



## Stadt Haiger

### Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Zwischen Haiger und Allendorf“

### Gemarkung Haiger

### Erläuterungsbericht

November 2024

**Bearbeitung:**

**Dipl.-Ing. S. Oberheidt, Planungsbüro Koch  
Dr. rer. nat. C. Koch, Planungsbüro Koch**

**In Zusammenarbeit mit:**

**Dipl.-Biol. A. Möller, Biologische Planungsgemeinschaft  
Dipl.-Biol. M. Korn, Büro für faunistische Fachfragen  
Dr. rer. nat. J. Kreuziger, Büro für faunistische Fachfragen**



**PlanungsbüroKoch**

[www.pbkoch.de](http://www.pbkoch.de)

Dipl.-Geogr. Christian Koch  
Stadtplaner

Alte Chaussee 4, 35614 Aßlar

Tel. (0 64 43) 6 90 04-0  
Fax (0 64 43) 6 90 04-34

e-Mail: [info@pbkoch.de](mailto:info@pbkoch.de)

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1</b>	<b>Einleitung und Aufgabenstellung .....4</b>
<b>2</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen .....5</b>
<b>3</b>	<b>Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode.....6</b>
3.1	Datengrundlage.....6
3.2	Allgemeine Grundlagen .....7
3.3	Ermittlung des Untersuchungsraumes .....7
3.4	Naturschutzfachliche Bewertung und Konfliktanalyse .....7
3.5	Maßnahmen .....8
3.5.1	CEF-Maßnahmen .....8
3.5.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....9
3.5.3	Maßnahmen des Risikomanagements .....9
3.6	Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände/Fazit.....9
3.7	Ausnahme- bzw. Befreiungsverfahren .....9
<b>4</b>	<b>Potenzielle Wirkfaktoren, Wirkweiten und Wirkräume ..... 10</b>
<b>5</b>	<b>Spezieller Teil..... 13</b>
5.1	Säugetiere: Fledermäuse..... 13
5.1.1	Ermittlung der relevanten Arten ..... 13
5.1.2	Fazit ..... 13
5.2	Säugetiere: Sonstige Arten..... 13
5.2.1	Ermittlung der relevanten Arten ..... 13
5.2.2	Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung..... 14
5.2.3	Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse ..... 14
5.2.4	Resultat der artweisen Prüfung..... 15
5.3	Brutvögel..... 15
5.3.1	Ermittlung der relevanten Arten ..... 16
5.3.2	Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung..... 17
5.3.3	Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse ..... 18
5.3.4	Resultat der artweisen Prüfung..... 18
5.4	Gastvögel ..... 18
5.4.1	Ermittlung der relevanten Arten ..... 19
5.4.2	Fazit ..... 19
5.5	Reptilien ..... 19
5.5.1	Ermittlung der relevanten Arten ..... 19
5.5.2	Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung..... 20
5.5.3	Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse ..... 20
5.5.4	Resultat der artweisen Prüfung..... 21
5.6	Amphibien ..... 21
5.6.1	Ermittlung der relevanten Arten ..... 21
5.6.2	Fazit ..... 21

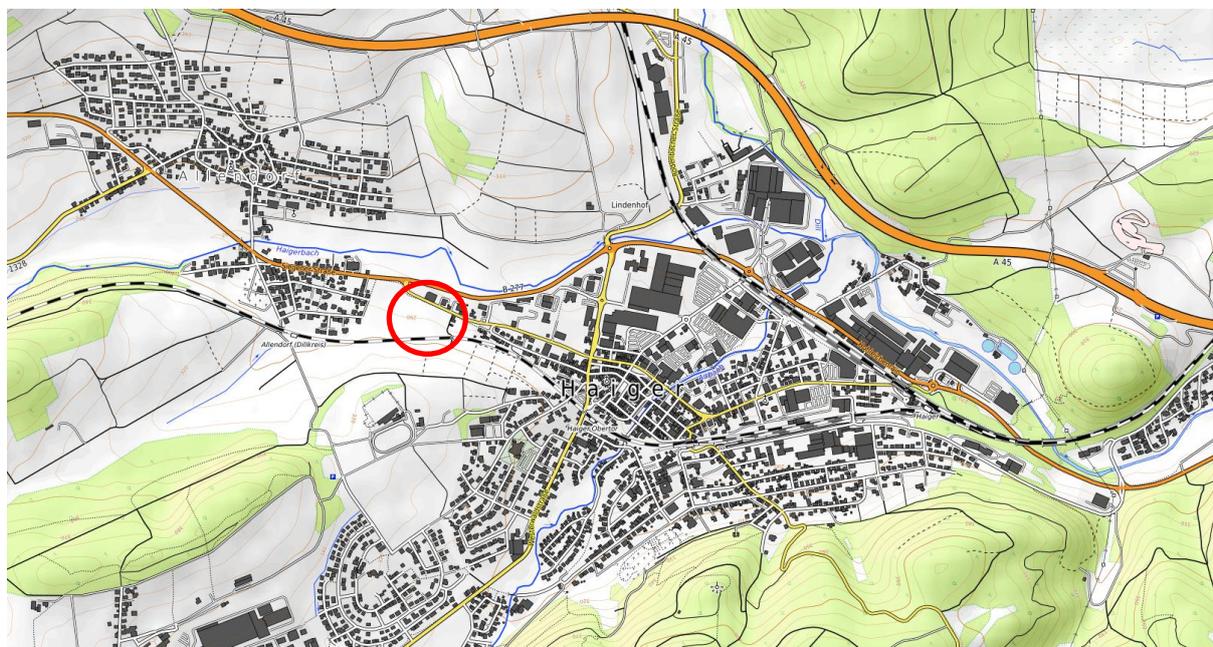
5.7	Libellen.....	21
5.7.1	Ermittlung der relevanten Arten.....	21
5.7.2	Fazit.....	22
5.8	Schmetterlinge.....	22
5.8.1	Ermittlung der relevanten Arten.....	22
5.8.2	Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung.....	23
5.8.3	Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse.....	23
5.8.4	Resultat der artweisen Prüfung.....	23
5.9	Käfer.....	24
5.9.1	Ermittlung der relevanten Arten.....	24
5.9.2	Fazit.....	24
5.10	Weichtiere.....	24
5.10.1	Ermittlung der relevanten Arten.....	24
5.10.2	Fazit.....	25
5.11	Pflanzen.....	25
5.11.1	Ermittlung der relevanten Arten.....	25
5.11.2	Fazit.....	25
<b>6</b>	<b>Gesamtergebnis und Fazit.....</b>	<b>26</b>
	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>28</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>30</b>
<b>A1:</b>	Tabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten	
<b>A2:</b>	Prüfbögen zur Darstellung der Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie von Vogelarten mit ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen	

## 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Um einen neuen Feuerwehrstützpunkt errichten zu können, plant die Stadt Haiger, Möglichkeiten einer Siedlungserweiterung auf Flächen zwischen der Kernstadt Haiger und dem südöstlichen Ortsrand des Stadtteiles Allendorf zu schaffen.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend von Grünland eingenommen. Im Südosten des Plangebiets befinden sich Gehölzstrukturen, im Nordosten liegt ein arten- und strukturreicher Hausgarten. Nördlich grenzt die Allendorfer Straße an das Plangebiet, im Süden die Flächen der Bahnlinie Gießen-Haiger. Im Westen befinden sich weitere Grünlandflächen, Streuobstwiesen und Gehölzbestände.

Da durch die geplanten Baumaßnahmen auch Tier- und Pflanzenarten betroffen sein können, die den artenschutzrechtlichen Bestimmungen im Sinne des § 44 BNatSchG unterliegen, muss für die relevanten Arten eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden. Fachliche Grundlage dieser durch die zuständige Behörde vorzunehmenden Prüfung ist der hier vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag.



**Abbildung 1:** Lage im Raum (Quelle: OpenStreetMap, im Internet unter: <https://opentopomap.org/#map=15/50.74456/8.20468>)

## 2 Gesetzliche Grundlagen

Artenschutzrechtliche Vorgaben finden sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009, gültig ab 01.03.2010 in Verb. mit dessen „Änderung“ vom 15. September 2017<sup>1</sup>, zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) im Kapitel 5, Abschnitt 3, dabei insbesondere die §§ 44 und 45 BNatSchG. Dort sind in § 44 (1) BNatSchG Zugriffsverbote (= Verbotstatbestände) definiert, die bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Hinblick auf alle europarechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten sowie für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL) zu berücksichtigen sind.

Die Notwendigkeit für eine Artenschutzprüfung im Rahmen von Zulassungsverfahren ergibt sich im Wesentlichen aus § 44 BNatSchG. Dort werden im Hinblick auf die Realisierung von Vorhaben für die besonders und streng geschützten Arten die im Folgenden aufgeführten Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“) definiert:

„(1) Es ist verboten

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

Als betrachtungsrelevantes Artenspektrum sind aus den neu gefassten §§ 44 (5) und 45 (7) BNatSchG folgende Arten abzuleiten:

- alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
- alle „europäischen Vogelarten“

Des Weiteren regelt § 44 (5) BNatSchG: „Für nach § 15 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind<sup>2</sup>, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsgebot nach Absatz 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellen und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nr. 1 nicht vor, wenn

<sup>1</sup> Dies betrifft im vorliegenden Zusammenhang nur Änderungen im § 44 (5) BNatSchG, wie folgend entsprechend dargestellt.

<sup>2</sup> Diese Verordnung liegt noch nicht vor, sodass keine zusätzlichen Arten zu betrachten sind.

die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG werden für im öffentlichen Interesse liegende Projekte jetzt vollumfänglich durch den § 45 (7) geregelt und von den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden zugelassen.

Das besondere Artenschutzrecht unterliegt nicht der bauleitplanerischen Abwägung.

### 3 Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode

Die Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode orientiert sich im Wesentlichen am aktuellen Hessischen Leitfaden zur artenschutzrechtlichen Prüfung (HMUKLV 2015). Ergänzenden Erfordernissen, wie sie sich aus der aktuellen Rechtsprechung nach HMUKLV (2015) ableiten, wird dabei entsprechend Rechnung getragen.

#### 3.1 Datengrundlage

Faunistische Erhebungen zu den Tiergruppen Brutvögel, Reptilien, Kleinsäuger (Haselmaus) sowie Tagfalter wurden für einen über das nun gewählte Plangebiet hinaus gehenden Untersuchungsraum (=Gesamtuntersuchungsraum) in der Zeit von März bis September 2023 durch das BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN bei ausreichend gutem Wetter durchgeführt. Die Kartierungen der Brutvögel wurden dabei von April bis Juli, die der Reptilien ebenfalls von April bis Juli, die der Haselmaus von März bis September und die der Tagfalter von Juni bis August vorgenommen. Die flächendeckende Biotoptypenkartierung, einschließlich Erfassung seltener, gefährdeter und geschützter Pflanzenarten, erfolgte in der Vegetationsperiode 2023 durch das Planungsbüro Koch. Details zu Erfassungsmethoden sind dem Flora-Fauna-Gutachten (PLANUNGSBÜRO KOCH 2023) zu entnehmen.

Die Daten und Einschätzungen sind als aktuell und ausreichend für die hier durchgeführte Beurteilung anzusehen.

### 3.2 Allgemeine Grundlagen

Basierend auf den in Kap. 2 dargestellten gesetzlichen Anforderungen zum Artenschutz im Rahmen des Zulassungsverfahrens sind folgende Prüfschritte durchzuführen:

- Es ist zu prüfen, ob vorhabenbedingt Auswirkungen gegeben sind, die zu Verbotstatbeständen (Zugriffsverbote) gem. § 44 BNatSchG führen können.
- Es ist zu prüfen, ob und inwieweit sich solche möglichen Verbotstatbestände durch entsprechende Maßnahmen vermeiden oder minimieren lassen.
- Sofern für einzelne Arten – trotz Umsetzung von Maßnahmen – die Zugriffsverbote erfüllt werden, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

### 3.3 Ermittlung des Untersuchungsraumes

Die aus der Planung resultierenden relevanten Wirkfaktoren und ihre maximalen Wirkweiten bedingen den zu betrachtenden Untersuchungsraum (= UR). Dieser wird im Rahmen der Wirkfaktorenanalyse ermittelt (Kap. 4) und später bei der Betrachtung der einzelnen Arten (Kap. 5) zu Grunde gelegt.

### 3.4 Naturschutzfachliche Bewertung und Konfliktanalyse

Die naturschutzfachliche Bewertung und Konfliktanalyse erfolgt im Rahmen der artspezifischen Betrachtung des Kap. 5 mehrstufig und abgeschichtet, wobei aufgrund der Lage der Vorkommen und der Verhaltensökologie der Arten mögliche Auswirkungen ermittelt werden.

Als erster Schritt erfolgt eine „**grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung**“, in der anhand der artengruppenspezifischen Ökologie geprüft wird, ob die Wirkfaktoren überhaupt zu relevanten Beeinträchtigungen führen können. Für alle Arten bzw. Artengruppen, für die relevante Beeinträchtigungen in der grundsätzlichen Empfindlichkeitsabschätzung zu verneinen sind, können bereits an dieser Stelle Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Diese Arten müssen nicht mehr vertiefend betrachtet werden.

Sofern die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung ergeben hat, dass relevante Beeinträchtigungen möglich sind, wird als zweiter Prüfschritt eine „**vertiefende Empfindlichkeitseinstufung**“ durchgeführt, wobei die konkreten art- und situationsspezifischen Gegebenheiten betrachtet und analysiert werden. Dieses rein naturschutzfachlich ermittelte Ergebnis dient nun als Grundlage der **Konfliktanalyse**, in der geprüft wird, ob definitiv Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten oder ausgeschlossen werden können bzw. ob diese durch Maßnahmen ausgeschlossen werden können. Diese eigentliche Prüfung einschließlich Darstellung artspezifischer Grundlagen erfolgt dabei Art für Art in einem jeweiligen Prüfbogen (siehe Anhang A2) für alle FFH-Anhang IV-Arten sowie für solche europäischen Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem oder ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Hessen. Grundlage der Prüfbögen ist der „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUKLV 2015).

Für diejenigen europäischen Vogelarten, die einen günstigen oder auch nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen aufweisen, wird eine vereinfachte Prüfung in Tabellenform durchgeführt.

Dazu wird die im Anhang 2 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUKLV 2015) dargestellte „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten“ verwendet.

### 3.5 Maßnahmen

Sofern die Konfliktdanalyse zeigt, dass Arten infolge des geplanten Vorhabens konkret betroffen und dadurch Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG gegeben sein können, muss die Notwendigkeit und Wirksamkeit von Maßnahmen ermittelt und geprüft werden. Hier sind funktionell unterschiedliche Maßnahmen zu unterscheiden, nämlich CEF-Maßnahmen, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie ggf. benötigte Maßnahmen zum Risikomanagement. Alle in der Artenschutzprüfung erwähnten und abgeleiteten Maßnahmen sind im Bebauungsplan (BP) entsprechend verbindlich festzusetzen.

#### 3.5.1 CEF-Maßnahmen

Sofern im Rahmen der Konfliktdanalyse mögliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten sind – und somit ggf. ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (und damit verbunden teilweise Nr. 1) eintreten kann – ist zu überprüfen, ob CEF-Maßnahmen<sup>3</sup> geeignet sind, einen ausreichenden und adäquaten Ersatz für alle betroffenen Individuen bzw. Arten oder Lebensräume zu erbringen. Alle im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erwähnten CEF-Maßnahmen sind im BP entsprechend verbindlich festzusetzen.

Damit CEF-Maßnahmen eine durchgehende ökologische Funktionsfähigkeit gewährleisten können, muss gemäß RUNGE et al (2010) ihre Umsetzung zeitlich so durchgeführt werden, „dass sich die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachweisbar oder mit einer hohen, objektiv belegbaren Wahrscheinlichkeit nicht gegenüber dem Voreingriffszustand verschlechtert. (...)

Unter Berücksichtigung der Erforderlichkeit einer ausreichend sicheren Erfolgsprognose sowie unter Praktikabilitäts Gesichtspunkten kann im Sinne eines Konventionsvorschlages davon ausgegangen werden, dass die zeitliche Eignung von Maßnahmen bei einer Entwicklungsdauer von bis zu 5 Jahren als sehr gut bis gut und bei einer Entwicklungsdauer zwischen 5 und 10 Jahren als mittel bis gering zu bewerten ist. Maßnahmen mit Entwicklungszeiten von mehr als 10 Jahren sind i.d.R. nicht als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen geeignet.“

Darüber hinaus können CEF-Maßnahmen gleichzeitig auch den Erhaltungszustand von lokalen Populationen (mit den entsprechenden ökologischen Ansprüchen) verbessern und somit eine mögliche Verschlechterung (im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) präventiv verhindern.

---

<sup>3</sup> CEF-Maßnahme: *continued ecological functionality*“: vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Gewährleistung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang

### 3.5.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Sofern im Rahmen der Konfliktdanalyse mögliche Beeinträchtigungen durch Verletzung oder Tötung zu erwarten sind und somit Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eintreten können, ist zu überprüfen, ob entsprechende Maßnahmen geeignet sind, diese zu minimieren oder zu vermeiden, sodass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden kann. Sofern im Rahmen der Konfliktdanalyse mögliche Beeinträchtigungen durch erhebliche Störungen zu erwarten sind und somit Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG eintreten können, ist zu überprüfen, ob entsprechende Maßnahmen geeignet sind, diese zu minimieren oder zu vermeiden, sodass die lokale Population im günstigen bzw. aktuellen Erhaltungszustand verbleibt.

### 3.5.3 Maßnahmen des Risikomanagements

Ein Risikomanagement ist dann durchzuführen und festzulegen, sofern es Zweifel gibt, ob sich der beabsichtigte Erfolg einer geplanten CEF-Maßnahme einstellt. Das Risikomanagement bietet somit die Möglichkeit, mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und durch Veränderungen, Anpassungen oder neue Maßnahmen gezielt gegenzusteuern, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu verhindern. Die Art und Ausgestaltung des Monitorings sowie die dafür zu verwendenden Kriterien inklusive konkreter Alternativen sind mit der Zulassung des Vorhabens festzulegen.

### 3.6 Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände/Fazit

Infolge der vorherigen Arbeitsschritte erfolgt hier das Fazit, ob und inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vorliegen. Für Arten, für die dies angenommen werden muss, ist ein Ausnahmeverfahren gemäß § 45 (7) BNatSchG durchzuführen.

### 3.7 Ausnahme- bzw. Befreiungsverfahren

Sofern trotz CEF-Maßnahmen mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes gerechnet werden muss, ist eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG zu beantragen. Hierbei ist nachzuweisen, dass

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen,
- keine zumutbare Alternative gegeben ist,
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert,
- ggf. benötigte FCS-Maßnahmen umgesetzt werden,
- Art. 16 Abs. 1 und 3 der FFH-Richtlinie sowie Art. 9 Abs. 2 der EU-VRL nicht entgegenstehen.

#### 4 Potenzielle Wirkfaktoren, Wirkweiten und Wirkräume

Zur Ermittlung der relevanten Wirkpfade und Wirkweiten wird auf die Übersicht von LAMBRECHT et al. (2004) sowie das Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2024) zurückgegriffen. Auch wenn diese ursprünglich für eine FFH-VU erarbeitet wurden, sind sie bzgl. der rein fachlichen Auswirkungsanalyse uneingeschränkt auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung übertragbar.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans wird es zu einem Verlust des vorhandenen Extensivgrünlandes und der vorhandenen Gehölzstrukturen und zur Errichtung großflächiger Gebäude kommen. Damit sind durch das Vorhaben die in Tabelle 1 aufgelisteten Wirkfaktoren anlage-, bau- und betriebsbedingt zu erwarten.

**Tabelle 1: Mögliche Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT et al. (2004) sowie BfN (2024) und ihre Relevanz im Hinblick auf das geplante Projekt (Gemeinbedarfsfläche: Brand- und Katastrophenschutz, Sonstiges Sondergebiet: Nichtinnenstadtrelevanter Einzelhandel mit Büronutzung und Gastronomie)**

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkintensität
<b>Anlagebedingt</b>	
<i>Anlagebedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch alle baulichen Anlagen verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:</i>	
<u>Flächenentzug durch Bebauung</u>	Vollständiger und dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten, vollständiger und dauerhafter Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> , soweit die zu betrachtenden Tierarten innerhalb des Eingriffsbereichs vorkommen oder dieser essenziell für angrenzende Vorkommen ist.
<u>Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung</u>	Über die direkte Flächeninanspruchnahme hinausgehende Entwertung von Habitaten für angrenzende Vorkommen von Tierarten. Soweit es sich hierbei ausnahmslos um Nahrungshabitate handelt, lassen sich im Grundsatz zwar keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ableiten. Da es im vorliegenden Fall jedoch durch die Bebauung des Plangebietes zu einer Reduzierung von strukturreichen Offenlandflächen zwischen zwei Siedlungsflächen um rund die Hälfte der Fläche kommt und daher nicht von vorneherein ausgeschlossen werden kann, dass für angrenzende Vorkommen von Tierarten die Funktion als Fortpflanzungsstätte beeinträchtigt wird und dies zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG führen kann, ist dieser Wirkfaktor <u>relevant</u> . Die Wirkweite des Wirkfaktors umfasst die unmittelbar angrenzenden Flächen mit Funktionsbezügen zum Plangebiet.
Veränderung abiotischer Standortfaktoren	Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> . Diese sind im Wesentlichen nur im Bereich einer Flächeninanspruchnahme zu erwarten, und somit bereits im Rahmen des Wirkfaktors Flächenentzug durch Bebauung berücksichtigt. Zudem erfolgen keine direkten Eingriffe in das Grundwasser, es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden und keine Eingriffe in den nördlich außerhalb des Plangebietes verlaufenden Haigerbach vorgesehen. Eine Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3

	BNatSchG) durch diesen Wirkfaktoren kann daher ausgeschlossen werden.
<u>Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität</u>	Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) als Resultat einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens. Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> , wenn es zu einer Errichtung größerer Gebäudefronten mit großen Glasflächen kommt.
<b>Baubedingt</b>	
<i>Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:</i>	
Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze	Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> , Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen und Lagerplätze werden nur innerhalb des Baufeldes stattfinden. Dieses wird bereits über den anlagebedingten Flächenentzug ausreichend betrachtet. Ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten sowie ein Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) kann daher ausgeschlossen werden.
<u>Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität</u>	Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> , da im Zuge der Bauaufreimung der anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen ein signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung und Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) besteht.
<u>Nichtstoffliche Einwirkungen (akustische und optische Reizauslöser wie Lärm, Bewegung, Licht oder Erschütterungen durch Baubetrieb)</u>	Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> , da akustische und visuell wahrnehmbare Reize sowie Erschütterungen im Zuge des Baus auftreten werden, wodurch eine temporäre oder ggf. auch dauerhafte Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung der lokalen Population geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht ausgeschlossen werden kann.
<b>Betriebsbedingt</b>	
<i>Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch die Nutzung des Gebiets verursacht werden und daher als dauerhaft und nachhaltig einzustufen sind:</i>	
Stoffliche Einwirkungen (Eintrag von Schadstoffen)	Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> , da es durch die Nutzung als Feuerwehrrandort zu keiner erheblichen Steigerung von Schadstoffemissionen kommen wird, die zu einer Funktionsverminderung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) führen kann.
Nichtstoffliche Einwirkungen (akustische Reizauslöser wie Lärm)	Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> . Durch die Nutzung als Feuerwehrrandort kann es zwar situativ zu Lärmereignissen durch abfahrende Einsatzfahrzeuge kommen, es ist aber mit keiner derart erheblichen Steigerung dauerhafter Lärmemissionen zu rechnen, die zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) führen kann. Hiervon können störungsempfindliche Arten und dabei vor allem spezielle Vogel- und Fledermausarten sowie größere Säugetiere betroffen sein. Für sonstige Arten sind aufgrund ihrer Verhaltensökologie keine derart starken Auswirkungen zu erwarten, dass solche erheblichen Störungen abzuleiten wären. Aufgrund der Lebensraumausprägung und der Lage zwischen den Siedlungsflächen von Haiger und Allendorf sowie unmit-

	telbar zwischen Allendorfer Straße und Bahnlinie sind derartig störungsempfindliche Arten nicht vorhanden. Die anwesenden Tiere weisen eine entsprechende Störungstoleranz auf.
Nichtstoffliche Einwirkungen (optische Reizauslöser wie Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)	Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> . Durch die Nutzung als Feuerwehrstandort kann es zwar situativ zu Licht und Bewegungsunruhe durch abfahrende Einsatzfahrzeuge kommen, es ist aber mit keiner derart erheblichen Steigerung optischer Störwirkungen zu rechnen, die zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) führen können.

Der zu betrachtende Raum, in dem es zu negativen Auswirkungen infolge des geplanten Eingriffs kommen kann, betrifft die gesamte geplante Fläche sowie die sich westlich anschließenden (Halb)Offenlandflächen. Hier sind somit folgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung
- Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung
- Anlagebedingte Mortalität
- Baubedingte Mortalität
- Baubedingte Störungen durch akustische und optische Reizauslöser

## 5 Spezieller Teil

### 5.1 Säugetiere: Fledermäuse

Bei der Artengruppe der Säugetiere wird aus pragmatischen Gründen zwischen Fledermäusen und sonstigen Säugetieren unterschieden, da deren räumliches und zeitliches Auftreten – und die damit verbundene Raumnutzung und die daraus resultierenden möglichen Beeinträchtigungen – ökologisch ganz unterschiedlich wirken und beurteilt werden müssen. Hier erfolgt die Betrachtung der Fledermäuse.

#### 5.1.1 Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen regelmäßig 19 Fledermausarten vor, die alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUKLV 2015). Die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zum Vorkommen von Fledermausarten im Untersuchungsraum zeigte, dass zwar vereinzelte Arten auf ihren ausgedehnten Nahrungsflügen oder auf dem Durchzug den Luftraum des Plangebiets, wie überall, kurzfristig auftreten können. Eine Nutzung der Fläche selbst, insbesondere das Vorkommen geeigneter und regelmäßig genutzter Quartierstandorte ist mangels geeigneter Strukturen im Untersuchungsraum (sowohl für Baum- als auch für Gebäude-/Höhlenbrüter) jedoch nicht zu erwarten.

#### 5.1.2 Fazit

Mangels Vorkommen relevanter Fledermausarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG somit ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben ist daher für alle Fledermausarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

### 5.2 Säugetiere: Sonstige Arten

Bei der Artengruppe der Säugetiere wird aus pragmatischen Gründen zwischen Fledermäusen und sonstigen Säugetieren unterschieden, da deren räumliches und zeitliches Auftreten – und die damit verbundene Raumnutzung und die daraus resultierenden möglichen Beeinträchtigungen – ökologisch ganz unterschiedlich wirken und beurteilt werden müssen. Hier erfolgt die Betrachtung der sonstigen Säugetierarten.

#### 5.2.1 Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen sieben sonstige Säugetierarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUKLV 2015). Aufgrund der Habitatausstattung konnte das Vorhandensein von Großsäugern des Anhangs IV (Wildkatze, Biber, Fischotter Luchs oder Wolf) sicher ausgeschlossen werden. Da das Vorkommen außerdem weit außerhalb der bekannten Vorkommensgebiete des Feldhamsters liegt, kann ein Vorkommen dieser Art ebenfalls sicher ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der projektspezifischen Erfassung 2023 gelang der Nachweis einer Haselmaus auf den Flächen des Plangebiets.

**Tabelle 2: Nachgewiesene Kleinsäugerarten 2023 innerhalb des UR** (RL D: MEINIG et al. 2020; RL H: DIETZ et al. 2023; EHZ: HLNUG 2019).

Art	BArtSchV		FFH		RL / EHZ		Angaben zum örtlichen Vorkommen
	besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	IV	II	D	HE	
<b>Haselmaus</b> <i>Muscardinus avellanarius</i>	X	X	X	-	V	V	Ein sicherer Nachweis im Osten des Plangebietes, daher im Plangebiet in geeigneten Habitaten und im Süden entlang der Bahntrasse (außerhalb des nun gewählten Plangebiets) flächendeckend zu erwarten.

Gefährdungsstatus: V  $\hat{=}$  Vorwarnliste

Erhaltungszustand:   ungünstig, unzureichend

## 5.2.2 Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Gemäß der Ermittlung der relevanten Arten ist für die Haselmaus eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung durchzuführen. Bezüglich der einzelnen Wirkfaktoren stellt sich die Situation folgendermaßen dar:

### Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung

Da es im Zuge der Bebauung des Gebietes zu einem Verlust eines sicher als Habitat genutzten Gehölzes kommen wird, wird es zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen.

### Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung

Der Wirkfaktor Anlagebedingter Flächenentzug führt bereits zum vollständigen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Darüberhinausgehende zusätzliche relevante Auswirkungen sind durch diesen Wirkfaktor nicht zu erwarten.

### Anlagebedingte Mortalität

Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können für die Art ausgeschlossen werden.

### Baubedingte Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es zu einer Rodung von Gehölzstrukturen kommen, sodass es für die Art zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

### Baubedingte Störungen durch akustische und optische Reizauslöser

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

## 5.2.3 Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse

Die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass es für die Haselmaus zu Beeinträchtigungen kommen kann. Daher werden für die Art eine vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse erforderlich. Dies erfolgt im „Prüfbogen für die artenschutzrechtliche

Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUKLV 2015) (siehe Anhang A2).

#### 5.2.4 Resultat der artweisen Prüfung

Die Art-für-Art-Prüfung hat gezeigt, dass es aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie zu relevanten Beeinträchtigungen kommen kann. Nur unter Umsetzung folgender Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden:

##### Vermeidungsmaßnahme:

- Die Haselmäuse sind vor Beginn von Baumaßnahmen aktiv abzufangen und unverzüglich in einen Ersatzlebensraum umzusiedeln. Hierzu sind im Jahr vor der Baufeldfreimachung bis Ende Februar Haselmauskästen in den Gehölzen der Habitatflächen auszubringen. Die Erhöhung der Fangwahrscheinlichkeit kann durch ein zusätzliches Ausbringen von Nesttubes erreicht werden. Zwischen April und November müssen dann die Vorrichtungen mindestens einmal monatlich auf Besatz kontrolliert, besiedelte Nisthilfen geschlossen und diese unverzüglich in den Ersatzlebensraum umgesetzt und in entsprechenden Nährgehölzen aufgehängt werden. Unmittelbar nach der letzten Kontrolle im November ist die Rodung der Gehölze durchzuführen, um sicherzustellen, dass keine erneute Besiedlung mit Haselmäusen erfolgt.

##### CEF-Maßnahme:

- In dem für die Umsiedlung der Haselmäuse vorgesehenen Ersatzlebensraum ist im Zuge der Umsiedlung neben den besiedelten Haselmauskästen und -tubes für jedes umgesiedelte Individuum zusätzlich eine zweite Nisthilfe zur Verfügung zu stellen.

### 5.3 Brutvögel

Bei der Artengruppe der Vögel ist zu beachten, dass hier zwischen Brutvögeln und Gastvögeln unterschieden wird, da deren räumliches und zeitliches Auftreten – und die damit verbundene Raumnutzung und die daraus resultierenden möglichen Beeinträchtigungen – ökologisch ganz unterschiedlich wirken und daher gesondert beurteilt werden müssen. Als Brutvögel werden alle Arten betrachtet, die im oder in direkter Nähe des Untersuchungsraums brüten. Darüber hinaus werden auch Arten betrachtet, die im erweiterten Umfeld brüten und dabei den Untersuchungsraum im Regelfall zur Nahrungssuche während der Brutzeit nutzen (Nahrungsgäste).

Bei der sehr artenreichen Gruppe der Vögel kann dabei gemäß HMUKLV (2015) für die weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Arten (Arten im günstigen Erhaltungszustand) im Regelfall unterstellt werden, dass es aufgrund des Eingriffs nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen (bzgl. des § 44 (1) Nr. 2) kommt bzw. die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für betroffene Arten gewahrt bleibt (bzgl. des § 44 (1) Nr. 1 und 3), sodass für diese Arten das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) BNatSchG im Regelfall auf Grund einer vereinfachten Prüfung ausgeschlossen werden kann.

Die Behandlung dieser Arten erfolgt daher gemäß Vorgabe des HMUKLV (2015) vereinfacht in tabellarischer Form (Anhang A1).

### 5.3.1 Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen 190 einheimische wildlebende Brutvogelarten vor, die im Rahmen der Artenschutzprüfung zu betrachten sind (KREUZIGER et al. 2023).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2023 wurden im Gesamtuntersuchungsraum insgesamt 29 Vogelarten nachgewiesen, wovon 23 Arten als Brutvögel innerhalb des Gesamtuntersuchungsraumes eingestuft wurden (s. Tabelle 2). Von diesen befinden sich gemäß KREUZIGER et al. (2023) 14 im günstigen Erhaltungszustand. Diese müssen aufgrund ihres günstigen Erhaltungszustandes nicht mehr vertiefend, sondern nur in vereinfachter, zusammengefasster Form betrachtet werden (Anhang A1). Neun der im Gesamtuntersuchungsraum nachgewiesenen Arten, befinden sich gegenwärtig im ungünstigen Erhaltungszustand.

Insgesamt 15 der erfassten Arten sind als Brutvögel innerhalb des nun gewählten Plangebietes einzustufen, insgesamt **zwei** davon (Elster und Heckbraunelle) befinden sich gegenwärtig im ungünstigen Erhaltungszustand:

**Tabelle 3:** Nachgewiesene Vogelarten 2023 innerhalb und im Umfeld des Gesamtuntersuchungsraum (GUR) und deren Vorkommen im Plangebiet (PG) (RL D: RYSLAVY et al. 2020; RL und EHZ Hessen: KREUZIGER et al. 2023)

Vogelart		Status innerhalb GUR	Status außerhalb GUR	Status innerhalb PG	RL D	RL H / EHZ HE <sup>3</sup>
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name					
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BP (3)	BV	BV	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	BV	NG	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	RP (3)	BV	BV	-	-
<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	RP (1)	BV	<b>NG</b>	3	<b>3</b>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	RP (2)	BV	BV	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	RP (2)	BV	BV	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	BV	BV	-	-
<b>Elster</b>	<b><i>Pica pica</i></b>	BP (2)	BV	<b>BP (1)</b>	-	-
<b>Gartenrotschwanz</b>	<b><i>Phoenicurus phoenicurus</i></b>	RP (2)	BV	<b>NG</b>	-	<b>3</b>
<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>	RP (2)	BV	<b>NG</b>	-	<b>V</b>
<b>Grünfink</b>	<b><i>Carduelis chloris</i></b>	RP (1)	BV	<b>NG</b>	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	BV	NG	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	NG	BV	NG	-	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	NG	BV	NG	-	-
<b>Heckenbraunelle</b>	<b><i>Prunella modularis</i></b>	RP (2)	BV	<b>RP (1)</b>	-	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	RP (1)	BV	NG	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	RP (1)	BV	BV	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	RP (3)	BV	BV	-	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	RP (1)	-	NG	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	RP (1)	BV	BV	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG/DZ	NG/DZ	NG/DZ	V	<b>V</b>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RP (1)	BV	BV	-	-
Rotkehlchen	<i>Eritbacus rubecula</i>	RP (3)	BV	BV	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	RP (2)	BV	BV	-	-
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	BP (2)	BV	<b>NG</b>	<b>3</b>	<b>V</b>

Vogelart		Status innerhalb GUR	Status außerhalb GUR	Status innerhalb PG	RL D	RL H / EHZ HE <sup>3</sup>
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name					
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BP (2)	BV	NG	-	3
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	RP (1)	-	NG	-	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	RP (1)	BV	BV	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	RP (3)	BV	BV	-	-

**Status** (Anzahl in Klammern): BP  $\hat{=}$  Brutpaar, Brut sicher; BV  $\hat{=}$  Brutvogel; RP  $\hat{=}$  Revierpaar, Brut möglich; NG  $\hat{=}$  Nahrungsgast (zur Brutzeit); DZ  $\hat{=}$  Durchzügler

**Gefährdungstatus:** 2  $\hat{=}$  stark gefährdet; 3  $\hat{=}$  gefährdet; V  $\hat{=}$  Vorwarnliste; -  $\hat{=}$  derzeit ungefährdet

**Erhaltungszustand:**  günstig  
 ungünstig, unzureichend  
 ungünstig, schlecht

### 5.3.2 Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Gemäß der Ermittlung der relevanten Arten ist für zwei Brutvogelarten (Elster und Heckenbraunelle) und sieben Nahrungsgäste (Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünfink, Star, Stieglitz, Waldohreule) mit einem ungünstigen Erhaltungszustand innerhalb des Plangebietes eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung durchzuführen. Bezüglich der einzelnen Wirkfaktoren stellt sich die Situation folgendermaßen dar:

#### Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es zu einer nahezu vollständigen Rodung von Gehölzstrukturen kommen, sodass es für die beiden Brutvogelarten (Elster und Heckenbraunelle) zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

#### Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung

Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auf Nahrungsgäste, die in der angrenzenden Umgebung brüten, lassen sich nur ableiten, wenn durch den Verlust der Nahrungshabitate die Funktion als Fortpflanzungsstätte derart beeinträchtigt wird, dass dies zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG führt. Dies kann im vorliegenden Fall für alle sieben Nahrungsgäste ausgeschlossen werden. Zwar führt die Bebauung des Plangebietes zu einer Reduzierung von strukturreichen Offenlandflächen zwischen zwei Siedlungsflächen um rund die Hälfte, die ökologische Funktion bleibt aus folgenden Gründen allerdings dennoch im räumlichen Zusammenhang gewahrt: Im nahen Umfeld des Plangebietes und somit auch innerhalb des Funktionsraumes der Reviere befinden sich ausreichend nutzbare Alternativen in Form von weiteren geeigneten Offenlandflächen als Nahrungshabitate und Gehölzen für die Anlage von Nestern, die alle Arten (Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünfink, Star, Stieglitz, Waldohreule) als Freibrüter alljährlich neu bauen bzw. nutzen.

#### Anlagebedingte Mortalität

Das Risiko einer anlagebedingten Tötung von Individuen durch Anflug größerer Gebäudefronten mit Glasflächen kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden, sodass es ggf. für alle Arten zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

### Baubedingte Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es zu einer nahezu vollständigen Rodung von Gehölzstrukturen kommen, sodass es für beide Brutvogelarten (Elster und Heckenbraunelle) zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

### Baubedingte Störungen durch akustische und optische Reizauslöser

Aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie sind alle vorkommenden Arten nicht als besonders störungs- oder lärmempfindlich einzustufen, sodass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

## **5.3.3 Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse**

Die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass es für zwei der o.g. betrachtungsrelevanten Arten zu Beeinträchtigungen kommen kann. Daher werden für diese Arten eine vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse erforderlich. Dies erfolgt Art für Art im „Prüfbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUKLV 2015) (siehe Anhang A2).

## **5.3.4 Resultat der artweisen Prüfung**

Die Art-für-Art-Prüfung hat gezeigt, dass es aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie zu relevanten Beeinträchtigungen kommen kann. Nur unter Umsetzung folgender Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden:

### **Vermeidungsmaßnahmen:**

- Alle Rodungen von Gehölzen im Eingriffsbereich dürfen nur außerhalb der Brut- und Setzzeit durchgeführt werden.
- Zur Vermeidung von Vogelschlag sind großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Kollisionen vermieden werden.

Das geplante Vorhaben ist somit unter Beachtung und Umsetzung der erwähnten Vermeidungsmaßnahmen für alle Brutvogelarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

## **5.4 Gastvögel**

Bei der Artengruppe der Vögel ist zu beachten, dass hier zwischen Brutvögeln und Gastvögeln unterschieden wird, da deren räumliches und zeitliches Auftreten – und die damit verbundene Raumnutzung und die daraus resultierenden möglichen Beeinträchtigungen – ökologisch ganz unterschiedlich wirken und daher gesondert beurteilt werden müssen.

Als Gastvögel werden alle Arten betrachtet, die nicht im Gebiet oder dessen Umfeld brüten; dieser Begriff subsummiert hier somit alle durchziehenden, rastenden oder überwinterten Bestände.

Entscheidend dabei ist, dass sich die Vögel im Gebiet aufhalten und rasten oder Flugbewegungen in geringer Höhe mit Bezug zum Gebiet durchführen.

#### 5.4.1 Ermittlung der relevanten Arten

Zu möglichen artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann es nur bei denjenigen Arten kommen, die regelmäßig und über längere Zeiträume hinweg das Gebiet nutzen und es somit als essenzieller Rast-, Nahrungs-, Schlaf- oder Überwinterungsplatz anzusehen ist. Solche Gebiete finden sich üblicherweise nur auf oder im Umfeld größerer Gewässer und Auen sowie in manchen weitläufigen, störungsarmen Offenlandflächen.

Im Plangebiet sind keine Bereiche erkennbar, die diesbezüglich als essentielle Rastgebiete einzustufen wären. Dies gilt insbesondere auch daher, weil die Flächen aufgrund der Siedlungsnähe eine gewisse Vorbelastung aufweisen, sodass hier mit keinen relevanten oder gar bedeutsamen Vorkommen von Gastvögeln zu rechnen ist.

#### 5.4.2 Fazit

Mangels Vorkommen relevanter Gastvogelarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG somit ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben ist daher für alle Gastvogelarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

### 5.5 Reptilien

#### 5.5.1 Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen sechs Reptilienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUKLV 2015).

Im Rahmen der Reptilienkartierung in 2023 gelangen im Untersuchungsraum keine Nachweise dieser Arten.

Im August 2024 erfolgte durch einen Vertreter des Naturschutzbeitrates des Lahn-Dill-Kreis jedoch der Hinweis auf eine Schlingnatter (*Coronella austriaca*) am östlichen Rand des Plangebietes.

**Tabelle 4: Festgestellte Reptilienart in 2024 am Ostrand des Plangebietes** (RL D: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020; RL H: AGAR & FENA 2010; EHZ: HLNUG 2019).

Art	BArtSchV		FFH		RL / EHZ		Angaben zum örtlichen Vorkommen
	besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	IV	II	D	HE	
<b>Schlingnatter</b> <i>Coronella austriaca</i>	X	X	X	-	3	3	Nachweis eines überfahrenen adulten Exemplares am Ostrand des Plangebietes.

Art	BArtSchV		FFH		RL / EHZ		Angaben zum örtlichen Vorkommen
	besonders geschützt § 1 Satz 1	streng geschützt § 1 Satz 2	IV	II	D	HE	

Gefährdungsstatus: 3  $\hat{=}$  gefährdet

Erhaltungszustand:   ungünstig, unzureichend

### 5.5.2 Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Gemäß der Ermittlung der relevanten Arten ist für die Reptilienart mit einem ungünstigen Erhaltungszustand eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung durchzuführen. Bezüglich der einzelnen Wirkfaktoren stellt sich die Situation folgendermaßen dar:

#### Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung

Trotz ausgebliebener Nachweise in 2023 ist aufgrund des Fundes in 2024 am Ostrand des Plangebietes im konservativen Ansatz davon auszugehen, dass die Art auch auf Teilflächen innerhalb des Plangebiets vorkommt, sodass es ggf. zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

#### Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung

Der Wirkfaktor Anlagebedingter Flächenentzug führt bereits zum vollständigen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Darüberhinausgehende zusätzliche relevante Auswirkungen sind durch diesen Wirkfaktor nicht zu erwarten.

#### Anlagebedingte Mortalität

Dieser Wirkfaktor entfaltet keine Relevanz für die Art.

#### Baubedingte Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es für die Art zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

#### Baubedingte Störungen durch akustische und optische Reizauslöser

Aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie ist die Reptilienart nicht als besonders störungs- oder lärmempfindlich einzustufen, sodass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

### 5.5.3 Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse

Die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass es für die Schlingnatter zu Beeinträchtigungen kommen kann. Daher werden für die Art eine vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse erforderlich. Dies erfolgt Art für Art im „Prüfbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUKLV 2015) (siehe Anhang A2).

## 5.5.4 Resultat der artweisen Prüfung

Die Art-für-Art-Prüfung hat gezeigt, dass es aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie zu relevanten Beeinträchtigungen kommen kann. Nur unter Umsetzung folgender Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden:

### Vermeidungsmaßnahmen:

- Die Baufeldfreimachung ist im Winter durchzuführen. Um ein Einwandern von Individuen nach der Winterstarre aus angrenzenden Flächen und so eine baubedingte Tötung zu vermeiden ist vor Beginn der Aktivitätsperiode (Anfang März) das Baufeld mit einem ortsfesten und nicht überkletterbaren Reptilienschutzzaun abzugrenzen.

Das geplante Vorhaben ist somit unter Beachtung und Umsetzung der erwähnten Vermeidungsmaßnahme für alle Reptilienarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

## 5.6 Amphibien

### 5.6.1 Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen zehn Amphibienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUKLV 2015).

Innerhalb des Plangebietes sind keine Gewässer vorhanden und auch im weiteren Umkreis (Wanderleistung der einzelnen Arten) finden sich keine ausreichend strukturierten Gewässer. Diese sind aber obligat für das Vorkommen aller Amphibienarten. Die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zum Vorkommen dieser Amphibienarten im Untersuchungsraum zeigte daher, dass für keine dieser Arten geeignete Lebensräume vorhanden sind und somit nicht mit ihrem Auftreten gerechnet werden kann.

### 5.6.2 Fazit

Mangels Vorkommen relevanter Amphibienarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben ist daher für alle Amphibienarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

## 5.7 Libellen

### 5.7.1 Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen vier Libellenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUKLV 2015).

Die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zum Vorkommen dieser Libellenarten im Untersuchungsraum zeigte, dass für keine dieser Arten geeignete Lebensräume, in Form von großen Fließgewässern, Gräben oder größere Seen, welche obligat für das Vorkommen der Arten sind, vorhanden sind und daher nicht mit ihrem Auftreten gerechnet werden kann.

## 5.7.2 Fazit

Mangels Vorkommen relevanter Libellenarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG somit ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben ist daher für alle Libellenarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

## 5.8 Schmetterlinge

### 5.8.1 Ermittlung der relevanten Arten

In Hessen kommen sieben Schmetterlingsarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUKLV 2015).

Im Rahmen der projektspezifischen Erfassungen in 2023 gelangen im Nordwesten und im mittleren nördlichen Bereich des Gesamtuntersuchungsraums der Nachweis des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*). Auf den extensiv genutzten Wiesen im nördlichen Teil des Gesamtuntersuchungsraums befinden sich zahlreiche Exemplare des Wiesenknopfs, sodass diese gesamten Bereiche als Habitatfläche der Art einzustufen sind. Der deutlich seltenere Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) konnte nicht erfasst werden.

Tabelle 5: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlingsarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL H	FFH/ EHZ H
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	3	II, IV/ rot

RL = Rote Liste, Gefährdungsstatus:

V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet

D = Deutschland (REINHARDT, R. & R. BOLZ 2011)

H = Hessen (LANGE, C. & E. BROCKMANN 2009)

EZ H = Erhaltungszustand in Hessen (HLNUG 2019):

ungünstig, schlecht

= rot

Ende Juli 2024 wurden erneut Begehungen der Flächen durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass sämtliche Wiesenflächen bereits gemäht wurden, was den Habitatansprüchen der Art zuwiderläuft. Da also in 2024 in der Hauptflugzeit der Art (Mitte Juli bis August), in der die Falter ihre Eier in die Blüte des Wiesenknopfes ablegen, bedingt durch die zu frühe Mahd keinerlei Blüten vorhanden waren, stellen die Wiesen, sowohl innerhalb des Plangebietes als auch westlich außerhalb, diesjährig keine Habitatflächen der Art dar.

Da bei einem Teil der Raupen jedoch eine zweijährige Entwicklung im Ameisennest stattfindet (LANGE et al 2022), ist dennoch davon auszugehen, dass ein Restbestand der Population innerhalb des Plangebiets vorhanden ist.

### 5.8.2 Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Gemäß der Ermittlung der relevanten Arten ist für die Schmetterlingsart mit einem ungünstigen Erhaltungszustand eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung durchzuführen. Bezüglich der einzelnen Wirkfaktoren stellt sich die Situation folgendermaßen dar:

#### Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung

Da sich ein Teil der Habitatfläche innerhalb des Plangebietes befindet, wird diese im Zuge der Bebauung verlorengehen, sodass es zu Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor kommen wird.

#### Anlagebedingte Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung

Der Wirkfaktor Anlagebedingter Flächenentzug führt bereits zum vollständigen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Darüberhinausgehende zusätzliche relevante Auswirkungen sind durch diesen Wirkfaktor nicht zu erwarten.

#### Anlagebedingte Mortalität

Dieser Wirkfaktor entfaltet keine Relevanz für die Art.

#### Baubedingte Mortalität

Im Zuge der Baufeldräumung im Offenland kann es zu einer Tötung von Individuen kommen, sodass es zu Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

#### Baubedingte Störungen durch akustische und optische Reizauslöser

Aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie ist die Schmetterlingsart nicht als besonders störungs- oder lärmempfindlich einzustufen, sodass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

### 5.8.3 Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse

Die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass es für die o.g. betrachtungsrelevante Art zu Beeinträchtigungen kommen kann. Daher werden eine vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse erforderlich. Dies erfolgt im „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUKLV 2015) (siehe Anhang A2).

### 5.8.4 Resultat der artweisen Prüfung

Die Art-für-Art-Prüfung hat gezeigt, dass es aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie zu relevanten Beeinträchtigungen kommen kann. Nur unter Umsetzung folgender Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden:

#### **Vermeidungsmaßnahme:**

- Zur Vergrünerung ist in den zwei Vegetationsperioden vor Baufeldfreimachung vom 15. Juni bis 31. August eine mehrfache Mahd des Grünlandes durchzuführen, um die Blüte der

Wirtspflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und somit die Eiablage der Schmetterlinge zu verhindern. Hierüber kann ein Ausweichen schlüpfender Schmetterlinge auf die westlich gelegenen Flächen herbeigeführt und sichergestellt werden, dass weder adulte Falter noch Eier und Larven der Art beeinträchtigt werden.

#### **CEF-Maßnahme:**

- Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten zu gewährleisten sind die westlich des Plangebietes gelegenen Grünlandflächen *Maculinea*-gerecht zu pflegen.

Das geplante Vorhaben ist somit unter Beachtung und Umsetzung der erwähnten Vermeidungsmaßnahmen für alle Schmetterlingsarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

## **5.9 Käfer**

### **5.9.1 Ermittlung der relevanten Arten**

In Hessen kommen zwei Käferarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUKLV 2015).

Die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zum Vorkommen dieser Käferarten, die beide Totholzbewohner sind, im Untersuchungsraum zeigte, dass für keine dieser Arten geeignete Lebensräume, in Form von zumeist sehr alten und teilweise morschen Bäumen, im Untersuchungsgebiet vorhanden sind und daher nicht mit ihrem Auftreten gerechnet werden kann.

### **5.9.2 Fazit**

Mangels Vorkommen relevanter Käferarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG somit ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben ist daher für alle Käferarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

## **5.10 Weichtiere**

### **5.10.1 Ermittlung der relevanten Arten**

In Hessen kommt eine Weichtierart vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet ist (HMUKLV 2015).

Die Datenrecherche und Potenzialabschätzung zum Vorkommen dieser Weichtierart im Untersuchungsraum zeigte, dass für diese Art keine geeigneten Lebensräume, in Form von feuchten, nassen Seggenbeständen, vorhanden sind und daher nicht mit ihrem Auftreten gerechnet werden kann.

### **5.10.2 Fazit**

Mangels Vorkommen relevanter Weichtierarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG somit ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben ist daher für alle Weichtierarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

## **5.11 Pflanzen**

### **5.11.1 Ermittlung der relevanten Arten**

In Hessen kommen drei Farn- und Blütenpflanzenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet sind (HMUKLV 2015).

Im Rahmen der floristischen Kartierung in 2023 konnte ein Vorkommen dieser Pflanzenarten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden.

### **5.11.2 Fazit**

Mangels Vorkommen relevanter Pflanzenarten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG somit ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben ist daher für alle Pflanzenarten unter den Gesichtspunkten der artenschutzrechtlichen Prüfung als verträglich einzustufen.

## 6 Gesamtergebnis und Fazit

In Tabelle 5 werden die Ergebnisse des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zusammengefasst. Hier ist zu ersehen, dass für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG vollständig ausgeschlossen werden können, soweit die folgenden Maßnahmen obligat umgesetzt werden:

### Vermeidungsmaßnahmen:

- Haselmaus: Die Haselmäuse sind vor Beginn von Baumaßnahmen aktiv abzufangen und unverzüglich in einen Ersatzlebensraum umzusiedeln. Hierzu sind im Jahr vor der Baufeldfreimachung bis Ende Februar Haselmauskästen in den Gehölzen der Habitatflächen auszubringen. Die Erhöhung der Fangwahrscheinlichkeit kann durch ein zusätzliches Ausbringen von Nesttubes erreicht werden. Zwischen April und November müssen dann die Vorrichtungen mindestens einmal monatlich auf Besatz kontrolliert, besiedelte Nisthilfen geschlossen und diese unverzüglich in den Ersatzlebensraum umgesetzt und in entsprechenden Nährgehölzen aufgehängt werden. Unmittelbar nach der letzten Kontrolle im November ist die Rodung der Gehölze durchzuführen, um sicherzustellen, dass keine erneute Besiedlung mit Haselmäusen erfolgt.
- Sämtliche Brutvögel:
  - Alle Rodungen von Gehölzen im Eingriffsbereich dürfen nur außerhalb der Brut- und Setzzeit durchgeführt werden.
  - Zur Vermeidung von Vogelschlag sind großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Kollisionen vermieden werden.
- Schlingnatter: Die Baufeldfreimachung ist im Winter durchzuführen. Um ein Einwandern von Individuen nach der Winterstarre aus angrenzenden Flächen und so eine baubedingte Tötung zu vermeiden ist vor Beginn der Aktivitätsperiode (Anfang März) das Baufeld mit einem ortsfesten und nicht über-kletterbaren Reptilienschutzzaun abzugrenzen.
- Maculinea: Zur Vergrämung ist in den zwei Vegetationsperioden vor Baufeldfreimachung vom 15. Juni bis 31. August eine mehrfache Mahd des Grünlandes durchzuführen, um die Blüte der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf und somit die Eiablage der Schmetterlinge zu verhindern. Hierüber kann ein Ausweichen schlüpfender Schmetterlinge auf die westlich gelegenen Flächen herbeigeführt und sichergestellt werden, dass weder adulte Falter noch Eier und Larven der Art beeinträchtigt werden.

### CEF-Maßnahmen:

- Haselmaus: In dem für die Umsiedlung der Haselmäuse vorgesehenen Ersatzlebensraum ist im Zuge der Umsiedlung neben den besiedelten Haselmauskästen und -tubes für jedes umgesiedelte Individuum zusätzlich eine zweite Nisthilfe zur Verfügung zu stellen.
- Maculinea: Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten zu gewährleisten sind die westlich des Plangebietes gelegenen Grünlandflächen *Maculinea*-gerecht zu pflegen.

Tabelle 6 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Artenschutzprüfung – artengruppenbezogene Synopse

Artengruppe	Anzahl Arten im Gebiet	davon Vorkommen in Wirkräumen	davon mit möglicher Beeinträchtigung	Verbotstatbestand gegeben
Fledermäuse	0	0	0	0
<b>Sonst. Säugetiere</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0<sup>1</sup></b>
<b>Brutvögel</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0<sup>1</sup></b>
Gastvögel	0	0	0	0
Reptilien	1	1	1	<b>0<sup>1</sup></b>
Amphibien	0	0	0	0
Libellen	0	0	0	0
<b>Schmetterlinge</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0<sup>1</sup></b>
Käfer	0	0	0	0
Weichtiere	0	0	0	0
Pflanzen, Flechten	0	0	0	0

<sup>1</sup> nur unter Umsetzung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Aßlar, den 11.11.2024

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH

geprüft: 11.11.2024

## Quellenverzeichnis

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Im Internet unter: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=intro>, letzter Abruf: 03.09.2024.
- HESSEN FORST FENA (2006): Artensteckbrief Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Stand: 2006.
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019): Bericht nach Art. 17 der FFH-RL 2019. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland. – Gießen.
- HMUKLV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (3. Fassung, Dezember 2015). – Wiesbaden.
- HÖFS, C. (2023): Artensteckbrief Schlingnatter *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768). 3. Fassung 2023. Bioplan Marburg GbR.
- 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.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Endbericht. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 80182130 -, 316 S.
- LANGE, C. & E. BROCKMANN (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessen. 3. Fassung, Stand 06.04. 2008, Ergänzungen 18.01.2009. – i. A. des HMUELV, Wiesbaden
- LANGE, A. C., WENZEL, A, VON BLANCKENHAGEN, B. (2022): Artensteckbrief *Phengaris nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) (Art des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie). Arbeitsgemeinschaft Maculinea: Büro für ökologische Gutachten Benno v. Blanckenhagen, Planungsbüro Wenzel und Andreas C. Lange. Im Auftrag des Landes Hessen vertreten durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie Stand: Version 2, 10. April 2022.
- PLANUNGSBÜRO KOCH (2023): Flora-Fauna-Gutachten zum Bebauungsplan „Zwischen Haiger und Allendorf“, Gemarkungen Haiger und Allendorf. Unveröff. Gutachten i. A. der Stadt Haiger.
- REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T. H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

STÜBING, S., M. KORN, J. KREUZIGER & M. WERNER (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. – Echezell.

## Anhang

## A 1: Tabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten (gemäß HMUKLV 2015)

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG).

### Erläuterungen/Abkürzungen

**UR:** Vorkommen im Untersuchungsraum: n = nachgewiesen, p = potenziell

§ 7 BNatSchG: Schutzstatus b = besonders geschützt, s = streng geschützt

**Status** (gem. KREUZIGER et al. 2023): I = regelmäßiger Brutvogel in Hessen, III = Neozoe oder Gefangenschaftsflüchtling

**Paare Hessen** (gem. KREUZIGER et al. 2023)

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: potenziell betroffen nach § 44, Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG: potenziell betroffen nach § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG: potenziell betroffen nach § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG

**Erläuterung** zur Betroffenheit

**Hinweise** auf landespflegerische Vermeidungs-/ Kompensations-Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung

Art	UR	§ 7	Status	Paare Hessen	§ 44 (1) Nr. 1	§ 44 (1) Nr. 2	§ 44 (1) Nr. 3	Erläuterung	Hinweise <sup>2</sup>
Amsel <i>Turdus merula</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	Vermeidungsmaßnahmen Brutvögel s. Kap. 5.3 und 6
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Kohlmeise <i>Parus major</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Rotkehlchen <i>Eritbacus rubecula</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- <sup>1</sup>	s. Kap. 5.3	s.o.

<sup>1</sup> Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.

<sup>2</sup> Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern.

## A 2: Artspezifische Prüfprotokolle

### Erläuterungen und Quellenangaben zum aktuellen Erhaltungszustand (EHZ) der Arten:

- EHZ in der EU: Web-Tool nach Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie zu Zustand und Entwicklung der Vogelpopulationen. Im Internet unter: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>;  
Web-Tool nach Artikel 17 zur biogeografischen Bewertung von Erhaltungszustand von Arten und Lebensräumen nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie. Im Internet unter: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/>
- EHZ der Brutvögel Deutschland: da keine Aussagen zum Erhaltungszustand in Deutschland vorliegen, werden Aussagen hierzu folgendermaßen aus dem Rote-Liste-Status der jeweiligen Art abgeleitet: EHZ rot = RL 1, 2, r; EHZ gelb = 3, V; EHZ grün = ungefährdete Arten
- EHZ der Brutvögel Hessen: 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.
- EHZ der Säugetiere, Reptilien und Tagfalter in Deutschland und Hessen: HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) (Hrsg.) (2019): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019, Erhaltungszustand der Arten, Stand 23.10.2019.

### Quellenangaben zum RL Status:

- RL der Säugetiere Deutschland: MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- RL der Säugetiere Hessen: DIETZ, M., HÖCKER, L., LANG, J. & SIMON, O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).
- RL der Reptilien Deutschland: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RL der Reptilien Hessen: AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- RL der Tagfalter Deutschland: REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.
- RL der Tagfalter Hessen: LANGE, C. & E. BROCKMANN (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessen. 3. Fassung, Stand 06.04. 2008, Ergänzungen 18.01.2009. – i. A. des HMUELV, Wiesbaden.
- RL der Brutvögel Deutschland: RYSLAVY, T. H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- RL der Brutvögel Hessen: 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.

Für folgende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden Prüfprotokolle erstellt.

- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Für folgende Brutvogelarten werden artspezifische Prüfprotokolle erstellt.

- Elster (*Pica pica*)
- Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)

## Allgemeine Angaben zur Art

### 1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

### 2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..V....	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..V....	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

### 3. Erhaltungszustan

Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-</b>	<b>ungünstig-</b>
			<b>unzureichend</b>	<b>schlecht</b>
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

#### 4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Grundsätzlich besiedelt die Haselmaus alle Waldgesellschaften und -altersstufen (z.B. auch reine Fichtenwälder, Parklandschaften, Auwälder bis hoch zu Knieholzzone), auch Feldhecken oder Gebüsche im Brachland in Mitteleuropa. Es gibt aber regionale Unterschiede, wobei in Hessen gute Habitate Niederrwälder, Waldländer und -säume, unterholzreiche (Laub-)Mischwälder, d.h. meist lichte, sonnige Waldbestände sind. Entscheidend ist ein gutes Vorkommen blühender und fruchtender Sträucher. Im Sommer werden kunstvoll gefertigte Schlaf- und Wurfneester freistehend, in niedrigem Gestrüpp, Sträuchern und Bäumen oder in Höhlen und Nistkästen angelegt. Die Winterruhe, die die Tiere in Nestern am Boden oder zwischen Wurzelstöcken verbringen, beginnt Anfang Oktober und endet Ende April. (HESSEN FORST FENA 2006)

#### 4.2 Verbreitung

In Deutschland liegen die Vorkommen überwiegend im Mittelgebirgs- und Gebirgsbereich. Weite Teile der norddeutschen Tiefebene sind nicht durch die Art besiedelt. Für Hessen liegen Kenntnisse zu Vorkommen aus allen hessischen naturräumlichen Haupteinheiten vor, wobei die Schwerpunkte der Verbreitung das Lahntal, der Hohe Westerwald, die Struth, der Habichtswald, das Knüllgebirge, die Kuppenrhön und der südliche Vogelsberg sind. Nachweise nach 1990 fehlen für weite Bereiche des westhessischen Berglandes, den Großteil des Reinhardswaldes und den Burgwald. Der Ballungsraum an Rhein und Main, die Wetterau und der Südteil des Sandstein-Spessarts bieten nur sehr wenige Lebensräume für die Haselmaus. (HESSEN FORST FENA 2006)

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Haselmaus wurden im Jahr 2023 mit einem Individuum im Osten des Plangebietes sicher nachgewiesen. Es ist zu erwarten, dass sie in den Gehölzen im Osten und den Gehölzen südlich außerhalb des Plangebietes entlang der Bahntrasse flächendeckend vorkommt.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da sich Habitatflächen der Art innerhalb des Plangebiets befinden, kommt es durch den Wirkfaktor „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung“ zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

- 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)

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)  ja  nein

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Der für die Umsiedlung der Haselmäuse vorgesehene Ersatzlebensraum (siehe 6.2 b) zeichnet sich durch ein Vorkommen zahlreicher Brombeer- und Himbeersträucher aus und ist in seiner Habitateignung als hochwertig einzustufen. Zur Strukturverbesserung und Erleichterung der Annahme des neuen Habitates ist im Zuge der Umsiedlung der Haselmäuse neben den besiedelten Haselmauskästen und -tubes für jedes umgesiedelte Individuum im Ersatzlebensraum zusätzlich eine zweite Nisthilfe zur Verfügung zu stellen.

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

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

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

Da sich die Habitatfläche innerhalb der Flächeninanspruchnahme befindet, kann es im Zuge der Baufeldfreimachung auch zu einer Tötung von Individuen kommen (Wirkfaktor „Baubedingte Mortalität“).

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung ist die Art aktiv umzusiedeln. Hierzu sind im Jahr vor der Baufeldfreimachung bis Ende Februar Haselmauskästen in den Gehölzen der Habitatflächen auszubringen. Die Erhöhung der Fangwahrscheinlichkeit kann durch ein zusätzliches Ausbringen von Nesttubes erreicht werden. Zwischen April und November müssen dann die Vorrichtungen mindestens einmal monatlich auf Besatz kontrolliert, besiedelte Nisthilfen geschlossen und diese unverzüglich in den Ersatzlebensraum umgesetzt werden (siehe 6.1 d)). Unmittelbar nach der letzten Kontrolle im November ist die Rodung der Gehölze durchzuführen, um sicherzustellen, dass keine erneute Besiedlung mit Haselmäusen erfolgt.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

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

ja  nein

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

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

ja  nein

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es auch zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

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

ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

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

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um Tierarten handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen“

## 7. Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

## Allgemeine Angaben zur Art

### 1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

### 2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	..3....	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	..3....	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

### 3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-</b>	<b>ungünstig-</b>
			<b>unzureichend</b>	<b>schlecht</b>
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

#### 4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Schlingnatter besiedelt trockene und wärmebegünstigte und daher bevorzugt südexponierte Standorte mit niedriger und lückiger, aber strukturreicher Vegetation, gerne auch im steinigem Gelände. Durch die kleinräumige Gliederung der Lebensräume kann die Art zwischen Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten wechseln (BFN 2024). Zu den Sekundärlebensräumen der Art zählen daher zum einen die extensive Kulturlandschaft wie Weinberge, Obstwiesen, Trocken- und Halbtrockenrasen, aber auch Gärten, die eine hohe Strukturvielfalt mit Steinhäufen und Trockenmauern aufweisen. Zum anderen sind Truppenübungsplätze, Industrie und Infrastrukturbrachen, Dämme und Böschungen ein typischer Sekundärlebensraum. Ab Ende März verlassen Schlingnattern ihre frostsicheren Winterquartiere, die Rückkehr in die Winterquartiere findet zwischen Mitte September und Mitte Oktober statt. (HÖFS 2023)

#### 4.2 Verbreitung

Die Schlingnatter kommt in ganz Deutschland vor, allerdings mit regionalen Schwerpunkten. Ihr Hauptverbreitungsschwerpunkt liegt im Südwesten in den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg. In Hessen hat die Schlingnatter eine disjunkte Verbreitung mit etwas mehr besetzten MTB-Vierteln im Nordwesten als im Südosten. Ob die aktuelle Verbreitungskarte die tatsächliche Verbreitung widerspiegelt, ist jedoch fraglich. Durch gezielte und umfassende Kartierarbeiten ließen sich Verbreitungslücken möglicherweise schließen. Inwieweit die bekannten Vorkommen noch als Metapopulation organisiert sind, ist ebenfalls unklar. Es fehlt jedoch aufgrund der hochgradigen Isolation der Landschaft weiträumig an Vernetzungsstrukturen, was die lokalen Populationen noch vulnerabler macht. (HÖFS 2023)

## Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Schlingnatter wurden mit dem Totfund eines Individuums im Jahr 2024 auf dem Schotterweg am Ostrand des Plangebiets nachgewiesen. Da mittig des Plangebiets stellenweise für die Art geeignete Lebensraumstrukturen vorhanden sind, ist im konservativen Ansatz auch hier von einem Vorkommen auszugehen. Frostsichere Örtlichkeiten, in Form von Felsspalten, Trockenmauern oder Erdlöcher und Kleinsäugerbauten, die sie für die Zeit der Winterstarre nutzen kann, konnten im Plangebiet allerdings nicht festgestellt werden, weshalb davon auszugehen ist, dass die Art in den Wintermonaten das Plangebiet nicht nutzt. Hierzu eignen sich insbesondere die Strukturen entlang der Bahntrasse, die sich südlich außerhalb des Plangebietes befindet.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Nachweis einer Schlingnatter am Ostrand des Plangebietes muss im konservativen Ansatz davon ausgegangen werden, dass die Art auch Teilbereiche innerhalb des Plangebiets als Teilhabitat nutzt und es somit zu Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung“ kommen kann.

- 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)

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)  ja  nein

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art ist am Bahndamm südlich außerhalb des Plangebietes anzunehmen, da Bahndämme grundsätzlich eine besondere Bedeutung als Sekundärlebensraum der Art aufweisen. Durch den Schotterkörper sind zum einen diverse Strukturen für Versteckmöglichkeiten, Sonnenplätze und ein sichereres Winterquartier gegeben, zum anderen fungiert dieser durch die Linearität als idealer Vernetzungs- und Ausbreitungskorridor (HÖFS 2023). Durch die Nähe zur Trasse bleibt somit die ökologische Funktion für die Art im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Schotterweg im Osten, der temporär wasserführende Wegseitengraben und ein 5 m breiter Gehölzstreifen im Osten des Plangebietes werden im BP entsprechend ihres Bestandes festgesetzt und bleiben somit ebenfalls erhalten.

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Nachweis einer Schlingnatter am Ostrand des Plangebietes muss im konservativen Ansatz davon ausgegangen werden, dass die Art auch Teilbereiche innerhalb des Plangebiets als Teilhabitat nutzt, so dass es im Zuge der Baufeldfreimachung auch zu einer Tötung von Individuen kommen kann (Wirkfaktor „Baubedingte Mortalität“).

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Die Baufeldfreimachung ist im Winter durchzuführen. Um ein Einwandern von Individuen nach der Winterstarre aus angrenzenden Flächen in das Baufeld und so eine baubedingte Tötung zu vermeiden, ist vor Beginn der Aktivitätsperiode (Anfang März) das Baufeld mit einem ortsfesten und nicht überkletterbaren Reptilienschutzzaun abzugrenzen. Dieser ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten aufrecht zu erhalten.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

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

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

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

Da es sich um keine besonders störungsempfindliche Art handelt, kann es auch zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

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

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um Tierarten handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegesetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmegesetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

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 Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

## Allgemeine Angaben zur Art

### 1. Durch das Vorhaben betroffene Art

**Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

### 2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...V...	RL Deutschland
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

### 3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-</b>	<b>ungünstig-</b>
			<b>unzureichend</b>	<b>schlecht</b>
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

#### 4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Lebensraum dieser Art sind extensiv bewirtschaftete Feuchtwiesen sowie Feuchtwiesenbrachen. Die häufigste Nutzungsart der betreffenden Grünlandflächen stellt die Mahd dar (überwiegend zweischürig, seltener einschürig), gefolgt von der Beweidung (Schafe, Rinder, Pferde). Darüber hinaus sind auch Mähweiden anzutreffen (erste Nutzung Mahd, zweite Nutzung Beweidung). Die Blüten von *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) stellen für *Maculinea nausithous* die bevorzugte Nektarquelle dar. Gleichzeitig sind die Blütenköpfchen von *Sanguisorba officinalis* die ausschließliche Raupenfutterpflanze, an denen im Laufe der Flugzeit die Eier abgelegt werden. Die Raupen verlassen im Spätsommer ihre Futterpflanzen und gelangen auf den Erdboden. Dort verharren sie bis sie im Idealfall von ihrer Wirtsameisenart *Myrmica rubra* gefunden, adoptiert und in deren Ameisennester verschleppt werden. Hier ernähren sich die Raupen räuberisch von der Ameisenbrut oder werden von den Ameisen gefüttert. Sie überwintern in den Ameisennestern und verpuppen sich im Frühsommer nahe der Bodenoberfläche. Ab Anfang / Mitte Juli schlüpfen die ersten Falter und verlassen die Ameisennester. (LANGE et al. 2022)

#### 4.2 Verbreitung

Die Gesamtverbreitung der Art reicht von Mitteleuropa bis zum Ural und südlich bis zum Kaukasus. In Deutschland liegt die nördliche Grenze der Hauptverbreitung etwa auf der Höhe Berlin-Hannover-Düsseldorf. Südlich dieser gedachten Linie kommt *Maculinea nausithous* mit unterschiedlichen Häufigkeiten in allen Bundesländern vor, die Schwerpunkte befinden sich in den Bundesländern Hessen, Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern. Für das Bundesland Hessen sind ab dem Jahr 2000 insgesamt 809 „Patches“, also Fundpunkte mit 400 m Radius aggregiert, mit Vorkommen der Art dokumentiert. Die Art ist dabei in allen naturräumlichen Haupteinheiten mit Ausnahme des Mittelrheingebietes und des Thüringer Beckens mit Randplatten vertreten. (LANGE et al. 2022)

## Vorhabenbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde im Rahmen der projektspezifischen Erfassungen in 2023 im Nordwesten und im mittleren nördlichen Bereich des Gesamtuntersuchungsraums nachgewiesen. Auf den extensiv genutzten Wiesen im nördlichen Teil des Gesamtuntersuchungsraums befinden sich zahlreiche Exemplare des Wiesenknopfs, sodass diese gesamten Bereiche als Habitatfläche der Art einzustufen sind. Ein Teil dieser Habitatflächen befindet sich innerhalb des nun gewählten Plangebietes. Trotz der in 2024 zu früh stattgefundenen Mahd aller Flächen des Gesamtuntersuchungsraumes ist davon auszugehen, dass ein Restbestand der Population innerhalb des Plangebietes vorhanden ist, da bei einem Teil der Raupen eine zweijährige Entwicklung im Ameisennest stattfindet (LANGE et al 2022).

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?  ja  nein  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Wirkfaktor „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung“ kommt es zu einer Teilzerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  ja  nein

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

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

Um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind die westlich gelegenen Grünlandflächen *Maculinea*-gerecht zu pflegen.

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

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

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

Da sich Teile der Habitatfläche innerhalb der Flächeninanspruchnahme befinden, kann es im Zuge der Baufeldfreimachung auch zu einer Tötung von Individuen kommen (Wirkfaktor „Baubedingte Mortalität“).

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung ist die Art aus dem Plangebiet zu vergrämen. Hierzu ist in den zwei Vegetationsperioden vor Baufeldfreimachung vom 15. Juni bis 31. August eine mehrfache Mahd des Grünlandes durchzuführen, um die Blüte der Wirtspflanze Großer Wiesenknopf und somit die Eiablage der Schmetterlinge zu verhindern. Hierüber kann ein Ausweichen schlüpfender Schmetterlinge auf die westlich gelegenen Flächen herbeigeführt und sichergestellt werden, dass weder adulte Falter noch Eier und Larven der Art beeinträchtigt werden. Eine Sicherstellung der *Maculinea*-gerechten Pflege der westlich gelegenen Grünlandflächen ist dabei zwingend erforderlich.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

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

ja  nein

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

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

ja  nein

Aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie ist diese Art nicht als besonders störungs- oder lärmempfindlich einzustufen, sodass es zu keinen relevanten Auswirkungen kommen kann.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

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

ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

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

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um Tierarten handelt.

### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmegenehmigungen“

## 7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungen

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Elster ( <i>Pica pica</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...-...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-</b>	<b>ungünstig-</b>
			<b>unzureichend</b>	<b>schlecht</b>
EU		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</b>				
<p>Die Elster besiedelt in Mitteleuropa insbesondere halboffenes bis offenes Kulturland, zudem werden Städte besiedelt. Wesentlicher Faktor ist ein Vorhandensein von Bäumen zur Nestanlage in Verbindung mit zur Nahrungssuche geeigneten schütter bewachsenen bzw. offenen Flächen. In Hessen ist die Art ein Bewohner der offenen mit Bäumen und Hecken durchsetzten Landschaft sowie der Dörfer und Städte, keine Bruten finden hingegen in zusammenhängenden Waldflächen statt (HGON 1993-2000, STÜBING et al. 2010).</p>				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
<p>Die Elster besiedelt Hessen flächendeckend, wobei größere zusammenhängende Waldgebiete gemieden werden, mit einem Bestand von &gt; 6.000 Revieren. Die Art weist allerdings eine starke Bestandsabnahme um mehr als 20 % in den vergangenen 25 Jahren auf (KREUZIGER et al. 2023).</p>				

## Vorhabenbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Elster wurde mit einem Brutpaar im Südosten des Plangebiet nachgewiesen.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Wirkfaktor „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung“ kommt es im Zuge der Rodung des Gehölzes zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

- 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)

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)  ja  nein

Da sich im nahen Umfeld sowohl westlich angrenzend an das Plangebiet als auch in Richtung Süden, und somit innerhalb des Funktionsraumes des Revieres weitere geeignete Gehölze befinden, in denen die Elster ihr Nest, das sie alljährlich neu baut, neu anlegen kann, bleibt im vorliegenden Fall die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch ohne ergänzende Maßnahmen gewahrt.

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da sich der Brutplatz innerhalb der Flächeninanspruchnahme befindet, kann es im Zuge der Baufeldfreimachung auch zu einer Tötung von Individuen kommen (Wirkfaktor „Baubedingte Mortalität“).

Zudem kann es im Zuge der Errichtung größerer Gebäudefronten mit Glasflächen zu einer Tötung durch Anflug kommen (Wirkfaktor „Anlagebedingte Mortalität“).

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Sämtliche Rodungen von Gehölzen im Eingriffsbereich dürfen nur außerhalb der Brut- und Setzzeit durchgeführt werden (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Kollisionen vermieden werden (§ 37 Abs. 3 HeNatG).

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

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

ja  nein

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

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

ja  nein

Aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie ist diese Art nicht als besonders störungs- oder lärmempfindlich einzustufen, sodass es zu keinen relevanten Auswirkungen kommen kann.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

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

ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

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

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um Tierarten handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art				
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>				
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )				
<b>2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...-...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
<b>3. Erhaltungszustand</b>				
Bewertung nach Ampel-Schema:	<b>unbekannt</b>	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-</b>	<b>ungünstig-</b>
			<b>unzureichend</b>	<b>schlecht</b>
EU		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>				
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>				
Die Heckenbraunelle brütet u.a. in lichten Wäldern, unterholzreichen Waldrändern und Feldhecken aber auch in Parks, Gärten und auf Friedhöfen. Von dort aus fliegt sie bis zu 500 m in ihre Nahrungshabitate, die außerhalb der Siedlung gelegene Äcker darstellen (HGON 1993-2000, STÜBING et al. 2010).				
<b>4.2 Verbreitung</b>				
Die Heckenbraunelle besiedelt Hessen flächendeckend, ohne eventuelle Verbreitungsschwerpunkte, mit einem Bestand von > 6.000 Revieren. Die Art weist allerdings eine starke Bestandsabnahme um mehr als 20 % in den vergangenen 25 Jahren auf (KREUZIGER et al. 2023).				

## Vorhabenbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Heckenbraunelle wurde mit einem Revierpaar im Osten des Plangebietes nachgewiesen.

### 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Durch den Wirkfaktor „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung“ kommt es im Zuge der Rodung des Gehölzes zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

- 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)

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

- ja  nein

Da sich im nahen Umfeld sowohl westlich angrenzend an das Plangebiet als auch in Richtung Süden, und somit innerhalb des Funktionsraumes des Revieres weitere geeignete Gehölze befinden, in denen die Heckenbraunelle ihr Nest, das sie alljährlich neu baut, neu anlegen kann, bleibt im vorliegenden Fall die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auch ohne ergänzende Maßnahmen gewahrt.

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?  ja  nein

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

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Da sich der Brutplatz innerhalb der Flächeninanspruchnahme befindet, kann es im Zuge der Baufeldfreimachung auch zu einer Tötung von Individuen kommen (Wirkfaktor „Baubedingte Mortalität“).

Zudem kann es im Zuge der Errichtung größerer Gebäudefronten mit Glasflächen zu einer Tötung durch Anflug kommen (Wirkfaktor „Anlagebedingte Mortalität“).

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein

Sämtliche Rodungen von Gehölzen im Eingriffsbereich dürfen nur außerhalb der Brut- und Setzzeit durchgeführt werden (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Kollisionen vermieden werden (§ 37 Abs. 3 HeNatG).

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja  nein

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

ja  nein

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

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

ja  nein

Aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie ist diese Art nicht als besonders störungs- oder lärmempfindlich einzustufen, so dass es zu keinen relevanten Auswirkungen kommen kann.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

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

ja  nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

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

Die Prüfung von § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da es sich um Tierarten handelt.

#### Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG,

ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

## 8. Zusammenfassung

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

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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