



Stadt Herborn

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Freibad Herborn“

Gemarkung Herborn

Erläuterungsbericht

Februar 2026

Bearbeitung:

**M. Sc. L: Paliga, Planungsbüro Koch
Dipl.-Ing. S. Oberheidt, Planungsbüro Koch**



PlanungsbüroKoch

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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Einleitung und Aufgabenstellung .....4
2	Gesetzliche Grundlagen .....6
3	Vorgehensweise und Bearbeitungsmethode.....7
3.1	Datengrundlage.....7
3.2	Allgemeine Grundlagen .....8
3.3	Ermittlung des Untersuchungsraumes .....8
3.4	Naturschutzfachliche Bewertung und Konfliktanalyse .....8
3.5	Maßnahmen.....9
3.5.1	CEF-Maßnahmen.....9
3.5.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 10
3.5.3	Maßnahmen des Risikomanagements 10
3.6	Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände/Fazit..... 10
3.7	Ausnahme- bzw. Befreiungsverfahren 10
4	Potenzielle Wirkfaktoren, Wirkweiten und Wirkräume 11
5	Spezieller Teil..... 14
5.1	Säugetiere: Fledermäuse..... 14
5.1.1	Ermittlung der relevanten Arten 14
5.1.2	Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung..... 15
5.1.3	Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse 15
5.1.4	Resultat der vertiefenden Prüfung 15
5.2	Säugetiere: Sonstige Arten..... 16
5.2.1	Ermittlung der relevanten Arten 17
5.2.2	Fazit 17
5.3	Brutvögel..... 17
5.3.1	Ermittlung der relevanten Arten 18
5.3.2	Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung..... 19
5.3.3	Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse 20
5.3.4	Resultat der artweisen Prüfung..... 20
5.4	Gastvögel 20
5.4.1	Ermittlung der relevanten Arten 21
5.4.2	Fazit 21
5.5	Reptilien 21

5.5.1	Ermittlung der relevanten Arten	21
5.5.2	Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung.....	22
5.5.3	Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse	23
5.5.4	Resultat der artweisen Prüfung.....	23
5.6	Amphibien	23
5.6.1	Ermittlung der relevanten Arten	23
5.6.2	Fazit	24
5.7	Libellen.....	24
5.7.1	Ermittlung der relevanten Arten	24
5.7.2	Fazit	24
5.8	Schmetterlinge.....	24
5.8.1	Ermittlung der relevanten Arten	24
5.8.2	Fazit	24
5.9	Käfer	25
5.9.1	Ermittlung der relevanten Arten	25
5.9.2	Fazit	25
5.10	Weichtiere	25
5.10.1	Ermittlung der relevanten Arten	25
5.10.2	Fazit	25
5.11	Pflanzen.....	25
5.11.1	Ermittlung der relevanten Arten	25
5.11.2	Fazit	26
6	Gesamtergebnis und Fazit	27
	Quellenverzeichnis	30
	Anhang	32
A1:	Tabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten	
A2:	Prüfbögen zur Darstellung der Betroffenheit von Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie von Vogelarten mit ungünstig-unzureichenden oder ungünstig-schlechten Erhaltungszustand in Hessen	

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Freibad Herborn“ beabsichtigt die Stadt Herborn die zukünftige Sicherung der Flächen zur Nutzung als Freibad und die planungsrechtliche Sicherung der umliegenden Flächen des alten Freibads in Form von Parkplätzen, Zuwegungen, Naturentwicklung, generellen untergeordneten Nutzungen des Freibads sowie die Sicherung des bestehenden Waldkindergartens. Außerdem sollen Wohnmobilstellplätze hergestellt werden. Die Erweiterung des Freibadgeländes und die damit einhergehende Neuordnung der Funktionsbereiche ermöglicht, trotz herausfordernder Topografie die uneingeschränkte Barrierefreiheit aller Nutzungsbereiche. Erweiterte Parkmöglichkeiten führen zu einer verkehrstechnischen Entlastung aller umliegenden Gebiete. Bestehende Bäume sollen erhalten werden und nach Möglichkeiten Dachflächen begrünt oder mit Photovoltaik-Modulen ausgestattet werden. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich neben den überbaubaren Flächen zudem Flächen zum Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen und zur Wiederherstellung verbuschter Magerrasenbestände (Maßnahme F1).

Für die Sanierung des Freibadgeländes mit den Schwimmbecken und Gebäuden liegt bereits eine Baugenehmigung mit Datum vom 14.08.2025 vor. Die artenschutzrechtliche Betrachtung hätte für das Freibadgelände in diesem Rahmen abgearbeitet werden müssen. Da bereits starke Eingriffe (Abriss von Gebäuden) stattgefunden haben und Baurecht besteht, wird das Freibadgelände in diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht berücksichtigt. In Abbildung 2 sind die betrachtungsrelevanten Flächen dargestellt.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend von (Feld-) Gehölzen eingenommen. Im nördlichen Bereich befindet sich Magerrasen sowie die bestehende Fläche des Waldkindergartens. Südlich verläuft ein geschotterter Weg im Plangebiet. Bei dem östlichen Teil des Betrachtungsraumes handelt es sich um ursprüngliche Erweiterungsflächen des sich östlich des Plangebietes befindlichen Friedhofs, die hier ebenfalls von Magerrasenflächen und Gehölzstrukturen eingenommen werden. Nördlich des Plangebietes befinden sich Wald- sowie Siedlungsflächen und westlich erstreckt sich zunächst das (hier nicht betrachtungsrelevante) Freibadgelände und dahinter gelegene Verkehrs- und Parkplatzflächen. Daran schließt sich unmittelbar westlich der Verlauf der hoch frequentierten A 45 an.

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 <https://opentopomap.org/#map=15/50.67982/8.29026>)



Abbildung 2: Betrachtungsrelevanter Bereich

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 2017¹, 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 sind², 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

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

² 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 (HMLU 2024). Ergänzenden Erfordernissen, wie sie sich aus der aktuellen Rechtsprechung nach HMLU (2024) ableiten, wird dabei entsprechend Rechnung getragen.

3.1 Datengrundlage

Faunistische Erhebungen zu den Tiergruppen Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien, Kleinsäuger (Hasselmaus) sowie Tagfalter wurden für einen über das nun gewählte Plangebiet hinaus gehenden Untersuchungsraum (auch für das bestehende Freibadgelände) in der Zeit von März bis September 2024 sowie im Dezember 2024 durch das BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN bei ausreichend gutem Wetter durchgeführt. Die Kartierungen der Brutvögel wurden dabei von März bis Juli, die der Fledermäuse von April bis September, die der Reptilien von März bis September, die der Haselmaus von März bis September und eine Freinestersuche im Dezember 2024 sowie die der Tagfalter von Mai bis August vorgenommen. Details zu Erfassungsmethoden sind dem Faunistischen Fachbeitrag (BFF 2025) zu entnehmen.

Die flächendeckende Biotoptypenkartierung, einschließlich Erfassung seltener, gefährdeter und geschützter Pflanzenarten, erfolgte in der Vegetationsperiode 2024 durch das PLANUNGSBÜRO KOCH.

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“ (HMLU 2024).

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“ (HMLU 2024) 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-Maßnahmen³ 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.

³ 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 Konfliktanalyse 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 Konfliktanalyse 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 2025) 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 eines Teils der vorhandenen Gehölze, Magerrasen sowie Ruderalvegetation und zur Versiegelung durch Parkplätze und Wege 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 (2025) und ihre Relevanz im Hinblick auf das geplante Projekt (Verkehrsflächen, öffentliche Grünflächen, Fläche für den Gemeinbedarf, Versorgungsflächen)

Wirkfaktor	Wirkzone/Wirkintensität
Anlagebedingt	
<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.
Veränderung der Habitatstruktur und Nutzung	Über die direkte Flächeninanspruchnahme hinausgehende Entwertung von Habitaten für angrenzende Vorkommen von Tierarten. Soweit es sich hierbei ausnahmslos um Nahrungshabitate handelt, lassen sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ableiten. Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> , da der Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme bereits zum vollständigen Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führt. Darüberhinausgehende zusätzliche relevante Auswirkungen sind durch diesen Wirkfaktor nicht zu erwarten.
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. 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.
Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität	Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) als Resultat einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens. Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> , da es nur zum Bau von Parkplatz- und Wegeflächen kommt.
<u>Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)</u>	Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> . Im Bereich der Parkplatzflächen sind Überdachungen und deren Belegung mit Photovoltaik-Modulen zulässig. Diese können spiegelnde und reflektierende Oberflächen darstellen.

Baubedingt	
<i>Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:</i>	
<u>Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen wie Baustreifen, Baustreifen und Lagerplätze</u>	Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> , da es Flächen gibt, die bauzeitlich beansprucht werden und die nicht bebaut werden. 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 nicht ausgeschlossen werden.
<u>Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität</u>	Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> , da im Zuge der Baufeldfreimachung ein signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung und Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) besteht.
Nichtstoffliche Einwirkungen (akustische und optische Reizauslöser wie Lärm, Bewegung, Licht oder Erschütterungen durch Baubetrieb)	Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> , da akustische und visuell wahrnehmbare Reize sowie Erschütterungen im Zuge des Baus temporärer Natur sind, ausschließlich tagsüber auftreten und sich der Baubetrieb am Rand des bestehenden Siedlungsraum und vor allem im Nahbereich der hoch frequentierten A 45 mit den entsprechenden Vorbelastungen befindet. 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) sind hierdurch nicht zu erwarten.
Betriebsbedingt	
<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> . Durch die Nutzung der Parkplätze und der dazugehörigen Zuwegungen wird es zwar durch den Verkehr zu einer Erhöhung der Schadstoffemissionen in diesem Bereich kommen, da es sich hierbei allerdings um mengenmäßig begrenzten Ziel- und Quell- und um keinen Durchgangsverkehr handelt, kann davon ausgegangen werden, dass es 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 Parkplatz und insbesondere als Wohnmobilstellflächen kann es zwar situativ zu Lärmereignissen kommen, es ist aber mit keiner derart erheblichen Steigerung dauerhafter Lärmemissionen zu rechnen, insbesondere auch unter Beachtung der Vorbelastungen durch die nahe gelegene A 45, 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. Hier von 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 Herborn und der A45 sind derartig störungsempfindliche Arten nicht vorhanden. Die anwesenden Tiere weisen eine entsprechende Störungstoleranz auf.

<u>Nichtstoffliche Einwirkungen (optische Reizauslöser wie Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)</u>	Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> . Wenngleich die Nutzung der Parkplatzebenen aufgrund ihrer Zuordnung zum Freibad weitestgehend saisonal an die Sommermonate gebunden sein wird, wovon auch überwiegend bei der Nutzung durch Wohnmobile auszugehen ist, kann es dennoch zu einer abendlichen Beleuchtung der Flächen kommen. Dies kann zu einer erheblichen Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) führen.
---	--

Der zu betrachtende Raum, in dem es zu negativen Auswirkungen infolge des geplanten Eingriffs kommen kann, betrifft das gesamte Plangebiet, außer die Flächen des Freibads. Hier sind somit folgende Wirkfaktoren zu betrachten:

- Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung
- Anlagebedingte optische Reizauslöser
- Baubedingter Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen
- Baubedingte Mortalität
- Betriebsbedingte Störungen durch Licht

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 (HMLU 2024 bzw. HLNUG 2019).

Im Rahmen der projektspezifischen Erfassungen im Jahr 2024 wurden mindestens acht Fledermausarten nachgewiesen (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**2). Die beiden Bartfledermausarten und die beiden Langohrarten sind akustisch nicht eindeutig zu trennen. Falls alle Arten vorkommen, erhöht sich die Anzahl auf zehn Fledermausarten. Die Arten treten in erster Linie auf Transferflügen im Gebiet auf. Es besteht allerdings auch Quartierpotential in den Altbaumbeständen der Feldgehölze.

Tabelle 2: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet Freibad Herborn: Anzahl Kontakte, Gefährdung, FFH-Status, Erhaltungszustand in Hessen (Farbcode; Erklärung s. unten)

Fledermausart ¹		Anzahl Kontakte	RL D ²	RL HE ³	FFH ⁴ EZ
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name				
Brandtfledermaus ⁵	<i>Myotis brandtii</i>	1 ⁵	*	2	IV
Bartfledermaus ⁵	<i>Myotis mystacinus</i>	1 ⁵	*	2	IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	*	3	IV
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	*	2	II, IV
<i>Myotis spec.</i>	<i>Myotis spec.</i>	7			
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	19	V	1	IV
Nyctaloid unbestimmt		12			
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	306	*	3	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	2	*	D	IV
Rauhautfledermaus ⁶	<i>Pipistrellus nathusii</i>	6	*	2	IV
<i>Pipistrellus spec.</i>		2			
Br. Langohr ⁷	<i>Plecotus auritus</i>	4 ⁷	3	3	IV
Gr. Langohr ⁷	<i>Plecotus austriacus</i>	4 ⁷	1	1	IV

¹ Reihenfolge und Nomenklatur nach DIETZ et al. (2016)

² MEINIG et al. (2020)

³ DIETZ et al. (2023)

⁴ FFH-Richtlinie 92/43/EWG; Erhaltungszustand in Hessen Bericht 2019 (HLNUG)

⁵ Artenpaar akustisch nicht zu unterscheiden

⁶ Rauhaufledermaus: Erhaltungszustand ohne Gesamtbewertung, da Zustand der Population und Zukunftsaussichten unbekannt

⁷ Artenpaar akustisch nicht zu unterscheiden

Rote Liste (RL), Gefährdungstatus:

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

D = Daten defizitär

* = ungefährdet

Erhaltungszustand (EZ):

günstig

ungünstig, unzureichend

ungünstig, schlecht

unbekannt



5.1.2 Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Gemäß der Ermittlung der relevanten Arten ist für Fledermäuse 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 möglicherweise als Quartier genutzter Gehölze kommen wird, kann es zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen.

Anlagebedingte optische Reizauslöser

Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können für Fledermäuse ausgeschlossen werden, da sie primär nachtaktiv sind und hier Blendwirkungen grundsätzlich nicht auftreten können.

Baubedingter Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen

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

Baubedingte Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es zu einer Rodung von Gehölzstrukturen kommen, sodass es zu einer Tötung von Fledermäusen und damit zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

Betriebsbedingte Störungen durch Licht

Durch die Beleuchtung der Parkplätze und Wege kann es zu Beeinträchtigungen der Fledermäuse kommen.

5.1.3 Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse

Die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass es für Fledermäuse zu Beeinträchtigungen kommen kann. Daher werden für die vorkommenden Fledermausarten eine vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse erforderlich. Dies erfolgt zusammenfassend im „Prüfbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung“ gemäß den Vorgaben im Anhang 1 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMLU 2024) (siehe Anhang A2).

5.1.4 Resultat der vertiefenden Prüfung

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

Vermeidungsmaßnahmen

Bauzeitenregelung Fledermäuse

Sämtliche Rodungen von potentiellen Habitatbäumen im Eingriffsbereich sind nur zwischen 1. November und 28./29. Februar durchzuführen. Um sicherzugehen, dass keine Individuen mehr in den Bäumen vorhanden sind, werden Höhlen und alle besiedelbaren Strukturen im Vorfeld der Rodung kontrolliert. Bei der Anwesenheit von Tieren sind diese – in Abhängigkeit von ihrem Aktivitäts- und Mobilitätszustand – in geeignete Ersatzquartiere zu verbringen. Nach der Kontrolle ist der Baum sofort zu fällen, oder die leeren Höhlen müssen fachgerecht verschlossen werden, um eine erneute Besiedlung zu verhindern.

Fledermausfreundliche Beleuchtung

Zur Reduzierung der Lockwirkung von Beleuchtungen sind für die Straßen-, Wege- und Gebäudebeleuchtung insektenfreundliche Leuchten zu verwenden, die eine Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) aufweisen. Hohe Ultraviolett- und Blauanteile im Lichtspektrum sind unzulässig. Diese Anforderungen erfüllen vor allem Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) sowie LED-Lampen. Um eine Lichtverschmutzung des Umfeldes so gering wie möglich zu halten, sind zudem vollständig gekapselte Leuchten-Gehäuse, die kein Licht vertikal oder horizontal emittieren, zu verwenden. Lichtkegel sind nach unten auszurichten. Abstrahlungen nach oben oder in die Horizontale sind unzulässig. Grundsätzlich ist die Beleuchtung von Außenanlagen auf die unbedingt notwendigen Flächen und Wege zu begrenzen; Lichtstreuungen darüber hinaus sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

CEF-Maßnahme:

Installation von Fledermauskästen

Im Vorfeld sind für jeden entfallenden potenziellen Habitatbaum 2 Fledermausflachkästen an geeigneten Gehölzen im Umfeld des Eingriffsbereichs anzubringen.

Das geplante Vorhaben ist somit unter Beachtung und Umsetzung der erwähnten CEF- und Vermeidungsmaßnahmen 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 (HMLU 2024 bzw. HLNUG 2019). 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 2024 wurden Kartierungen zur Haselmaus durchgeführt. Hierbei wurden zum einen Haselmaus-Tubes und Kästen in geeigneten Gehölzstrukturen ausgebracht und diese über die gesamte Aktivitätsperiode der Haselmaus regelmäßig kontrolliert. Zum anderen erfolgte nach dem Ende des Laubfalls eine Freinestersuche in allen geeignete Gehölzstrukturen des Plangebietes. Es gelang jedoch kein Nachweis der Haselmaus. Da weder bei der Kontrolle von Tubes und Kästen noch bei der Freinestersuche Haselmäuse oder ihre Nester nachgewiesen wurden, ist davon auszugehen, dass die Art im Gebiet nicht vorkommt.

5.2.2 Fazit

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

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

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 HMLU (2024) 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 HMLU (2024) 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 (HMLU bzw. KREUZIGER et al. 2023).

Im Rahmen der projektspezifischen Brutvogelkartierung 2024 wurden im Gesamtuntersuchungsraumes, der auch über die Grenzen des Plangebietes hinaus geht, insgesamt 32 Vogelarten nachgewiesen, wovon 23 Arten als Brutvögel innerhalb des Gesamtuntersuchungsraumes eingestuft wurden (s. Tabelle 3). Von diesen befinden sich gemäß KREUZIGER et al. (2023) 18 im günstigen Erhaltungszustand. Diese müssen aufgrund ihres günstigen Erhaltungszustandes nicht mehr vertiefend, sondern nur in vereinfachter, zusammengefasster Form betrachtet werden (Anhang A1). Fünf der im Gesamtuntersuchungsraumes nachgewiesenen Arten (Grünfink, Heckenbraunelle, Stieglitz, Tannenmeise und Weidenmeise) befinden sich gegenwärtig im ungünstigen Erhaltungszustand:

Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten 2024 innerhalb und im Umfeld des UG (RL D: RYSLAVY et al. 2020; RL HE und EHZ HE: KREUZIGER et al. 2023; fett = im UG brütende Paare bzw. Revierpaare im ungünstigen Erhaltungszustand)

Vogelart		Status innerhalb UR	Status außerhalb UR	RL D	RL HE / EHZ HE
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BP	BV	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	BV	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BP	BV	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BP	BV	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	NG	BV	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	RP	BV	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	BV	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	BV	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	RP	BV	-	-
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	RP	BV	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	RP (3)	BV	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	BV	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BP	BV	-	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	RP (4)	BV	-	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	RP	BV	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	NG	BV	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BP	BV	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	RP	BV	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BP	BV	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	RP	BV	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	NG	3	V
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RP	BV	-	-
Rotkehlchen	<i>Eritacus rubecula</i>	RP	BV	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	NG	-	V
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	RP	BV	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	RP (1)	BV	-	3
Sumpfmeise	<i>Poecile montanus</i>	RP	BV	-	-

Vogelart		Status innerhalb UR	Status außerhalb UR	RL D	RL HE / EHZ HE
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name				
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	RP (1)	BV		-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	BV	-	-
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	RP (1)	NG	-	3
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	RP	BV	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	RP	BV	-	-
32 Arten		23 BV, 9 NG		1 x RL	2 x RL, 2 x V

Status (Anzahl in Klammern): BP \triangleq Brutpaar, Brut sicher; BV \triangleq Brutvogel; RP \triangleq Revierpaar, Brut möglich; NG \triangleq Nahrungsgast (zur Brutzeit); DZ \triangleq Durchzügler

Gefährdungstatus: 3 \triangleq gefährdet; V \triangleq Vorwarnliste; - \triangleq derzeit ungefährdet

Erhaltungszustand:

	günstig
	ungünstig, unzureichend
	ungünstig, schlecht

5.3.2 Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

Gemäß der Ermittlung der relevanten Arten befinden sich fünf Brutvogelarten (Grünfink, Heckenbraunelle, Stieglitz, Tannenmeise und Weidenmeise) in einem ungünstigen Erhaltungszustand innerhalb des Gesamtuntersuchungsgebietes. Eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung ist allerdings aufgrund der Fundpunkte im nun gewählten Plangebiet nur für Heckenbraunelle, Grünfink und Weidenmeise durchzuführen, da sich die Fundpunkte von Stieglitz und Tannenmeise deutlich außerhalb des Plangebietes befinden. Bezüglich der einzelnen Wirkfaktoren stellt sich die Situation folgendermaßen dar:

Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es zum Verlust von Gehölzen kommen, sodass es für die Brutvogelarten zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

Anlagebedingte optische Reizauslöser

Zwar weisen PV-Module reflektierende Oberflächen auf, bei modernen PV-Anlagen werden allerdings mittlerweile grundsätzlich reflexionsarme Oberflächen verwendet. Zudem liegen keine Hinweise auf durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen ausgelöste Beeinträchtigungen der Avifauna vor. Auch gelangen im Rahmen gezielter Untersuchungen von PV-Anlagen im Umfeld von Gewässern keine Nachweise von Kollisionen, die durch die Verwechslung der Module mit Wasserflächen durch Wasser- oder Watvögel hervorgerufen wurden (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Im Gegenteil belegt eine aktuelle Studie von BADELDT et al. (2020), dass zahlreiche Vogelarten des Offen- und Halboffenlandes PV-Freiflächenanlagen nachweislich als Brut- und /oder Nahrungshabitate nutzen, woraus sich insgesamt ableiten lässt, dass keine beeinträchtigenden optischen Störwirkungen von den Anlagen ausgehen, die zu einem Meideverhalten oder sonstigen Konflikten führen. Negative Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor können somit für alle drei relevanten Arten insgesamt ausgeschlossen werden.

Baubedingter Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen

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

Baubedingte Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird es zu einer Rodung von Gehölzstrukturen kommen sodass es zu einer Tötung und somit für die Brutvogelarten zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

Betriebsbedingte Störungen durch Licht

Beeinträchtigungen durch diesen Wirkfaktor können für die relevanten Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da es sich bei allen drei Arten aufgrund ihrer Lebensweise an anthropogene Störungen gewöhnte und somit störungsunempfindlichen Arten handelt.

5.3.3 Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse

Die grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung hat gezeigt, dass es für fünf 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“ (HMLU 2024) (siehe Anhang A2).

5.3.4 Resultat der artweisen Prüfung

Die Art-für-Art-Prüfung hat gezeigt, dass aufgrund der jeweiligen artspezifischen Verhaltensökologie für alle drei relevanten Arten Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Um für allgemein häufige Vogelarten (siehe Anhang A1) das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist allerdings die obligate Umsetzung folgender Vermeidungsmaßnahme erforderlich:

Vermeidungsmaßnahme

Bauzeitenregelung Brutvögel

Sämtliche Rodungen von Gehölzen im Eingriffsbereich dürfen nur zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt werden.

Das geplante Vorhaben ist somit unter Beachtung und Umsetzung der erwähnten Vermeidungsmaßnahme 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 (HMLU 2024 bzw. HLNUG 2019).

Im Rahmen der projektspezifischen Reptilienkartierung in 2024 gelang im Untersuchungsraum ein Nachweis der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) am westlichen Rand des Betrachtungsraumes, östlich des Schotterweges. Daher ist im Planungsraum in geeigneten Habitaten flächendeckend mit einem Vorkommen zu rechnen.

Tabelle 4: Festgestellte Reptilienart in 2024 (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	
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	X	-	X	-	3	3	Nachweis auf östlichem Abschnitt des Freibadgeländes. Im Planungsraum in geeigneten Habitaten flächendeckend zu erwarten.

Gefährdungstatus: 3 ≙ gefährdet; * ≙ derzeit ungefährdet

Erhaltungszustand: ungünstig, unzureichend

5.5.2 Grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung

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

Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung

Im Zuge der Bebauung des Gebietes wird es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, sodass es für die Schlingnatter zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

Anlagebedingte optische Reizauslöser

Dieser Wirkfaktor wird im Bezug auf die Belegung von Dächern über den Parkplatzflächen mit Photovoltaik-Modulen bedeutsam. Für die bodengebundene Schlingnatter entfaltet er daher keine Relevanz. Negative Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor können daher ausgeschlossen werden.

Baubedingter Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen

Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen, sodass es für die Schlingnatter zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

Baubedingte Mortalität

Im Zuge der Baufeldfreimachung kann es zu einer Tötung und somit für die Schlingnatter zu negativen Auswirkungen durch diesen Wirkfaktor kommen kann.

Betriebsbedingte Störungen durch Licht

Aufgrund der artspezifischen Verhaltensökologie ist die Reptilienart nicht als besonders störungsempfindlich 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“ (HMLU 2024) (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 obligater Umsetzung folgender Vermeidungs-Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden:

Vermeidungsmaßnahmen Reptilien:

Vergrämung Reptilien:

Die Schlingnatter ist vor Beginn der Baumaßnahmen aus dem Baufeld zu vergrämen, indem die von den Baumaßnahmen betroffenen Bereiche für Reptilien unattraktiv gemacht werden, um ein eigenständiges Abwandern nach der Winterruhe ab Ende März in angrenzende Habitate zu erreichen. Hierzu ist die Vegetation des Eingriffsbereichs im Zeitraum Dezember bis Februar per Hand zu schneiden (möglichst kurz), ohne Bodeneingriff und ohne das Befahren mit schweren Geräten. Das Schnittmaterial ist abzutransportieren, um das Entstehen möglicher Verstecke zu vermeiden. Vorhandene Versteckmöglichkeiten auf der Fläche (Steine, Totholzhaufen usw.) sind manuell von der Fläche zu entfernen.

Reptilienschutzzaun:

Um nach der Vergrämung 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 April) das Baufeld mit einem ortsfesten und nicht überkletterbaren Reptilienschutzzaun abzugrenzen. Dieser ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten aufrecht zu erhalten.

Das geplante Vorhaben ist somit unter Beachtung und Umsetzung der erwähnten Vermeidungs-Maßnahme 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 (HMLU 2024 bzw. HLNUG 2019).

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 (HMLU 2024 bzw. HLNUG 2019).

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 (HMLU 2024 bzw. HLNUG 2019).

Im Rahmen der projektspezifischen Erfassungen in 2024 gelangen im östlichen Bereich des Plangebietes Nachweis von 18 verschiedenen Tagfalterarten. Bei keiner der nachgewiesenen Arten handelt es sich um solche des Anhang IV der FFH-Richtlinie, so dass ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten ausgeschlossen werden kann.

5.8.2 Fazit

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

Das geplante Vorhaben ist daher 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 (HMLU 2024 bzw. HLNUG 2019).

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 (HMLU 2024 bzw. HLNUG 2019).

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 (HMLU 2024 bzw. HLNUG 2019).

Im Rahmen der floristischen Kartierung in 2024 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 6 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:

- Fledermäuse:
 - Bauzeitenregelung: Sämtliche Rodungen von potentiellen Habitatbäumen im Eingriffsbereich sind nur zwischen 1. November und 28./29. Februar durchzuführen. Um sicherzugehen, dass keine Individuen mehr in den Bäumen vorhanden sind, werden Höhlen und alle besiedelbaren Strukturen im Vorfeld der Rodung kontrolliert. Bei der Anwesenheit von Tieren sind diese – in Abhängigkeit von ihrem Aktivitäts- und Mobilitätszustand – in geeignete Ersatzquartiere zu verbringen. Nach der Kontrolle ist der Baum sofort zu fällen, oder die leeren Höhlen müssen fachgerecht verschlossen werden, um eine erneute Besiedlung zu verhindern.
 - Fledermausfreundliche Beleuchtung: Zur Reduzierung der Lockwirkung von Beleuchtungen sind für die Straßen-, Wege- und Gebäudebeleuchtung insektenfreundliche Leuchten zu verwenden, die eine Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) aufweisen. Hohe Ultraviolett- und Blauanteile im Lichtspektrum sind unzulässig. Diese Anforderungen erfüllen vor allem Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) sowie LED-Lampen. Um eine Lichtverschmutzung des Umfeldes so gering wie möglich zu halten, sind zudem vollständig gekapselte Leuchten-Gehäuse, die kein Licht vertikal oder horizontal emittieren, zu verwenden. Lichtkegel sind nach unten auszurichten. Abstrahlungen nach oben oder in die Horizontale sind unzulässig. Grundsätzlich ist die Beleuchtung von Außenanlagen auf die unbedingt notwendigen Flächen und Wege zu begrenzen; Lichtstreuungen darüber hinaus sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.
- Sämtliche Brutvögel: Alle Rodungen von Gehölzen im Eingriffsbereich dürfen nur außerhalb der Brut- und Setzzeit durchgeführt werden.
- Schlingnatter:
 - Die Schlingnatter ist vor Beginn der Baumaßnahmen aus dem Baufeld zu vergrämen, indem die von den Baumaßnahmen betroffenen Bereiche für Reptilien unattraktiv gemacht werden, um ein eigenständiges Abwandern nach der Winterruhe ab Ende März in angrenzende Habitate zu erreichen. Hierzu ist die Vegetation des Eingriffsbereichs im Zeitraum Dezember bis Februar per Hand zu schneiden (möglichst kurz), ohne Bodeneingriff und ohne das Befahren mit schweren Geräten. Das Schnittmaterial ist abzutransportieren, um das Entstehen möglicher Verstecke zu vermeiden. Vorhandene Versteckmöglichkeiten auf der Fläche (Steine, Totholzhaufen usw.) sind manuell von der Fläche zu entfernen.
 - Um nach der Vergrämung 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 April) das Baufeld mit einem ortsfesten und nicht überkletterbaren Reptilienschutzzaun abzugrenzen. Dieser ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten aufrecht zu erhalten.

CEF-Maßnahme:

- Fledermäuse: Pro gerodetem potentiellen Habitatbaum sind zwei Fledermausflachkästen an Gehölzen im näheren Umfeld anzubringen.

Tabelle 5 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Artenschutzprüfung – artengruppenbezogene Synopse

Artengruppe	Anzahl Arten im Gebiet	davon Vorkommen in Wirkräumen	davon mit möglicher Beeinträchtigung	Verbotstatbestand gegeben
Fledermäuse	10	10	10	0¹
Sonst. Säugetiere	0	0	1	0
Brutvögel	23	23	21	0¹
Gastvögel	0	0	0	0
Reptilien	1	1	1	0¹
Amphibien	0	0	0	0
Libellen	0	0	0	0
Schmetterlinge	0	0	0	0
Käfer	0	0	0	0
Weichtiere	0	0	0	0
Pflanzen, Flechten	0	0	0	0

¹ nur unter Umsetzung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Aßlar, den 26.02.2026

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH

Christian Koch

geprüft: 26.02.2026

Christian Koch

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.
- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Stand 28.11.2007.
- BADELT O, NIEPELT R, WIEHE J, MATTHIES S, GEWOHN T, STRATMANN M, BRENDEL R & C VON HAAREN (2020): Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE). Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (Auftraggeber), Hannover, Deutschland, 129 Seiten.
- BFF (2025): Faunistischer Fachbeitrag „Freibad Herborn“, Gemarkungen Herborn. Unveröff. Gutachten i. A. des Planungsbüro Koch.
- BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2025): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Im Internet unter: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=intro>, letzter Abruf: 15.12.2025.
- DIETZ, C., D. NILL & O. VON HELVERSEN (2016): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Franck-Kosmos, Stuttgart.
- DIETZ, M., HÖCKER, L., LANG, J. & SIMON, O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).
- HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2019): Bericht nach Art. 17 der FFH-RL 2019. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland. – Gießen.
- HMLU (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT, WEINBAU, FORSTEN, JAGD UND HEIMAT) (2024): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren (3. Fassung, Dezember 2024). – 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.
- 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.
- 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 HMLU 2024)

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 ²
Amsel <i>Turdus merula</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	Vermeidungsmaßnahmen Brutvögel s. Kap. 5.3 und 6
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Kohlmeise <i>Parus major</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.

Art	UR	§ 7	Status	Paare Hessen	§ 44 (1) Nr. 1	§ 44 (1) Nr. 2	§ 44 (1) Nr. 3	Erläuterung	Hinweise ²
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Sumpfmehse <i>Poecile palustris</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	I	> 6.000	x	-	- ¹	s. Kap. 5.3	s.o.

¹ Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.

² 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 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 Anhanges IV der FFH-Richtlinie werden Prüfprotokolle erstellt.

- Fledermäuse
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Für folgende Brutvogelarten werden artspezifische Prüfprotokolle erstellt.

- Grünfink (*Chloris chloris*)
- Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)
- Weidenmeise (*Poecile montanus*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Fledermäuse ⁴				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen⁵				
<input checked="" type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand²				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Fledermäuse besitzen Quartiere (Wochenstuben, Zug- und Zwischenquartiere, Winterquartiere) die entweder im Höhlen, Gebäuden oder in Bäumen lokalisiert sind. Von dort aus unternehmen sie ausgedehnte Jagdflüge bevorzugt in reich strukturierte Landschaften, manche Arten jagen auch im Wald, in der Stadt oder im freien Luftraum. Die Jagd erfolgt nachts mittels Ultraschall. Während des Winters halten Fledermäuse Winterschlaf.</p> <p>Die Störungsempfindlichkeit ist üblicherweise recht gering, zumal sie im Wesentlichen nachtaktiv sind.</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die meisten Fledermausarten sind in Hessen flächendeckend, wenn auch in unterschiedlicher Dichte verbreitet, wobei es immer noch etliche Kartierungslücken gibt.</p>				

⁴ Für folgende **Fledermausarten** wird dieses Prüfprotokoll als Gesamtheit erstellt: Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Mausohr (*Myotis myotis*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

⁵ Da hier 10 Arten gemeinsam betrachtet werden, erübrigt sich hier diese Angaben.

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

nachgewiesen potenziell

Die o.g. Arten wurden im Rahmen der Detektorbegehungen im Plangebiet nachgewiesen. Eine Quartiernutzung der Bäume innerhalb des Feldgehölzes im UG ist durch die Arten Brandtfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Raauhautfledermaus, Braunes Langohr und in sehr seltenen Fällen auch Bartfledermaus und Mückenfledermaus möglich. Besonders Ausfaltungshöhlen bieten Quartierpotential für Fledermäuse.

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)

Eine dauerhafte Besiedlung der Bäume mit Quartierpotential durch einige der nachgewiesenen Arten im Untersuchungsraum kann nicht ausgeschlossen werden; zudem könnten sich vereinzelt Fledermausindividuen als Tagesversteck in die vorhandenen Baumhöhlen/ Spalten zurückgezogen haben. Im Zusammenhang mit der Entnahme von 3 Bäumen mit Quartierpotential kann es daher im konservativen Ansatz durch die Wirkfaktoren „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung“ und „Baubedingter Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen“ zur Zerstörung von Ruhestätten kommen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Der überwiegende Teil der Feldgehölze mit Altbaumanateil, und somit auch ein großer Teil der Bäume mit Quartierpotential, ist zum Erhalt festgesetzt. Die entfallenden 3 Bäume können aufgrund ihres Standortes allerdings nicht erhalten bleiben.

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

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

Der Verlust der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist durch das Aufhängen von Fledermausflachkästen auszugleichen, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden kann. Pro wegfallendem Baum werden eine Fledermaushöhle und ein Spaltenkasten im Nahbereich des Plangebietes zu installieren, sodass insgesamt 6 Kästen aufzuhängen sind.

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

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

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

Im Zusammenhang mit der Entnahme von Bäumen mit Quartierpotential (Wirkfaktoren „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung“ und „Baubedingter Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen“) kann es zur Verletzung oder Tötung von Individuen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Die Rodungen von Gehölzen mit Quartierpotenzial sind nur zwischen 01. November und 28./29. Februar durchzuführen.

Um sicherzugehen, dass keine Individuen mehr in den Bäumen vorhanden sind, werden Höhlen und alle besiedelbaren Strukturen im Vorfeld der Rodung kontrolliert. Bei der Anwesenheit von Tieren sind diese – in Abhängigkeit von ihrem Aktivitäts- und Mobilitätszustand – in geeignete Ersatzquartiere zu verbringen. Nach der Kontrolle ist der Baum sofort zu fällen, oder die leeren Höhlen müssen fachgerecht verschlossen werden, um eine erneute Besiedlung zu verhindern.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko

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

Bei lichtempfindlichen Fledermausarten kann eine erhebliche Störung durch die Neuinstallation von Wege- und Parkplatzbeleuchtungen in bisher unbeleuchteten Bereichen nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Zur Vermeidung der Störung jagender oder transferierender Fledermäuse ist eine fledermausfreundliche Beleuchtung der Wege- und Parkplatzflächen vorzusehen. Zur Reduzierung der Lockwirkung von Beleuchtungen sind zum einen insektenfreundliche Leuchten zu verwenden, die eine Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) aufweisen. Hohe Ultraviolett- und Blauanteile im Lichtspektrum sind unzulässig. Um eine Lichtverschmutzung des Umfeldes so gering wie möglich zu halten, sind zudem vollständig gekapselte Leuchten-Gehäuse, die kein Licht vertikal oder horizontal emittieren, zu verwenden. Lichtkegel sind nach unten auszurichten. Abstrahlungen nach oben oder in die Horizontale sind unzulässig. Grundsätzlich ist die die Beleuchtung von Außenanlagen auf die unbedingt notwendigen Flächen und Wege zu begrenzen; Lichtstreuungen darüber hinaus sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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)

Bei Tieren nicht relevant.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

Entfällt, da das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)				
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:	unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-
			unzureichend	schlecht
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 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen				
<p>Die Schlingnatter besiedelt trockene und wärmebegünstige und daher bevorzugt südexponierte Standorte mit niedriger und lückiger, aber strukturreicher Vegetation, gerne auch im steinigen 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)</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>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)</p>				

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Schlingnatter wurde auf den Freiflächen des Freibads nachgewiesen, also westlich außerhalb des betrachtungsrelevanten Bereiches nachgewiesen. Der Schwerpunkt der Population ist allerdings auf den nördlich an das Freibadgelände angrenzenden Südwesthängen und somit innerhalb des Plangebietes zu erwarten. Das ist dadurch begründet, dass der Hang nach Süden exponiert ist und sich damit gut aufwärmt und außerdem durch den Strukturreichtum aus liegendem Totholz, niedrigem Bewuchs, offenem, z.T. steinigem Boden und magerer Vegetation als Lebensraum für die Schlingnatter optimale Bedingungen bietet.

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)

Im Zuge der Baufeldfreimachung und Bebauung des Gebietes kommt es in den entsprechenden Bereichen zu Beeinträchtigungen durch die Wirkfaktoren „Baubedingter Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen“ und „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung“.

- 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

Im Zuge der Maßnahme F1 innerhalb des Plangebietes wird es zu einer Entbuschung einer derzeit stark verbuschter Magerrasenfläche kommen, wodurch es auch zu einer Verbesserung der Habitatqualität für die Schlingnatter an dieser Stelle kommen wird. Des Weiteren ist vorgesehen, innerhalb der öffentlichen Grünfläche Parkplatzeingrünung gezielt Habitatstrukturen für die Schlingnatter herzustellen (Sand-, Stein- und Asthaufen als Eiablageplätze, frostfreie Winterquartiere und Versteckmöglichkeiten). Zudem sind vorhandene Gehölzstrukturen in großem Umfang zum Erhalt festgesetzt, sodass insgesamt die ökologische Funktion für die Art im Plangebiet erhalten bleibt und es darüber hinaus insgesamt zu einer Verbesserung der Lebensraumstrukturen für die Art kommen wird.

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

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

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

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

Im Zuge der Baufeldfreimachung und der Bebauung kann es zu einer Tötung von Individuen kommen (Wirkfaktor „Baubedingte Mortalität“).

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Die Schlingnatter ist vor Beginn der Baumaßnahmen aus dem Baufeld zu vergrämen, indem die von den Baumaßnahmen betroffenen Bereiche für Reptilien unattraktiv gemacht werden, um ein eigenständiges Abwandern nach der Winterruhe ab Ende März in angrenzende Habitats zu erreichen. Hierzu ist die Vegetation des Eingriffsbereichs im Zeitraum Dezember bis Februar per Hand zu schneiden (möglichst kurz), ohne Bodeneingriff und ohne das Befahren mit schweren Geräten. Das Schnittmaterial ist abzutransportieren, um das Entstehen möglicher Verstecke zu vermeiden. Vorhandene Versteckmöglichkeiten auf der Fläche (Steine, Totholzhaufen usw.) sind manuell von der Fläche zu entfernen. 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 April) 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 Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen 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				
Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...-....	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU	<input type="checkbox"/>	<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"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Der Grünfink besiedelt sowohl offene und nur locker mit Gehölzen bestandene Landschaften als auch durch Hecken und Baumgruppen stark strukturierte landwirtschaftlich genutzte Gebiete. Er findet sich zudem in Fichten- und Buchenaufwuchs sowie an Waldrändern. In den Höhenlagen der Mittelgebirge ist er zudem seltener anzutreffen, als in tiefer gelegenen Gebieten. Er gilt als einer der häufigen Brutvögel der Dörfer und Städte, wo er dichte Gehölzstrukturen findet, die ausreichend Deckung für sein Nest bieten (HGON 1993-2000, STÜBING et al. 2010).				
4.2 Verbreitung				
Der Grünfink besiedelt Hessen flächendeckend mit einem Bestand von > 6.000 Revieren (KREUZIGER et al. 2023), wobei jedoch Waldinnenflächen und gänzlich heckenfreie Gebiete vollständig gemieden werden. (HGON 1993-2000). 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 potenziell

Der Grünfink wurde innerhalb des Gesamtuntersuchungsraumes mit drei Revierpaaren nachgewiesen. Davon befindet sich eins innerhalb des betrachtungsrelevanten Bereiches.

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)

Von dem einen genannten Brutplätzen befindet sich keiner innerhalb des überbaubaren Bereiches des Plangebietes und somit auch keiner innerhalb des Wirkraums „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung“ und „Baubedingter Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen“. Die Gehölzbestände mit Brutnachweisen der Art sind im Gegenteil zum dauerhaften Erhalt festgesetzt.

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)

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

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

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

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

Da sich keine Brutplätze innerhalb der Flächeninanspruchnahme befinden, können auch Beeinträchtigungen durch den Wirkfaktor „Baubedingte Mortalität“ ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko 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.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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)

Bei Tieren nicht relevant.

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

→ 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

Entfällt, da das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.

8. Zusammenfassung

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die 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				
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...-...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig-	ungünstig-
			unzureichend	schlecht
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"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
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).				
4.2 Verbreitung				
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 vier Revierpaaren im Gesamtuntersuchungsraum nachgewiesen. Davon befindet sich eins innerhalb des betrachtungsrelevanten Bereiches.

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 mindestens ein Brutplatz innerhalb des Plangebietes und damit innerhalb des Wirkraums „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung und Flächenumnutzung“ befindet, kann im konservativen Ansatz ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Der Nachweis gelang zwar auf der Fläche F1, dort sind allerdings die Gehölze zu entfernen.

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 sowie im Plangebiet selbst 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“).

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).

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 Ausnahmeveraussetzungen“

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

Die Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen 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				
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	...-...	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	...3...	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen				
Die Weidenmeise kommt in morschholzreichen Wäldern und Gehölzen verschiedenster Art vor, seltener in trockenen Wäldern, Nadelforsten und Buchenwäldern. Sie ist auf morsche Bäume angewiesen, in die sie selbst ihre Bruthöhlen zimmert. Die Art wird als reviertreu eingestuft.				
4.2 Verbreitung				
In Deutschland und Hessen ist die Art verbreitet und häufig vorkommend. In Hessen wird der Bestand mit 5.000-7.000 Revieren angegeben. Allerdings weist die Art 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 potenziell

Die Weidenmeise wurde mit einem Revierpaar im Untersuchungsraum nachgewiesen. Der Nachweis gelang innerhalb der Feldgehölzfläche.

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 bis zu einem Brutplatz innerhalb des Wirkraumes „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung und Flächennutzung“ befindet, kann im konservativen Ansatz ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. Allerdings gelang der Nachweis in dem zum Erhalt festgesetzten Feldgehölz

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein

(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)

Da die Art ihre Bruthöhlen selbst anlegt und im weiterhin Gehölze vorhanden sind, ist ein Ausweichen auf andere Gehölze im räumlichen Umfeld möglich, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> 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)

Baubedingt: Da sich bis zu einem Brutplatz innerhalb des Wirkraums „Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung und Flächennutzung“ befindet, kann im konservativen Ansatz eine baubedingte Tötung nicht sicher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Zeitliche Beschränkung der Rodung von Gehölzen gem. § 39 (5) BNatSchG zur Vermeidung einer baubedingten Tötung

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko ja nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
---	-----------------------------	--

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

a) **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 durch den Wirkfaktor „Baubedingte Störungen durch akustische und optische Reizauslöser“ kommen kann.

b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja nein

c) **Wird eine erhebliche Störung durch 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)

Bei Tieren nicht relevant.

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 der Wirkungsprognose)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

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

Entfällt, da das Eintreten von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann.

8. Zusammenfassung

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

Vermeidungsmaßnahmen

CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

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

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

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