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes sollen daher die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten baulichen Maßnahme geschaffen werden. Das Vorhaben umfasst die Errichtung einer eingeschossigen Halle als Lager für Maschinen und Geräte mit ergänzenden Sozialräumen, wie z.B. Umkleide, Dusche/WC sowie Aufenthalts- und Büroräume, mit einer Grundfläche von maximal 1.000 m². Darüber hinaus sind die Errichtung eines Waschplatzes für technische Geräte und Maschinen, die der Instandhaltung und Pflege der Golfsportanlage dienen, und die Einrichtung der für die Instandhaltung und Pflege der Golfsportanlage notwendigen Lager- und Abstellflächen geplant.

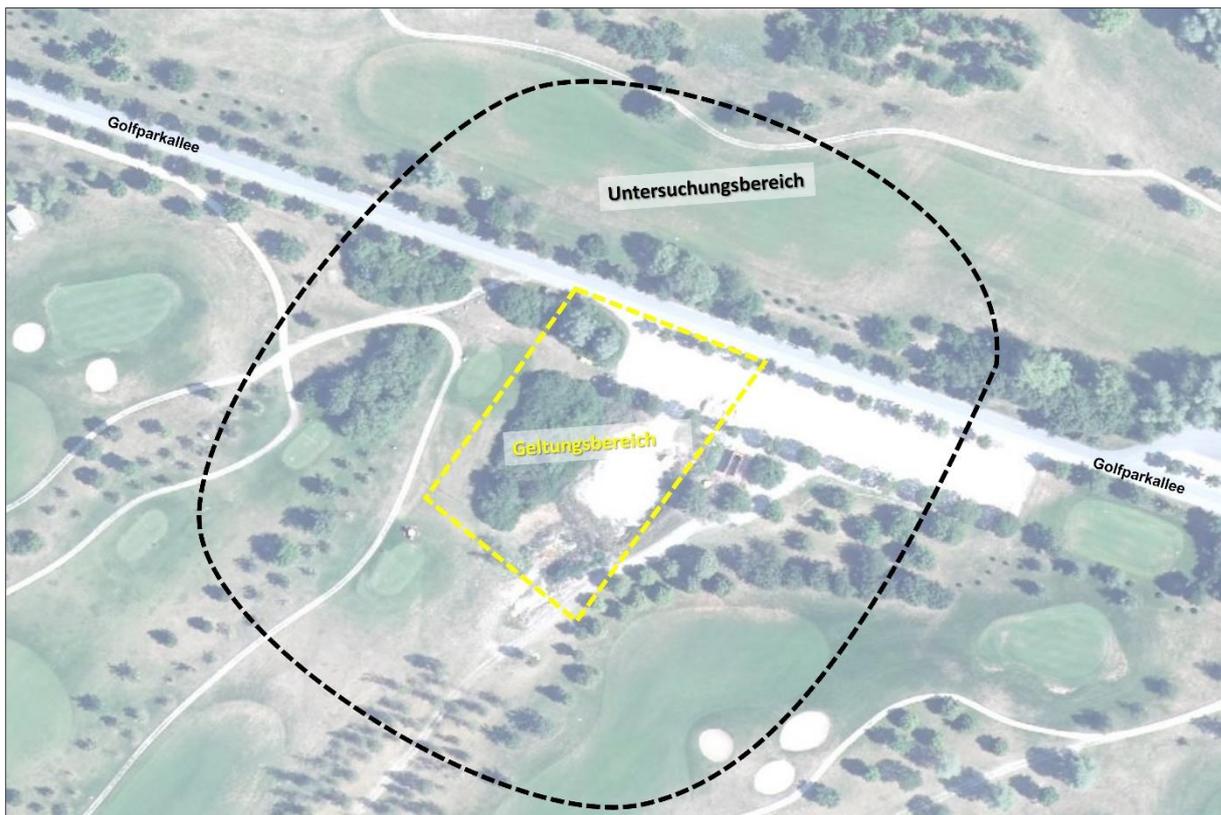


Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs (gelb) sowie des Untersuchungsbereichs (schwarz) BP „Golfsportanlage Hof Gräbenbruch“ 2. BA – 1. Änderung; Stadt Gernsheim (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2021).

Der Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen. Die Karte unterscheidet in den Geltungsbereich (Bereich in dem tatsächlich verändernde Eingriffe geplant sind) und

den Untersuchungsbereich. Letzterer bezieht sich auf die Erfassung der Vögel, da für diese Tiergruppe größere räumliche Störwirkungen anzunehmen sind.

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

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

Situation

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Allmendfeld, Flur 14, die Flurstücke 10/1 teilweise und 10/3 teilweise und somit eine Fläche von insgesamt rd. 0,35 ha (3.450 m²). Das Plangebiet umfasst überwiegend Lagerflächen und Feldgehölze sowie im Westen Flächen mit Vielschnittrasen und angrenzend zur Golfparkallee geschotterte Stellplatzflächen mit Laubbaumreihen.

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

Planungen

Das Planziel der 1. Änderung des Bebauungsplanes ist die Festsetzung einer Privaten Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung "Golfsportanlage" in Verbindung mit Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen sowie Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. 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 und Reptilien auf. Infolge dessen ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Arten-

schutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NATURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

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

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

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die „nur“ national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben 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.

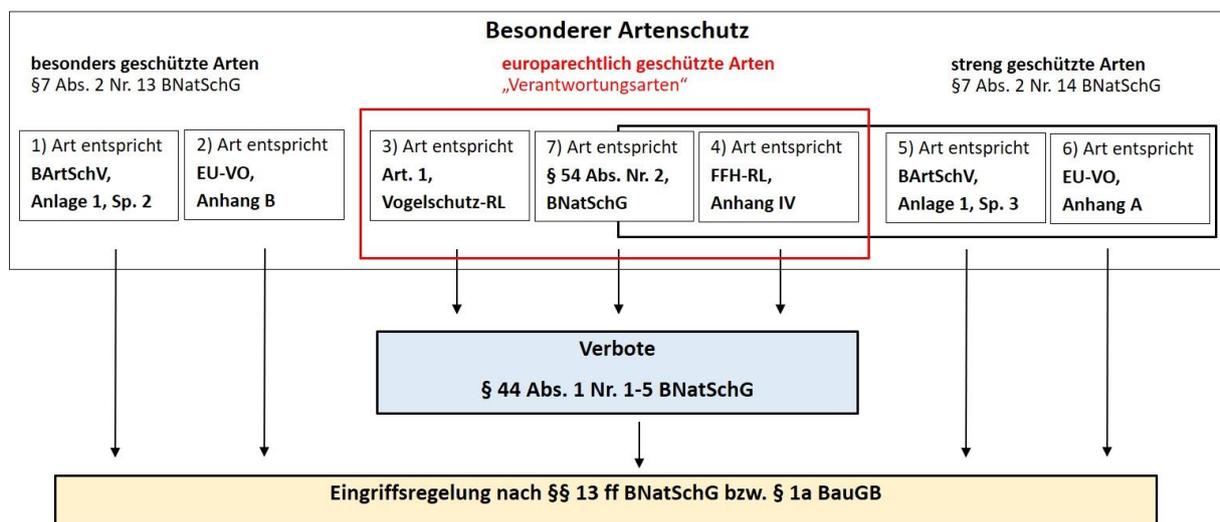


Abb. 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6). „Verantwortungsarten“ erst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

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.

1.3 Methodik

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

Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

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

Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen oder als vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG zu

vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit „grün“ (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens

2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

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

Tab. 1: Potentielle Wirkfaktoren im Rahmen des BP „Golfsportanlage Hof Gräbenbruch“ 2. BA – 1. Änderung; Stadt Gernsheim.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
Bauphase von	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust und -degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • Tötung oder Verletzen von Individuen
<ul style="list-style-type: none"> • Halle • Waschplatz • Stellplätze • weitere Infrastruktur 		
Baustellenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmemissionen durch den Baubetrieb • Personenbewegungen • stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Halle • Waschplatz • Stellplätze • weitere Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust und -degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • Veränderung der Habitataignung
betriebsbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Halle • Waschplatz • Stellplätze • weitere Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmemissionen durch Verkehr usw. • Personenbewegungen • Fahrzeugbewegungen • zusätzliche Lichtemissionen (Blendwirkung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust und -degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch Störungen • Veränderung der Habitataignung

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist derzeit eine geringe Störungsintensität durch Lärm, Licht und Bewegungen festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Umsetzung der Planungen verstärkt werden.

Die potentielle Betroffenheit artenschutzrechtlich besonders zu prüfender Arten kann sich daher aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen mit einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, direkten Wirkungen auf Individuen (Tötung, Verletzen) sowie der Auslösung von Effektdistanzen durch baubedingte Verkehrs- und Personenbewegungen mit

resultierenden Lärm- und Lichtemissionen ergeben. Zudem sind anlage- und betriebsbedingte Wirkungen denkbar. Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

2.1.2 Datenbasis der Artnachweise

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich 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 keine geeigneten Strukturen vor, die als Quartier geeignet wären. Hierzu sind beispielsweise Bäume zu rechnen, die Spalten- oder Höhlenquartiere aufweisen könnten. Fledermäuse reagieren durch die nachtaktive Lebensweise zwar meist unempfindlich gegenüber Störungen, jedoch reagieren sie oft sensibel auf den Verlust von wichtigen Jagdrevieren.

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

Die Fledermäuse stellen keine 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. 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 dieser Arten 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 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 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 Amphibien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Käfer

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

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

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (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 fünf Libellenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Grüne Flussjungfer/Keiljungfer, Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Östliche Moosjungfer 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 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* 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.

Maculinea-Arten stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

Heuschrecken

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

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen 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 dieser 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.

2.1.3 Vögel

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

2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell als flächendeckende Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005). Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von März bis Juni 2021 fünf Tagesbegehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten anhand singender Männchen erfasst wurden (Tab. 2,3). Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge gewordene Jungvögel festgestellt werden.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	18.03.2021	Reviervögel und Nahrungsgäste
2. Begehung	23.04.2021	Reviervögel und Nahrungsgäste
3. Begehung	10.05.2021	Reviervögel und Nahrungsgäste
4. Begehung	31.05.2021	Reviervögel und Nahrungsgäste
5. Begehung	14.06.2021	Reviervögel und Nahrungsgäste

Tab. 3: Informationen zur Uhrzeit und Wetterlage während den Begehungen.

Begehungen	Termin	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Bewölkung	Wind [km/h]	Niederschlag [mm]
1. Begehung	18.03.2021	08:10 - 09:25	5	6/8	12	0
2. Begehung	23.04.2021	08:50 - 09:50	10	0/8	9	0
3. Begehung	10.05.2021	09:00 - 11:00	18	5/8	15	0
4. Begehung	31.05.2021	08:10 - 10:00	18	0/8	12	0
5. Begehung	14.06.2021	07:20 - 09:00	18	1/8	9	0

2.1.3.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld acht Arten mit zehn Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 4, Abb. 3).

Es konnten keine streng geschützten Arten (BArtSchV) oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt werden.

Der Erhaltungszustand vom **Stieglitz** (*Carduelis carduelis*) wird aktuell in Hessen als *ungünstig bis schlecht* (Vogelampel: rot) bewertet.

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

Abbildung 3 stellt die am Standort vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an. Dies entspricht nicht immer dem Standort der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte.

Tab. 4: Reviervögel der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach KREUZIGER et al. (2023), RYSLAVY et al. (2020).

Trivialname	Art	Kürzel	Reviere	besondere			Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen
				Verant- wortung	Schutz EU D	D	Hessen		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	1	-	-	§	*	*	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1	-	-	§	*	*	+
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	1	!	-	§	*	*	+
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	1	-	-	§	*	*	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	2	-	-	§	*	*	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	2	-	-	§	*	*	+
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	1	-	-	§	*	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	1	-	-	§	*	3	o

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
 I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 * = 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 - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet

b) Nahrungsgäste

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

Hierbei konnten mit Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*) streng geschützte Arten (BArtSchV) festgestellt werden. Zudem stellt der Weißstorch eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Der Erhaltungszustand von Elster (*Pica pica*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Star (*Sturnus vulgaris*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von Girlitz (*Serinus serinus*) und Stockente (*Anas platyrhynchos*) als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet.

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

Tab. 5: Nahrungsgäste der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach KREUZIGER et al. (2023), RYSLAVY et al. (2020) und HÜPPOP et al. (2013).

Trivialname	Art	Kürzel	besondere			Rote Liste		Zugvögel	Erhaltungszustand Hessen
			Verant- wortung	Schutz EU	D	D	Hessen		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	-	-	§	*	*	*	+
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	-	§	*	*	-	o
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	!	-	§	*	*	*	o
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	-	-	§	*	*	*	+
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	-	-	§	*	*	-	+
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	Kag	-	-	§	-	-	-	n.b.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	-	§§	*	*	*	o
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nig	-	-	§	-	-	-	n.b.
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	!	-	§	*	*	*	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	-	§	*	*	*	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	-	§	3	V	*	o
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	-	-	§	*	3	*	o
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	-	-	§§	*	*	*	o
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Ws	!!	I	§§	V	*	3	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	-	-	§	*	*	*	+

! = 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

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

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

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



Abb. 3: Reviervogelarten im Geltungsbereich (gelb) 2021 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2021).

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als Golfsportanlage mit angrenzendem Offenland mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Wertgebend ist das Vorkommen vom Stieglitz. Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit Mäusebussard, Turmfalke und Weißstorch streng geschützte Vogelarten den Planungsraum und dessen Umfeld als Jagd- und Nahrungsraum nutzen.

Stieglitz

Im Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereichs konnte der Stieglitz mit einem Revier festgestellt werden. Das Revier des Stieglitzes befindet sich zwar außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Das Revier kann durch das Heranrücken der Bebauung funktional entwertet werden.

Der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten ist somit nicht ausgeschlossen. Direkte Individuenverluste sowie eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen, beispielsweise in Bezug auf die Eignung als Nahrungsraum, ist durch die geplante Bebauung nicht zu erwarten.

Allgemein häufige Arten

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

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Elster, Girlitz, Mäusebussard, Star, Stockente, Turmfalke und Weißstorch ein häufig frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt gute Bedingungen mit einem angemessenen Angebot an Beutetieren. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reviervögel

Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen der aktuellen Planungen werden die artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Vogelarten im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet. Der Schwerpunkt liegt auf dem **Stieglitz**.



Abb. 4: Nahrungsgäste im Geltungsbereich (gelb) 2021 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2021).

2.1.4 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.

2.1.4.1 Methoden

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen von April bis Juli 2021 sowie im Mai 2023 untersucht (Tab. ,7). Ein Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den Übergangsbereichen, die an Gehölze oder ähnliche Strukturen anschließen und die als Verstecke dienen könnten. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die wechselwarmen Tiere vegetationsarme Flächen zum Sonnenbaden. Die Begehungen erfolgten an mehreren Tagen zu verschiedenen Uhrzeiten bei jeweils gutem Wetter. Damit können aktivitätsbedingte Unterschiede der Tiere ausgeglichen werden.

Tab. 6: Begehung zur Erfassung von Reptilien.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	23.04.2021	Übersichtsbegehung, Absuchen des Plangebiets
2. Begehung	10.05.2021	Absuchen des Plangebiets
3. Begehung	31.05.2021	Absuchen des Plangebiets
4. Begehung	14.06.2021	Absuchen des Plangebiets
5. Begehung	12.07.2021	Absuchen des Plangebiets
6. Begehung	27.07.2021	Absuchen des Plangebiets
7. Begehung	15.05.2023	Absuchen des Plangebiets

Tab. 7: Informationen zur Uhrzeit und Wetterlage während den Begehungen.

Begehungen	Termin	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Bewölkung	Wind [km/h]	Niederschlag [mm]
1. Begehung	23.04.2021	10:20 - 11:45	13	0/8	9	0
2. Begehung	10.05.2021	11:00 - 13:00	21	5/8	15	0
3. Begehung	31.05.2021	10:00 - 11:30	20	0/8	12	0
4. Begehung	14.06.2021	10:00 - 11:20	23	1/8	9	0
5. Begehung	12.07.2021	13:40 - 14:50	25	5/8	12	0
6. Begehung	27.07.2021	10:35 - 11:00	22	4/8	9	0
7. Begehung	15.05.2023	11:35 - 12:45	18	2/8	10	0

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen konnte im Untersuchungsraum das Vorkommen der streng geschützten **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) nachgewiesen werden (Tab. 8, Abb. 5).

Die Mauereidechse stellt zudem eine Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie dar.

2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Mauereidechse

Die Mauereidechsen konnte im Geltungs- und Eingriffsbereich festgestellt werden (Abb. 5). Hier findet

die Art durch die abwechslungsreichen Strukturen einen günstigen Lebensraum mit offenen und ungestörten Sonnplätzen, einem ausreichenden Unterschlupf und adäquaten Rückzugsbereichen (z.B. zur Überwinterung, Fortpflanzung). Aufgrund der Habitatbedingungen des unbebauten Planungsraums muss von einem flächendeckenden Vorkommen der Art ausgegangen werden.

Bei einer Bebauung des Geltungsbereichs wird der Lebensraum der Mauereidechsen zerstört. Dementsprechend muss das Eintreten von Tatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG angenommen werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte werden somit Vermeidungs- und vorgezogene Maßnahmen nötig. Hierzu zählen Bauzeitenbeschränkungen, eine vorlaufende Schaffung eines Ausgleichshabitats sowie die Umsiedlung der Tiere in das neuangelegte Reptilienhabitat. Es wird an dieser Stelle angemerkt, dass das Reptilienhabitat vorlaufend hergestellt und zum Zeitpunkt der Umsiedlung funktionstüchtig sein muss (CEF-Maßnahme).

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

Tab. 8: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach Agar & Fena (2010), BfN (2019), BNatSchG (2009), Eionet (2013-2018) und RLG (2020).

Trivialname	Art	Verant- wortung	Schutz		Rote Liste			Erhaltungszustand		
			EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU	
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	-	IV	§§	V	3	+	+	+	

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



Abb. 5: Reptilien im Untersuchungsraum 2021 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 09/2021).

2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen

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

a) Vögel

Von den im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nachgewiesenen Reviervogelarten wurde der **Stieglitz** detailliert betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis schlechten Erhaltungszustands (Vogelampel: rot) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

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

Für Nahrungsgäste, die nach BArtSchV „streng geschützt“ sind, deren Erhaltungszustand als unzureichend bis ungünstig bzw. schlecht (Vogelampel: gelb, rot) eingestuft wird, sind Sachverhalte oft nicht eindeutig zuzuordnen, da das „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt.

Auf eine Art-für-Art-Prüfung wird daher bei diesen Arten verzichtet und stattdessen eine tabellarische Bewertung vorgenommen (Kap. 2.2.2). Sollten sich im Zusammenhang Hinweise ergeben, dass Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Erhebliche Störung) oder Nr. 3 (Mittelbare Berührung, vgl. TRAUTNER 2020, S. 61) eintreten könnten, werden die betroffenen Vogelarten in die Art-für-Art Prüfung aufgenommen.

b) Reptilien

Im Geltungsbereich konnte die Mauereidechse als FFH-Anhang IV-Art nachgewiesen werden. Diese Art wird somit zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten gerechnet. Die nachfolgenden Schritte betrachten die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand Juni 2015) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt.

2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand

Für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) wird aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen, 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 Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann für die betroffenen Arten (vgl. Tab. 9) nach der Prüfung bei

Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbo- gen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgut- achter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen ist unbedingt zu vermeiden.
- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht aus- schließlich nach unten abstrahlen (“down-lights“).
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).
- *Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durch- sichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierun- gen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringe- rung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % ver- wendet werden.*

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Zudem gelten viele der gefundenen Vogelarten als verhältnismäßig stresstolerant. Im Planungsraum kann es wäh- rend der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchti- gungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruch- nahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Tab. 9: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

Trivialname	Art	R	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG		§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG		Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Ausgleichs- Maßnahmen
			„Fangen, Töten, Verletzen“	„Erhebliche Störung“	„Zerst. v. Fort- pflanzungs- und Ruhestätten“			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	R	nein	nein	nein		außerhalb des Geltungsbereichs	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	N	nein	nein	nein		keine Betroffenheit	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	R	nein	nein	nein		außerhalb des Geltungsbereichs	
Dorngras- mücke	<i>Sylvia communis</i>	R	nein	nein	nein		außerhalb des Geltungsbereichs	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	N	nein	nein	nein		keine Betroffenheit	
Hausrot- schwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	N	nein	nein	nein		keine Betroffenheit	

Status: N = Nahrungsgast R = Reviervogel

Tab. 9 [Fortsetzung]: Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: grün).

Trivialname	Art		§ 44 Abs.1 (1)		§ 44 Abs. 1 (3)		Vermeidungs- bzw. Kompensations- Maßnahmen
			BNatSchG	„Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG	„Erhebliche Störung“	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	N	nein	nein	nein	nein	keine Betroffenheit
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	R	nein	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R	nein	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	nein	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	R	nein	nein	nein	nein	außerhalb des Geltungsbereichs
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	N	nein	nein	nein	nein	keine Betroffenheit
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	nein	nein	nein	nein	keine Betroffenheit
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	N	nein	nein	nein	nein	keine Betroffenheit
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	N	nein	nein	nein	nein	keine Betroffenheit

Status: N = Nahrungsgast R = Reviervogel

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

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Nahrungsgäste mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und streng geschützten Arten (BArtSchV) in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 10).

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

Tab. 10: Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und streng geschützten Arten (BArtSchV).

Trivialname	Art	EU- VSRL	Schutz D	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG		§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG		§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG		Vermeidungs- bzw. Kompensations- Maßnahmen
				„Fangen, Töten, Verletzen“	„Erhebliche Störung“	„Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit			
Elster	<i>Pica pica</i>	-	§	nein	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-	

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

Tab. 10 [Fortsetzung]: Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und streng geschützten Arten (BArtSchV).

Trivialname	Art	EU-VSRL	Schutz D	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	I	§§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich	-

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

2.2.3 Art-für-Art-Prüfung

Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt in diesem Abschnitt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen. Hierfür wird eine tabellarische Form gewählt (Tab. 11).

Die Tabelle stellt die Resultate der einzelnen Prüfschritte, das resultierende Ergebnis zur Notwendigkeit einer Ausnahmeregelung, eine kurze Erläuterung zur Betroffenheit sowie mögliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen dar. Ausführliche Angaben und Begründungen enthalten die Prüfbögen im Anhang (Kap. 4).

Tab. 1: Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb, rot) und streng geschützten Arten (BArtSchV, BNatSchG, FFH-RL).

Trivialname	Art	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Ein Revier innerhalb des Geltungsbereichs, im Störbereich des geplanten Eigriffs	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein
Mauer-eidechse	<i>Podarcis muralis</i>	Vorkommen im Geltungs- und Eigriffsbereich	möglich, vermeidbar	nein	möglich, ausgleichbar	nein

Vögel

Stieglitz

Im Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereichs konnte der Stieglitz mit einem Revier festgestellt werden. Das Revier des Stieglitzes befindet sich zwar außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Das Revier kann durch das Heranrücken der Bebauung funktional entwertet werden.

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 den Stieglitz nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahme:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

- Auf einer Fläche von 300 m² mit einer Mindestbreite von 5 Metern ist in einem Abstand von mindestens 5 Metern zur geplanten Trockensteinmauer bzw. zur geplanten Steinschüttung als Ausgleich für die durch die Planung betroffenen Mauereidechsen ein Feldgehölz fachgerecht anzupflanzen.
Die Pflanzensammensetzung des Gehölzstreifens (z.B. Hartriegel, Liguster und Weißdorn sowie z.B. Hainbuche, Mehlbeere oder Speierling als Solitärbaum) sollte auf die Erfordernisse des Stieglitzes abgestimmt sein. (Maßnahme deckt die Erfordernisse für Stieglitz und Mauereidechse ab.)
- Entwicklung einer lückigen, arten- und blütenreichen Krautvegetation auf einer Fläche von ca. 4-5 m nördlich und südlich im Anschluss an die Trockensteinmauer bzw. Steinschüttung. Die Bereiche sind bei Bedarf auszuhagern. Zur Erhöhung des Arten- und Blütenreichtums ist eine geeignete Saatgutmischung (z.B. Mager- und Sandrasen von Rieger- und Hofmann oder vergleichbar, UG 9) fachgerecht einzusäen. Die entstehende Vegetation ist extensiv durch eine zweischürige Mahd zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Eine Düngung ist unzulässig. (Maßnahme deckt ebenfalls die Erfordernisse für die Mauereidechse ab.)

Reptilien

Mauereidechse

Das Vorkommen der Mauereidechse wurde im Eingriffsbereich nachgewiesen. 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 (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Mauereidechse nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

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

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

- Anlegen von unverfugten Trockensteinmauern in einer geeigneten Bauform auf einer Länge von mind. 50 m oder von Steinschüttungen mit einer Grundfläche von mindesten 40 – 50 m².
- Das Material der Steinschüttungen sollte eine Körnung von 100 mm (60%) und 100 – 200 mm (40%) besitzen, um genügend erreichbare Zwischenräume auszubilden.
- Es ist jeweils autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden.
- Trockenmauern oder Gesteinsschüttungen sollen Südost bis Südwest exponiert sein.
- Die Oberseite sowie die nordexponierte Seite der Steinschüttungen sollen stellenweise mit anstehendem Bodenmaterial und Totholz bedeckt werden, so dass der sonnenabgewandte Bereich teilweise mit Vegetation oder Totholzhaufen bedeckt ist.
- Vor der Anlage sollte jeweils die Fläche auf 50 – 100 cm Tiefe ausgekoffert werden, um eine ausreichende Frostsicherheit im Untergrund zu gewährleisten (Winterquartier).
- Ausbringung eines nährstoffarmen Substrats (Flusssand) in unmittelbarer Umgebung von Steinschüttungen (z.B. bandförmige Ausbringung des Substrates (50 – 70 cm tief und 5 m breit) um die Gesteinsschüttung.
- Die Steinschüttungen sind regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.
- *Entwicklung einer lückigen, arten- und blütenreichen Krautvegetation auf einer Fläche von ca. 4-5 m nördlich und südlich im Anschluss an die Trockensteinmauer bzw. Steinschüttung. Die Bereiche sind bei Bedarf auszuhagern. Zur Erhöhung des Arten- und Blütenreichtums ist eine geeignete Saatgutmischung (z.B. Mager- und Sandrasen von Rieger- und Hofmann oder vergleichbar, UG 9) fachgerecht einzusäen. Die entstehende Vegetation ist extensiv durch eine zweischürige Mahd*

zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Eine Düngung ist unzulässig. (Maßnahme deckt ebenfalls die Erfordernisse für den Stieglitz ab.)

- Auf einer Fläche von 300 m² mit einer Mindestbreite von 5 Metern ist in einem Abstand von mindestens 5 Metern zur Trockensteinmauer bzw. zur Steinschüttung ein Feldgehölz fachgerecht anzupflanzen. (Maßnahme deckt ebenfalls die Erfordernisse für den Stieglitz ab.)

Zeitplan: Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Mauereidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht.

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen.

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

2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren

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

2.4 Fazit

Nördlich der Ortslage des Stadtteils Allmendfeld ist im Bereich des Golfresorts Gernsheim die Errichtung eines sogenannten Greenkeeper-Stützpunktes vorgesehen, der nach den bisherigen Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes "Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.", 2. Bauabschnitt von 2003 bauplanungsrechtlich jedoch nicht zulässig und insofern auch bauordnungsrechtlich nicht genehmigungsfähig ist. Im Zuge der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes sollen daher die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten baulichen Maßnahme geschaffen werden. Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten. Der Bericht liefert Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.

Das Planziel der 1. Änderung des Bebauungsplanes ist die Festsetzung einer Privaten Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung "Golfsportanlage" in Verbindung mit Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen sowie Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Als Resultat der Auswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel und Reptilien auf. Infolge dessen ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelart der **Stieglitz** sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die **Mauereidechse** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Artenschutzrechtliche Konflikte

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 **Stieglitz und Mauereidechse** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- *Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.*
- Umsiedlung der Mauereidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von März bis Oktober durchzuführen.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Mauereidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung).
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Mauereidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorlaufende Ausgleichs-Maßnahmen (CEF):

- Anlegen von unverfugten Trockensteinmauern in einer geeigneten Bauform auf einer Länge von mind. 50 m oder von Steinschüttungen mit einer Grundfläche von mindesten 40 – 50 m².
- Das Material der Steinschüttungen sollte eine Körnung von 100 mm (60%) und 100 – 200 mm (40%) besitzen, um genügend erreichbare Zwischenräume auszubilden.
- Es ist jeweils autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden.
- Trockenmauern oder Gesteinsschüttungen sollen Südost bis Südwest exponiert sein.
- Die Oberseite sowie die nordexponierte Seite der Steinschüttungen sollen stellenweise mit anstehendem Bodenmaterial und Totholz bedeckt werden, so dass der sonnenabgewandte Bereich teilweise mit Vegetation oder Totholzhaufen bedeckt ist.
- Vor der Anlage sollte jeweils die Fläche auf 50 – 100 cm Tiefe ausgekoffert werden, um eine ausreichende Frostsicherheit im Untergrund zu gewährleisten (Winterquartier).
- Ausbringung eines nährstoffarmen Substrats (Flusssand) in unmittelbarer Umgebung von Steinschüttungen (z.B. bandförmige Ausbringung des Substrates (50 – 70 cm tief und 5 m breit) um die Gesteinsschüttung.
- Die Steinschüttungen sind regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.
- *Auf einer Fläche von 300 m² mit einer Mindestbreite von 5 Metern ist in einem Abstand von mindestens 5 Metern zur Trockensteinmauer bzw. zur Steinschüttung ein Feldgehölz fachgerecht anzupflanzen.*

Die Pflanzensammensetzung des Gehölzstreifens (z.B. Hartriegel, Liguster und Weißdorn sowie z.B. Hainbuche, Mehlbeere oder Speierling als Solitärbaum) sollte auf die Erfordernisse des Stieglitzes abgestimmt sein. (Maßnahme deckt die Erfordernisse für Stieglitz und Mauereidechse ab.)

- *Entwicklung einer lückigen, arten- und blütenreichen Krautvegetation auf einer Fläche von ca. 4-5 m nördlich und südlich im Anschluss an die Trockensteinmauer bzw. Steinschüttung. Die Bereiche sind bei Bedarf auszuhagern. Zur Erhöhung des Arten- und Blütenreichtums ist eine geeignete Saatgutmischung (z.B. Mager- und Sandrasen von Rieger- und Hofmann oder vergleichbar, UG 9) fachgerecht einzusäen. Die entstehende Vegetation ist extensiv durch eine zweischürige Mahd zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Eine Düngung ist unzulässig. (Maßnahme deckt die Erfordernisse für Stieglitz und Mauereidechse ab.)*

Zeitplan: Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Mauereidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht.

Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann für die betroffenen Arten (vgl. Tab. 11) nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Zur Vermeidung der möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Eine direkte Beleuchtung von Baumen und Gehölzen ist unbedingt zu vermeiden.
- Es sollen nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) eingesetzt werden, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen (“down-lights”).
- Es sollen ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) verwendet werden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015).
- *Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.*

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre

Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Elster, Girlitz, Mäusebussard, Star, Stockente, Turmfalke und Weißstorch ein häufig frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt gute Bedingungen mit einem angemessenen Angebot an Beutetieren. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Fachgutachterliche Empfehlung:

Durch das Wegfallen einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig zurückgeht, werden flächengleiche Ersatzpflanzungen von Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) empfohlen.

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen 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
- EIONET (2013-2018): <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>
- HESSEN MOBIL STRABEN- UND VERKEHRSMANAGEMENT (2013): Leitfaden der Erfassungsmethoden und -zeiträume bei faunistischen Untersuchungen zu straßenrechtlichen Eingriffsvorhaben in Hessen. 42 Seiten.
- HESSESCHES 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.
- JIN, H, JIN. S., CHEN, L., CEN, S., YUAN, K. (2015): Research on the lighting performance of LED street lights with different color temperatures. IEEE Photonics Journal 7 (6): 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1109/JPHOT.2015.2497578>.
- KOCK, D. & K. KUGELSCHAFTER (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. 3. Fassung. Stand Juli 1995. Herausgeber: Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz.
- KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S., EICHLER, L., GEORGIEV, K., WICHMANN, L. & THORN, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.
- 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).
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (RLG) (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung Stand 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57.
- SCHROER, S. WEIß, N., GRUBISIC, M., MANFRIN, A., VAN GRUNSEN, R. STORMS, M., BERGER, A., VOIGT, C., KLENKE, R., HÖLKER, F. (2019): Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 168, BfN, Bonn Bad Godesberg. 200 S.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

4 Anhang (Prüfbögen)

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
...-	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	Deutschland:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...-	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Familie der Finken (Fringillidae). In Deutschland eher selten, wird aber von Norden nach Süden zu immer häufiger. Wenig territorial. Außerhalb der Brutzeit in kleinen Gruppen, aber auch in Schlafgemeinschaften mit bis zu 40 Exemplaren, die im Winter mit Schwärmen von Bluthänfling, Girlitz und Grünling vermischt sein können.						
Lebensraum						
Halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen Strukturen; besonders häufig im Bereich von Siedlungen an Ortsrändern, aber auch in Kleingärten oder Parks. Feld- und Ufergehölze, Obstbaumgärten, lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern, Hochstaudenflure, Brachen und Ruderalstandorte.						
Wanderverhalten						
Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	Westeuropa					
Abzug	Oktober bis November					
Ankunft	Anfang März bis Mitte Mai					
Info	Im Herbst und Winter vor allem in offenen Landschaften mit stehengebliebenen Stauden, wie Straßenränder oder Ruderalflächen					
Nahrung						
Halbreife und reife Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen.						
Fortpflanzung						
Typ	Freibrüter					
Balz	(März)April bis Mai	Brutzeit	April bis August			
Brutdauer	11 13 Tage	Bruten/Jahr	2-3			
Info	Bildung von Brutgruppen; saisonale Monogamie. Nest auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder in hohen Büschen, stets gedeckt					
4.2 Verbreitung						
Europa: Westeuropa bis Sibirien. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: 12 – 29 Mio. Brutpaare in Europa						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: keine Daten verfügbar						
Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 30.000 - 38.000						
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						

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

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Im Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereichs konnte der Stieglitz mit einem Revier festgestellt werden. Das Revier des Stieglitzes befindet sich zwar außerhalb des aktuellen Eingriffsbereichs. Das Revier kann durch das Heranrücken der Bebauung funktional entwertet werden (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)****a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art funktional zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Bei Durchführung von Eingriffen ist eine Vermeidung nicht möglich.

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

ja nein

Durch das Wegfallen einer Ruhe- und Fortpflanzungsstätte kann die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet werden.

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

ja nein

- Auf einer Fläche von 300 m² mit einer Mindestbreite von 5 Metern ist in einem Abstand von mindestens 5 Metern zur Trockensteinmauer bzw. zur Steinschüttung ein Feldgehölz fachgerecht anzupflanzen. Die Pflanzenzusammensetzung des Gehölzstreifens (z.B. Hartriegel, Liguster und Weißdorn sowie z.B. Hainbuche, Mehlbeere oder Speierling als Solitärbaum) sollte auf die Erfordernisse des Stieglitzes abgestimmt sein. (Maßnahme deckt die Erfordernisse für Stieglitz und Mauereidechse ab.)*
- Entwicklung einer lückigen, arten- und blütenreichen Krautvegetation auf einer Fläche von ca. 4-5 m nördlich und südlich im Anschluss an die Trockensteinmauer bzw. Steinschüttung. Die Bereiche sind bei Bedarf auszuhagern. Zur Erhöhung des Arten- und Blütenreichtums ist eine geeignete Saatgutmischung (z.B. Mager- und Sandrasen von Rieger- und Hofmann oder vergleichbar, UG 9) fachgerecht einzusäen. Die entstehende Vegetation ist extensiv durch eine zweischürige Mahd zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Eine Düngung ist unzulässig. (Maßnahme deckt ebenfalls die Erfordernisse für die Mauereidechse ab.)*

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

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)**a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?**

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

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

Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.*

c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</u>		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
-			
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</u>		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.			
Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.			
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-			
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-			
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> 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)		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen			
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!			
7. Zusammenfassung			
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidungsmaßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang		
<input type="checkbox"/>	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus		
<input type="checkbox"/>	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>			
<input checked="" type="checkbox"/>	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		
<input type="checkbox"/>	<u>liegen die Ausnahmeveraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL		
<input type="checkbox"/>	sind die <u>Ausnahmeveraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>		

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	EU:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..3..	RL Hessen	Deutschland:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen						
Allgemeines						
Die Mauereidechse besiedelt gerne altes Mauerwerk, daher sind sowohl ihr deutscher Name als auch die Artbezeichnung <i>muralis</i> (= an oder in Mauern lebend) gut gewählt.						
Lebensraum						
Zu den ursprünglichen Lebensräumen der Mauereidechse zählen u.a. sonnenexponierte Felsen, Geröllhalden, gerölldurchsetzte Trockenrasen und die randlichen Kiesbänke der großen Flüsse. Da diese natürlichen Lebensräume heute weitestgehend verschwunden sind, sind Mauereidechsen insbesondere an unverfugten Trockenmauern in Weinbergen, an Bahndämmen, Ruinen, Burgen und anderen menschengemachten Felslandschaften zu finden.						
Kennzeichnend für ihre Lebensräume sind offene, sonnenbeschienene Steinflächen mit zahlreichen Unterschlupfen in Form von Fugen und Hohlräumen. Neben diesen vegetationsfreien Bereichen sind auch unterschiedlich dicht bewachsene Abschnitte notwendig. Ideal ist es, wenn die Lebensräume nach Südosten bis Südwesten ausgerichtet sind.						
Nahrung						
Besteht im Wesentlichen aus Insekten und Spinnentieren; auch kleine Eidechsen.						
Jahresrhythmik						
Aufenthalt im Winterquartier						
Ort	Z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen	Beginn	Ende September bis November			
		Ende	Ab Anfang März			
Info	Männchen begeben sich bereits ab August in die Winterquartiere					
Fortpflanzungsbiologie						
Eiablage	Mitte Mai bis Anfang August	Brutdauer	8-10 Wochen			
Info	Zur Eiablage werden vegetationslose oder -arme Bodenstellen benötigt. Bis zu drei Eiablagen pro Jahr.					
4.2 Verbreitung						
Europa: Die Mauereidechse ist im Mittelmeerraum beheimatet. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich zwischen Rumänien im Osten und Mittelspanien im Westen. Im Südosten erreicht es Nordwestanatolien, die Nordgrenze verläuft durch Nordösterreich, die südlichen Niederlande sowie die südwestdeutschen Mittelgebirge. IUCN: Least Concern						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten günstig (Eionet 2013 – 2018).						
Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten günstig (FFH-Bericht 2019). Verbreitungsschwerpunkte liegen im Bereich der klimatisch begünstigten Hanglagen der Flüsse Rhein, Neckar, Mosel, Nahe, Lahn und Ahr, also in den durch Weinbau geprägten Regionen. Darüber hinaus gibt es leider an verschiedenen Stellen Deutschlands auf Aussetzungen zurückgehende Bestände. Natürlich kommt die Mauereidechse in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz sowie in Hessen, dem Saarland, Bayern und Nordrhein-Westfalen vor.						

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): In Hessen ist die Mauereidechse primär entlang des Rheins (Mittelrhein und westlicher Rheingau bis Rüdesheim und Geisenheim) sowie in fragmentierterer Verteilung auch im östlichen Rheingau bis nach Walluf und Wiesbaden-Frauenstein anzutreffen. Auch im Wispertaunus sowie im oberen Rheingau und südlichen Taunus finden sich vereinzelt Tiere dieser Eidechsenart. Überhaupt sind alle weiteren Populationen stark voneinander isoliert und bevorzugt im westlichen Südhessen von Frankfurt a.M. bis Heppenheim anzutreffen. Je zwei weitere Fundorte liegen nahe des Neckarufers und in Mittelhessen.

Zukunftsaussichten: günstig ungünstig bis unzureichend ungünstig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Es konnte das Vorkommen der Mauereidechse im Geltungs- und Eingriffsbereichs festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.5.2 Ergebnis). Durch die Planungen werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Eine Vermeidung ist bei einer Bebauung des Geltungsbereichs nicht möglich.

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

Die ökologische Funktion wird gefährdet.

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

- Anlegen von unverputzten Trockensteinmauern in einer geeigneten Bauform auf einer Länge von mind. 50 m oder von Steinschüttungen mit einer Grundfläche von mindesten 40 – 50 m².
- Das Material der Steinschüttungen sollte eine Körnung von 100 mm (60%) und 100 – 200 mm (40%) besitzen, um genügend erreichbare Zwischenräume auszubilden.
- Es ist jeweils autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden.
- Trockenmauern oder Gesteinsschüttungen sollen Südost bis Südwest exponiert sein.
- Die Oberseite sowie die nordexponierte Seite der Steinschüttungen sollen stellenweise mit anstehendem Bodenmaterial und Totholz bedeckt werden, so dass der sonnenabgewandte Bereich teilweise mit Vegetation oder Totholzhaufen bedeckt ist.
- Vor der Anlage sollte jeweils die Fläche auf 50 – 100 cm Tiefe ausgekoffert werden, um eine ausreichende Frostsicherheit im Untergrund zu gewährleisten (Winterquartier).
- Ausbringung eines nährstoffarmen Substrats (Flusssand) in unmittelbarer Umgebung von Steinschüttungen (z.B. bandförmige Ausbringung des Substrates (50 – 70 cm tief und 5 m breit) um die Gesteinsschüttung.
- Die Steinschüttungen sind regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.
- *Entwicklung einer lückigen, arten- und blütenreichen Krautvegetation auf einer Fläche von ca. 4-5 m nördlich und südlich im Anschluss an die Trockensteinmauer bzw. Steinschüttung. Die Bereiche sind bei Bedarf auszuhagern. Zur Erhöhung des Arten- und Blütenreichtums ist eine geeignete Saatgutmischung (z.B. Mager- und Sandrasen von Rieger- und Hofmann oder vergleichbar, UG 9) fachgerecht einzusäen. Die entstehende Vegetation ist extensiv durch eine zweischürige Mahd zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Eine Düngung ist unzulässig. (Maßnahme deckt ebenfalls die Erfordernisse für den Stieglitz ab.)*

- Auf einer Fläche von 300 m² mit einer Mindestbreite von 5 Metern ist in einem Abstand von mindestens 5 Metern zur Trockensteinmauer bzw. zur Steinschüttung ein Feldgehölz fachgerecht anzupflanzen. (Maßnahme deckt ebenfalls die Erfordernisse für den Stieglitz ab.)

Zeitplan: Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Mauereidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht.

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

ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

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

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

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Biebental, 18.04.2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Kristen', written in a cursive style.

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)