

Schöfferstadt Gernsheim
Bebauungsplan „Die Grabenäcker“ 3. Änderung (Fluxum)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand: 28. August 2025



Auftraggeber:
Merck Real Estate GmbH
Mainzer Straße 21
64579 Gernsheim

Bearbeitung:
Viviane Kohlbrecher, M. Sc.
Madita Jappe, M. Sc.
Dr. Theresa Rühl

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl

Am Boden 25 | 35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0 | info@ibu-ruehl.de

Inhalt

1	Rechtliche Rahmenbedingungen	6
1.1.	Untersuchungsgegenstand	6
1.2.	Verbotstatbestände und -regelungen	6
2	Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet	8
2.1.	Vorhaben	8
2.2.	Schutzgebiete und -objekte	8
2.3.	Vegetation und Biotopstruktur	9
3	Abschichtung	14
3.1.	Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann	14
3.2.	Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann	14
4	Datengrundlage und Methoden	17
4.1.	Methodik der Amphibienkartierung	18
4.2.	Methodik der Brutvogelkartierung	19
4.3.	Methodik der Fledermauskartierung	20
4.4.	Methodik der Feldhamsterkartierung	20
4.5.	Methodik zur Haselmauserfassung	21
4.6.	Methodik zur Erfassung von Insekten: Tagfalter, Heuschrecken und Libellen	21
4.7.	Methodik der Reptilienkartierung	22
5	Wirkungen des Vorhabens sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	23
5.1.	Avifauna	23
5.1.1	Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten	25
5.1.2	Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten	27
5.2.	Amphibien	35
5.3.	Fledermäuse	38
5.4.	Feldhamster	39
5.5.	Haselmaus	41
5.6.	Insekten	42
5.7.	Reptilien	45

6	Maßnahmenübersicht.....	49
6.1.	Maßnahmen zur Vermeidung.....	49
6.2.	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	50
6.3.	Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands	51
6.4.	Kompensationsmaßnahmen.....	52
6.5.	Empfohlene Maßnahmen	52
6.6.	Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen	53
7	Fazit	55
8	Literatur	57
9	Artenschutzrechtliche Prüfbögen.....	59
9.1.	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	59
9.2.	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	62
9.3.	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	65
9.4.	Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	68
9.5.	Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	71
9.6.	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	74
9.7.	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	77
9.8.	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	80
9.9.	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	83
9.10.	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	86
9.11.	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	89
9.12.	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	91
9.13.	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	94
9.14.	Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>).....	97
9.15.	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	99
9.16.	Zauneidechse	(<i>Lacerta agilis</i>)
	102	

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Möglicherweise eintretende und daher näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens*	16
Tabelle 2: Erfassungsdaten der Begehungen des Plangebiets und seines funktionalen Umfelds	17
Tabelle 3: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung	23
Tabelle 4: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten.	26
Tabelle 5: Gesamtartenliste der Amphibien im Plangebiet.	35
Tabelle 6: Artenliste der Fledermäuse im Plangebiet und seiner Umgebung.	38
Tabelle 7: Artenliste der Tagfalter im Plangebiet.	42
Tabelle 8: Artenliste der Heuschrecken im Plangebiet.	44
Tabelle 9: Artenliste der Reptilien im Plangebiet.	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebiets (rot umrandet) im Norden von Gernsheim.	8
Abbildung 2: Schutzgebiete im Plangebiet (rot umgrenzt) und seiner Umgebung	9
Abbildung 3: Blick nach Nordwesten in Richtung interne Erschließungsstraße und Justus-von-Liebig-Straße. Der Bereich wird ackerbaulich genutzt. Im Hintergrund sind zum PG gehörende Industriebauten zu sehen (IBU 05/2023).	10
Abbildung 4: Blick nach Nordosten auf eine Ackerfläche mit Artenschutzmaßnahme. Im Hintergrund ist eine eingrünende Heckenreihe zu sehen. (IBU 05/2023)	11
Abbildung 5: Blick nach Südwesten auf eine interne Erschließungsstraße und Industriebauten (IBU 05/2023)	11
Abbildung 6: Blick nach Norden auf Verkehrsflächen und Industriebauten (IBU 05/2023).	12
Abbildung 7: Teichanlage mit Betonfundament im Westen des PG (IBU 08/2023).	12
Abbildung 8: Naturnahe Teichanlage im Westen des PG (IBU 08/2023).	13
Abbildung 9: Verdächtige Struktur im Geltungsbereich (IBU 07/2023).	40
Abbildung 10: Gartenschläfer in Haselmaus-Niströhre (IBU 08/2023).	41

Anlage

Karte 1 „Bewertungsrelevante Brutvögel“

Karte 2 „Tagfalter und Heuschrecken“

Karte 3 „Artnachweise aus Rahmenplan Naturschutz für das Firmengelände Merck in Gernsheim (naturplan 2021)“

1 Rechtliche Rahmenbedingungen

1.1. Untersuchungsgegenstand

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG¹ u. a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, alle europäische Vogelarten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG genannt sind, insbesondere also der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV₂₀₀₅). Als streng geschützt gelten besonders geschützte Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (ersetzt durch EG VO 318/2008), in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnung (EG) Nr. 338/97 dient dem Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Anhang A (ersetzt durch EG VO 318/2008) enthält – teilweise im Einklang mit den Anhängen der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie – eine Vielzahl von Arten, die weder in Anhang IV FFH-RL noch in der BArtSchV geführt werden, darunter Baumfalke, Turmfalke und Mäusebussard, Uhu, Steinkauz und Waldohreule, Schwarzstorch und Turteltaube. Sie sind somit – auch wenn die Intention der Verordnung eine andere ist – auch bei Eingriffsvorhaben relevant.

Anhang IV der FFH-RL umfasst „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Hierzu zählen u. a. alle in Deutschland beheimateten Fledermäuse, verschiedene Reptilien und Amphibien sowie Vertreter mehrerer wirbelloser Artengruppen wie Libellen und Schmetterlinge.

Darüber hinaus führt die Bundesartenschutzverordnung alle europäischen Reptilien und Amphibien und die überwiegende Zahl der Säugetiere (mit Ausnahme einzelner Kleinsäuger und Neozoen) als besonders geschützt auf. Bei den Wirbellosen werden u. a. alle Arten der Gattungen *Coenonympha* (Wiesenvögelchen), *Colias* (Gelblinge), *Erebia* (Mohrenfalter), *Lycaena* (Feuerfalter), *Maculinea*, *Polyommatus* (Bläulinge), *Pyrgus* (Würfeldickkopffalter) und *Zygana* (Widderchen) aufgeführt, außerdem alle Prachtkäfer, Laufkäfer der Gattung *Carabus*, Bockkäfer und Libellen.

Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der sog. „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

1.2. Verbotstatbestände und -regelungen

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 Wanderungszeit 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 sie 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.

1) GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 3908)

Droht durch den Vollzug des Bebauungsplans ein Verstoß gegen ein artenschutzrechtliches Verbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, können Handlungen unter den Voraussetzungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG von dem jeweils einschlägigen Verbot freigestellt werden. Insbesondere liegt kein Verstoß gegen das in § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG normierte Verbot (Zerstörung und Beschädigung Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden, § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die § 44 Abs. 5 Sätze 2 und 3 BNatSchG entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten als die in Anhang IV der FFH-RL oder in der Bundesartenschutzverordnung aufgeführten Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen kann, z. B. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Klärung der Frage, ob von der Planung – unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft – besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen sind, welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind und ob sich für bestimmte Arten das Erfordernis und die Möglichkeit für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt. Die Prüfung folgt dabei dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2015).

Zu beachten ist auch der § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, der in Abs. 4 bestimmt, dass ein Verantwortlicher nach dem Umweltschadengesetz, der eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nr. 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden durchzuführen hat.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes ist nach § 19 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von § 19 Abs. 1 Satz 1 liegt eine Schädigung nicht vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten eines Verantwortlichen, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Abs. 7 oder § 67 Abs. 2 BNatSchG oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuchs genehmigt wurden oder zulässig sind. Arten im Sinne des § 19 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind diejenigen Arten, die in Art. 4 Abs. 2 VSchRL, Anhang I VSchRL oder den Anhängen II und IV der FFH-RL aufgeführt sind.

2 Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet

2.1. Vorhaben

Die Firma Merck betreibt in Gernsheim einen Produktionsstandort. Auf einer Fläche von rd. 60 ha soll ein Wissenschafts- und Innovationspark, der GreenTech Park „Fluxum“ entstehen, der die Ansiedlung von weiteren Unternehmen ermöglichen soll. Die Fläche befindet sich nördlich von Gernsheim (Abb. 1). Das *Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl* wurde 2023 für die tierökologischen Untersuchungen im Plangebiet beauftragt.

Auf den betroffenen Flurstücken befinden sich größtenteils Acker- bzw. Brachflächen, im südlichen Bereich befinden sich verschiedene Industriegebäude, gärtnerisch gepflegte Grünflächen und Heckenstrukturen. Das Plangebiet ist größtenteils von Flächen industrieller Nutzung umgeben, lediglich die nordöstliche Seite grenzt an intensiv genutzte Ackerflächen.



Abbildung 1: Lage des Plangebiets (rot umrandet) im Norden von Gernsheim.

2.2. Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet (PG) befindet sich außerhalb von Vogelschutzgebieten und FFH-Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Jägersburger und Gernsheimer Wald“ (Nr. 6217-308) beginnt rund 2,3 km südöstlich des Plangebiets. Die hierfür beschriebenen Erhaltungsziele sind unter anderem die Erhaltung des Sternmieren-Eichen-Hainbuchen-Waldes.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist das „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau“ (Nr. 6116-450), das in 2,4 km zum Plangebiet beginnt und auch das Naturschutzgebiet „Schmalwert von Biebesheim“ (Nr. 1433016) umfasst. Das Naturschutzgebiet beinhaltet als geschützte Biotope unter anderem Primärröhrichte, artenreiches Grünland und Feuchtbrachen.

In ca. 380 Meter Entfernung zum Plangebiet befinden sich das nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop „Magere Flachland-Mähwiesen“ entlang einer Dammanlage.



Abbildung 2: Lage und Art der Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets.

2.3. Vegetation und Biotopstruktur

Das Plangebiet (PG) ist geprägt durch einen starken Kontrast zwischen der Nutzung als Industriegebiet mit entsprechend hohem Versiegelungsgrad und Flächen zur landwirtschaftlichen Nutzung, die teilweise mit Artenschutzmaßnahmen aufgewertet wurden.

Das Gelände zeichnet sich durch eine vergleichsweise hohe Strukturvielfalt aus. Der überwiegend durch Offenland geprägte nordöstliche Teil des Planungsgebiets enthält neben Flächen für den konventionellen Anbau von Sommergetreide auch Ackerflächen, die durch eine Artenschutzmaßnahme aufgewertet wurden. Diese Flächen sind geprägt durch eine Ansaat mit Fenchel (*Foeniculum vulgare*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Gemeine Wegwarte (*Cichorium intybus*), Färberwaid (*Isatis tinctoria*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Borretsch (*Borago officinalis*), Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*) und Stachel-Lattich (*Lactuca serriola*).

Grünflächen entlang von Wegen innerhalb des bebauten Areals zeichnen sich durch das Vorhandensein einiger Pflanzenarten ruderaler und trockener Flächen wie Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Luzerne (*Medicago sativa*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) und Größblütige Königskerze (*Verbascum densiflorum*) aus, sind zu Teilen aber auch recht artenarm.

Des Weiteren befinden sich im südlichen Bereich des PG Extensivrasen mit Kleinköpfigem Pippau (*Crepis capillaris*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und kriechendem Fingerkraut (*Potentilla reptans*), die nicht mit hoher Frequenz gemäht werden.

Besonders in den Randbereichen des PG befinden sich Hecken aus heimischen Sträuchern wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnliche Schlehe (*Prunus spinosa*) und Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) und gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), die den Offenlandbereich des PG komplett umrahmen und nur an wenigen Stellen durch Zufahrten o. ä. unterbrochen sind. Unterhalb der Hecken existiert ein schmaler, nitrophytischer Krautsaum.

Des Weiteren befinden sich westlich im PG zwei künstliche Teiche, wovon einer eine vollständig versiegelte Grundfläche aufweist und im Laufe des Untersuchungszeitraums austrocknete. Ein zweiter Teich zeichnet sich durch eine naturnähere Gestaltung aus und verfügt über einen größeren mit Schilf bewachsenen Uferbereich.

Der bereits bebaute Bereich des PG ist durch größere Industriebauten geprägt, die oft über eine hohe Anzahl an Röhren und Spalten verfügen. Die die Gebäude umgebenden Flächen sind zum Teil vollversiegelt oder geschottert und dienen größtenteils als Logistik- oder Lagerflächen.



Abbildung 3: Blick nach Nordwesten in Richtung interne Erschließungsstraße und Justus-von-Liebig-Straße. Der Bereich wird ackerbaulich genutzt. Im Hintergrund sind zum PG gehörende Industriebauten zu sehen (IBU 05/2023).



Abbildung 5: Blick nach Nordosten auf eine Ackerfläche mit Artenschutzmaßnahme. Im Hintergrund ist eine eingrünende Heckenreihe zu sehen. (IBU 05/2023)



Abbildung 4: Blick nach Südwesten auf eine interne Erschließungsstraße und Industriebauten (IBU 05/2023)



Abbildung 7: Blick nach Norden auf Verkehrsflächen und Industriebauten (IBU 05/2023).



Abbildung 6: Betonbecken im Westen des Untersuchungsgebiets (IBU 08/2023).



Abbildung 8: Naturnahe Teichanlage im Westen des PG (IBU 08/2023).

3 Abschichtung

Mögliche artenschutzrelevante Wirkungen ergeben sich durch das Vorhaben vor allem durch Gefährdung von Individuen während der Bauphase sowie den direkten Verlust von Brut- und Versteckmöglichkeiten. Die Überbauung des Plangebietes bewirkt außerdem den Verlust von Nahrungshabitaten.

Schließlich sind Randeffekte zu berücksichtigen, also bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Störeffekte auf verbleibende Biotop im Umfeld des Vorhabens. Bei Baugebieten sind hier vor allem visuelle und akustische Störungen durch An- und Abfahrverkehr, Licht und Lärm zu nennen. Durch den Neubau ist zudem eine Zunahme von Beunruhigungen möglich.

Im Weiteren ist die Betroffenheit der einzelnen Artengruppen aufgeführt. Die daran anschließende Tabelle differenziert die wichtigsten potenziellen Wirkfaktoren nach ihrem Charakter (bau-, anlagen- oder betriebsbedingt) sowie ihres Wirkraums und gibt kurze Erläuterungen zu ihrer technischen Ursache. Sie sind Grundlage für die im folgenden Kapitel durchzuführende Eingriffsbewertung für die betrachteten Arten- bzw. Artengruppen.

3.1. Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann

Fische

Im UG befinden sich zwei Teiche, die grundsätzlich als Lebensraum für Fische geeignet sind. Da die Teiche erhalten bleiben, kann eine Betroffenheit dieser Artengruppe ausgeschlossen werden.

Totholzbesiedelnde Käfer

Innerhalb des Plangebiets wurde nur wenig liegendes und stehendes Totholz gefunden. Stehendes Totholz war durch vereinzelt abgestorbene Hecken und Bäume geringen Durchmessers (max. 25 cm) vorhanden. Liegendes Totholz war lediglich im Süden des PG vorhanden. Dabei handelt es sich größtenteils um dort abgeladene Stammstücke einer Robinie. Diese besaßen eine maximale Länge von 50 cm und einen maximalen Durchmesser von 40 cm. Die Stammstücke lagen verdichtetem Boden auf. Das vorgefundene Totholz eignet sich durch die Lage, die Baumart und Stärke nur wenig für geschützte totholzbesiedelnde Käfer. Ein Vorkommen von totholzbesiedelnden Käfern wie Hirschkäfer und Balkenschröter ist daher auszuschließen.

3.2. Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann

Avifauna

Das PG befindet sich in zentraler Lage eines Gewerbegebiets, bietet aber dennoch zahlreiche Strukturen und Flächen, die Brut- bzw. Nahrungshabitate für Vögel darstellen können.

Im Bereich der Industriebauten und den dazwischenliegenden Grünanlagen ist mit typischen Arten der Siedlungsränder zu rechnen. Die vorhandenen Gehölzstrukturen, Einzelbäume und Gebäude bieten den Vögeln potenzielle Nistmöglichkeiten, während Grünflächen Nahrungshabitate darstellen können.

Der Offenlandbereich mit den umgebenden Hecken im PG kann typischen Arten der Feldflur als Brut- und Nahrungshabitat dienen.

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten (z. B. Stieglitz, Bluthänfling, Feldlerche) im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden, aufgrund der Lage im Industriegebiet ist eine Betroffenheit von störungsanfälligen Arten jedoch nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung werden betriebsbedingte Störwirkungen für dieses Vorhaben als gering eingestuft.

Aus den genannten Gründen wurden im Jahr 2023 zu dieser Artengruppe Untersuchungen durchgeführt.

Fledermäuse

Das Plangebiet ist insbesondere als Nahrungshabitat für Fledermäuse einzustufen. Die linearen Strukturen im Plangebiet (Feldwege, Straßen, Gehölzstrukturen, etc.) eignen sich für Jagd- und Transferflüge. Durch die Umsetzung der Planung werden diese Strukturen für Nahrungsflüge teilweise wegfallen. Gehölze, die Fledermäusen als Quartier dienen können sind im PG wenig oder kaum vorhanden. Jedoch sind im PG Gebäude vorhanden, die potentiell Quartiere bieten können.

Zum Vorkommen von Fledermäusen wurden im Jahr 2021 Untersuchungen durch *naturplan* durchgeführt auf deren Ergebnisse im Folgenden zurückgegriffen wird. Eine erneute Untersuchung für die Artengruppe hat 2023 nicht stattgefunden.

Säugetiere außer Fledermäuse

Aufgrund der Habitatbedingungen in den Randlagen der offenen Agrarlandschaft, mit umgebendem Gehölzsaum, kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Plangebiet nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Da rezente Vorkommen des Feldhamsters östlich von Gernsheim bekannt sind und die Habitatstrukturen im PG grundsätzlich für eine Besiedelung des Feldhamsters geeignet sind, kann auch ein Vorkommen dieser Art nicht ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen der beiden Arten wurde daher gezielt im Jahr 2023 untersucht.

Reptilien

Das Plangebiet bietet mit zahlreichen Saumstrukturen und sonnenexponierten Flächen Lebensraum für Reptilien. Zum Vorkommen von Reptilien auf dem Firmengelände wurden im Jahr 2021 Untersuchungen durch *naturplan* durchgeführt, auf deren Ergebnisse für die artenschutzrechtliche Bewertung zurückgegriffen wird. Im Jahre 2023 fanden keine erneuten Erhebungen statt.

Amphibien

Die im Westen an das Plangebiet anschließenden Versickerungsbecken stellen durch die flachen und vegetationsarmen Uferbereiche ein gutes Habitat für Amphibien dar. Als Landlebensraum können die nahen Offenlandstrukturen auf dem Betriebsgelände dienen. Die Artengruppe wurde im Jahr 2021 durch *naturplan* erfasst, weshalb im Jahre 2023 keine neue Erhebung stattgefunden hat.

Tagfalter und Heuschrecken

Das Plangebiet bietet durch das Vorhandensein von Ruderal- und Brachflächen in Verbindung mit Heckenstrukturen Lebensraum für die Artengruppe der Tagfalter. Ein Vorkommen der planungsrelevanten Tagfalterarten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius* und *Phengaris nausithous*) kann aber aufgrund des Fehlens des Großen Wiesenknopfes als Nahrungspflanze ausgeschlossen werden. Aufgrund der Habitatbedingungen ist ein Vorkommen seltener oder geschützter Tagfalterarten nicht auszuschließen. Die gleiche Einschätzung gilt für Heuschrecken. Diese beiden Artengruppen wurden daher 2023 gezielt untersucht.

Libellen

Das im Westen an das Plangebiet anschließende naturnahe Versickerungsbecken ist durch seinen flachen und strukturreichen Uferbereich ein geeignetes Habitat für Libellen. Die Artengruppe wurde im Jahr 2021 durch *naturplan* erfasst, weshalb im Jahre 2023 keine erneute Erhebung zur Artengruppe der Libellen stattgefunden hat.

Pflanzen und geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope oder Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG sind im Eingriffsbereich mit Ausnahme des Schilfbestandes im naturnahen Versickerungsbecken nicht vorhanden.

Tabelle 1: Möglicherweise eintretende und daher näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens*

Wirkfaktor	Mögliche Auswirkungen
Baubedingt	Gefährdung von Individuen im Baubetrieb (Befahren, Abschieben)
	Störwirkungen im Plangebiet (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
	Störwirkungen auf Umgebung (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
Anlagebedingt	Verlust von speziellen Habitatstrukturen
	Flächenverlust
	Verlust von Pufferräumen und Nahrungshabitaten
Betriebsbedingt	Störwirkungen im Plangebiet durch Zunahme von An- und Abfahrverkehr, Licht und Lärm
	Störwirkungen auf Umgebung

*) Farbig dargestellt ist die aufgrund der Biotopstruktur zu erwartende Relevanz (grün: gering | gelb: mäßig | rot: hoch)

4 Datengrundlage und Methoden

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2015). Es werden zunächst die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt. Die Größe des Untersuchungsraumes richtet sich nach den Wirkungen bzw. den erwarteten Beeinträchtigungen (= Wirkraum).

Daraufhin werden die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht (s. Kapitel 3). Hierzu werden vorliegende Daten- und Informationsgrundlagen (Fachliteratur, Landschaftspläne, die zentrale NATIS-Art-Datenbank, Artenschutzprogramme, Angaben der Fachbehörden, Planungen anderer Planungsträger im Raum) ausgewertet. Indizien für Vorkommen planungsrelevanter Arten werden besonders berücksichtigt.

Auf Grundlage der vorgenommenen Abschichtung wurden im Jahr 2023 durch das *Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl* faunistische Untersuchungen zur Avifauna, Haselmaus, Feldhamster, Tagfalter und Heuschrecken im Gebiet durchgeführt (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Erfassungsdaten der Begehungen des Plangebiets und seines funktionalen Umfelds

Datum	Beginn	Ende	Wetter	Temp (°C) Wind (Bft)	Tätigkeit	Bearbeitung	Bemerkung
13.04.21	20:30	23:00	Leicht bewölkt	7 °C / k.A.	Amphibienkartierung	naturplan	
27.04.21	11:30	15:00	Bewölkt	14 °C / k.A.	Reptilienkartierung	naturplan	
12.05.21	20:45	23:15	Leicht bewölkt	10 °C / k.A.	Amphibienkartierung	naturplan	
19.05.21	11:45	14:15	Sonnig	17 °C / k.A.	Reptilienkartierung	naturplan	
17.06.21	23.15	00:45	Klar	25 °C / k.A.	Amphibienkartierung	naturplan	
03.09.21	13:00	16:30	Sonnig	24 °C / k.A.	Reptilienkartierung	naturplan	
04.04.23	08:00	11:00	Sonnig	5 °C / 1	Brutvogelkartierung	V. Kohlbrecher M. Jappe	Sichtung Rebhuhn-paar
14.04.23	20:15	21:30	Klar	12 °C / 1	Rebhuhnkartierung	V. Kohlbrecher	Reaktion eines Rebhuhns
18.04.23	10:15	16:45	Wechselhaft	-	Feldhamsterkartierung	A. Holstein F. Gläßer M. Mayer C. Krycyn J. Starke	Kartierung von Getreide- und Artenschutzflächen im Geltungsbereich. Keine Feldhamsterbaue gefunden
19.04.23	10:00	15:30	Wechselhaft	-	Feldhamsterkartierung	L. Christ F. Gläßer C. Krycyn M. Mayer J. Starke	Kartierung von Getreide- und Artenschutzflächen im Geltungsbereich. Keine Feldhamsterbaue gefunden
24.04.23	10:15	16:00	Sonne und Regen im Wechsel	-	Feldhamsterkartierung	P. Bauer L. Christ S. Christine F. Gläßer J. Starke	Kartierung außerhalb des Geltungsbereichs. Keine Feldhamsterbaue gefunden.

							Fund einer auffälligen Struktur
04.05.23	06:00	09:00	Sonnig	8 °C/ 1	Brutvogelkartierung	V. Kohlbrecher	Sichtung Rebhuhn-paar
05.05.23	06:00	08:30	Leicht bewölkt	10 °C/ 0	Brutvogelkartierung	V. Kohlbrecher	
19.05.23	08:00	12:00	Leicht bewölkt	17 °C/ 3	Haselmauskontrolle Kartierung Tagfalter	V. Kohlbrecher	Kein Nachweis der Haselmaus
19.05.23	05:30	08:00	Sonnig	9 °C/ 2	Brutvogelkartierung	V. Kohlbrecher	
20.05.23	05:30	08:00	Leicht bewölkt	10 °C/ 2	Brutvogelkartierung	V. Kohlbrecher	
06.06.23	21:45	23:15	Klar	20 °C/ 2	Rebhuhn- und Wachtelkartierung	V. Kohlbrecher	Kein Nachweis Rebhuhn oder Wachtel.
06.07.23	21:50	23:10	Klar	15 °C/ 1	Rebhuhn- und Wachtelkartierung	V. Kohlbrecher	Kein Nachweis Rebhuhn oder Wachtel.
07.07.23	05:30	09:00	Sonnig	16 °C/ 2	Brutvogelkartierung	V. Kohlbrecher	
07.07.23	15:00	18:00	Sonnig	32 °C/ 2	Haselmauskontrolle Kartierung Tagfalter und Heuschrecken	V. Kohlbrecher	Kein Nachweis der Haselmaus
17.07.23	08:45	14:15	Sonnig	-	Feldhamster-kartierung	P. Bauer F. Gläßer N. Menz L. Christ J. Starke	Kartierung von gemähten Getreideflächen innerhalb des Geltungs-bereichs. Fund einer auffälligen Struktur.
16.08.23	12:00	16:00	Sonnig	27°C/ 2	Haselmauskontrolle Kartierung Tagfalter und Heuschrecken	V. Kohlbrecher	Nachweis Gartenschläfer im UG.

4.1. Methodik der Amphibienkartierung

Die Amphibienkartierung wurde im Jahr 2021 im Zuge der Aktualisierung des Rahmenplans Naturschutz für das Firmengelände Merck (Aktualisierung 2021) – Standort Gernsheim (naturplan 2021), durchgeführt. Die Begehungstermine sind in Tabelle 2 dargestellt. Die dort angewendete Erfassungsmethodik wird dort wie folgt beschrieben:

Zur Erfassung der Amphibien waren zwei Begehungen vorgesehen. Die beiden Termine erfolgten Mitte April und Mitte Mai um sowohl früh- als auch spätaichende Arten erfassen zu können [...]. Untersucht wurden vor allem die beiden angelegten Teiche im zentral-nördlichen Teil des Geländes östlich der Bahnlinie. Die Klärbecken sowie die beiden naturfernen Gewässer im Südosten stellen keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien dar und wurden daher nur zweitrangig tangiert. Beide Begehungen fanden nach Sonnenuntergang statt, da die meisten Amphibien dämmerungs- und nachtaktiv sind.

Die Gewässer wurden mit der Taschenlampe angeleuchtet, um nach Laich, Kaulquappen sowie adulten Tieren zu suchen. Zusätzlich wurde ein Kescher verwendet, um weitere Tiere (vor allem Molche) oder Larven nachzuweisen. Außerdem fand eine akustische Erfassung rufender Männchen statt.

Auf Grund des Nachweises der streng geschützten Wechselkröte (*Bufo viridis*) erfolgte kurzfristig eine dritte Begehung im Juni, um einen Reproduktionsnachweis der Art anhand von Laich und/ oder Larven zu ermöglichen.

4.2. Methodik der Brutvogelkartierung

Zur Erfassung des absoluten Bestands / Saison wird eine Revierkartierung von Brutvögeln durchgeführt. Diese Methode ist die genaueste Erfassungsmethode und aufgrund des hohen Zeitaufwandes insbesondere für kleinere Flächen (max. 100 ha) geeignet. Das Untersuchungsgebiet ist mit 93 ha recht groß aber aufgrund des Offenlandcharakters in ca. 4-6 h pro Begehung gut zu bearbeiten. Um die Kartierung noch innerhalb der morgendlichen Hauptaktivitätszeit der Vögel durchzuführen, wurde von zwei Personen simultan kartiert oder, falls notwendig, eine Kartierung auf zwei Tage aufgeteilt. Die Gesamtzahl der vollständigen Begehungen ist aufgrund der Habitatausstattung und des zu erwartenden Artenspektrums mit vier zzgl. drei Abendterminen angesetzt. Artsspezifische Erfassungsmethoden wurden entsprechend den Vorgaben von SÜDBECK ET AL. (2005) angewandt.

Bei der Revierkartierung wurde das Untersuchungsgebiet langsam durchschritten. Die Begehungsstrecke reichte etwa 50 m (150 m bei offener Feldflur) an jeden Punkt des Untersuchungsgebiets heran. Sie wurde von Termin zu Termin variiert, um nicht jedes Mal dieselben Bereiche zu derselben Zeit zu kontrollieren. Bei Kartierung über zwei Tage wurde das Untersuchungsgebiet entsprechend der Habitatausstattung so aufgeteilt, dass Mehrfacherfassungen ausgeschlossen werden konnten. Die Standorte der vorgefundenen Vögel wurden zusammen mit dem beobachteten Verhalten lagegenau in eine Feldkarte eingetragen und daraus eine Tageskarte erstellt. Aus den Tageskarten wird für jede nachgewiesene Art eine Gesamtkarte erstellt und daraus ihr Status im Untersuchungsgebiet abgeleitet bzw. Papierreviere gebildet.

Alle Vogelarten wurden im Rahmen einer Revierkartierung zwischen April und Mitte Juli erfasst. Die Kartierung erfolgte dabei durch Verhören von Gesängen und visuell mittels Fernglases. Die Erfassung der Avifauna erfolgte gemäß der Methodik (inklusive der Wertungsgrenzen) von SÜDBECK ET AL. (2005) und wird in den entsprechenden Kategorien Brutnachweis (B), Brutverdacht (b), Brutzeitfeststellung (Bz) sowie Nahrungsgast (N) bzw. Durchzügler (D) ausgewertet.

Die Erfassungszeit richtet sich nach der Aktivität der einheimischen Brutvögel, die bei den meisten Singvogelarten zwischen Sonnenaufgang und Mittag (bzw. 6 Stunden nach Sonnenaufgang) am höchsten ist. Die Begehungen wurden bei gutem Wetter (kein starker Regen / Wind) durchgeführt (BIBBY ET AL. 1995, SÜDBECK ET AL. 2005).

Die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, S., FISCHER S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. UND C. SUDFELD 2005) wurden entwickelt, um ein standardisiertes Vorgehen sowohl bei der Felderhebung als auch bei der Auswertung und Interpretation der gewonnenen Daten auf fachlich hohem Niveau zu gewährleisten. Sie geben für nahezu alle in Deutschland vorkommenden Arten an, zu welchen Jahreszeiten sie (gegliedert nach Monats-Dekaden) optimal erfasst werden können und welche Bedingungen erfüllt sein müssen, die Beobachtungen als Brutverdacht oder gar -nachweis zu interpretieren (sog. Wertungsgrenzen). All diese Empfehlungen sind fachlich fundiert und unstrittig.

Ein Blick in die einleitenden Kapitel „des“ SÜDBECK zeigt aber auch, dass das Hauptaugenmerk bei der Entwicklung dieser Standards darauf lag, den Zustand und die Entwicklung der Vogelpopulationen in größeren Raumeinheiten sicher zu erfassen und verfolgen zu können. Damit unterscheidet sich der Ansatz in zwei Punkten von den Anforderungen an die tierökologischen Untersuchungen zu einem Bebauungsplan:

1. Die Großräumigkeit zum Beispiel eines Schutzgebiets, dessen Vogelwelt erfasst werden soll, erzwingt geradezu, den Artenbestand vornehmlich über die Rufe und Gesänge der Arten zu ermitteln. Es ist dann nur logisch, z.B. zur Erfassung der Spechte in einem größeren Waldgebiet das zeitige Frühjahr als nahezu essenziellen Erfassungszeitraum einzustufen. Anders verhält es sich aber, wenn ein vielleicht gerade einmal

1-2 ha großer Ortsrandbereich für einen Wohngebietserweiterung zu untersuchen ist. In diesem Fall sind Sichtbeobachtungen von Spechten bei der Nahrungssuche problemlos möglich und die Futterrufe von Jungtieren in einer Baumhöhle kaum zu überhören. Eine sichere Erfassung der Arten ist damit auch im weiteren Verlauf der Brutperiode gewährleistet.

2. Erhebungen der Tierwelt im Vorfeld von Eingriffsplanungen erfolgen mit der klaren Vorgabe zu klären, ob bzw. welche relevanten Arten im Gebiet vorkommen oder nicht. Die Frage, ob eine Beobachtung (bzw. mehrere Beobachtungen) als Brutverdacht oder -nachweis zu werten sind, ist nachrangig, denn bereits der Brutverdacht genügt, um das Vorkommen artenschutzrechtlich zu prüfen. Ein Brutverdacht aber besteht z.B. beim Gartenrotschwanz schon nach der zweiten Beobachtung eines singenden Tieres im Abstand von mindestens einer Woche, wobei eine Registrierung zwischen Anfang Mai und Anfang Juni gefordert ist. Diese Anforderungen können auch dann erfüllt werden, wenn die Empfehlungen von SÜDBECK ET AL. nicht vollständig umgesetzt werden.

4.3. Methodik der Fledermauskartierung

Die Erfassung der Fledermäuse fand 2021 durch *naturplan* statt. Die Beschreibung der Methodik entspricht den Angaben des aus den Kartierungen hervorgegangenen „Rahmenplan Naturschutz für das Firmengelände Merck (Aktualisierung 2021) - Standort Gernsheim“.

Um das Fledermausaufkommen im Plangebiet zu untersuchen, wurden im Jahr 2021 drei Detektorbegehungen zwischen Mai und September durchgeführt. Zusätzlich konnten über Sichtbeobachtungen weitere Informationen über die Art und Anzahl von Fledermäusen erlangt werden.

Die Detektorbegehungen fanden schwerpunktmäßig an geeigneten Freiflächen (Ruderalfluren, Ackerbrachen etc.) und entlang von Gehölzstrukturen wie Baumgruppen oder Hecken statt. Dabei wurden die Bereiche langsam abgelaufen und alle Fledermausaktivitäten mit einem Fledermaus-Detektor aufgezeichnet (Anabat Walkabout Active Bat Detector von Titley Scientific). Die Aufnahmen erfolgten mit dem Zeitdehnungsverfahren. Die Analyse der Rufe erfolgte mit Hilfe der Software „Kaleidoscope Version 4.5.0“ von Wildlife Acoustics. Die Artbestimmung erfolgte mittels Oszillogramm, Spektrogramm sowie dem Verhören der Rufe.

4.4. Methodik der Feldhamsterkartierung

Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) weist für das Plangebiet keine Population des streng geschützten Feldhamsters aus (Quelle: Halm-Viewer, letzter Abruf am 25.05.2023). Da jedoch rezente Vorkommen des Feldhamsters östlich von Gernsheim bekannt sind, erfolgt durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl derzeit eine Untersuchung dieser Artengruppe. Die Methodik richtet sich dabei nach dem Leitfaden von W. BREUER (2016), wonach innerhalb des Eingriffsbereichs zwei Kartierungen im Jahr durchzuführen sind.

Die Untersuchung erfolgt innerhalb des Geltungsbereichs, unter Beachtung eines darüberhinausgehenden Pufferbereichs, welcher die im Osten angrenzenden Ackerflächen inkludiert. Das Untersuchungsgebiet umfasste neben den Ackerflächen im direkten Eingriffsgebiet einen 500 m Puffer über den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Die Grabenäcker, 3. Änderung (Fluxum)“ hinaus.

Hierbei wurden für den Feldhamster geeignete Lebensräume, unter Berücksichtigung zerschneidender Elemente wie z.B. Straßen, kartiert. Stark isolierte kleine Ackerflächen im Pufferbereich blieben unberücksichtigt. Die Fläche des Untersuchungsgebiets betrug somit insgesamt 65 ha. Zu den Flurstücken innerhalb des Geltungsbereichs gehören Flurstück 50/3 und 56/1 der Flur 18, sowie Flurstück 28 der Flur 16. Die erfassten Flurstücke des Pufferraums beinhalten „Im Frankenfeld links des Mittelwegs“ (8/7,8/8,10/2,11/1,12/1,15/8,15/9,15/10,15/10,3/5,5/1, 6 und 7 der Flur 8, sowie 89/1 der Flur 12 und 28/3 der Flur 11, ebenso wie der Ackerteil des Flurstücks 89/7 der Flur 12).

Die Begehungen fanden in der Zeit nach der Ernte und vor der Bodenbearbeitung statt. Bei der Feinkartierung werden die Flächen lückenlos auf Feldhamsterbaue kontrolliert. Die Kartierer gehen in einem so engen Abstand, dass die kartierten Streifen lückenlos aneinander anschließen. Der Erfassungsbereich zu beiden Seiten des Kartierers wird vor Ort für jeden Schlag abhängig von den Sichtverhältnissen unter Berücksichtigung der Höhe des Aufwuchses festgelegt. Jeder Feldhamsterbau ist mit einem GPS-Gerät zu erfassen.

Die Flächen werden gezielt nach Fall- und Schlupfröhren, die charakteristisch für Feldhamster sind, abgesucht. Die Fallröhren weisen einen Röhrendurchmesser von durchschnittlich 6-8 cm, maximal 12 cm, entsprechend der individuellen Größe der Tiere auf. Bei Gefahr ermöglichen sie dem Feldhamster ein schnelles Verschwinden. Nicht jeder Bau weist allerdings eine Fallröhre auf. Die Schlupfröhren mit meist geringer Neigung sind ebenfalls ein Indiz. Klassisch für einen Feldhamsterbau ist zudem ein Erdauswurf, der Feldhamsterkot aufweist. Auch anhand diesem lässt sich ein Feldhamster von anderen Nagetieren gut unterscheiden.

4.5. Methodik zur Haselmauserfassung

Die Erfassung der Haselmaus erfolgte durch die Nutzung von Haselmaus-Niströhren, sogenannten Haselmaus-Tubes.

Die Verwendung Niströhren, ist eine effektive Methode, um das Vorkommen von Haselmäusen zu erfassen (BRIGHT et al. 2006). Die Niströhren eignen sich besonders für die Untersuchung von Strauchvegetation. Insgesamt wurden 50 Niströhren in geeignetem Habitat in ca. 1,5 – 2m Höhe mithilfe von handelsüblichen Kabelbinder im April angebracht. Der Eingang wurde nach Möglichkeit direkt am Stamm platziert, wobei auf eine geringe Neigung der Niströhre geachtet wurde. Mit einem GPS-Gerät wurden die Niströhren verortet, um die Auffindbarkeit zu gewährleisten. Die 3 Sichtkontrollen erfolgten zwischen Mai und September. Bevorzugt wurden die frühen Morgenstunden für die Kontrollen, um eine geringe Störung aufgrund des Torporzustandes zu gewährleisten. Haselmäuse lassen sich mit Niströhren bei einer Kontrolle anhand von anwesenden Tieren, aber auch anhand ihrer Nester nachweisen.

Typische Haselmausnester sind kugelförmig, fest gewebt aus Gras und Blättern und im Zentrum in der Regel mit feinerem Material ausgepolstert. Da die Haselmaus im Jahresverlauf bis zu 6 Nester anlegt, ist die Wahrscheinlichkeit recht hoch, dass die angebotenen Nisthilfen genutzt werden.

Alle potenziellen Hinweise (Sichtnachweis, Nester, Haare, Kot oder Futterreste) auf Haselmäuse wurden dokumentiert.

4.6. Methodik zur Erfassung von Insekten: Tagfalter, Heuschrecken und Libellen

Tagfalter und Heuschrecken

Die Erfassung der Tagfalter erfolgte durch Sichtbeobachtungen der Imagines. Dabei wurden in langsamen Tempo Säume und Grünland des Gebiets abgesprochen und alle Tagfalter gezählt. Mithilfe eines Fernglases wurden die

Blütenköpfe der Nahrungspflanzen nach Tagfaltern abgesucht. Ergänzend zur Erfassung der adulten Tiere wurden geeignet erscheinende Larvalpflanzen nach Eiern oder Raupen abgesucht. Es erfolgten drei Begehungen, die zwischen Ende Mai und Mitte August, orientiert am Flugzeithöhepunkt der Artengruppe, durchgeführt wurden. Die Erfassung erfolgte nur an Tagen mit einer Bewölkung von höchstens 50% und einer maximalen Windstärke von 3 Beaufort im Zeitraum von 9 - 17 Uhr.

Die Kartierung der Heuschrecken fand zeitgleich durch Sichtbeobachtung und Verhören statt.

Libellen

Libellen wurden im Rahmen der 2021 durch *naturplan* durchgeführten Untersuchungen als Zufallsbeobachtungen aufgenommen. Die Bestimmung erfolgte dabei durch Sichtbeobachtung.

4.7. Methodik der Reptilienkartierung

Die Reptilienkartierung wurde im Jahr 2021 im Zuge der Aktualisierung des Rahmenplans Naturschutz für das Firmengelände Merck (Aktualisierung 2021) – Standort Gernsheim (naturplan 2021), durchgeführt. Die Begehungstermine sind in Tabelle 2 dargestellt. Die angewendete Erfassungsmethodik wird dort wie folgt beschrieben:

Zur Erfassung der Reptilien erfolgten insgesamt drei Begehungen. Zwei wurden zur Hauptaktivitäts- und Paarungszeit der zu erwartenden Arten im April und Mai durchgeführt und eine weitere im September, um den Reproduktionserfolg anhand vorhandener Jungtiere zu dokumentieren [...]. Bei jeder Begehung wurden geeignete Bereiche auf dem Gelände langsam abgelaufen und auf vorhandene Reptilien untersucht. Das Hauptaugenmerk lag hierbei auf Saum- und Randstrukturen jeglicher Art, Übergangsbereichen zwischen Gehölzen und Offenland sowie Bereichen mit Müllablagerungen, Steinschüttungen oder Ähnlichem. Versteckmöglichkeiten wie Totholz oder Steine wurden angehoben, um sie auf darunter sitzende Tiere zu kontrollieren. Nach Möglichkeit wurden Geschlecht und Alter von gesichteten Individuen notiert. In Ausnahmefällen wurde ein Tier zur Artbestimmung gefangen. Alle Flächen mit Artvorkommen wurden so genau wie möglich abgegrenzt, um die Ausbreitungsdynamik der Populationen innerhalb der letzten Jahre beurteilen zu können.

5 Wirkungen des Vorhabens sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1. Avifauna

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 47 Vogelarten nachgewiesen. Bei 22 Arten handelt es sich um Durchzügler oder Nahrungsgäste (einschließlich Brutzeitnachweis gemäß SÜDBECK et al. 2005). Die übrigen 25 Arten werden als Brutvögel im Gebiet gewertet (s. Tab. 3). Das Untersuchungsgebiet (UG) für die Brutvogelkartierung umfasste neben dem PG weitere angrenzende Ackerflächen im Nordosten sowie stark industriell geprägte Flächen im Südosten, Süden und Südwesten, die größtenteils versiegelt waren (s. auch Karte „Bewertungsrelevante Vogelarten“ im Anhang). Entsprechend des untersuchten Lebensraums handelt es sich um Arten des Siedlungsgebiets und des (gehölzdurchsetzten) Offenlandes.

Als typische wertgebende Arten des Siedlungsgebiets bzw. Siedlungsrandes kommen Bluthänfling, Grünfink, Feldsperling, Mehlschwalbe, Stieglitz, Turmfalke und Star vor. Als Vertreter der Arten des Offenlands sind Graumammer, Feldlerche und Rebhuhn festgestellt worden. Arten, die auf Gewässer angewiesen sind, sind mit Stockente, Teichrohrsänger und Teichhuhn vertreten.

Für weitere wertgebende Arten wie Dohle, Elster, Graureiher, Mauersegler, Rauchschwalbe, Schwarzmilan, Mäusebussard und Weißstorch liegt lediglich ein Brutzeitnachweis vor. Dieser weist auf ein mögliches Brüten hin, genügt aber nicht, um die Arten zum Brutbestand hinzuzurechnen (SÜDBECK ET AL. 2005).

Braunkehlchen, Flussregenpfeifer und Steinschmätzer waren als Durchzügler im PG vertreten.

Für weitere nicht wertgebende Vogelarten wie unter anderem Amsel, Bachstelze, Hausrotschwanz, Ringeltaube, Kohlmeise, Star und Mönchsgrasmücke besteht ein Brutverdacht im PG. Um artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen ist eine Bauzeitenregelung (V 01) einzuhalten. Außerdem ist der Verlust potenzieller Quartiermöglichkeiten durch das Installieren von Nistkästen zu kompensieren (K 01).

Eine durch den Neubau von Gebäuden erhöhte Gefährdung von Vögeln durch Vogelschlag ist durch eine vogelfreundliche Gestaltung von Glasflächen zu vermeiden (V 09).

Tabelle 3: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung.

Art	Wissenschaftlicher Name	Status		Artenschutz		Rote Liste		EHZ HE
		EG	UG	St	§	HE	D	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	b	b	B	*	*	FV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	Bz	b	B	*	*	FV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	b	Bz	b	B	3	3	U2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	D	D	b	B	1	2	U2
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	N	-	b	B	*	*	FV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	Bz	b	B	*	*	FV
Elster	<i>Pica pica</i>	Bz	Bz	b	B	*	*	U1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	N	-	b	B	*	*	FV
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Bz	Bz	b	B	*	*	GF
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	b	b	b	B	V	3	U1
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	-	b	B	V	V	U1

Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	D	-	s	B	1	V	U2
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Bz	-	b	B	*	*	FV
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bz	-	b	B	*	*	FV
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	b	Bz	s	B	2	V	U2
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	N	-	b	B	*	*	FV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	b	b	b	B	*	*	U1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	b	b	b	B	*	*	FV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	b	b	b	B	V	*	FV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Bz	-	b	B	V	*	FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	b	b	B	*	*	FV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	N	b	B	V	*	U1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	N	s	A	*	*	FV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	b	N	b	B	*	3	U1
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	D	-	b	B	*	*	FV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	b	b	B	*	*	FV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	b	b	b	B	*	*	FV
Nilgans	<i>Alopochen aegyptica</i>	N	-	b	B	-	-	GF
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	Bz	-	b	B	*	*	FV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	N	b	B	V	V	U1
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	b	-	b	B	2	2	U2
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	Bz	b	B	*	*	FV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Bz	Bz	b	B	*	*	FV
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	N	N	s	A	*	*	FV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Bz	-	b	B	*	*	FV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	N	-	s	A	*	*	FV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	N	b	B	V	3	U1
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	D	-	b	B	1	1	U2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	b	b	b	B	3	*	U2
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	-	b	B	3	*	U2
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	b	Bz	-	B	-	-	GF
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	B	-	s	B	3	V	U2
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	b	-	b	B	2	*	U2
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	b	s	A	*	*	U1
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	N	N	s	V	V	V	FV
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	b	b	b	B	*	*	FV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	b	b	B	*	*	FV

Legende:					
Vorkommen (St) (nach SÜDBECK ET AL.)		Rote Liste:	Artenschutz:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):	
b: Brutverdacht B: Brutnachweis Bz: Brutzeitnachweis N: Nahrungsgast D: Durchzügler EG: Eingriffsgebiet UG: Untersuchungsgebiet	zu prüfende Arten im Sinne HMUKLV (2015) ²	D: Deutschland (2020) ³ HE: Hessen (2023) ⁴	St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt	FV	günstig
				U1	ungünstig bis unzureichend
				U2	unzureichend bis schlecht
				GF	Gefangenschaftsflüchtling
		0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste *: ungefährdet	§: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) V: Anh. I VSchRL A: Anh. A VO (EU) 338/97	Aufnahme: Viviane Kohlbrecher, Madita Jappe	

5.1.1 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Die Arten sind zwar grundsätzlich einzeln auf ihre Betroffenheit durch ein Vorhaben und die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang zu prüfen. Zur Vereinfachung ist aber eine Anpassung des Prüfniveaus (Abschichtung) an die naturschutzfachliche Bedeutung der jeweiligen Art und an die nationale Verantwortung für eine Art statthaft. Auch ist eine zusammenfassende Bearbeitung von Arten mit ähnlichen Ansprüchen in ökologischen Gilden möglich, wenn deren Erhaltungszustand günstig ist und sie nicht auf der Roten Liste geführt werden. Für diese Arten kann aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin vorhanden bzw. im Falle einer Störung keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen Lokalpopulation gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch den Eingriff zu erwarten ist. Der Verbotstatbestand der direkten Gefährdung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hat keine Relevanz, da er durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden werden kann.

Für die Vogelarten, deren Erhaltungszustand landesweit als günstig bewertet wird bzw. die unter den Status der Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtlinge fallen, erfolgt daher eine vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung.

Um eine Beeinträchtigung der Freibrüter im Plangebiet zu vermeiden, sind die notwendigen Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, durchzuführen (V 01). Da unter den allgemein häufigen Vogelarten

2) 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 vom Dezember 2015. Wiesbaden, 154 S.

3) DRV (HRSg.; 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 75: 12-112.

4) 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.

auch der Haussperling vertreten ist, welcher an Gebäuden brütet, gilt die Bauzeitenbeschränkung auch für Abrissarbeiten bzw. Veränderungen des Dachbereichs an Gebäuden und das Entfernen von Straßenlaternen (V 01).

Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.

Tabelle 4: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	potenziell betroffen nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr.			Bemerkungen
		1	2	3	
Gastvögel					
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				Das Plangebiet weist keine Nahrungshabitate auf, die für die mobilen Vogelarten essenziell und damit artenschutzrechtlich relevant wären.
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>				
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				
Nilgans	<i>Alopochen aegyptica</i>				
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>				
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>				
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				
Höhlen- und Nischenbrüter					
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				Möglicher Verlust potenzieller Brutmöglichkeiten durch Abriss-, Rodungs- und Schnittmaßnahmen. Verluste sind wegen des Vorkommens geeigneter Habitate und geplanter Nisthilfen (K 01) in der Umgebung unerheblich.
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>				
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				
Freibrüter					
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				Verlust von Gehölzen und Vegetation als potentielle Brutstätte. Da die Arten aber entweder jährlich neue Niststätten bilden oder bei Störungen regelmäßig neu nisten können und in der Umgebung adäquate Habitatstrukturen zum Ausweichen zur Verfügung stehen, tritt unter Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung (V 01) der Verbotstatbestand nicht ein.
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>				
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				
Amsel	<i>Turdus merula</i>				
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				

5.1.2 Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten

Nach HMUELV (2015) ist die Betroffenheit von Arten, die in Hessen einen ungünstigen, unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand aufweisen (gelb oder rot in Tab. 3), eine vertiefte Prüfung durchzuführen. Für die wertgebenden Vogelarten Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Grauammer, Grünfink, Mehlschwalbe, Rebhuhn, Stieglitz, Stockente, Teichrohrsänger, Teichhuhn und Turmfalke ist daher eine artspezifische Prüfung durchzuführen, da ein Brutverdacht/-nachweis im Untersuchungsgebiet besteht (siehe auch: Artenschutzrechtliche Prüfbögen, Kap. 9).

Als reine Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet sind registriert worden: Dohle, Elster, Graureiher, Mauersegler, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Schwarzmilan und Weißstorch. Da das Eingriffsgebiet als Nahrungshabitat keine Strukturen aufweist, die für diese Arten essenziell wären, ist ein Teilverlust dieses Habitats nicht als artenschutzrechtlich relevant einzustufen. Mit den umliegenden Freiflächen östlich und nördlich des Geltungsbereichs sind ausreichend vergleichbare Strukturen vorhanden, so dass auch genügend Ausweichmöglichkeiten für die genannten Arten bestehen. Braunkehlchen, Flussregenpfeifer und Steinschmätzer waren als Durchzügler mit wenigen Individuen im PG vertreten. Für diese Arten entfällt die artspezifische Prüfung.

Bluthänfling

Der Bluthänfling kommt in offenen bis halboffenen Landschaften mit hohem Strukturanteil von Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen vor. Gerne werden Ruderalfluren und extensiv genutzte Weinberge besiedelt. Oft ist er auch in der Nähe oder innerhalb von Siedlungen anzutreffen, in denen er sich dann in Parkanlagen und Gärten aufhält. Seine Nahrung besteht vor allem aus Sämereien, die er geschickt mit seinem Schnabel aufnimmt. Das Nest wird meist in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölz, seltener als Bodennest in Gras- bzw. Krautbeständen angelegt. Bluthänflinge brüten als Einzelbrüter, aber häufig auch in lockeren Kolonien. Vereinzelt werden offen strukturierte Waldränder oder ältere Nadelwaldschonungen als Brutstandort genutzt, wobei es dort zu Revierdichten von 2 Revieren pro 10 Hektar kommen kann. Als Kurzstrecken- bzw. Teilzieher sind sie im Winter meist in südlicheren Gebieten Deutschlands anzutreffen. Der Bluthänfling ist flächendeckend in Hessen verbreitet, wenn auch vielerorts nur noch in geringer Dichte. In Stadtzentren und großen, zusammenhängenden Waldflächen ist er gar nicht anzutreffen. Generell ist er in Nordhessen häufiger zugegen, als in Südhessen. Nach dem Brutvogelatlas der HGON (2010) gibt es in Hessen derzeit etwa 10.000 bis 20.000 Reviere.

Im PG befinden sich zehn Reviere des Bluthänflings. Diese befinden sich hauptsächlich entlang der Heckenstrukturen, die das Plangebiet umgeben. Während der Kartierungen wurden zudem kleinere Trupps (6-8 Tiere) nahrungssuchender Bluthänflinge auf den Grünflächen und dem Acker mit Artenschutzmaßnahme beobachtet. Das Umfeld dreier Reviere ist nicht vom Eingriff betroffen, sodass bei diesen eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Die sieben verbleibenden Reviere sind potentiell durch einen (teilweisen) Verlust der Gehölzstrukturen und damit von Brutrevieren vom Eingriff betroffen. Da ein Großteil der Hecken beim Eingriff geschont werden und im Rahmen der Grünordnungsplanung neue Hecken angelegt werden, wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für die Art im räumlichen Zusammenhang weiter gewährleistet. Zur Vermeidung des Tötens oder

Verletzens von Individuen muss eine Bauzeitenbeschränkung für den Zeitraum der gesetzlichen Brutzeit eingehalten werden (**V 01**).

Um die Verfügbarkeit von Nahrung für den Bluthänfling im Eingriffsgebiet zu verbessern, wird empfohlen im Nordosten des PG an den Rändern der Hecken randliche Säume als natürliche Staudenflur zu entwickeln und zu pflegen (**E 07**). Die Maßnahme kommt ebenso dem Stieglitz zu Gute.

Feldlerche

Die Feldlerche bewohnt weitgehend offene Landschaften unterschiedlichster Ausprägungen wie Grünland- und Ackerstandorte, aber auch Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchten Dünentäler oder Waldlichtungen. Von großer Bedeutung sind für diese bodenbrütende Art trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Auch zur Nahrungssuche ist die Feldlerche auf offene Böden angewiesen, da sie überwiegend kleine Insekten oder Spinnen erbeutet und Sämereien oder Blattgrün frisst. Als Kurz- bis Mittelstreckenzieher überwintern Feldlerchen in den schneefreien Lagen Mittel- und Südeuropas. In der Roten Liste 2006 wird sie auf der Vorwarnliste geführt, wobei sie als häufiger Vogel gilt. Dennoch gibt es viele Faktoren, die ihre Lebensräume stark bedrohen, da immer weniger geeignete Vegetation und offene Flächen zur Verfügung stehen. Beispielsweise zerstört eine zu frühe Mahd auf intensiv genutztem Grünland häufig die Gelege. Hinzu kommt, dass sich die Fruchtfolge, die Art und Reihenfolge der angebauten Feldfrüchte im Ackerland seit den letzten Jahrzehnten dramatisch geändert hat. Heutzutage wird wesentlich weniger Sommergetreide als Wintergetreide wie z.B. Raps angebaut. Das Problem dabei ist, dass das Wintergetreide im Frühjahr sehr schnell hochwächst und die Feldlerche so von ihrem Gelege verdrängt. Trotz diesen Bedrohungen steht es um den Bestand der Vogel recht gut. Nach dem Brutvogelatlas (HGON 2010) wird die Revieranzahl in Hessen auf knapp 150.000 bis 200.000 beziffert.

Im Norden des PG wurden zwei Reviere der Feldlerche nachgewiesen. Diese befinden sich beide auf dem Acker mit Artenschutzmaßnahme innerhalb des PG. Ein weiteres Revier befindet sich ebenfalls nördlich am äußeren Rand des Untersuchungsgebiets. Dieses befindet sich in einem Abstand von ca. 100 m vom PG, weshalb hier eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Die wegfallenden Brutstätten müssen durch die Schaffung eines Ersatzlebensraums von etwa 2,5 ha (**FCS 01**) ausgeglichen werden. Da im direkten Umfeld des betroffenen Vorkommens keine geeigneten Flächen verfügbar sind, kann eine Kompensation vor Ort nicht erfolgen. Stattdessen wird der Ausgleich im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung durch eine sogenannte FCS-Maßnahme umgesetzt, die der Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen dient. Diese Maßnahme ist nicht an das ursprüngliche Vorkommen gebunden.

Zur Vermeidung des Tötens oder Verletzens von Individuen muss eine Bauzeitenbeschränkung für den Zeitraum der gesetzlichen Brutzeit eingehalten werden (**V 01**). Im Falle eines Baubeginns zwischen dem 1. März und dem 31. August eines Jahres ist außerdem die Vergrämnungsmaßnahme für bodenbrütende Feldvögel (**V 07**) zu beachten.

Feldsperling

Der Feldsperling bevorzugt lichte Wälder und Waldränder aller Art. Er hält sich gern in Eichenbeständen und halb-offenen gehölzreichen Landschaften auf. Heute ist er auch häufig im Bereich menschlicher Siedlungen anzutreffen, wobei hier gehölzreiche Stadtlebensräume wie Parks, Friedhöfe, Kleingärten und Gartenstädte bevorzugt werden. Aber auch in dörflichen Regionen findet der Feldsperling optimalen Lebensraum. Ebenso wie der Haussperling brütet der Feldsperling in Nischen und Höhlen, die in Bäumen oder Gebäuden vorhanden sind. Aber auch Nistkästen

werden gerne angenommen. Früher wurden die Haus- aber auch die Feldsperlinge als Schädlinge angesehen und mit erheblichem Aufwand bekämpft. Heute hat die Art immer mehr mit der Intensivierung der Landwirtschaft, dem Fehlen von Saumstrukturen, dem Verlust von Streuobstbeständen und extensiv genutzten Obstgärten zu kämpfen. Regelmäßig kommt es so zu Nahrungsengpässen da moderne Maschinenteknik und frühes Umpflügen im Herbst kaum noch Stoppelbrachen mit Dreschabfällen zulassen, die dem Feldsperling als wichtige Nahrungsquelle dienen. Trotz der Bedrohung des Bestandes ist die Art zurzeit noch relativ häufig. Feldsperlinge gelten als Standvögel und sind das ganz Jahr über in Deutschland anzutreffen. Laut dem Brutvogelatlas der HGON (2010) existieren derzeit rund 150.000 bis 200.000 Reviere.

Der Feldsperling ist mit drei Brutnachweisen im PG vertreten. Dabei brütete die Art in Spalten im Dachbereich eines Gebäudes am Rande des Offenlandes. Der Randbereich zum Offenland wurde zur Nahrungssuche genutzt.

Durch den Eingriff werden die Brutplätze des Feldsperlings nicht direkt zerstört, da Feldsperlinge im Gegensatz zum Haussperling dichtere Bebauung meiden, ist jedoch davon auszugehen, dass die Kolonie in Folge des Eingriffs aufgegeben wird. Grundsätzlich finden sich im Westen des PG auch nach dem Eingriff ausreichend Flächen, die als Habitat des Feldsperlings geeignet sind. Limitierend ist hier sehr wahrscheinlich die geringe Verfügbarkeit von Nistplätzen. Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, sind am Bestandsgebäude direkt östlich der Teichanlage Sperlingskolonienistkästen mit mindestens neun Brutkammern zu installieren (**C 04**). Zur Vermeidung des Tötens oder Verletzens von Individuen muss eine Bauzeitenbeschränkung für den Zeitraum der gesetzlichen Brutzeit eingehalten werden (**V 01**).

Grauammer

Die Grauammer besiedelt weiträumiges, ebenes Offenland mit Säumen von Ruderal- und Brachflächen oder Heckenreihen, das somit strukturell vielseitig ist. Dicht mit Büschen oder Bäumen bewachsene Flächen werden hingegen gemieden. Für die Balz ist das Vorhandensein von Singwarten bedeutend. Sie ist auch zum Teil in Ortsrandlagen anzutreffen. Zur Nahrungssuche werden Flächen mit niedriger und lückiger Bodenvegetation genutzt. Das Nest wird in krautiger Vegetation, meist direkt auf dem Boden angelegt.

Grauammern sind Teilzieher, sodass potentiell auch im Winter Standvögel angetroffen werden können, so sie sich dann bevorzugt auch unbearbeiteten Stoppelfeldern aufhalten (SACHERT UND BAUSCHMANN 2011).

Ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts kam es zu starken Bestandseinbrüchen bei der Grauammer, der im wesentlichen durch die intensivierte Landwirtschaft und den damit Verbundenen Rückgang der Nahrungs- und Bruthabitate verursacht wurde (SACHERT UND BAUSCHMANN 2011). Nach dem Brutvogelatlas der HGON (2010) wird der Brutbestand auf etwa 200 bis 400 Reviere in Hessen geschätzt, sodass sie in Hessen als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft wird (HMuKLV 2014).

Im Eingriffsgebiet konnten sechs Reviere der Grauammer festgestellt werden. Neben dem Vorhandensein von größeren Offenlandflächen bietet der Wechsel von verschiedenen Ruderal- und Brachflächen mit teils offenen Bodenstellen gute Lebensbedingungen für die Art. Das Vorkommen der Grauammer beschränkte sich dabei auf den nördlichen Teil des Eingriffsgebiets, dabei wurde die Nähe zu Gebäuden nicht gemieden sofern ansonsten freie Sicht ins Offenland möglich war.

Die wegfallenden Brutstätten müssen durch die Schaffung eines Ersatzlebensraums von etwa 2,5 ha (**FCS 01**) ausgeglichen werden. Da im direkten Umfeld des betroffenen Vorkommens keine geeigneten Flächen verfügbar sind, kann eine Kompensation vor Ort nicht erfolgen. Stattdessen wird der Ausgleich im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung

durch eine sogenannte FCS-Maßnahme umgesetzt, die der Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen dient. Diese Maßnahme ist nicht an das ursprüngliche Vorkommen gebunden.

Zur Vermeidung des Tötens oder Verletzens von Individuen muss eine Bauzeitenbeschränkung für den Zeitraum der gesetzlichen Brutzeit eingehalten werden (**V 01**). Im Falle eines Baubeginns zwischen dem 1. März und dem 31. August eines Jahres ist außerdem die Vergrämnungsmaßnahme für bodenbrütende Feldvögel (**V 07**) zu beachten.

Grünfink

Der Grünfink besiedelt ein breites Spektrum an halboffenen Habitaten, solange ein ausreichendes Angebot an Gehölzen vorhanden ist. Dabei besiedelt die Art sowohl lichte Wälder, Parks, Städte und die Agrarlandschaft und ist somit fast flächendeckend vertreten. Lediglich geschlossene Wälder werden gemieden. Das Nest wird in Gehölzen, bevorzugt in Koniferen, angelegt. Dabei kann solitär, sowie in kleineren Kolonien gebrütet werden. Die Art gilt als Standvogel bzw. Teilzieher und ist das ganze Jahr über in Hessen anzutreffen. Grünfinken ernähren sich fast ausschließlich von Sämereien und Pflanzen. Auch die Jungtiere werden nur über einen kurzen Zeitraum mit Insekten gefüttert und erhalten sonst pflanzliche Kost. Der Bestand wird laut dem Brutvogelatlas der HGON auf 158.000-195.000 Reviere geschätzt. Die Art gilt zwar als einer der häufigsten Vertreter der Vögel in Städten und Dörfern, verzeichnete allerdings in den letzten 24 Jahren einen Bestandsrückgang von über 20 %, weshalb die Art in der Roten Liste der Brutvögel Hessens (KREUZIGER ET AL. 2023) einen ungünstigen Erhaltungszustand erhält.

Der Grünfink ist mit fünf Revieren im Untersuchungsgebiet vertreten. Eines dieser Reviere liegt nördlich außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens. Vier Reviere befinden sich im südlichen bzw. nordwestlichen Bereich des Plangebiets. Durch ein Artvorkommen auch innerhalb des Plangebiets kann ein Töten und Verletzen von noch nicht flugfähigen Jungtieren im Rahmen der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden. Durch eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann ein Töten oder Verletzen von Individuen der Art jedoch wirksam vermieden werden (**V 01**).

Die durch den Grünfinken als Brutstätten genutzten Heckenstrukturen im Plangebiet bleiben überwiegend erhalten. Da es sich bei dem Grünfinken um eine sehr gering störungsempfindliche Art handelt (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021), welche auch regulär in besiedelten Räumen vorkommt, ist von keinem nennenswerten Verlust der als Brutstandort relevanten Habitatstrukturen auszugehen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit für die Art erhalten.

Mehlschwalbe

Ursprünglich war die Mehlschwalbe überwiegend in Felslandschaften in Gebirgen und an Küsten zu finden. Heute ist sie, ähnlich wie die Rauchschnalbe, ein ausgesprochener Kulturfolger. Sie kommt in nahezu allen Formen menschlicher Siedlungen vor, wobei städtische Strukturen ländlichen gegenüber bevorzugt werden. Wohnblöcke und Industriegebiete werden bevorzugt, aber auch Innen- und Gartenstädte besiedelt. Die Mehlschwalbe legt ihre Nester meist an Gebäudefassaden unter Dachgiebeln an. Dabei formt sie ihr Nest aus Lehm und Speichel zu einer Halbkugel mit einem Ein- und Ausflugloch. Ihre Nahrung erbeutet sie ausschließlich in der Luft und jagt daher auch gerne über offenen Gewässern. Als Langstreckenzieher überwintert die Mehlschwalbe in Afrika. Die Bestände in Hessen sind langfristig gesehen rückläufig. Für Mehlschwalben wird es immer schwieriger geeignete Brutplätze ausfindig zu machen, da viele Häuserfassaden keine Möglichkeiten mehr bieten oder die Nester entfernt werden. Kein anderer Vogel hat sich so gut an die Lebensweise des Menschen angepasst und ist von dessen Wohlwollen dementsprechend abhängig. Laut der Roten Liste 2006 gelten die Bestände derzeit noch als gesichert, wobei die

Art auf der Vorwarnliste geführt wird. Nach dem Brutvogelatlas der HGON (2010) gibt es in Hessen 40.000 bis 60.000 Revieren.

Die Mehlschwalbe ist mit einer kleinen Kolonie im Eingriffsgebiet vertreten, die sich unter der Dachtraufe eines Gebäudes im südlichen Teil des Eingriffsgebiets befindet. Am Gebäude befanden sich zahlreiche Spuren alter, abgefallener Nester, jedoch nur ein Nest, das dieses Jahr genutzt wurde.

Auffällig war zudem die sehr hohe Anzahl von über der Kläranlage nahrungssuchenden Mehlschwalben (50-60 Tiere). Eine Zufallsbeobachtung zeigte, dass in einer Entfernung von ca. 250 m vom Eingriffsgebiet eine individuenstarke Mehlschwalbenkolonie unter einer Brücke vorhanden ist. Möglicherweise wurde die Kolonie am Gebäude im Eingriffsgebiet zugunsten dieses Standorts teilweise aufgegeben.

Bei dem Eingriff wird das Gebäude, an dem sich die Mehlschwalbenkolonie befindet, voraussichtlich erhalten. Zudem bleiben bei dem Eingriff die Strukturen im Bereich der Kläranlage bestehen, sodass das Gebiet als Nahrungshabitat erhalten bleibt. Sollten Arbeiten an dem genannten Gebäude vorgenommen werden, so ist der wegfallende Brutplatz zu kompensieren um die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten für die Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu gewährleisten (**C 03**). Zur Vermeidung des Tötens oder Verletzens von Individuen, muss eine Bauzeitenbeschränkung für den Zeitraum der gesetzlichen Brutzeit eingehalten werden (**V 01**). Zur Integration dieser Art in die moderne Stadtplanung werden beim Bau neuer Gebäude die Integration von artspezifischen Nisthilfen empfohlen (**E 04**).

Rebhuhn

Das Rebhuhn ist ein ursprünglicher Steppenbewohner und besiedelt in Mitteleuropa offene bis halboffene Agrarlandschaften. Hierbei bevorzugt es klimatisch begünstigte Niederungslagen. Für Rebhühner ist ein Anteil an Brachflächen oder Saumstrukturen wichtig, in denen sie nisten und Nahrung suchen können. Während der Brut entfernen sich die Alttiere kaum vom Niststandort, so dass währenddessen nur ca. 8.000 m² genutzt werden. In einem Umkreis von etwa 50 m müssen also alle benötigten Habitatstrukturen vorhanden sein. Hierbei sind insbesondere auch Graswege als Nahrungshabitat und offene Stellen zum Staubbaden wichtig. Folglich bieten kleinräumig strukturierte Landschaften den Rebhühnern bessere Habitatbedingungen als Ackerbaulandschaften mit großen Schlägen. Die geschlüpften Jungvögel (Nestflüchter) werden ebenfalls in einem verhältnismäßig kleinräumigen Bereich, der Nahrung und Deckung bietet, geführt. Als Standvögel machen sie nur dann eine Winterflucht, wenn Schneelage den Zugang zur Nahrung verwehrt. Rebhühner ernähren sich von Insekten und Pflanzenteilen. Nach Angaben der HGON (2010) gibt es in Hessen aktuell etwa 4.000 bis 7.000 Reviere.

Im PG wurde nordöstlich entlang der das Offenland umgebenden Hecke ein Paar des Rebhuhns nachgewiesen, woraus sich ein Revier ergibt. Jungtiere konnten nicht beobachtet werden.

Die wegfallenden Brutstätte muss durch die Schaffung eines Ersatzlebensraums von etwa 1 ha (**FCS 01**) ausgeglichen werden. Da im direkten Umfeld des betroffenen Vorkommens keine geeigneten Flächen verfügbar sind, kann eine Kompensation vor Ort nicht erfolgen. Stattdessen wird der Ausgleich im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung durch eine sogenannte FCS-Maßnahme umgesetzt, die der Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen dient. Diese Maßnahme ist nicht an das ursprüngliche Vorkommen gebunden.

Zur Vermeidung des Tötens oder Verletzens von Individuen muss eine Bauzeitenbeschränkung für den Zeitraum der gesetzlichen Brutzeit eingehalten werden (**V 01**). Im Falle eines Baubeginns zwischen dem 1. März und dem 31. August eines Jahres ist außerdem die Vergrämsungsmaßnahme für bodenbrütende Feldvögel (**V 07**) zu beachten.

Stieglitz

Der Stieglitz ist häufig auf Ruderalstandorten und Brachen zu finden. Er nutzt vor allem Hochstaudenfluren als Nahrungsquelle und hält sich gerne in halboffenen, mosaikartig strukturierten Landschaften auf. Als Freibrüter legt er sein Nest stets gut getarnt auf die äußersten Zweige von Laubbäumen, gelegentlich jedoch auch in Büsche. Mehrere Paare bilden dabei meist Nestgruppen. Geeignete Brutstandorte findet der Stieglitz nicht nur in Feld und Flur, sondern auch in Siedlungen. In größeren, dichten Wäldern ist er allerdings nicht anzutreffen.

Die Reviergröße kann in Auen und Parks Dichten von 5 Revieren pro 10 Hektar erreichen, da der Stieglitz kein Revier, sondern nur den engeren Nestbereich gegenüber Artgenossen verteidigt. Als Teil- und Kurzstreckenzieher ist der Stieglitz auch im Winter häufig anzutreffen.

Die Bestände gingen im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft, der Flurbereinigung und durch das immer häufigere Fehlen von Kraut- und Staudenfluren innerhalb der letzten Jahrzehnte deutlich zurück. Dennoch ist der Stieglitz in Hessen noch flächendeckend anzutreffen. Nach dem Brutatlas der HGON (2010) gibt es rund 30.000 bis 38.000 Reviere.

Der Stieglitz ist mit sechs Revieren im UG vertreten. Fünf befinden im PG. Vier Reviere des Stieglitzes fanden sich im südlichen Teil des Eingriffsgebiets in Hecken- und Baumstrukturen, die an Extensivrasen und eine Ruderalfläche grenzten. Ein weiteres Revier befindet sich im Westen am Rande der Teichanlagen. Zwei der fünf Reviere befinden sich in Bereichen, die nicht von Eingriffen betroffen sein werden, weshalb eine Beeinträchtigung hier ausgeschlossen werden kann.

Die drei verbleibenden Reviere sind vom Eingriff betroffen. Da ein Großteil der Hecken beim Eingriff geschont werden und im Rahmen der Grünordnungsplanung neue Hecken angelegt werden, wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für die Art im räumlichen Zusammenhang weiter gewährleistet. Zur Vermeidung des Tötens oder Verletzens von Individuen muss eine Bauzeitenbeschränkung für den Zeitraum der gesetzlichen Brutzeit eingehalten werden (**V 01**).

Um die Verfügbarkeit von Nahrung für den Stieglitz im Eingriffsgebiet zu verbessern, wird empfohlen im Nordosten des PG an den Rändern der Hecken randliche Säume als natürliche Staudenflur zu entwickeln und zu pflegen (**E 07**). Die Maßnahme kommt ebenso dem Bluthänfling zu Gute.

Stockente

Auf Still- und Fließgewässern ist die Stockente die wohl am häufigsten zu beobachtende Entenart. Sie ernährt sich überwiegend von pflanzlicher Kost wie grüne Wasser-, Ufer- oder Landpflanzen, verschmäht aber auch keine Weichtiere, Larven oder kleine Krebse. Stockenten sind meist Kurzstreckenzieher oder Standvögel und sind besonders gut an mitteleuropäische Klimaverhältnisse angepasst. Die Verbreitung der Art erstreckt sich auf die gesamte Südhalbkugel sowie von Europa bis nach Asien und Nordamerika. In Siedlungsbereichen und wie Parkanlagen sind sie ebenso häufig anzutreffen, wie in natürlichen Gewässern. Die Stockente ist ein Bodenbrüter, wobei sie eher geringe Ansprüche an ihr Habitat stellt. Ausschlaggebend ist allerdings die Nähe zu Gewässern. Ihr Neststandort kann sehr unterschiedlich ausfallen, sei es in Röhrichten, Seggenrieden, Ufergebüsch, Hecken, Feldgehölzen, Wäldern, Äckern oder Wiesen. Die Art ist oft über mehrere Jahre ihrem Standort und ihrem Partner treu. Trotz dem breitem Anpassungsspektrum an ihr Bruthabitat und der alltäglichen Wahrnehmbarkeit dieser Vögel, gilt der Bestand schon seit

Jahrzehnten als rückläufig und wird als gefährdet eingestuft. Dies liegt weniger daran, dass Bruthabitate zerstört werden, als dass es vielmehr zu Hybridisierungen mit domestizierten Arten, wie etwa der Hausente kommt. Nach dem Brutvogelatlas der HGON (2010) wird der Brutbestand auf etwa 8.000 bis 12.000 Reviere in Hessen geschätzt.

Die Stockente wurde mit einem Brutpaar an einem künstlich angelegten Teich westlich am Rande des PG nachgewiesen. Für die Art liegt ein Brutnachweis vor.

Da die Teichanlage nicht durch den Eingriff betroffen ist, kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatschG ausgeschlossen werden.

Teichhuhn

Außerhalb von Siedlungsbereichen sind Teichhühner oft an strukturreichen Verlandungszonen und Uferpartien (z.B. Seggensümpfe) von stehenden oder langsam fließenden nährstoffreichen Gewässern des Tieflandes zu finden. Schwimmblattgesellschaften und feuchte Seeufer, sowie feuchte Erlenbrüche und Röhrichtbestände bieten ihnen Nahrung und Deckung. In der Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich werden gerne überflutete Wiesen, vegetationsarme Gräben, Kanäle, Dorfteiche, Parkgewässer, Klärteiche oder Lehm- und Kiesgruben besiedelt. Im Landröhricht oder an Uferböschungen, aber auch auf Grünland- und Rasenflächen suchen sie nach jungen Wasserpflanzen, Samen, Beeren und Wirbellosen. Teichhühner sind Freibrüter, wobei sie ihr Nest meist im Röhricht, in Büschen oder sogar auf Bäumen am oder über dem Wasser anbringen. Ihr Lebensraum ist somit stark an Gewässerkomplexe gebunden. Die meisten Teichhühner sind Kurzstreckenzieher.

Für das Teichhuhn liegt ein Brutnachweis an einem künstlich angelegten Teich westlich am Rande des PG vor.

Da die Teichanlage nicht durch den Eingriff betroffen ist, kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatschG ausgeschlossen werden.

Teichrohrsänger

Der Teichrohrsänger ist vorwiegend an Schilfröhrichtbeständen an Teichen, Gräben und Flussumfern anzutreffen, wobei ihm schon recht schmale Röhrichtbestände als Habitat genügen. Das Nest wird zwischen Röhrichthalmen gebaut, weshalb die Art auf ausreichend dichte Röhrichtbestände angewiesen ist. Der Teichrohrsänger ist ein Langstreckenzieher. Nach dem Brutvogelatlas der HGON (2010) wird der Brutbestand auf etwa auf 3500 bis 5000 Reviere in Hessen geschätzt.

Es wurde ein Revier des Teichrohrsängers im UG als Brutvogel im Röhricht der naturnäheren Teichanlage festgestellt.

Da die Teichanlage nicht durch den Eingriff betroffen ist, kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatschG ausgeschlossen werden.

Turmfalke

Der Lebensraum des Turmfalken liegt innerhalb halboffener und offener Landschaften aller Art mit reichem Angebot an Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, Einzelbäume oder in Randbereichen angrenzender Wälder. Gebietsweise werden auch Felswände, Steinbrüche sowie Wände von Sand- und Kiesgruben genutzt. Alte Rabenvogelnester werden ebenfalls gerne übernommen. Im nahen Siedlungsbereich sind Turmfalken oft innerhalb von Kirchtürmen oder anderen hohen Gebäuden anzutreffen. Auch angebrachte Nistkästen an verschiedensten Strukturen, werden

meist gut angenommen. Neben passenden Nistmöglichkeiten ist ein hoher Grünlandanteil mit Mäusebeständen wichtig. Hat ein Turmfalke eine Maus erspäht, fixiert der Vogel seine Beute durch den sog. „Rüttelflug“. Dabei erkennt der geschickte Jäger die Urinspuren der Mäuse innerhalb der Laufgänge, die er durch seine UV-Sichtigkeit ausmachen kann. So ist es ihm möglich, zielsicher zuzuschlagen. Als seine bevorzugte Beute gelten überwiegend Feldmäuse, wobei im Winter auch an Futterstellen Singvögel wie Stare, Sperlinge und Finken geschlagen werden. Ein großer Teil der Turmfalken überwintert im Brutgebiet, aber generell gelten diese Vögel als Mittel- und Kurzstreckenzieher. Die größten Bestände finden sich in Mittel- und Westhessen. Der derzeitige Bestand wird nach dem Brutvogelatlas der HGON auf 3.500 bis 6.000 Reviere geschätzt.

Der Turmfalke ist mit einem Brutpaar westlich des PG vertreten. Dabei wurden an hohen Industriegebäuden angebrachte Nistkästen als Brutstätte genutzt. Das PG wurde für Nahrungsflüge aufgesucht.

Da sich die Brutstätte des Turmfalken außerhalb des PG befindet und nicht vom Eingriff betroffen ist, kann ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß §44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

5.2. Amphibien

An dem Versickerungsbecken, wie auch an dem weniger naturnah gestalteten Wasserbecken nördlich davon, wurden im Jahr 2021 durch *naturplan* insgesamt 4 Amphibienarten nachgewiesen (s. Tab. 5). Hierbei handelt es sich um Grasfrosch (*Rana temporaria*), Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*), Teichfrosch (*Pelophylax kl. Esculentus*) und die Wechselkröte (*Bufo viridis*).

Tabelle 5: Gesamtartenliste der Amphibien im Plangebiet und seiner Umgebung.

Art	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste		EHZ HE
		St	§	HE	D	
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	s	IV	2	2	U2
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	b	B	V	V	Keine FFH-Art
Teichfrosch	<i>Pelophylax „esculentus“</i>	b	B	*	*	FV
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	b	B	V	D	FV

Legende

Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):	
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) IV: Anhang IV FFH-RL II: Anhang II FFH-RL	D: Deutschland (2020) ⁵ HE: Hessen (2010) ⁶	FV	günstig
		U1	ungünstig bis unzureichend
	0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste *: ungefährdet G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes D: Daten unzureichend	U2	unzureichend bis schlecht
		GF	Keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling
Aufnahme: naturplan 2021			

Wechselkröte

Die Wechselkröte bevorzugt als ursprüngliche Bewohnerin wärmebegünstigter Steppen trockene, offene Standorte mit lückiger Vegetation. Die Art kommt heute in der offenen Agrarlandschaft aber auch in trockenen Grasländern, Küsten- und Binnendünen, Abgrabungen (besonders Sand- und Tongruben) auf Bergehalden (Bergbau-Folgelandschaften) und innerhalb von Ortschaften vor.

Die Wechselkröte benötigt vegetationsarme Flächen mit grabfähigem Untergrund als Landlebensraum. Fläche, sonnenexponierte, meist kleine bis mittelgroße stehende Gewässer, ohne oder mit nur wenig Pflanzenbewuchs dienen als Laichhabitat.

Die Aktivitätsphase der Wechselkröte erstreckt sich von April bis Oktober. Die Wechselkröte ist nachtaktiv und versteckt sich tagsüber unter Brettern, Steinen, in Steinhaufen, Kaninchenbauten, Mäuselöchern, Trockenrissen und in selbst gegrabenen Höhlen. Die Paarung im Laichgewässer erfolgt im Mai/Juni. Es werden etwa 2000-15000 schwarze Eier in 2-4 m langen, locker oder wenig gespannten Laichschnüren abgelegt.

Im Herbst (September/Oktober) ziehen sich die Kröten in ihre Winterquartiere zurück, wobei oftmals Häuser, Stallanlagen, Keller und alte Bunker genutzt werden. Es handelt sich um eine wandernde Art, wobei Alttiere meist Strecken unter 1 000 m zurücklegen. Die Ausbreitung der Art findet hauptsächlich über Jungtiere statt.

5) BfN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170 (4). Bonn – Bad Godesberg.

6) HMUELV (Hrsg.; 2010): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung. Wiesbaden.

Die Wechselkröte wurde im Jahre 2021 durch *naturplan* nachgewiesen.

Im Rahmenplan Naturschutz (naturplan 2021) werden die Ergebnisse der Kartierung wie folgt beschrieben:

Am „Schilfteich“ [hier: naturnäherer Teich] konnten mindestens 12 rufende Männchen sowie 3 im Uferbereich sitzende Weibchen beobachtet werden. An dem „Steinteich“ [hier: naturferner Teich] konnten weitere Rufer der Wechselkröte verhört werden (etwa 10 Individuen). Bei einer zusätzlichen Begehung am 17.06. konnten durch intensives Keschern wenige Metamorphlinge der Wechselkröte in dem „Schilfteich“ erfasst werden, womit hier eine erfolgreiche Fortpflanzung der Art nachgewiesen ist. Bei diesem Termin wurden darüber hinaus noch etwa 15 rufende Wechselkröten-Männchen verhört sowie ein Weibchen im Uferbereich beobachtet. Die beiden Gewässer sind durch ihre flachen und vegetationsarmen Uferbereiche gut für die Art geeignet. Als Landlebensraum dienen zahlreiche Offenlandstrukturen auf dem Betriebsgelände, wie beispielsweise die Ruderalflächen in der Umgebung der Gewässer. Ihre Tagesverstecke und Winterquartiere findet die Wechselkröte dort wahrscheinlich in Erdhöhlen oder Mauerlöchern.

Teillebensraum: Laichgewässer

Zum Schutz dieser Amphibienpopulationen und zum Erhalt ihres Lebensraums wird das naturnahe Versickerungsbecken in seiner jetzigen Ausführung erhalten. Das ursprünglich dort geplante Baufeld und die umlaufende Straße wurden im Laufe des Planungsprozesses zu Gunsten der Anlage naturnaher Grünflächen mit Integration des vorandenen Gewässers aufgegeben. Somit kann das Laichhabitat erhalten bleiben.

Teillebensraum: Landlebensraum

Um den Verlust eines Teils des Landlebensraumes im PG zu kompensieren, müssen durch CEF-Maßnahmen Flächen in direkter Umgebung des Laichgewässers aufgewertet werden (**C 05, C 06**).

Als Winterquartier soll -unter Nutzung eines ehemaligen, geschotterten Containerstandortes- eine Sandfläche angelegt werden, die durch Steinstrukturen ergänzt wird und ein frostfreies Überwintern ermöglicht (**C 05**). Dabei ist eine Räumung des Containerstandortes im Winterhalbjahr durchzuführen, da im Sommer nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich die Tiere im Schotter aufhalten. Als Überwinterungsquartier ist die Fläche hingegen ungeeignet, womit eine Tötung während des Winterhalbjahres ausgeschlossen werden kann.

Als Sommerquartier sollen die umgebenen Flächen so entwickelt werden, dass durch eine Schüttung geringer Mächtigkeit von Schotter oder Sand eine lückige Vegetation erreicht wird. Zur Ansaat soll eine Blütenmischung für magere Standorte zum Einsatz kommen (**C 06/1**). Die geplante Anlage eines Radweges in diesem Bereich sollte möglichst seitlich erfolgen um eine große, zusammenhängende Maßnahmenfläche zu erhalten.

Eine weitere Aufwertung des Landlebensraumes ist im näheren Umfeld der Teiche und nördlich dieser umzusetzen (Flurstück 17 der Gemarkung Biebesheim). Hierfür sind ein regelmäßiges Entbuschen und das Entwickeln und Pflegen der Freiflächen als Ruderalfläche notwendig (**C 06/2**). Des Weiteren sind Gehölze im südlichen und östlichen Uferbereich der Teichanlagen zu entfernen (**C 06/4**). Dabei ist der östlichste Uferbereich zu schonen um ein Revier des Stieglitzes zu bewahren und Randstrukturen für die Zauneidechse zu erhalten.

Als Tagesversteck sind Totholzhaufen nördlich des Betonteiches anzulegen (**C 06/3**).

Die Durchführung der beschriebenen CEF-Maßnahmen auf Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist vertraglich mit den Flächeninhabern zu sichern.

Um ein Töten oder Verletzen der Tiere während der Bauarbeiten zu verhindern sind die Tiere vor der Baufeldfreimachung mittels Fangeimern und Amphibienschutzzaun in das aufgewertete Habitat umzusiedeln. Das Wiedereinwandern der Tiere ist durchgängig während der Bauzeit mittels eines Schutzzaunes zu verhindern (**V 04**).

Da es sich um eine wandernde Amphibienart handelt und die Tiere in Bodenabsenkungen verenden können, sind Klärbecken o.ä. (falls vorhanden und bodennah) mit Amphibienausstiegen zu versehen (**V 08**).

5.3. Fledermäuse

Bei den Untersuchungen 2021 durch *naturplan* wurden insgesamt 6 Fledermausarten nachgewiesen (s. Tab. 6). Sicher bestimmt werden konnten die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mausohr (*Myotis sp.*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). Nicht genau konnten die Rufe zwischen dem großen und kleinen Abendsegler (*Nyctalus sp.*) identifiziert werden.

Tabelle 6: Artenliste der Fledermäuse im Plangebiet und seiner Umgebung.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste		EHZ
		St.	§	HE	D	HE
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	IV	2	3	FV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	s	IV	3	*	FV
Mausohren (Gattung) ¹	<i>Myotis spec.</i>	s				
Kleiner Abendsegler ¹	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	IV	2	D	U1
Großer Abendsegler ¹	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	3	V	U2
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	IV	2	*	xx
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	IV	3	*	FV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	s	IV		*	U1
Legende:						
Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand (EHZ) Hessen (2019):				
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Anhang der FFH-RL	D: Deutschland (2020)	FV	günstig			
	HE: Hessen (1996)	U1	ungünstig bis unzureichend			
	1: vom Aussterben bedroht	U2	unzureichend bis schlecht			
	2: stark gefährdet	xx	keine ausreichenden Daten			
	3: gefährdet					
	*: ungefährdet					
	G: Gefährdung unb. Ausmaßes					
	V: Vorwarnliste					
	D: Daten unzureichend					
Aufnahme: naturplan 2021						

¹Mittels Detektor nicht auf Artniveau bestimmbar/ Aufnahmequalität unzureichend

Im Zuge der Gebäudekontrolle konnten zahlreiche Löcher und Spalten in Gebäuden ausgemacht werden. Diese können gebäudebewohnenden Fledermausarten als Tagesquartiere dienen, größere Unterschlupfmöglichkeiten, die als Wochenstuben geeignet wären, sind nur wenige vorhanden. Winterquartiere sind keine zu erwarten.

Durch Umsetzung der Planung gehen großflächige, teils blütenreiche, Ackerflächen verloren. Die als Leitlinien bei Jagd- und Transferflügen dienenden Gehölzstrukturen bleiben jedoch weitgehend erhalten, bzw. es werden durch die Bebauung neue geschaffen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass mit dem Bauvorhaben das Jagdhabitat für alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten zwar verändert wird, eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen jedoch nicht zu erwarten ist. Auszuschließen sind außerdem individuelle Gefährdungen einzelner Tiere, sofern die Bauzeitenbeschränkung beachtet wird (**V 02**).

Da die gegenwärtige Planung teilweise den Abriss kleinerer Gebäude beinhaltet, sind diese vor Abriss auf Fledermäuse hin zu kontrollieren, der Verlust von geeigneten Quartierstrukturen ist durch die Installation von Ersatzquartieren zu kompensieren (**V 02**). Das Quartierpotential wird durch den Bau neuer Gebäude und die Pflanzung neuer Bäume tendenziell zunehmen.

Vor diesem Hintergrund kann von einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung der einzelnen Fledermausarten abgesehen werden. Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes wird allerdings empfohlen, dass im Plangebiet, zum Schutz nachtaktiver Tiere, zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden (siehe **E 01**).

5.4. Feldhamster

Am 18.04.2023 erfolgte die Kartierung im Geltungsbereich. Hierbei wurden intensiv genutzte Äcker, sowie Äcker mit integrierter Artenschutzmaßnahme kartiert. Es fanden sich hierbei keine Hinweise auf Baue von Feldhamstern. Auch bei der zweiten Kartierung fanden sich keine Hinweise auf ein Vorkommen von Feldhamstern.

Im Rahmen der letzten Frühjahrsbegehung am 24.04.2023 wurde im Pufferbereich eine senkrechte Struktur auf Flurstück 5/1 der Flur 8 erfasst, welche eine Tiefe von 66 cm und 9 cm Breite besaß. Im Umkreis von 4 m und darüber hinaus befanden sich keine weiteren Löcher. Aufgrund der Wandung der Röhre, welche sich nach den ersten Zentimetern weiter verbreiterte, konnte eine Fallröhre eines Feldhamsters ausgeschlossen werden. Es könnte sich hierbei um ein altes Bohrloch handeln welches in Teilen eingebrochen ist. Zudem ließen sich weitere Strukturen auf dem Flurstück finden, welche auf zurückliegende anthropogene Bodenuntersuchungen hinweisen. Die Position wurde mittels GPS-Geräts erfasst und in der Karte im Anhang vermerkt. Diese Struktur wurde im Rahmen der Nacherntekartierung erneut kontrolliert. Es konnte aufgrund des verwitterten Zustands und der nicht mehr gegebenen Tiefe, der Feldhamster eindeutig ausgeschlossen werden.

Am 17.07.2023 fand die Nacherntekartierung im Geltungsbereich mit 5 Kartierern statt. Hierbei wurden lediglich die gemähten Getreideflächen kartiert, da auf den Flächen mit integrierten Artenschutzmaßnahmen aufgrund des Bewuchses keine flächendeckende Kartierung des Bodens möglich war.

Während der Nacherntekartierung konnte eine auffällige Struktur im westlichen Untersuchungsgebiet gefunden werden. Die Struktur weist einen Durchmesser von ca. 5 cm und eine senkrechte Tiefe von 80 cm auf (s. Abb. 9). Im Umfeld fanden sich keine weiteren Eingänge oder Kotspuren. Die Struktur weist Merkmale einer Fallröhre eines Feldhamsterbaus auf. Ungewöhnlich ist jedoch die große Tiefe und, dass keine weiteren Eingangsröhren im Umfeld zu finden sind, welche für einen Sommerbau typisch sind. Es ist daher anzunehmen, dass es sich hierbei eher um ein jüngeres Bohrloch anthropogener Art handelt. Diese ähneln mit ihrer senkrechten Struktur, dem Durchmesser und der gegebenen Tiefe stark den Fallröhren eines Feldhamsterbaus. Auch die Tatsache, dass bei der Frühjahrskartierung in dem Bereich keine Hinweise gefunden wurden, jedoch rege Aktivität durch Bodenuntersuchungen stattfanden, lassen auf eine anthropogene Ursache schließen. Ein Vorkommen des Feldhamsters im Geltungsbereich und der Umgebung wird daher weiterhin ausgeschlossen.



Abbildung 9: Verdächtige Struktur im Geltungsbereich (IBU 07/2023).

5.5. Haselmaus

Obwohl sich im UG potentiell geeignete Habitatstrukturen befinden, konnten an allen drei Terminen zur Kontrolle der ausgebrachten Niströhren keine Haselmäuse im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Darüber hinaus ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen von Haselmäusen (z.B.: Haselnüsse mit artspezifischen Fraßspuren, Nester).

Bei der Kontrolle der Niströhren am 16.08.2023 konnte ein Gartenschläfer westlich im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (s. Abb. 10). Da sich die Art ausschließlich am äußeren Rand des UGs fand und dessen Habitat vollständig erhalten bleibt, wird die Art nicht durch den Eingriff beeinträchtigt.



Abbildung 10: Gartenschläfer in Haselmaus-Niströhre (IBU 08/2023).

5.6. Insekten

5.6.1. Tagfalter

Im Untersuchungsgebiet konnten 12 teils weit verbreitete Arten festgestellt werden (s. Tab. 7). Die Arten Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Malven-Dickkopffalter (*Carcharodus alceae*), Kleiner Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*), Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*), Himmelblauer Bläuling (*Polyommatus bellargus*) und Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) sind nach BArtSchV besonders geschützte Arten.

Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden nicht festgestellt. Die Nahrungspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba major*), welche für die FFH-Arten Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous* und *Phengaris teleius*) unabdinglich ist, ist auf der Fläche des UG nicht vorhanden. Das Vorkommen dieser Arten kann sicher ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Zaun- und Mauereidechse (**C 01**) werden Strukturen geschaffen, die auch den Lebensraumansprüchen des Malvendickkopffalters und des Kleinen Würfel-Dickkopffalters entsprechen, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten nicht eintritt.

Der Kleine Sonnenröschen-Bläuling und der Himmelblaue Bläuling profitieren durch die Schaffung magerer Flächen auch von der Aufwertung des Lebensraumes für die Wechselkröte (**C 05**, **C 06**), sodass auch hier keine negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der jeweiligen Population zu erwarten sind.

Für die oben genannten zumeist anpassungsfähigen Tagfalterarten (Kleines Wiesenvögelchen und Kleiner Feuerfalter) ist keine negative Beeinflussung des Erhaltungszustandes der jeweiligen Populationen zu erwarten. Die Eingriffswirkungen für diese Artengruppe ist durch den Verlust von Habitatflächen als mäßig einzustufen. Die Artengruppe profitiert nicht nur von der Schaffung der Flächen für Reptilien und Amphibien, sondern auch von der Schaffung eines naturnahen Saums entlang der eingrünenden Hecke im Osten des Geländes.

Tabelle 7: Artenliste der Tagfalter im Plangebiet und seiner Umgebung.

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen
		St.	§	D	He	
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>	b	B	V	V	keine FFH-Art
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	b	B	-	3	keine FFH-Art
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	b	B	-	-	keine FFH-Art
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>	-	-	-	V	keine FFH-Art
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	b	B	-	-	keine FFH-Art
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	b	B	3	2	keine FFH-Art
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	b	B	-	-	keine FFH-Art
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art

Legende:

Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) IV: Anhang IV FFH-RL II: Anhang II FFH-RL	D: Deutschland (2011) ⁷ HE: Hessen (2009) ⁸ 0: ausgestorben 1: v. Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste D: Daten unzureichend -: ungefährdet n.b.: nicht bewertet R: im Bezugsraum extrem selten	FV Günstig U1 ungünstig bis unzureichend U2 unzureichend bis schlecht keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling

Aufnahme: Viviane Kohlbrecher

5.6.2. Heuschrecken

Im Untersuchungsgebiet konnten 10 teils weit verbreitete Arten festgestellt werden (s. Tab. 8). Die Arten Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) und Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) sind nach BArtSchV besonders geschützte Arten. Die Italienische Schönschrecke und die Blauflügelige Sandschrecke sind zudem bundesweit stark gefährdet. Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden nicht festgestellt.

Durch die Schonung des westlich gelegenen Teils des UG im Bereich der künstlichen Teiche und einer dortigen Vorkultivierung von Flächen zur Entwicklung einer Grünfläche bleiben weite Teile des Habitats der Blauflügeligen Sandschrecke erhalten (s. Karte Nr. 2 im Anhang), womit keine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Art zu erwarten ist. Zudem profitiert die Art durch Maßnahmen zur Verbesserung des Landlebensraumes der Wechselkröte (**C 05, C 06/1**).

Ein Teil des Habitats der Italienischen Schönschrecke kann auf diese Art ebenfalls erhalten bleiben, allerdings kommt es durch Bebauung der angrenzenden Brachflächen zum Verlust eines Großteils des Habitats im UG.

Im Zuge der Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Zaun- und Mauereidechse (**C 01**) werden Strukturen geschaffen, die auch den Lebensraumansprüchen der Italienischen Schönschrecke entsprechen, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art nicht eintritt.

Für die Weiteren, zumeist anpassungsfähigen Heuschreckenarten ist keine negative Beeinflussung des Erhaltungszustandes der jeweiligen Populationen zu erwarten. Die Eingriffswirkungen für diese Artengruppe ist durch den Verlust von Habitatflächen als mäßig einzustufen.

7) BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1).

8) LANGE, A., & E. BROCKMANN (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzungen 18.01.2009, HRSG. HMULV, Wiesbaden.

Tabelle 8: Artenliste der Heuschrecken im Plangebiet und seiner Umgebung.

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.		
		St.	§	D	He	EU	D	He
Feld-Grille	<i>Gryllus campestris</i>	-	-	-	3	keine FFH-Art		
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	-	-	-	3	keine FFH-Art		
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	-	-	-	-	keine FFH-Art		
Blaüflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	b	B	V	3	keine FFH-Art		
Blaüflügelige Sandschrecke	<i>Sphingonotus caerulea</i>	b	B	2	2	Keine FFH-Art		
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	-	-	Keine FFH-Art		
Italienische Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	b	B	2	1	Keine FFH-Art		

Legende:

Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):	
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) IV: Anhang IV FFH-RL II: Anhang II FFH-RL	D: Deutschland (2011) ⁹ HE: Hessen (1996) ¹⁰ 0: ausgestorben 1: v. Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste D: Daten unzureichend	FV	günstig
		U1	ungünstig bis unzureichend
		U2	unzureichend bis schlecht
			keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling

Aufnahme: Viviane Kohlbrecher

5.6.3. Libellen

Während der Untersuchungen 2021 wurden durch *naturplan* auch die Libellen im Gebiet erfasst. Als Nahrungsgast wurde im Plangebiet ein subadultes Weibchen der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) beobachtet. Dies ist eine streng geschützte Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Der Kernlebensraum dieser Libelle ist mit großer Wahrscheinlichkeit der nahe gelegene Rhein.

Weitere Arten die gesichtet wurden waren: Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*), Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*), Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*), Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*), Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*), Große Königslibelle (*Anax imperator*) und die Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*). Im Spätsommer konnten außerdem drei Männchen sowie ein Tandem bei der Eiablage der in Hessen stark gefährdeten Kleinen Königslibelle (*Anax parthenope*) am naturnahen Versickerungsbecken beobachtet werden.

Da die Stillgewässer im Geltungsbereich erhalten bleiben und das neue Gelände, insbesondere im räumlichen Zusammenhang mit dem naturnahen Versickerungsbecken, durchgrünt wird, bleibt der Lebensraum der Libellen auf dem Gelände bestehen. Eine artenschutzrechtlich erhebliche Beeinträchtigung ist auszuschließen.

9) BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1).

10) GRENZ, M. & A. MALTEN (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. Hess. Ministerium Innern und Landw. Forsten und Naturschutz (Hrsg.), Wiesbaden; 30 S.

5.7. Reptilien

Im Rahmen der 2021 durch *naturplan* durchgeführten Untersuchungen konnten im PG die Mauereidechse und die Zauneidechse nachgewiesen werden. Mit der Zauneidechse und der Mauereidechse kommen im Gebiet zwei wertgebende und streng geschützte Reptilienarten vor (s. Tab. 9 und Abb. 1).

Tabelle 9: Artenliste der Reptilien im Plangebiet und seiner Umgebung.

Art	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste		EHZ HE
		St	§	HE	D	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	s	IV	*	V	U1
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	s	IV	3	V	FV

Legende

Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):	
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) IV: Anhang IV FFH-RL II: Anhang II FFH-RL	D: Deutschland (2020) ¹¹ HE: Hessen (2010) ¹²	FV	günstig
		U1	ungünstig bis unzureichend
	0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste *: ungefährdet G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes D: Daten unzureichend	U2	unzureichend bis schlecht
		GF	Keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling
		Aufnahme: naturplan 2021	

11) BfN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170 (3). Bonn – Bad Godesberg.

12) HMUELV (Hrsg.; 2010): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung. Wiesbaden.

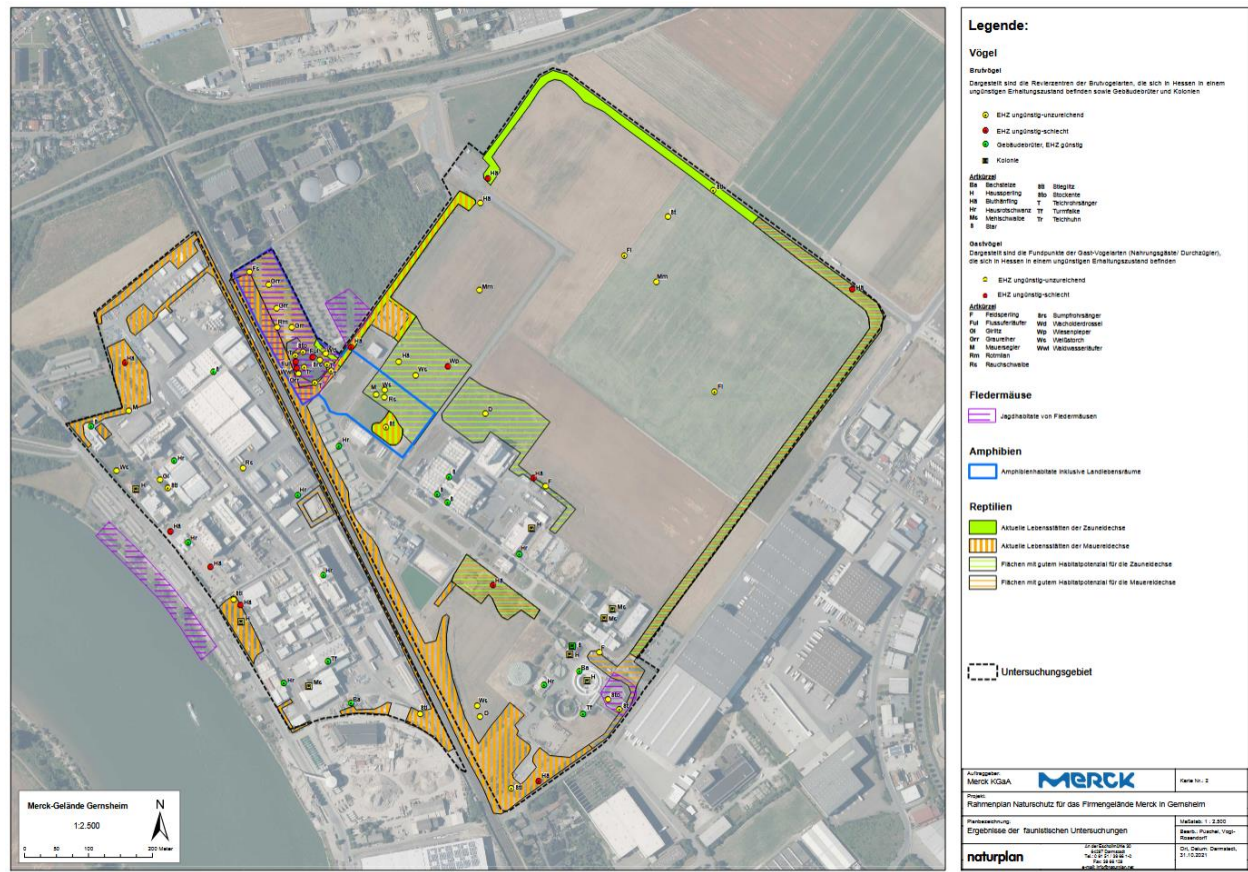


Abbildung 11: Ergebnisse der Kartierungen für den Rahmenplan Naturschutz (2021) durch *naturplan*. Die Mauereidechse besiedelte hauptsächlich den südwestlichen Randbereich des Werksgeländes. Die Zauneidechse wurde schwerpunktmäßig im nördlichen Randbereich nachgewiesen. Teilweise besiedeln Zaun- und Mauereidechse gemeinsame Habitate.

Zauneidechse

Neben der Waldeidechse besitzt diese Art das ausgedehnteste Verbreitungsareal aller europäischen Echsens. Vor allem im Flach- und Hügelland ist sie flächendeckend verbreitet und relativ häufig, jedoch auch vielerorts durch menschliche Einflüsse in ihren Beständen zurückgehend. Ihre Vorkommen finden sich in unterschiedlichen Landschaftstypen, vor allem im halboffenen Gelände, z.B. auf Wiesen und Heiden, an Waldrändern und Bahndämmen. Zauneidechsen sind als Eier legende Reptilien auf Stellen angewiesen, die von der Sonne erwärmt werden und der Boden sich zum Vergraben der Eier eignet. Die Entwicklungszeit der Eier variiert abhängig von der Umgebungstemperatur. Nach ca. zwei Monaten schlüpfen sofort überlebensfähige Jungtiere, die durchaus auch von ihren Eltern gefressen werden können.

Die Zauneidechse wurde im Jahr 2021 durch naturplan im Plangebiet nachgewiesen. Eine Darstellung der Nachweise ist in Karte 3 im Anhang einsehbar. Das Vorkommen der Zauneidechse wird im Rahmenplan Naturschutz (naturplan 2021) wie folgt beschrieben:

Die Zauneidechse ist nur im östlichen Teilgebiet des Betriebsgeländes vorzufinden. Dort kommt sie vor allem entlang des mit Gehölzen bestandenen Walls vor, der die großen Ackerflächen begrenzt. Weitere Tiere wurden auf einer Fläche gefunden, wo die Zauneidechse die Ruderalvegetation und Säume im Bereich der Container sowie die kleine Böschung zwischen den Teichen und dem Parkplatz besiedelt. Wenige Individuen wurden außerdem an den bewachsenen Aufschüttungen neben Gebäude 203M gefunden. Die Population der Zauneidechse ist insgesamt als eher klein einzustufen. Im April wurden 9 adulte und 12 subadulte Tiere

verzeichnet, im Mai 11 adulte und 15 subadulte Tiere. Auf Grund der versteckten Lebensweise der Zauneidechse, können bei einer Untersuchung jedoch nie alle Tiere erfasst werden. Daher wird in der Literatur oft mit Korrekturfaktoren gearbeitet, die je nach Beschaffenheit und Übersichtlichkeit des Habitats variieren (Hachtel et al. 2017, Laufer 2014). Da die Zauneidechse auf dem Betriebsgelände zum Großteil an schmalen Saumstrukturen vorkommt, ist der Lebensraum vergleichsweise gut einsehbar. Demnach wird ein Korrekturfaktor von 10 als ausreichend angesehen. Die Population der Zauneidechse beläuft sich demnach auf etwa 120 adulte Tiere.

Die Zauneidechsen sind im Rahmen des Vorhabens vor allem durch mögliche Individuenverluste und einen teilweisen Habitat- und Lebensraumverlust betroffen.

Durch den Erhalt eines Teils der für die Zauneidechse als Habitat relevanten Grenzstrukturen (Wall mit Hecken und Saum, Randbereiche um Teiche) beschränken sich die Habitatverluste für die Zauneidechse auf kleinere Eingriffe in den o. g. Heckensaum und das Entfernen einer bewachsenen Aufschüttung. Diese Bereiche umfassen eine Fläche von ca. 0,6 ha innerhalb des PG, weshalb der Verlust des Lebensraums durch Anlage eines Ersatzlebensraums für Eidechsen auf 0,6 ha vor dem Eingriff zu kompensieren ist (**C 01**). Auf dieser Fläche sind Sand-Holz-Erdwälle und Totholzhaufen anzulegen, um die Strukturvielfalt zu erhöhen. Auch die Flächenpflege ist am Ziel einer hohen Strukturvielfalt auszurichten und als Staffelmahd durchzuführen (s. **C 01**).

Als wechselwarme und bodengebundene Tiere ist die Fluchtfähigkeit der Zauneidechsen bei Baumaßnahmen stark eingeschränkt, sodass ein Abfangen der Tiere vor Baubeginn und eine Umsiedlung (**V 03**) auf eine vorher festzulegende und entsprechend zu gestaltende Ersatzfläche erforderlich ist (**C 01**). Um ein Einwandern von Reptilien oder Amphibien in Baufelder zu vermeiden, ist als Zuwanderungsbarriere ein mobiler Folienzaun zu errichten (**V 05**).

Unter Beachtung der genannten Maßnahmen kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 für die Art ausgeschlossen werden.

Mauereidechse

Mauereidechsen sind mittelgroße, schlanke Tiere mit mehr oder weniger abgeflachtem Körper und sehr variabler Rückenzeichnung. Der Lebensraum dieser Art erstreckt sich über weite Teile West-, Mittel- und Osteuropa sowie von Nordspanien über Frankreich und Italien bis zum südlichen Balkan. In Deutschland kommt diese Eidechsenart nur in klimatisch begünstigten Gebieten, vor allem der Rheinebene, am Kaiserstuhl, im Elbtal bei Dresden (dort ausgesetzt) und im Donautal bei Passau vor. Wärmeliebend ist diese Art an Steinmauern zu finden, an denen sie flink entlang klettert. Die Nahrung besteht insbesondere aus Insekten, Spinnen und anderen Gliederfüßern, daneben auch Schnecken, Raupen und Würmern. Der Schwanz kann wie bei allen Eidechsenarten in Gefahrensituationen abgeworfen werden. Die Weibchen setzen nach der Paarung von Mai bis Juli kleine Gelege aus 2-12 weichschaligen Eiern im Erdboden oder unter Steinen ab. Unter günstigen klimatischen Bedingungen können 2-3 Gelege pro Jahr abgesetzt werden. Nach 2-3 Monaten schlüpfen etwa 6cm lange Jungtiere.

Die Mauereidechse wurde im Jahr 2021 durch *naturplan* im Plangebiet nachgewiesen. Eine Darstellung der Nachweise ist in Karte 3 im Anhang einsehbar. Das Vorkommen der Mauereidechse wird im Rahmenplan Naturschutz (*naturplan* 2021) wie folgt beschrieben:

Die Mauereidechse kommt auf fast allen für sie geeigneten Flächen des Geländes vor. Sie besiedelt flächendeckend die Saumbereiche entlang der Gleise sowie die stillgelegten Gleise selbst. Darüber hinaus wurde sie auf der östlichen Hälfte an der Mülldeponie und entlang deren angrenzenden Gebüschstrukturen sowie

im Bereich der beiden Teiche gefunden. Sie kommt im Nordosten im Bereich der Container und an den Aufschüttungen neben Gebäude 203M vor, wo sich ihr Vorkommen mit dem der Zauneidechse überschneidet. Auf der westlichen Hälfte des Geländes besiedelt sie so gut wie alle Ruderalflächen und Säume, teilweise sogar angelegte Pflanzenbeete. Wie auch bei der Zauneidechse ist es nicht möglich, alle Individuen der Mauereidechsen bei den Begehungen zu erfassen. Da diese Art jedoch weniger versteckt lebt, wird hier nur mit dem Korrekturfaktor 4 gerechnet. Anhand der Anzahlen von erfassten Tieren in den Monaten April und Mai beläuft sich die hochgerechnete Population der Mauereidechse auf etwa 350 adulte Tiere. Darüber hinaus wurden 50 weitere subadulte Tiere beobachtet, die nicht in dieser Populationsgröße enthalten sind. Dabei sind etwa 2/3 der Mauereidechsen in der westlichen Teilfläche zu finden.

Ein Vorkommen der Mauereidechse beschränkt sich schwerpunktmäßig auf Randbereiche im Westen des Plangebiets (s. Abb. 11), die im Rahmen des Eingriffs für den Erhalt vorgesehen sind. Darüber hinaus bleiben auch die das Werksgelände umgebenden Heckenstrukturen überwiegend erhalten. Der Verlust von Flächen, auf denen die Mauereidechse nachgewiesen wurde, beschränkt sich insgesamt auf einen kleinen Anteil der besiedelten Flächen und betrifft überwiegend Randbereiche des besiedelten Areals.

Für die Mauereidechse ergibt sich – wie bei der Zauneidechse – aufgrund der geringen Fluchtfähigkeit der Tiere die Notwendigkeit eines Abfangens vor Baubeginn. Sofern die Tiere aus einem Teilbereich gefangen werden, der direkt an flächig verbleibende Habitate anschließt (Bereich des westlichen Heckensaums, entlang der stillgelegten Schienen), sind sie in die direkt angrenzenden Habitate zu verbringen. In diesem Fall kann davon ausgegangen werden, dass die vergleichsweise anpassungsfähigen Tiere im großflächig verbleibenden Habitat weiterhin ausreichend Lebensraum finden.

Werden isolierte Habitate in Anspruch genommen (wie z. B. beim Entfernen der o. g. bewachsenen Aufschüttung), sind die Tiere auf eine vorher bereitzustellende Ersatzfläche umzusiedeln (**V 03, C 01**). Bei diesen Habitaten handelt es sich um gemeinsam mit der Zauneidechse besiedelte Bereiche von unter 0,6 ha Fläche, weshalb hier ein gemeinsamer Ausgleich (**C 01**) stattfinden kann.

Um ein Einwandern von Reptilien in die Baufelder zu vermeiden, ist ein mobiler Folienzaun als Zuwanderungsbarriere zu errichten (**V 05**).

Unter Beachtung der genannten Maßnahmen kann ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 für die Art ausgeschlossen werden.

6 Maßnahmenübersicht

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in Kap. 5.1 und 5.2 erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V 01	Bauzeitenbeschränkung Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Die Bauzeitenbeschränkung gilt auch für den Abriss bzw. bauliche Veränderungen an Bestandsgebäuden. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer Umweltbaubegleitung abzusichern.
V 02	Kontrolle bei Rückbauarbeiten und Baumfällungen Baumfällarbeiten und der Rückbau baulicher Anlagen (Gebäude) erfolgen außerhalb der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen, also im Winterhalbjahr, jedoch bei frostfreier Wetterlage. Vor den Fäll- und Rückbauarbeiten sind die Bäume bzw. Baumhöhlen und Spalten, sowie Gebäude durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen hin zu prüfen. Bei Anwesenheit von Fledermäusen ist das weitere Vorgehen mit der Naturschutzbehörde abzustimmen. Der Verlust von genutzten Quartierstrukturen ist durch die Installation von adäquaten Ersatzquartieren im Verhältnis 1:3 zu kompensieren.
V 03	Eidechsenumsiedlung Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind in Bereichen mit einem nachgewiesenen Eidechsenvorkommen oder mit Habitatpotential für Eidechsen die Eidechsen rechtzeitig vor Baubeginn durch fachkundige Personen umzusiedeln und das Wiedereinwandern ist durch die Installation eines Reptilien- oder Amphibienschutzzauns zu verhindern (s. V 05). Um ein geeignetes Habitat für die Umsiedlung zur Verfügung zu haben, ist vorlaufend ein Ersatzlebensraum zu schaffen, welcher eine Fläche von 200 m² / Paar nicht unterschreitet (s. C 01). Gemäß § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist für die Umsiedlung der Eidechsen aus dem unmittelbaren Eingriffsbereich in das hergerichtete Ersatzhabitat keine Ausnahmegenehmigung zum Fang und zur Umsiedlung der Tiere notwendig.
V 04	Umsiedlung der Wechselkröte Zur Vermeidung des Tatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind Wechselkröten in Bereichen mit Potential als Landlebensraum der Wechselkröte rechtzeitig vor Baubeginn durch fachkundige Personen umzusiedeln. Das Wiedereinwandern ist durch die Installation eines Reptilien- oder Amphibienschutzzauns um die Eingriffsfläche zu verhindern.
V 05	Zuwanderungsbarriere für Eidechsen und Amphibien Um ein Einwandern von Reptilien oder Amphibien in Baufelder zu vermeiden, ist als Zuwanderungsbarriere ein mobiler Folienzaun zu errichten. Länge und genaue Lage des Zauns wird im Rahmen der Vorbereitung der konkreten Baumaßnahmen zwischen der Naturschutzbehörde und der Umweltbaubegleitung abgestimmt. Als vorlaufende Vergrämuungsmaßnahme sind Aufwuchs und Gehölze im Eingriffsbereich außerhalb der Aktivitätsphase von Reptilien und Amphibien zu entfernen. Die Errichtung des Zauns sollte danach und erst nach Beginn der Aktivitätsphase der Reptilien und Amphibien erfolgen, um den Tieren die Gelegenheit zu geben selbständig den Eingriffsbereich zu verlassen. Der Zaun sollte aber vor Beginn der Winterwanderungszeiten der Amphibien installiert sein, um ein Einwandern dieser Tiere zu verhindern. Daraus ergibt sich ein Zeitfenster für die Errichtung der Zuwanderungsbarriere vom 01.05. bis 15.09. Im Laufe der Baufeldräumung sollte der Randbereich des Plangebiets, entlang des Folienzauns mehrfach durch die Umweltbaubegleitung kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass sich keine Tiere mehr innerhalb des Baufeldes befinden.

	Als Folienzaun ist entweder eine PE-Gewebeplane (ca. 200 g/m ²) oder eine PVC-Plane (ca. 600 g/m ²) mit einer Höhe von ca. 50 cm zu verwenden. Die Plane ist so straff am Boden anzubringen, dass ein Unterlaufen nicht möglich ist
V 06	Erhalt von Baumbestand Gesunder Laubbaumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf dem Baugrundstück stehen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.
V 07	Vergrämnungsmaßnahme für Feldvögel Im Falle eines Baubeginns zwischen dem 1. März und dem 31. August eines Jahres ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine ab dem 15. Februar in 2-wöchigem Abstand regelmäßig einer bedarfsorientierten oberflächlichen Bodenbearbeitung zu unterziehen, damit sich keine für Bodenbrüter (insbesondere Feldlerche und Rebhuhn) geeigneten Bedingungen einstellen können. Alternativ zulässig ist die vorübergehende Einsaat von Gras und dessen Pflege, sofern die Ansaat im Herbst erfolgt.
V 08	Schutz der Wechselkröte vor Verenden in Bodenabsenkungen Klärbecken (falls vorhanden und bodennah) sind mit Amphibienausstiegen zu versehen.
V 09	Vermeidung von Vogelschlag Die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 Quadratmetern ist gemäß § 37 HeNatG Absatz 2 unzulässig. Des Weiteren sind gemäß § 37 HeNatG Absatz 3 großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird. Transparentes Glas findet nur Einsatz, wo Transparenz für den Benutzer auch erforderlich ist. Sofern notwendig wird dieses durch dauerhafte Markierungen oder Muster mit hohem Kontrast in einem ausreichend engen Abstand (5 - 10 % Deckungsgrad) über die gesamte Außenseite der Scheibe kenntlich gemacht. Zulässig sind auch Glasflächenmarkierungen die in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Schweizerischen Vogelschutzwarte Sempach als „hoch wirksam“ bezeichnet werden.

6.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG werden festgelegt. Alle genannten Maßnahmen sind vorlaufend zum jeweiligen Eingriff umzusetzen.

C 01	Anlage eines Ersatzlebensraums für Zaun- und Mauereidechse Innerhalb des Geltungsbereichs ist ein Ersatzhabitat von mind. 0,6 ha Flächengröße für die potenziell umzusiedelnden Eidechsen herzustellen. Auf der Fläche ist eine Mosaikstruktur verschiedener Habitatelemente anzulegen. Hierfür sind acht Sand-Holz-Erdwälle (2–3 m Breite, 5–10 m Länge und ca. 1 m Höhe) und vier Totholzhaufen (3 m Breite, 3 m Länge und ca. 1 m Höhe) anzulegen. Bei den verwendeten Materialien ist eine unterschiedliche Stärke zu wählen, sodass Hohlräume entstehen können. Die für den Ausgleich vorgesehenen Flächen wiesen zum Zeitpunkt der Untersuchung verbrachtes Grünland auf. Auf eine Neueinsaat der kompletten Fläche kann daher verzichtet werden. Die Fläche ist vorbereitend im Vorjahr der Umsiedlung im Winter zu mähen und das Mahdgut vollständig abzutransportieren.
-------------	---

	Die nachfolgende Flächenpflege umfasst eine über das Jahr verteilte Staffelmahd von je 1/3 der Fläche, um eine höhere Strukturvielfalt der Vegetation zu erreichen. Hierfür ist mit einem Balkenmäher und einer Schnitthöhe von mind. 15 cm zu arbeiten. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Da die Ausgleichsfläche randlich an Verkehrswege grenzt, ist diese mit einem leichten Metall- oder Holzzaun einzugrenzen, um ein Befahren oder Begehen der Fläche zu vermeiden. Um eine für die Art adäquate Entwicklung der Flächen sicherzustellen, ist ein Monitoring durchzuführen und in Form eines Ergebnisberichtes der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.
C 02	Nistkästen für Stare Im Falle eines Verlusts von Niststätten des Stares an Bestandsgebäuden ist in räumlichem Zusammenhang an geeigneter Stelle ein Sperlingskoloniekasten (mit 3 Brutstätten) anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Der Ausgleich beträgt die dreifache Anzahl der wegfallenden Brutstätten. Starennistkästen sind immer an Gebäuden anzubringen.
C 03	Nisthilfen für Mehlschwalben Im Falle eines Verlusts der Niststätte der Mehlschwalbe am Bestandsgebäude sind drei Mehlschwalbennester an geeigneter Stelle und in räumlicher Nähe zu installieren.
C 04	Nisthilfen für Feldsperlinge Am Bestandsgebäude direkt östlich der Teichanlage sind Feldsperlingskolonienistkästen mit mindestens neun Brutkammern zu installieren.
C 05	Aufwertung des Landlebensraumes der Wechselkröte: Winterquartier Im Bereich der Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung für Natur und Landschaft ist der Bereich des heutigen Containerstandortes derart wiederherzustellen, dass das verdichtete Schotterfundament vollständig entnommen wird und durch Sand ersetzt wird. Die Tiefe der Sandschüttung muss mindestens 70 cm betragen. Auf der entstandenen Sandfläche sind zwei Aufschüttungen von Gesteinsstrukturen anzulegen. Diese sollen die Maße 8x4x1 m nicht unterschreiten und sind so auszurichten, dass eine vollständige Besonnung möglich ist (Abstand von Gehölzen, Längsseite mit Ost-West-Ausrichtung). Die verwendeten Steine sollten zu 60 % eine Körnung von 20- 40 cm aufweisen. Diese Maßnahme stellt auch eine Aufwertung des Lebensraumes für die Zauneidechse dar. Die Umsetzung der Maßnahme ist dem Eingriff voranzustellen und in Form eines Ergebnisberichtes der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.
C 06	Aufwertung des Landlebensraumes der Wechselkröte: Sommerquartier 1) Im Bereich der Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung für Natur und Landschaft sind Bereiche, die nicht durch C 05 in Anspruch genommen werden von weiteren Gehölzen frei zu halten und durch eine Schüttung geringer Mächtigkeit von Schotter oder Sand eine lückige Vegetation herzustellen. Zur Ansaat soll eine blütenreiche Saatmischung für magere Standorte zum Einsatz kommen. 2) Der Offenlandbereich nördlich und östlich der Teichanlage ist zu Entbuschen und als Ruderalfläche zu entwickeln. 3) Im Bereich nördlich der Teichanlage sind vier flache Totholzhaufen in direkter Nähe des Gewässers anzulegen. 4) Der Uferbereich südlich und westlich der Teichanlagen ist von angrenzenden Gehölzen zu befreien. Der Schilfgürtel soll belassen und schonend behandelt werden. Die Umsetzung der Maßnahme ist dem Eingriff voranzustellen und in Form eines Ergebnisberichtes der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

6.3. Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustands

FCS 01	Anlage eines Ersatzlebensraums für Feldvogelarten Außerhalb des Geltungsbereichs sind Ackerflächen mit Artenschutzmaßnahmen auf rd. 2,5 ha zur ganzheitlichen Förderung der Segetalzone anzulegen. Zielarten dieser Maßnahme sind aber insbesondere Feldlerche, Rebhuhn und Grauammer. Für eine detaillierte Beschreibung der konkreten Maßnahme sei auf die Anlage „FCS-Maßnahme für Feldlerche, Rebhuhn und Grauammer“ verwiesen.
---------------	--

6.4. Kompensationsmaßnahmen

Folgende Kompensationsmaßnahmen werden festgesetzt:

K 01	Installation von Nistkästen Zur Kompensation von Verlusten potenzieller Quartiere in dem ursprünglichen Gehölzbewuchs sind an geeigneten Standorten im PG insgesamt 6 Nistkästen für Höhlenbrüter zu installieren und dauerhaft zu unterhalten. Auf ungehinderten An- und Abflug ist zu achten. Kommt es durch den Eingriff zu einem Verlust von Brutstätten des Haussperlings an Gebäuden, müssen in räumlicher Nähe Sperlingskoloniennistkästen mit einem Nistplatzangebot das dem dreifachen der wegfallenden Brutplätze entspricht an geeigneter Stelle installiert werden.
-------------	---

6.5. Empfohlene Maßnahmen

E 01	Vermeidung von Lichtimmissionen Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur bis maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, einzusetzen. Ausnahmsweise sind in Bereichen mit erhöhten Sicherheits-/Arbeitsschutzanforderungen auch abweichende Beleuchtungen zulässig.
E 02	Regionales Saatgut Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet sollte nur Pflanz- bzw. Saatgut regionaler Herkunft verwendet werden.
E 03	Schaffung von zusätzlichen Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter Da auf dem Werksgelände nur wenige alte Bäume mit einem ausreichenden Stammumfang für Baumhöhlen vorhanden sind, würde die Anbringung von künstlichen Nistmöglichkeiten sich daher positiv auf die vorhandenen Brutvogelpopulationen und die Artenvielfalt auswirken. Empfehlenswert sind insbesondere Nistkästen mit einem Durchmesser von 32 mm, da diese generell für mehrere Arten geeignet sind, sowie Nistkästen speziell für Stare, da die Art ehemals eine häufige Brutvogelart darstellte, aber durch den zunehmenden Verlust an Lebensräumen mittlerweile deutschlandweit gefährdet ist.
E 04	Förderung der Mehlschwalbenkolonie Mehlschwalben sind eine in hohem Maße gefährdete Art, deren Population in Deutschland seit

	Jahren aus vielen verschiedenen Gründen zurückgeht. Bestehende Kolonien, wie sie auf dem Werks- gelände vorkommen, sollten deshalb unbedingt gefördert werden, um dem negativen Bestandtrend entgegenzuwirken. Um die Kolonie der Mehlschwalben zu fördern wird empfohlen, Kunstnester in die oberen Hauswandbereiche einzubauen. Die Installation sollte kolonieartig (immer mehrere Nes- ter nebeneinander) erfolgen.
E 05	Förderung der Haussperlingskolonien Um die Population der Haussperlinge auf dem Werksgelände weiterhin zu fördern, wird empfoh- len, künstliche Sperlingskoloniekästen an geplanten Gebäuden anzubringen.
E 06	Strauch-/Baumhecke für Finkenvögel (Stieglitz und Bluthänfling) mit natürlichen Säumen Die randlichen Säume der Hecke im nordöstlichen PG sind als natürliche Staudenflur zu entwickeln und zu pflegen. Für den Saum kann z. B. von Rieger-Hofmann die Mischung „Wärmeliebender Saum“ mit Extra-Beimischung von Wilder Karde (<i>Dipsacus fullonum</i>), Kratzdistel (<i>Cirsium vulgare</i>), Große Klette (<i>Arctium lappa</i>), Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>) und Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>) ver- wendet werden. Wichtig ist zudem, die Blütenstände im Herbst stehen zu lassen, damit die Samen als Nahrung erhalten bleiben.

6.6. Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahme	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
V 01 + V 02 Bauzeitenregelung Kontrolle bei Rückbau und Baumfällungen												
V 03 + V 05 Eidechsenumsiede- lung Zuwanderungsbarriere für Eidechsen und Am- phibien												
V 04 Umsiedelung der Wechselkröte												
V 07 Vergrämung Feldvögel												
K 01 Nistkästen (Höhlen, Halbhöhlen)												
FCS 01 Anlage Ersatzlebens- raum für Feldvögel												
C 01												

Ersatzlebensraum Ei-dechsen												
C 02 + C 03 + C 04 Nistkästen Feldsper- ling, Star Nisthilfen für Mehl- schwalben												
C 05 Aufwertung Landle- bensraum Wechsel- kröte: Winter												
C 06 Aufwertung Landlebensraum Wechselkröte: Som- mer (gilt nur für Ge- hölzrückschnitt)												
Legende:	Umsetzungsphase				Vorzugsphase				Verbotsphase			

7 Fazit

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Vogelwelt im Eingriffsgebiet als mäßig einzuschätzen. Brutreviere planungsrelevanter Arten, welche an Gebäuden brüten werden verloren gehen, können aber durch CEF-Maßnahmen (C 02- C 04) ausgeglichen werden.

Brutreviere der im Offenland vorkommenden Vogelarten Feldlerche, Grauammer und Rebhuhn werden verloren gehen, können aber aufgrund eines Mangels geeigneter Flächen nicht im räumlichen Zusammenhang durch Kompensationsmaßnahmen ersetzt werden. Der Ausgleich durch einen Ersatzlebensraum wird daher im Verbreitungsgebiet der Arten im Rahmen einer Ausnahme notwendig (FCS 01).

Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist zudem eine Bauzeitenregelung (V 01) einzuhalten. Außerdem sind Nistkästen für Höhlenbrüter als Kompensationsmaßnahme auszubringen (K 01). Der Teilverlust von Gehölzstrukturen (Brut- und Nahrungshabitat) beeinträchtigt die ökologische Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel nur geringfügig, durch die grünordnerischen Festsetzungen entstehen mittelfristig neue Heckenstrukturen.

Die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Fledermäuse sind im Eingriffsgebiet als gering einzustufen. Kurzfristig kommt es zu einer Störung der Fledermausarten in ihrem Jagdhabitat durch das Bauvorhaben, die vorhandenen linearen Gehölzstrukturen im PG bleiben allerdings größtenteils bestehen. Potenzielle Quartiere sind durch Ersatzquartiere zu kompensieren (V 02). Um mögliche Individuenverluste vollständig auszuschließen ist die Bauzeitenregelung (V 01/ V 02) zu berücksichtigen.

Die Beeinträchtigung von Amphibien durch das Vorhaben ist als mäßig einzustufen. Als planungsrelevante Art verliert die Wechselkröte einen Teil ihres Landlebensraumes, dieser kann aber durch CEF-Maßnahmen vor Ort ausgeglichen werden (C 05, C 06). Um Individuenverluste auszuschließen, ist eine Umsiedlung der Tiere aus dem Eingriffsgebiet vorzunehmen und ein Wiedereinwandern zu verhindern (V 04).

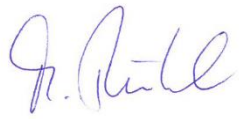
Durch das Vorhaben kommt es zudem zu einem Teilverlust des Habitats der Zauneidechse, dieser kann jedoch durch ein geeignetes Ersatzhabitat kompensiert werden (C 01). Um eine Tötung von Individuen durch die Bautätigkeit auszuschließen, sind diese vor Baubeginn aus dem Eingriffsgebiet umzusiedeln und ein Wiedereinwandern zu verhindern (V 03, V 05).

Ausnahmeerfordernis

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens der streng geschützten europarechtlich relevanten Arten Feldlerche, Grauammer und Rebhuhn. Eine Kompensation des Lebensraumverlusts im räumlichen Zusammenhang des Vorkommens ist aufgrund eines Mangels an geeigneten Flächen nicht möglich. Im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens ist daher eine Kompensation im natürlichen Verbreitungsgebiet anzustreben, die die Arten auf Populationsebene stützen (FCS 01).

Um den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr.1 & 3 BNatSchG zu verhindern, erzwingt die Erschließung des Plangebiets eine Umsiedlung der vom Vorhaben betroffenen Zauneidechsen, Mauereidechsen und Wechselkröten in einen Ersatzlebensraum. Dafür besteht keine Ausnahmeerfordernis.

Staufenberg, den 28.08.2025



Dr. Theresa Rühl

8 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (HRSG., 2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Auflage von 2005. – Wiebelsheim (Aula).
- BREUER, W. (2016): Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“, unter Mitarbeit von Uwe Kirchberger, Kerstin Mammen und Tobias Wagner. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 36 (4) (4/16): 173-204.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNatSchG) vom 20. Dezember 1976 i.d.F. vom 1. März 2010.
- BRIGHT, P., P. MORRIS & A.J. MITCHELL-JONES (1996): The dormouse conservation handbook. English Nature.
- EU – EUROPÄISCHE UNION (2000): Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327: 1-72.*
- HACHTEL ET AL. (2017): Um- und Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien – Beispiele, Probleme, Lösungsansätze. Laurenti Verlag, Bielefeld.
- HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (RED., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ E.V. (HGON, HRSG., 2010): Vögel in Hessen, Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit, Brutvogelatlas. 1. Auflage. Echzell.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV, HRSG., 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. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV, HRSG., 2016): Leitfaden gesetzlicher Biotopschutz in Hessen. Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV HRSG. 2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung, Stand Mai 2014.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. LUBW, Karlsruhe.
- NATURPLAN (2021): Rahmenplan Naturschutz für das Firmengelände Merck (Aktualisierung 2021) – Standort Gernsheim. (unveröff.)
- RYSLAVY, T. ET AL. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 92 - 111.
- SACHER, T., & BAUSCHMANN, G. (2011): Artenhilfskonzept für die Grauammer (*Miliaria calandra*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Reichelsheim.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2014): Gesamtartenliste der Brutvögel Hessens mit Angaben zum Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. Frankfurt.

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

9 Artenschutzrechtliche Prüfbögen

9.1. Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: 3	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:			X
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
- Auf ruderalen Standorten und Brachen. Halb-offene, mosaikartig strukturierte, offene bis halboffene Landschaften, mit hohem Strukturanteil von Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen - Nest in Laubbäumen oder Büschen - Oft innerhalb von Siedlungen		Nutzen vor allem Hochstaudenfluren und schütter Vegetation als Nahrungsquelle (z. B. Grassamen auf bewachsenen Wegen)	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
☐ in/an Gebäuden	☐ in Höhlen	☒ in Gebüsch oder Bäumen	☐ auf dem Boden
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):		☐ ja	☒ nein
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):		☐ ja	☒ nein
<u>Brutverhalten:</u> Alle drei Vogelarten Einzelbrüter mit saisonaler Monogamie.			
☐ Eine Brut		☒ Zweitbruten	☐ Mehrfachbruten

Artenschutzrechtliche Prüfung: Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)			
Brutzeit: Eiablage Ende Mai bis Anfang September. Flüge Jungvögel ab Ende Mai, Jungvögel von Zweitbruten Anfang Oktober.			
2.1.3 Phänologie	☐ Langstreckenzieher	☒ Kurzstreckenzieher	
2.1.4 Verhalten			
2.2 Brutbestand	Europa: 10 – 28 Mio. BP	Deutschland: 380.000 – 830.000 BP	Hessen: 10.000 – 20.000 BP
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen ☐ potentiell			
☒ Brutvogel ☐ Rastvogel/Nahrungsgast ☐ Durchzügler			
Revieranzahl und Lage: Insgesamt wurden im PG zehn Reviere des Bluthänflings nachgewiesen. Diese Befanden sich hauptsächlich in den Heckenstrukturen, die das Gelände eingrünen. Drei der Reviere befinden sich in Gebieten auf dem PG, die nicht durch den Eingriff betroffen sein werden. Bei sieben Revieren kann von einer Betroffenheit ausgegangen werden.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☒ Ja ☐ Nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)			
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ Ja ☐ Nein Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01) kann die Zerstörung von aktuell genutzten Brutstätten vermieden werden. Die Vermeidung der dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist durch die Flächeninanspruchnahme nicht möglich.			
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ☒ Ja ☐ Nein (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
Ein Großteil der Heckenstrukturen, die als Fortpflanzungsstätte dienen, bleiben erhalten und ermöglicht ein Ausweichen. Daher ist von einem Wirken der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG auszugehen. d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ Ja ☐ Nein entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.2 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 PG befinden sich zehn Brutreviere des Bluthänflings, weshalb im Zuge der Baufeldfreimachung von Tötung und Verletzung im Rahmen des Brutgeschehens ausgegangen werden kann. b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ Ja ☐ Nein Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01) ist ein Verletzen oder Töten der Tiere ausgeschlossen. c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ Ja ☒ Nein	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ Ja ☒ Nein b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein entfällt c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ Ja ☐ Nein entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein ☐ Ausnahme erforderlich ☒ Ausnahme nicht erforderlich Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen Artenschutzprüfung abgeschlossen	
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen

Artenschutzrechtliche Prüfung: Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01)	☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ 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. ☐ liegen die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.2. Feldlerche (*Alda arvensis*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (<i>Alda arvensis</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: 3	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X	
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
- Offene Standorte wie Acker- und Grünland, Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünentäler oder Waldlichtungen - Besonders wichtig: trockene bis wechsel-feuchte Böden mit karger und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation		Erbeutet auf offenen Boden kleine Insekten und Spinnen, aber auch Sämereien oder Blattgrün	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
☐ in/an Gebäuden	☐ in Baumhöhlen	☐ in Gebüsch oder Bäumen	☒ auf dem Boden

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):	☐ ja	☒ nein	
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):	☒ ja	☐ nein	
<u>Brutverhalten:</u>			
☐ Eine Brut	☒ Zweitbruten	☐ Mehrfachbruten	
Brutzeit: Ende März bis Ende Mai			
2.1.3 Phänologie	☐ Langstreckenzieher	☒ Kurzstreckenzieher	
Heimzug: Ende Januar bis Anfang Mai		Wegzug: ab September	
2.1.4 Verhalten	Typischer Vogel der Ackerflur mit auffallendem Reviergesang über dem Gelege.		
2.2 Brutbestand	<u>Europa:</u> 40-80 Mio. BP, rückläufig	<u>Deutschland:</u> 1,6 – 1,7 Mio. BP	<u>Hessen:</u> 150.000 – 200.000 BP
3. Vorhabenbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen		☐ potenziell	
☒ Brutvogel	☐ Rastvogel/Nahrungsgast	☐ Durchzügler	
Revieranzahl und Lage: 3 Reviere wurden im UG festgestellt, davon zwei innerhalb des PG.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?		☒ Ja ☐ Nein	
Es ist mit dem Verlust zweier Brutstätten im nordöstlichen Eingriffsbereich zu rechnen.			
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		☒ Ja ☐ Nein	
Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr und einer Durchführung von Vergrämnungsmaßnahmen ist nicht mit dem Verlust einer Brutstätte zu rechnen.			
Die Vermeidung der dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Flächeninanspruchnahme ist nicht möglich.			

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Das nordöstlich anschließende Offenland ist zwar grundsätzlich für die Feldlerche geeignet, bietet aber keine optimalen Bedingungen. Es mangelt hier an Kapazität, um die verloren gehenden Reviere zu kompensieren.	☐ Ja ☒ Nein
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Die verloren gehenden Brutstätten müssen durch das Anlegen eines Ersatzlebensraums im Umfang von ca. 2,5 ha kompensiert werden. Trotz intensiver Suche wurden keine geeigneten Flächen im Bereich der betroffenen Feldlerchen-Population gefunden. Der Verlust kann somit nicht vorlaufend im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden.	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	
☒ Ja ☐ Nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	
a) (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Bei einer Baufeldräumung während der Brutsaison könnten Gelege oder Jungvögel gefährdet werden.	☒ Ja ☐ Nein
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr und Durchführung einer Vergrämnungsmaßnahme sind Gelege- und Jungvogelverluste sicher auszuschließen.	☒ Ja ☐ Nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden Die durch den Eingriff betroffenen Feldlerchenreviere gehören zur lokalen Population der Rheinebene, welche sich über eine Fläche von rund 1.200 km² erstreckt und zwischen 11.000 und 16.000 Reviere umfasst. Eine Beeinträchtigung der lokalen oder regionalen Population kann bei Inanspruchnahme von zwei Revieren der Feldlerche somit ausgeschlossen werden. Auch kann die Population durch die Umsetzung der FCS-Maßnahme im Bereich der Rheinebene gestützt werden (FCS 01).	
☐ Ja ☒ Nein	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☒ Ja ☐ Nein	
☒ Ausnahme erforderlich ☐ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01) Vergrämuungsmaßnahme (V 07) Anlage Ersatzlebensraum (FCS 01)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen ☒ FCS – Maßnahmen ☒ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☐ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist. ☒ <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.3. Feldsperling (*Passer montanus*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: V	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X	
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
2.1.1 Habitatsprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
• In lichten Wäldern und an Waldrändern zu finden, dabei bevorzugt Eichenbestände • Aber auch in Siedlungsnähe, besonders in Gärten, Parks, Friedhöfen, Kleingärten und Dörfer • Brütet an Gebäuden in Nischen und Höhlen oder in Nistkästen		• Nahrungssuche bodennah oder Aufnahme von Getreide direkt aus den Ähren • Verzehrt werden Sämereien, Gras- und Getreide, aber auch Beeren und Knospen • Jungen werden mit Insekten gefüttert	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
☒ in/an Gebäuden ☒ in Baumhöhlen ☐ in Gebüsch oder Bäumen ☐ auf dem Boden			
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☒ ja ☐ nein			
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☒ ja ☐ nein			
<u>Brutverhalten:</u> Einzelbrüter, gelegentlich lockere Koloniebildung			
☐ Eine Brut ☐ Zweitbruten ☒ Mehrfachbruten			
Brutzeit: Ende März bis Anfang Juni			
2.1.3 Phänologie			
☐ Langstreckenzieher ☐ Kurzstreckenzieher			
Standvogel			
2.1.4 Verhalten			
2.2 Brutbestand		<u>Europa:</u>	<u>Deutschland:</u>
		26-48 Mio. BP	0,84 – 1.25 Mio. BP
		<u>Hessen:</u>	
		150.000-200.000 BP	
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen ☐ potentiell			
☒ Brutvogel ☐ Rastvogel/Nahrungsgast ☐ Durchzügler			

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)
Revieranzahl und Lage: Der Feldsperling ist mit drei Brutnachweisen im PG vertreten. Dabei brütete die Art in Spalten im Dachbereich eines Gebäudes am Rande des Offenlandes.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ Ja ☐ Nein
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ Ja ☒ Nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) Durch das Fehlen von Nistmöglichkeiten in der Nähe geeigneter Habitate kann die Art nicht ausweichen.	☐ Ja ☒ Nein
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Durch das Anbringen von Nistkästen an einem Bestandsgebäude, das sich in einem geeigneten Habitatumfeld befindet, kann die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden (C 04).	☒ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Nur wenn es zum Abriss oder Umbau des betroffenen Bestandsgebäudes kommt.	☒ Ja ☐ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Mit einer Bauzeitenbeschränkung kann das Töten oder Verletzen von Jungvögeln oder adulten Tieren ausgeschlossen werden (V 01).	☒ Ja ☐ Nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)
a)	Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden	☐ Ja ☒ Nein
b)	Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c)	Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein		
		☐ Ja ☒ Nein
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein?		☐ Ja ☒ Nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen		Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung		
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Bauzeitenbeschränkung (V 01) Nisthilfen für Feldsperlinge (C 04)		☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ 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. ☐ liegen die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>		

9.4. Grünfink (*Chloris chloris*)

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: *	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: *	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X	
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche <u>Bruthabitat und Lebensraum:</u> - Brütet an Waldrändern, in gehölzreichen Weidelandschaften, Gärten und Städten - In Landschaften und Gärten mit dichten Hecken. Bei der Nahrungssuche oft auf Feldern, Ackern und Gärten zu finden. - Kulturfolger und oft innerhalb von Siedlungen zu finden - Napfförmiges Nest in Laubbäumen oder Sträuchern Häufig gut versteckt in dichten Hecken. Manchmal auch in Fassadenberankungen. <u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u> - Grünfinken ernähren sich von Sämereien, Früchten, Knospen und besonders gern Hagebutten. In der Brutzeit besteht die Nahrung auch aus Insekten.			
2.1.2 Brutbiologie <u>Nest:</u> ☐ in/an Gebäuden ☐ in Höhlen ☒ in Gebüsch oder Bäumen ☐ auf dem Boden Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☐ ja ☒ nein Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☐ ja ☒ nein <u>Brutverhalten:</u> Einzelbrüter mit saisonaler Monogamie (Saisonehe). ☐ Eine Brut ☒ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten Brutzeit: April bis August. Die Brutdauer beträgt 12 bis 15 Tage, die Nestlingszeit 13-16 Tage. In der Regel werden 4 bis 6 Eier gelegt.			
2.1.3 Phänologie ☐ Langstreckenzieher ☒ Kurzstreckenzieher Heimzug: Mitte Februar bis Mitte April Wegzug: Oktober bis Mitte November			
2.1.4 Verhalten Der Grünfink hält sich viel in Hecken auf. Im Winter bilden Grünfinken große Schwärme, die teilweise mit anderen Arten vergesellschaftet sind.			
2.2 Brutbestand <u>Europa:</u> 14 -32 Mio. BP (BirdLife International 2004) <u>Deutschland:</u> 1,45 – 2,05 Mio. BP (Gerlach et al. 2019) <u>Hessen:</u> 158.000-195.000 (Werner et. al 2014) >6000 BP (HLNUG 2021)			
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell ☒ Brutvogel ☐ Rastvogel/Nahrungsgast ☐ Durchzügler Revieranzahl und Lage: Der Grünfink wurde mit vier Revieren innerhalb des Plangebiets nachgewiesen. Ein weiteres Revier befand sich außerhalb des Plangebiets.			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)		
a)	Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Rahmen der Baufeldfreimachung kann es zum Zerstören von Fortpflanzungsstätten der Art kommen.	☒ Ja ☐ Nein
b)	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01) ist nicht mit dem Verlust einer aktuellen Brutstätte zu rechnen. Die Vermeidung der dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Flächeninanspruchnahme ist nicht möglich. Durch den Erhalt eines Teils der Heckenstrukturen ist von einer Betroffenheit eines Reviers auszugehen.	☐ Ja ☒ Nein
c)	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) Da ein Großteil der Heckenstrukturen im PG erhalten bleibt, besteht auch nach dem Eingriff ein ausreichender Anteil an Gehölzen zum Ausweichen der Art.	☒ Ja ☐ Nein
d)	Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein		
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a)	Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zum Töten und Verletzen von noch nicht flugfähigen Jungtieren der Art kommen.	☒ Ja ☐ Nein
b)	Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01) sind Gelege- und Jungvogelverluste sicher auszuschließen.	☒ Ja ☐ Nein
c)	Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
d)	Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) Wenn JA – kein Verbotstatbestand! entfällt	☐ Ja ☐ Nein
e)	Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildelebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein ☐ Ja ☒ Nein		
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a)	Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Eine erhebliche Störung der Art kann aufgrund des flächigen Vorkommens der Art ausgeschlossen werden.	☐ Ja ☒ Nein
b)	Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ Ja ☐ Nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	
entfällt	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	☐ Ja ☒ Nein
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich	☒ Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist.	
☐ <u>liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
☐ sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.5. Grauammer (*Emberiza calandra*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: 2	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:			x
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
Bruthabitat und Lebensraum:		Jagdhabitat und Beutespektrum:	
Bewohner offener, abwechslungsreicher Landschaften mit strukturreichen		Nahrungssuche auf dem Boden in niedriger, lückiger Vegetation oder auf vegetationslosen Flächen, im Winter gern auf Getreidestoppelfeldern	

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	
Saumbiotopen und offenen Bodenstellen zur Nahrungssuche. • Büsche und Stauden, Zäune als Singwarten		• Mitunter kurze Jagdflüge auf Insekten • Vielfalt an Sämereien, in Sommer Insekten, Larven und Spinnen	
2.1.2 Brutbiologie			
Nest:			
☐ in/an Gebäuden	☐ in Höhlen	☒ in Gebüsch oder Bäumen	☒ auf dem Boden
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):		☐ ja	☒ nein
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):		☒ ja	☐ nein
Brutverhalten: Monogame Saisonehe, Fremdkopulationen häufig, zuweilen Paarzusammenhalt im Winter			
☐ Eine Brut	☒ Zweitbruten	☐ Mehrfachbruten	
Brutzeit: Legebeginn Mitte April – Anf. Mai, späteste bis Mitte August, 12-15d Brutdauer, flügge nach 11-13d, Nestlinge bis Ende Aug./Sept.			
2.1.3 Phänologie			
☐ Langstreckenzieher		☒ Kurzstreckenzieher	
Heimzug: Revierbesetzung ab April aber nur lokale Wanderung, bei Standvögeln Ende Februar		Wegzug: Abzug von Brutplätzen ab Anfang August	
2.1.4 Verhalten Kurzstreckenzieher und Standvogel mit Dismigrationen/Winterflucht			
2.2 Brutbestand			
Europa: 7.900.000-22.000.000		Deutschland: 16 500- 29 000	Hessen: 200-400
3. Vorhabenbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen		☐ potentiell	
☒ Brutvogel	☐ Rastvogel/Nahrungsgast	☐ Durchzügler	
Revieranzahl und Lage: Im PG befinden sich nordöstlich im Offenlandbereich sechs Reviere der Grauammer.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)		☒ Ja	☐ Nein
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		☒ Ja	☐ Nein
Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr und der Durchführung einer Vergrämnungsmaßnahme ist nicht mit dem Verlust von aktuellen Brutstätten zu rechnen. Die Vermeidung der dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Flächeninanspruchnahme ist nicht möglich.			

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	☐ Ja ☒ Nein
Das nordöstlich anschließende Offenland ist zwar grundsätzlich für die Grauammer geeignet, bietet aber keine optimalen Bedingungen. Es mangelt hier an Kapazität, um die verloren gehenden Reviere zu kompensieren.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ Ja ☒ Nein
Die verloren gehenden Brutstätten müssen durch das Anlegen eines Ersatzlebensraums im Umfang von mind. 2,5 ha kompensiert werden. Trotz intensiver Suche wurden keine geeigneten Flächen im Bereich der betroffenen lokalen Feldlerchen-Population gefunden. Der Verlust kann somit nicht vorlaufend im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	
☒ Ja ☐ Nein	
4.2 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
Bei einer Baufeldräumung während der Brutsaison könnten Gelege oder Jungvögel gefährdet werden.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ Ja ☐ Nein
Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr und Durchführung einer Vergrämnungsmaßnahme ist ein Verletzen oder Töten der Tiere ausgeschlossen.	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden	☐ Ja ☒ Nein
Die Art kommt im südhessischen Ried schwerpunktmäßig und regelmäßig (mit 4–150 Revieren pro TK-Blatt – ca. 30 km²) vor, zeigt in Hessen jedoch ein stark disjunktes Vorkommen. Neben den hessischen Vorkommen bestehen westlich des Rheins (Rheinland-Pfalz) direkt anschließende Vorkommen der Art in der Rheinebene. Hieraus ergibt sich ein regionales Verbreitungsgebiet der Art, das sich westlich auch über den Kreis Groß-Gerau hinaus ausdehnt. Da die Grauammer als Teilzieher eine gewisse Ausbreitungsfähigkeit besitzt, kann davon ausgegangen werden, dass es sich nicht um vollständig getrennte Populationen handelt. Durch das flächige Vorkommen der Art ist auf regionaler Ebene bei Umsetzung der FCS-Maßnahmen zur Stützung der Population keine Beeinträchtigung der Population durch die Beanspruchung von sechs Revieren im Verbreitungsgebiet zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☒ Ja ☐ Nein	
☒ Ausnahme erforderlich	☐ Ausnahme nicht erforderlich

Artenschutzrechtliche Prüfung: Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)	
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Baufelddräumung im Winterhalbjahr (V 01) Vergrämungsmaßnahme (V 07) Anlage Ersatzlebensraum (FCS 01)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen ☒ FCS – Maßnahmen ☒ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☐ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist. ☒ <u>liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.6. Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: -	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X	
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
- Die Art besiedelt als ursprünglicher Felsenbrüter Dörfer und Städte - Mehlschwalbe: Brut in Lehmnestern an Hausfassaden		- Die Art ernährt sich von fliegenden Insekten, die je nach Wetterlage im freien Luftraum oder auch im Tiefflug über Wiesen und Gewässern erbeutet werden. - Die Jagdgebiete liegen auch weit abseits der Brutplätze	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)			
2.1.2 Brutbiologie <u>Nest:</u> ☒ in/an Gebäuden ☐ in Baumhöhlen ☐ in Gebüsch oder Bäumen ☐ auf dem Boden Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☒ ja ☐ nein Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☐ ja ☒ nein <u>Brutverhalten:</u> ☒ Eine Brut (Mauersegler) ☐ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten Brutzeit: Mehlschwalbe: Legezeit Mitte Mai bis Mitte Juli, erste Brut fliegt meist Mitte Juni aus			
2.1.3 Phänologie ☒ Langstreckenzieher ☐ Kurzstreckenzieher Heimzug: Ankunft Mitte April Wegzug: Juli bis Mitte September			
2.1.4 Verhalten			
2.2 Brutbestand	<u>Europa:</u> 9,9 – 24 Mio BP	<u>Deutschland:</u> 820.000 – 1.400.000 BP	<u>Hessen:</u> 40.000 – 60.000 BP
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell ☒ Brutvogel ☐ Rastvogel/Nahrungsgast ☐ Durchzügler Revieranzahl und Lage: 1 Brutplatz am Gebäude nordöstlich des Parkplatzes zum Osteingang.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) Gilt nur für den Fall, dass das betreffende Gebäude abgerissen oder baulich verändert wird. a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☒ Ja ☐ Nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)**b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**☒ Ja ☐ Nein

Bei einer Baufeldräumung bzw. Abrissarbeiten im Winterhalbjahr (V01) ist nicht mit dem Verlust einer aktuell genutzten Brutstätte zu rechnen.

Durch den Abriss oder Veränderung des Gebäudes kann der dauerhafte Verlust einer Brutstätte nicht vermieden werden.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?☐ Ja ☒ Nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

(Nur bei einer Beeinträchtigung der Brutplätze durch den Eingriff gegeben)

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

Kommt es durch den Eingriff zu einem Verlust der Brutstätte am Gebäude müssen in räumlicher Nähe Mehlschwalbennester im Verhältnis 1:3 (C 04) an geeigneter Stelle installiert werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein☐ Ja ☒ Nein**4.2 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**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**☐ Ja ☒ Nein

Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01) können Altvogel, Gelege- und Jungvogelverluste sicher ausgeschlossen werden.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet?☐ Ja ☒ Nein**Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein**☐ Ja ☒ Nein**4.3 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

Der Mehlschwalbe ist eine wenig störungsanfällige Art und brütet regelmäßig im Siedlungsbereich. Von einer Verschlechterung der lokalen Population ist durch den Eingriff nicht auszugehen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?☐ Ja ☐ Nein

entfällt

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>)	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt ☐ Ja ☐ Nein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich ☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen Artenschutzprüfung abgeschlossen	
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Ersatz wegfallender Brutstätten (C 04) Bauzeitenregelung (V 01)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist. ☐ <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.7. Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 2	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: 2	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:			X
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)			
2.1.1 Habitatsprüche <u>Bruthabitat und Lebensraum:</u> - Offene Lebensräume bzw. halboffene Kulturlandschaften; Agrargebiete als Sekundärhabitats - Sowohl in extensiv als auch in intensiv genutzten Gebieten, vorrangig in wärmebegünstigten Lagen - Günstig sind Gebüschgruppen, Brachen, Saumstrukturen und kurzrasige Flächen (z. B. Wege) sowie Stellen ohne Vegetation (Staubbad) <u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u> - Überwiegend wird pflanzliche Kost (Knospen, Samen, Blüten, Blatteile) aufgenommen - Im Sommer auch hoher Anteil tierischer Kost (Insekten, Würmer etc.) - Jungvögel werden die ersten Tage nur mit Insekten gefüttert			
2.1.2 Brutbiologie <u>Nest:</u> ☐ in/an Gebäuden ☐ in Baumhöhlen ☐ in Gebüsch oder Bäumen ☒ auf dem Boden Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☐ ja ☒ nein Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☒ ja ☐ nein <u>Brutverhalten:</u> ☒ Eine Brut ☐ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten Brutzeit: Eiablage ab Mitte April bis Ende August, hauptsächlich im Mai. Jungvögel ab Ende Mai oder Anfang Juni.			
2.1.3 Phänologie ☐ Langstreckenzieher ☐ Kurzstreckenzieher Standvogel, gelegentlich Winterflucht über kurze Distanzen			
2.2 Brutbestand	<u>Europa:</u> 1,6 – 3,1 Mio. BP	<u>Deutschland:</u> 56.000 – 91.000 BP	<u>Hessen:</u> 4.000 – 7.000 BP
3. Vorhabenbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell ☒ Brutvogel ☐ Rastvogel ☐ Durchzügler Revieranzahl und Lage: Ein Revier wurde nordöstlich in den Ackerflächen im PG nachgewiesen. Es besteht Brutverdacht.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☒ Ja ☐ Nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)			

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr und einer Durchführung der Vergrämnungsmaßnahme ist nicht mit dem Verlust einer aktuell genutzten Brutstätte zu rechnen. Die Vermeidung der dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Flächeninanspruchnahme ist nicht möglich.	☒ Ja ☐ Nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Das nordöstlich anschließende Offenland ist zwar für das Rebhuhn geeignet, bietet aber keine optimalen Bedingungen. Es mangelt hier an Kapazität, um das verloren gehende Revier zu kompensieren.	☐ Ja ☒ Nein
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Die verloren gehende Brutstätte muss durch das Anlegen eines Ersatzlebensraums im Umfang von mind. 2,5 ha kompensiert werden. Trotz intensiver Suche wurden keine geeigneten Flächen im Bereich der betroffenen lokalen Feldlerchen-Population gefunden. Der Verlust kann somit nicht vorlaufend im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden.	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ☒ Ja ☐ Nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Bei einer Baufeldräumung während der Brutsaison könnten Gelege oder Jungvögel gefährdet werden.	☒ Ja ☐ Nein
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr und Durchführung einer Vergrämnungsmaßnahme im Frühjahr ist nicht davon auszugehen, dass Individuen verletzt oder getötet werden.	☒ Ja ☐ Nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Nach GEDEON ET AL. (2014) sind im Umfeld von Gernsheim zwischen 51-150 Reviere der Art vorhanden, sodass bei Verlust eines Reviers im Zusammenhang mit dem weiter flächigen Vorkommen nicht von einer Beeinträchtigung der regionalen Population auszugehen	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☒ Ja ☐ Nein	
☒ Ausnahme erforderlich ☐ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Bauzeitenbeschränkung (V 01) Vergrämuungsmaßnahme (V 07) Ersatzlebensraum für Feldvogelarten (FCS 01)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen ☒ FCS – Maßnahmen ☒ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☐ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist. ☒ <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.8. Star (*Sturnus vulgaris*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: V	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X	
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
- Vorzugsweise an Randlagen von Wäldern, auch auf Streuobstwiesen und in breitem Spektrum von Stadthabitaten - Ausschlaggebend ist ein Angebot an geeigneten Brutplätzen (Höhlen)		Nahrungssuche vorzugsweise auf kurzrasigen Flächen	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)							
☒ in/an Gebäuden	☒ in Baumhöhlen ☐ in Gebüsch oder Bäumen ☐ auf dem Boden						
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):	☒ ja ☐ nein						
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):	☒ ja ☐ nein						
Brutverhalten:							
☐ Eine Brut	☒ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten						
Brutzeit: Eiablage Erstbrut ab Anfang April, Zweitbrut Mitte Juni; Jungvögel ab Mitte Mai							
2.1.3 Phänologie	☐ Langstreckenzieher ☒ Kurzstreckenzieher						
Heimzug: Ende Januar – Mitte April Wegzug: ab September							
2.1.4 Verhalten	Die Art brütet mitunter in Kolonien. Brut- und Nahrungshabitat können weit auseinander liegen.						
2.2 Brutbestand	<table border="0"> <tr> <td><u>Europa:</u></td> <td><u>Deutschland:</u></td> <td><u>Hessen:</u></td> </tr> <tr> <td>23.000.000-56.000.000 BP</td> <td>2.600.000-3.600.000 Rev</td> <td>> 6.000</td> </tr> </table>	<u>Europa:</u>	<u>Deutschland:</u>	<u>Hessen:</u>	23.000.000-56.000.000 BP	2.600.000-3.600.000 Rev	> 6.000
<u>Europa:</u>	<u>Deutschland:</u>	<u>Hessen:</u>					
23.000.000-56.000.000 BP	2.600.000-3.600.000 Rev	> 6.000					
3. Vorhabensbezogene Angaben							
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum							
☒ nachgewiesen ☐ potentiell							
☒ Brutvogel ☐ Rastvogel ☐ Durchzügler							
Revieranzahl und Lage: Insgesamt wurden sechs Reviere und Brutstätten des Stars nachgewiesen. Diese befanden sich alle an Bestandsgebäuden.							
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG							
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)							
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ Ja ☐ Nein						
Bei Dach- oder Abrissarbeiten an Gebäuden mit Brutstätten kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art.							
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ Ja ☒ Nein						
Der Verlust von Fortpflanzungsstätten lässt sich bei Inanspruchnahme der Gebäude nicht vermeiden.							
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	☐ Ja ☒ Nein						
Da es sich bei Gebäudenischen um eine begrenzte Ressource handelt, bleibt die ökologische Funktion bei Wegfall nicht gewahrt.							
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ Ja ☐ Nein						
Brutstätten des Stars sind durch Anbringen von Nistkästen an Gebäuden zu kompensieren (C 03). Für jede wegfallende Brutstätte sind drei Nistkästen aufzuhängen.							

Artenschutzrechtliche Prüfung: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Bei Abriss und Sanierungsarbeiten kann es zum Töten oder Verletzen noch nicht flugfähiger Jungtiere kommen.	☒ Ja ☐ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Abriss- und Dacharbeiten an Gebäuden sind außerhalb der Brutzeit vorzunehmen (V 01).	☒ Ja ☐ Nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA – kein Verbotstatbestand! entfällt	☐ Ja ☐ Nein
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Aufgrund der weiten Verbreitung der Art und ihrer hohen Mobilität ist keine erhebliche Störung zu erwarten.	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein?	
☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich	☒ Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01) Nistkästen für Stare (C 03)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist.	
☐ <u>liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
☐ sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.9. Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: 3	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Europa:			
Deutschland:			
Hessen:			x
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Arten			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>			
- Die Art findet sich auf ruderalen Standorten und Brachen. Halboffene, mosaikartig strukturierte, offene bis halboffene Landschaften, mit hohem Strukturanteil von Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen - Nest in Laubbäumen oder Büschen - Oft innerhalb von Siedlungen oder Siedlungsrandbereich			
<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>			
Stieglitze nutzen vor allem Hochstaudenfluren als Nahrungsquelle, wo sie Sämereien aufnehmen			
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
☐ in/an Gebäuden	☐ in Höhlen	☒ in Gebüsch oder Bäumen	☐ auf dem Boden
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):		☐ ja	☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Brutplatztreue

(gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):

☐ ja☒ neinBrutverhalten: Beide Vogelarten Einzelbrüter mit saisonaler Monogamie.☐ Eine Brut☒ Zweitbruten☐ Mehrfachbruten

Brutzeit: Eiablage Ende Mai bis Anfang September. Flüge Jungvögel ab Ende Mai, Jungvögel von Zweitbruten Anfang Oktober.

2.1.3 Phänologie☐ Langstreckenzieher☒ Kurzstreckenzieher

Heimzug:

Wegzug:

2.1.4 Verhalten**2.2 Brutbestand**Europa:

S.: 12-29 Mio. BP

Deutschland:

S.: 300.000-600.000 BP

Hessen:

S.: 30.000-38.000 BP

3. Vorhabensbezogene Angaben**3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**☒ nachgewiesen☐ potenziell☒ Brutvogel☐ Rastvogel/Nahrungsgast☐ Durchzügler

Revieranzahl und Lage: Innerhalb des PG befinden fünf Reviere des Stieglitzes hauptsächlich im südlichen Bereich.

4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☒ Ja ☐ Nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ Ja ☐ Nein

Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01) ist nicht mit dem Verlust einer aktuell genutzten Brutstätte zu rechnen.

Die Vermeidung der dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Flächeninanspruchnahme ist nicht möglich.
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ☒ Ja ☐ Nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Es ist vom Wirken der Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG auszugehen, da potenzielle Bruthabitate im Plangebiet und seiner Umgebung in ausreichender Zahl vorhanden sind und erhalten bleiben.
- d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ Ja ☐ Nein
entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein☐ Ja ☒ Nein**4.2 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
- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ Ja ☐ Nein

Bei einer Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01) können Gelege- und Jungvogelverluste sicher ausgeschlossen werden.
- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ Ja ☒ Nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein☐ Ja ☒ Nein**4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

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

Die Lokalpopulationen der Arten werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	☒ Ausnahme nicht erforderlich Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Baufeldräumung im Winterhalbjahr (V 01)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ 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. ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.10. Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: 3	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:			X
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)			
- Kommt in fast allen Landschaftstypen vor, wenn stehende oder langsam fließende Gewässer vorhanden sind - Zugängliche und durch Vegetation strukturierte Ufer (keine Steilufer) sind eine Voraussetzung - Neststandort unterschiedlich; auf dem Boden in Gehölzen, in Nisthilfen, auch abseits von Gewässern, auf Balkonen und Flachdächern - Ernährt sich omnivor, d. h. sowohl von tierischer als auch von pflanzlicher Kost - Nahrungsspektrum ändert sich im Jahresverlauf oder auch in Abhängigkeit vom Biotop			
2.1.2 Brutbiologie <u>Nest:</u> ☐ in/an Gebäuden ☐ in Baumhöhlen ☒ in Gebüsch oder Bäumen ☒ auf dem Boden Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☐ ja ☒ nein Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☒ ja ☐ nein <u>Brutverhalten:</u> ☒ Eine Brut ☐ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten Brutzeit: Eiablage Ende Februar bis Ende Juli, im August auch noch Spätbruten, aber hauptsächlich im April. Jungvögel dann entsprechend ab Ende März bzw. hauptsächlich ab Mai.			
2.1.3 Phänologie ☐ Langstreckenzieher ☒ Kurzstreckenzieher Heimzug: Ankunft ab Ende Januar Wegzug: nach der Mauserzeit ab August			
2.1.4 Verhalten			
2.2 Brutbestand	<u>Europa:</u> 3,3 – 5,1 Mio. BP	<u>Deutschland:</u> 210.000 – 470.000 BP	<u>Hessen:</u> 8.000 – 12.000 BP
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell ☒ Brutvogel ☐ Rastvogel ☐ Durchzügler Revieranzahl und Lage: Ein Revier an naturnaher Teichanlage am westlichen Rand des UG.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten			

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)
(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Anmerkung: Brutgebiet ist nicht vom Eingriff betroffen	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	☒ Ja ☐ Nein
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Das Revier der Stockente ist nicht vom Eingriff betroffen.	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich ☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Das Habitat der Art ist nicht vom Eingriff betroffen, daher ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG ausgeschlossen.	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist. ☐ <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.11. Teichhuhn (*Gallinula chloropus*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: 3	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:			X
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatsprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatsprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
- Nestbau in Röhrichen und Büschen in Gewässernähe - an Fluss- und Seeufern, in Sümpfen, in der Kulturlandschaft an Gräben, Kanälen, Parkgewässern und Klärteichen.		Suche nach jungen Wasserpflanzen, Samen, Beeren und Wirbellosen im Landröhrich und Uferbereich	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
☐ in/an Gebäuden	☐ in Baumhöhlen	☒ in Gebüsch oder Bäumen	☒ auf dem Boden

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):	☐ ja	☒ nein
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):	☒ ja	☐ nein
Brutverhalten:		
☐ Eine Brut	☒ Zweitbruten	☐ Mehrfachbruten
Brutzeit: Legebeginn vor allem Ende Mai/Anfang Juni, Zweitbruten im Juli, damit Nestlinge noch im September möglich		
2.1.3 Phänologie	☐ Langstreckenzieher	☒ Kurzstreckenzieher
Heimzug: Anfang März		Wegzug: Fakultativer Kurzstreckenzug bis Mittwinter möglich
2.1.4 Verhalten		
2.2 Brutbestand	<u>Europa:</u> 900.000-1.700.000	<u>Deutschland:</u> 30.000-52.000
		<u>Hessen:</u> 1600 - 3000 BP
3. Vorhabensbezogene Angaben		
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum		
☒ nachgewiesen	☐ potentiell	
☒ Brutvogel	☐ Rastvogel/Nahrungsgast	☐ Durchzügler
Revieranzahl und Lage: Ein Revier an naturnaher Teichanlage am westlichen Rand des UG.		
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG		
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?		
a) (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ Ja	☒ Nein
Anmerkung: Bruthabitat nicht vom Eingriff betroffen.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ Ja	☐ Nein
entfällt		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) Brutrevier liegt außerhalb des PG.	☒ Ja	☐ Nein
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? entfällt	☐ Ja	☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein		
☐ Ja	☒ Nein	
4.2 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

Artenschutzrechtliche Prüfung: Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich	☐ Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Das Habitat der Art ist nicht vom Eingriff betroffen, daher ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG ausgeschlossen.	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist.	
☐ <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.12. Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)		
1. Allgemeine Angaben		
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe		
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: *
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: *
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)		

Artenschutzrechtliche Prüfung: Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		X	
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
- Halboffene und offene Landschaften verschiedenster Art - Wichtig sind Gebäude oder Bäume für die Brut		- Ernährt sich hauptsächlich von Kleinsäugetern und kleinen Singvögeln. Eidechsen, Regenwürmer und verschiedene Insekten ergänzen das Nahrungsspektrum - Gejagt wird aus dem Flug oder per Ansitzjagd	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u> Als Niststandort werden Nischen in Gebäuden aber auch Felswänden angenommen. Gerne werden auch alte Krähenester angenommen.			
☒ in/an Gebäuden ☐ in Baumhöhlen ☒ in Gebüsch oder Bäumen ☐ auf dem Boden			
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☒ ja ☐ nein			
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☒ ja ☐ nein			
<u>Brutverhalten:</u> monogame Saisonehe, bei guten Habitatbedingungen auch Brut in lockeren Kolonien			
☒ Eine Brut ☐ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten			
Brutzeit: Eiablage Mitte März bis Mitte Mai, Legedatum aber breit gestreut. Erste Flüge Jungvögel meist Ende Juni.			
2.1.3 Phänologie			
☐ Langstreckenzieher ☒ Kurzstreckenzieher			
Heimzug: Hauptdurchzug im März Wegzug: -			
2.1.4 Verhalten			
2.2 Brutbestand			
<u>Europa:</u>	<u>Deutschland:</u>	<u>Hessen:</u>	
330.000-500.000. BP	44.000-73.000 Rev.	4.000 – 6.000 BP	
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen ☐ potentiell			
☒ Brutvogel ☐ Rastvogel / Nahrungsgast ☐ Durchzügler			
Revieranzahl und Lage: Ein Brutvorkommen in Nistkasten außerhalb des PG.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ Ja ☒ Nein (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)			
Da sich die Brutstätte außerhalb des PG befindet, besteht keine Beeinträchtigung durch den Eingriff.			
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
entfällt	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	☐ Ja ☐ Nein
Entfällt.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Die Brutstätte des Turmfalken befindet sich außerhalb des PG, weshalb keine Beeinträchtigung von Individuen der Art durch den Eingriff zu erwarten ist.	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) Wenn JA – kein Verbotstatbestand!	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden Das Brutvorkommen befindet sich außerhalb des PG. Eine erhebliche Störung ist ausgeschlossen.	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich ☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen

Artenschutzrechtliche Prüfung: Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	
	☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ 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. ☐ liegen die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.13. Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -	
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: 2	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:			X
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Bruthabitat und Lebensraum:</u>		<u>Jagdhabitat und Beutespektrum:</u>	
- besiedelt mindestens vorjährige Schilfbestände oder Schilf-Rohrkolben-Bestände. Nestbau zwischen Röhrich. - an Fluss- und Seeufern, in Sümpfen, an Teichen in der Kulturlandschaft, auch in kleinen Schilfbeständen und Weidensäumen z. B. an Gräben		Insekten und Schnecken, die im Schilfbereich erbeutet werden	
2.1.2 Brutbiologie			
<u>Nest:</u>			
☐ in/an Gebäuden	☐ in Baumhöhlen	☒ in Gebüsch oder Bäumen (hier: Röhrichbestände)	☐ auf dem Boden

Artenschutzrechtliche Prüfung: Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)			
Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht):		☐ ja	☒ nein
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):		☐ ja	☒ nein
Brutverhalten:			
☐ Eine Brut		☒ Zweitbruten	☐ Mehrfachbruten
Brutzeit: Legebeginn vor allem Ende Mai/Anfang Juni, Zweitbruten im Juli, damit Nestlinge noch im September möglich			
2.1.3 Phänologie		☒ Langstreckenzieher	☐ Kurzstreckenzieher
Heimzug: Mitte/Ende April bis Mitte Juni		Wegzug: ab Ende Juli, v. a. August und September, dauert bis Mitte Oktober	
2.1.4 Verhalten			
2.2 Brutbestand	Europa: 2,7 – 5,0 Mio. BP	Deutschland: 120.000 – 250.000	Hessen: 3.500 – 5.000 BP
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen		☐ potentiell	
☒ Brutvogel	☐ Rastvogel/Nahrungsgast	☐ Durchzügler	
Revieranzahl und Lage: Ein Revier an naturnaher Teichanlage am westlichen Rand des UG.			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Anmerkung: Das Bruthabitat der Art ist nicht vom Eingriff betroffen.		☐ Ja ☒ Nein	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? entfällt		☐ Ja ☐ Nein	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) Das Brutrevier liegt außerhalb des PG.		☒ Ja ☐ Nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ Ja ☐ Nein entfällt	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
4.2 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 Das Bruthabitat der Art ist nicht vom Eingriff betroffen. Ein Töten oder Verletzen von Jungtieren ist nicht zu erwarten.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden ☐ Ja ☒ Nein	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich ☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Das Habitat der Art ist nicht vom Eingriff betroffen, daher ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ausgeschlossen.	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement

Artenschutzrechtliche Prüfung: Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ 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. ☐ liegen die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

9.14. Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☒	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 2	
☐	Europäische Vogelart	RL Hessen: 2	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			X
Hessen:			X
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
<u>Lebensraum:</u>		<u>Laichgewässer</u>	
Vegetationsarme Flächen mit grabfähigem Untergrund in lichten Wäldern, trockenen Grasländern, Küsten- und Binnendünen, Abgrabungen (z.B. Sand- und Tongruben) auf Bergehalden (Bergbau-Folgelandschaften) auch innerhalb von Ortschaften		Flache, meist kleine bis mittelgroße stehende Gewässer, ohne oder mit nur wenig Pflanzenbewuchs	
		<u>Nahrung:</u>	
		- Ameisen, Käfer, Spinnen und andere Gliederfüßer, Schnecken und Regenwürmer. - Jungtiere leben vor Allem von Pflanzenläusen, Springschwänzen, kleinen Käfern und Milben	
2.1.2 Phänologie			
- Die Aktivitätsphase der Wechselkröte erstreckt sich von April bis Oktober. - Die Wechselkröte ist nachtaktiv und versteckt sich tagsüber unter Brettern, Steinen, in Steinhäufen, Kaninchenbauten, Mäuselöchern und in selbst gegrabenen Höhlen. - Die Paarung im Laichgewässer erfolgt im Mai/Juni. Es werden etwa 2000-15000 schwarze Eier in 2-4 m langen, locker oder wenig gespannten Laichschnüren abgelegt - Im Herbst (September/Oktober) ziehen sich die Kröten in ihre Winterquartiere zurück, wobei oftmals Häuser, Stallanlagen, Keller und alte Bunker genutzt werden.			
2.2 Verbreitung			
In Deutschland besitzt die Wechselkröte zwei deutlich getrennte Verbreitungsgebiete im Osten bzw. Nordosten sowie im Südwesten bzw. Süden. Vor allem der Osten ist lebensraumabhängig noch flächendeckend mit stabilen und großen Vorkommen besiedelt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Südwesten – im Einzugsgebiet des Rheins. Das Gesamtverbreitungsgebiet dieser mehr kontinental verbreiteten Steppenart reicht im Norden bis ins Baltikum und nach Schweden, im Osten bis zum Ural mit einem isolierten Vorkommen in Kasachstan sowie im Südosten bis zum Mittelmeer (Balkan, Italien).			
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
☒ nachgewiesen	☐ potentiell
Lage des Nachweises: Es wurden bis zu 15 rufende Männchen in Teichen im Westen des PG nachgewiesen (Erhebung 2021 durch naturplan).	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ Ja ☐ Nein
Das Laichgewässer bleibt erhalten, Teile des Landlebensraumes sind vom Eingriff betroffen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ Ja ☒ Nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	☐ Ja ☒ Nein
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Der Landlebensraum im Laichgewässerumfeld kann durch Schaffung von Winter- und Sommerquartieren und Bewahrung des Offenlandcharakters (C 05, C 06) so aufgewertet werden, dass der Verlust des Landlebensraumes kompensiert wird.	☒ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.2 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
Bei der Baufeldräumung kann es zur Tötung vergrabener Tiere kommen.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ Ja ☐ Nein
Die Wechselkröte ist vor Eingriff umzusiedeln und ein Amphibienzaun zu errichten (V 04, V 05).	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Durch die Baufeldfreimachung können Tiere in ihrem Überwinterungshabitat erheblich gestört werden.	☒ Ja ☐ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ Ja ☐ Nein
Die Wechselkröte ist vor Eingriff umzusiedeln und ein Amphibienzaun zu errichten (V 04, V 05).	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☒ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich	☒ Ausnahme nicht erforderlich
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Errichten eines Amphibienzauns und Umsiedlung (V 04, V 05). Aufwertung des Landlebensraumes und Bewahrung des Offenlandcharakters (C 05, C 06)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☒ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist. ☐ <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.15. Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☒	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V	
☐	Europäische Vogelart	RL Hessen: 3	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:		x	
Hessen:	x		
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Mauereidechsen besiedelten ursprünglich vor allem lichte und geröllreiche Laubwälder, sowie Abbruchkanten und Steinbänke in sonnenexponierten Flusstälern. Mittlerweile sind sie als typische Kulturfolger vor allem zu einer Charakterart der Weinberge geworden. Weitere Lebensräume, die stetig an Bedeutung zunehmen sind schotterreiche Bahndämme und Böschungen sowie strukturreiche Kleingärtenanlagen und Steinbrüche. Sie bevorzugt vor Allem offene, vegetationsfreie Bereiche zum Sonnen sowie zur Eiablage. Die Bestände der Art nehmen vor allem durch die Zerstörung von ihren Lebensräumen ab.	
2.1.2 Verbreitung Die Mauereidechse ist von Nord-, Nordost- und Mittelspanien ostwärts über Mitteleuropa und die Balkanländer bis hin zur Westküste des Schwarzen Meeres verbreitet. Die natürliche Verbreitungsgrenze im Norden wird auf der Kanalinsel Jersey, in Nordfrankreich, Südbelgien und im Süden der Niederlande erreicht. In Deutschland kommt die Art schwerpunktmäßig im Südwesten in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz vor. Dabei werden klimatisch begünstigte Hanglagen an den großen Flussläufen bevorzugt.	
3. Vorhabensbezogene Angaben	
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen (naturplan 2021) ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen Revieranzahl und Lage: Geschätzt rd. 350 Individuen vornehmlich entlang der stillgelegten Gleise und Hecken im Westen des PG.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder a) zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ Ja ☐ Nein Im Rahmen der Baufeldfreimachung kann es zum Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kommen. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ Ja ☒ Nein c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Ja ☒ Nein Bei Eingriffen Teilbereiche direkt angrenzender, flächiger Habitate bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt (Bereich des westlichen Heckensaums, entlang der stillgelegten Schienen). Werden flächig besiedelte Habitate entfernt (wie bspw. bei Entfernen der o.g. bewachsenen Aufschüttung), kann dies nicht sicher angenommen werden. d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☒ Ja ☐ Nein Durch das Bereitstellen eines Ersatzhabitats (C 01) kann die ökologische Funktion gewahrt werden. Betroffene Habitate werden überwiegend gemeinsam mit der Zauneidechse besiedelt, weshalb hier ein kombinierter Ausgleich auf 0,6 ha (C 01) stattfinden kann.	

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
4.2 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 Rahmen der Baufeldfreimachung kann es zum Töten oder Verletzen von Individuen der Art kommen. Als wechselwarmes Tier ist die Mauereidechse ggf. begrenzt fluchtfähig.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ Ja ☐ Nein
Die Tiere sind vor dem Eingriff von betroffenen Flächen abzufangen und umzusiedeln (V 03).	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?	☐ Ja ☒ Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
4.3 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
Da die Mauereidechse eine flächige Verbreitung im Siedlungsgebiet von Gernsheim ausweist, ist eine erhebliche Störung ausgeschlossen.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein	
☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein?	
☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich ☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Gemäß § 44 Abs. 5 (2) BNatSchG ist für die Umsiedlung, welche dem Schutz der Zauneidechsen dient, keine Ausnahme erforderlich.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	
Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Eidechsenumsiedlung (V 03) Zuwanderungsbarriere für Eidechsen und Amphibien (V 05) Anlage eines Ersatzlebensraums für Zaun- und Mauereidechse (C 01)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☒ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist. ☐ <u>liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die <u>Ausnahmenvoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

9.16. Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
☒	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V	
☐	Europäische Vogelart	RL Hessen: -	
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:		x	
Hessen:	x		
2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art			
2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen			
2.1.1 Habitatansprüche			
Zauneidechsen sind ursprünglich Waldsteppenbewohner, heute typische Kulturfolger. Sie besiedeln Magerbiotope wie Bahndämme, Heideflächen, Magerrasen, Dünen, Flusstäler, Waldränder und Steinbrüche. Ihr Lebensraum besteht aus einem Wechsel aus offenen, lockerbödigem und dichter bewachsenen Bereichen, sowie Elementen wie Totholz und Altgras.			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Sie benötigt offene, vegetationsfreie Bereiche zur Eiablage. Die Bestände werden vor allem durch die Zerstörung von Lebensräumen und Kleinstrukturen in der Landschaft dezimiert.

2.1.2 Verbreitung

Die Zauneidechse hat ihr europäisches Verbreitungsareal von Südengland bis zum Baikalsee in Sibirien, von Süd-Schweden bis Nord-Griechenland. In Deutschland ist die Zauneidechse weit verbreitet und in allen Bundesländern vertreten, mit den meisten Nachweisen in Südwest- und Ostdeutschland bis 1.700 m.

3. Vorhabensbezogene Angaben**3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**
☒ nachgewiesen

☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Revieranzahl und Lage:

4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

(§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ Ja ☐ Nein

Bei der Baufeldfreimachung kann es zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ Ja ☒ Nein

Eine Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die Flächeninanspruchnahme nicht vermieden werden.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Ja ☒ Nein

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

Innerhalb des Geltungsbereichs ist ein Ersatzhabitat von mind. 0,6 ha Flächengröße für die potentiell umzusiedelnden Eidechsen herzustellen.

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

☐ Ja ☒ Nein

4.2 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

Bei der Baufeldfreimachung kann es zum Verletzen und Töten von Individuen kommen.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Durch Umsiedlung aus dem PG und Verhindern des Wiedereinwanderns kann ein Töten und Verletzen von Individuen ausgeschlossen werden (V 03, V 05).	☒ Ja ☐ Nein
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ Ja ☒ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden Durch die Baufeldfreimachung können Tiere in ihrem Überwinterungshabitat erheblich gestört werden.	☒ Ja ☐ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? Durch Umsiedlung aus dem PG und Verhindern des Wiedereinwanderns kann eine erhebliche Störung in der Überwinterungszeit ausgeschlossen werden (V 03, V 05).	☒ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☒ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein ☐ Ja ☒ Nein	
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Ausnahme erforderlich ☒ Ausnahme nicht erforderlich	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen Artenschutzprüfung abgeschlossen	
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden: Eidechsenumsiedlung (V 03) Zuwanderungsbarriere für Eidechsen und Amphibien (V 05) Anlage eines Ersatzlebensraums für Zaun- und Mauereidechse (C 01)	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF - Maßnahmen ☐ FCS – Maßnahmen ☒ Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**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 Ausnahmenvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

P:\Gernsheim\Merck Fluxum\Fauna\Karten\Brutvögel_Gernsheim_2023.qgz



Legende

- Plangebiet
- Untersuchungsgebiet

Brutvögel

Brutnachweis

- Feldsperling
- Stockente
- Teichhuhn
- Feldlerche
- Feldsperling
- Grauammer
- Mehlschwalbe
- Rebhuhn
- Stieglitz
- Stockente
- Bluthänfling
- Haussperling
- Star
- Teichrohrsänger
- Grünfink

Brutzeitnachweis

- Grauammer

Brutstätte Gebäudebrüter

- Star
- Turmfalke
- Haussperling (nicht planungsrelevant)

Brutverdacht/ Revier



IBU
Ingenieurbüro für Umweltplanung

Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29 - 0
info@ibu-ruehl.de

Merck Real Estate GmbH	Projekt-Nr.	221104
	bearb.	V. Kohlbrecher M. Jappe
GreenTech Park FLUXUM Gernsheim	gez.	V. Kohlbrecher
	Datum:	06.08.2025
Bewertungsrelevante Brutvögel	Maßstab:	1:4 800
	Karte 1	



Legende

- Plangebiet
- Untersuchungsgebiet

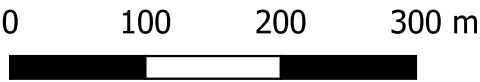
Tagfalter und Heuschrecken mit gefährdungsstatus in der Roten Liste Hessen

Tagfalter

- Himmelblauer Bläuling
- Kleiner Sonnenröschen-Bläuling
- Malven-Dickkopffalter und Kleiner Würfel-Dickkopffalter

Heuschrecken

- Blaufügelige Ödlandschrecke
- Feldgrille
- Italienische Schönschrecke
- Blaufügelige Sandschrecke
- Weinhähnchen: Nicht dargestellt, da flächendeckend in Vegetation vorhanden



Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29 - 0
info@ibu-ruehl.de

Merck Real Estate GmbH	Projekt-Nr.	221104
	bearb.	V. Kohlbrecher
GreenTech Park FLUXUM Gernsheim	gez.	V. Kohlbrecher
	Datum:	21.08.2023
Tagfalter und Heuschrecken	Maßstab:	1:4 800
	Karte	2