



Stadt Aßlar

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zum Bebauungsplan „Grundschule Werdorf“**

Gemarkung Werdorf

Erläuterungsbericht

November 2024

Bearbeitung:

**M. Sc. L. Paliga, Planungsbüro Koch
Dr. rer. nat. C. Koch, Planungsbüro Koch**

In Zusammenarbeit mit:

Dipl.-Biol. M. Korn, Büro für faunistische Fachfragen



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

5.5.2	Fazit	17
5.6	Amphibien	18
5.6.1	Ermittlung der relevanten Arten	18
5.6.2	Fazit	18
5.7	Libellen	18
5.7.1	Ermittlung der relevanten Arten	18
5.7.2	Fazit	18
5.8	Schmetterlinge	18
5.8.1	Ermittlung der relevanten Arten	18
5.8.2	Fazit	19
5.9	Käfer.....	19
5.9.1	Ermittlung der relevanten Arten	19
5.9.2	Fazit	19
5.10	Weichtiere.....	19
5.10.1	Ermittlung der relevanten Arten	19
5.10.2	Fazit	19
5.11	Pflanzen	20
5.11.1	Ermittlung der relevanten Arten	20
5.11.2	Fazit	20
6	Gesamtergebnis und Fazit	21
	Quellenverzeichnis	22
	Anhang	23

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Der Ablärer Stadtteil Werdorf soll im Südwesten, nördlich der Sporthalle Werdorf, eine neue Grundschule erhalten, die den modernen Standards entspricht und den zeitgemäßen Anforderungen genügt.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend von landwirtschaftlicher Nutzung (v.a. Acker und Weidefläche) eingenommen. Zudem findet sich eine Baumreihe im östlichen Bereich des Planungsgebiets. Im westlichen Abschnitt befindet sich eine Fläche mit Streuobst, die beweidet wird, sowie weitere Gehölze einer ehemaligen Gartenparzelle.

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 zu erfolgenden Prüfung ist der hier vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag.

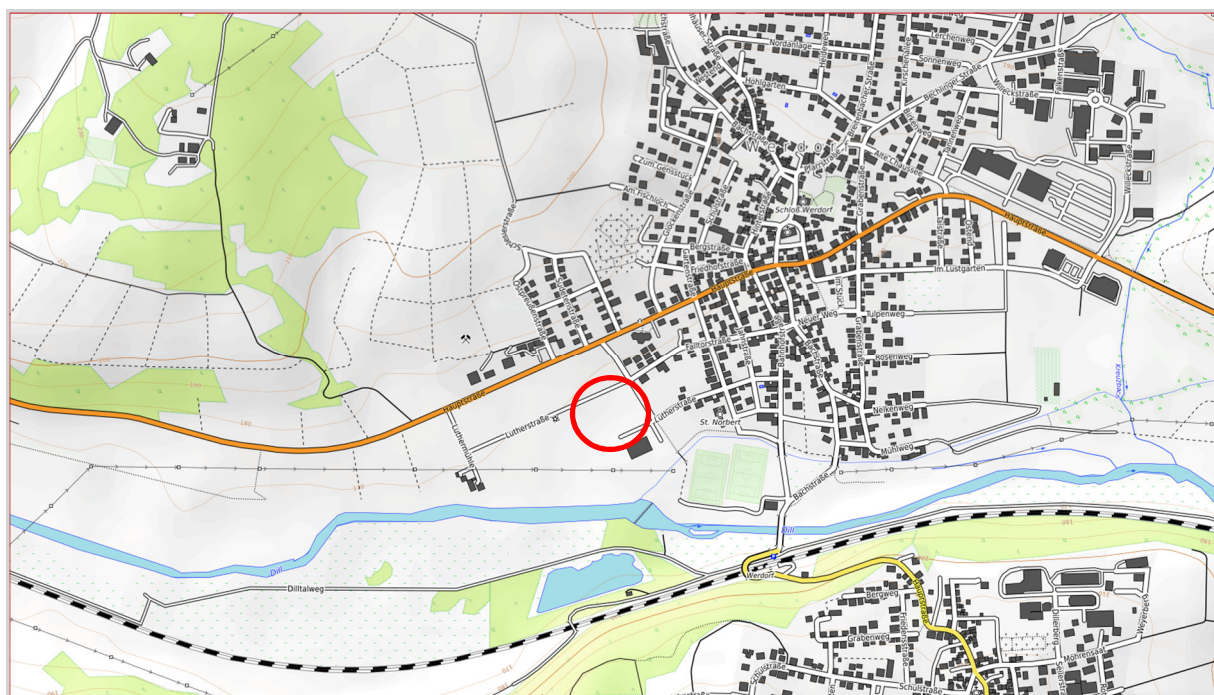


Abbildung 1: Lage im Raum, Quelle: <https://opentopomap.org/#map=14/50.70214/8.32008>, Abruf: 23.10.2024

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 Leitfadens zur artenschutzrechtlichen Prüfung (HMUKLV 2015). Ergänzenden Erfordernissen, wie sie sich aus der aktuellen Rechtsprechung nach HMUKLV (2015) ableiten, wird dabei entsprechend Rechnung getragen.

3.1 Datengrundlage

Faunistische Erhebungen zu den Tiergruppen Brutvögel, Reptilien sowie Kleinsäuger (Haselmaus) wurden für einen über das nun gewählte Plangebiet hinaus gehenden Untersuchungsraum (= Gesamtuntersuchungsraum) in der Zeit von März bis September 2024 durch das BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN bei ausreichend gutem Wetter durchgeführt. Die Kartierungen der Brutvögel wurden dabei von April bis Juli, die der Reptilien von April bis September und die der Haselmaus ebenfalls von April bis September vorgenommen.

Die flächendeckende Biotoptypenkartierung, einschließlich Erfassung seltener, gefährdeter und geschützter Pflanzenarten, erfolgte in den Vegetationsperioden 2023 und 2024 durch das Planungsbüro Koch.

Details zu Erfassungsmethoden sind dem Umweltbericht sowie den Faunistischen Erfassungen (PLANUNGSBÜRO KOCH 2024) zu entnehmen.

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

3.2 Allgemeine Grundlagen

Basierend auf den in Kap. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. 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. 0) und später bei der Betrachtung der einzelnen Arten (Kap. 5) zu Grunde gelegt.

3.4 Naturschutzfachliche Bewertung und Konfliktanalyse

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

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

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

Für diejenigen europäischen Vogelarten, die einen günstigen oder auch nicht bewerteten Erhaltungszustand in Hessen aufweisen, wird eine vereinfachte Prüfung in Tabellenform durchgeführt. Dazu wird die im Anhang 2 des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ (HMUKLV 2015) dargestellte „Mustertabelle zur Darstellung der Betroffenheiten allgemein häufiger Vogelarten“ verwendet.

3.5 Maßnahmen

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

3.5.1 CEF-Maßnahmen

Sofern im Rahmen der Konfliktdanalyse mögliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten sind – und somit ggf. ein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (und damit verbunden teilweise Nr. 1) eintreten kann – ist zu überprüfen, ob CEF-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 Praktikabilitätsgesichtspunkten 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 2024) zurückgegriffen. Auch wenn diese ursprünglich für eine FFH-VU erarbeitet wurden, sind sie bzgl. der rein fachlichen Auswirkungsanalyse uneingeschränkt auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung übertragbar.

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

Tabelle 1: Mögliche Wirkfaktoren gemäß LAMBRECHT et al. (2004) sowie BfN (2024) und ihre Relevanz im Hinblick auf das geplante Projekt (Gemeinbedarfsfläche: „Schule“)

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 und 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.
<u>Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität</u>	Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) als Resultat einer Kollision mit baulichen Bestandteilen eines Vorhabens. Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> , wenn es zu einer Errichtung größerer Gebäudefronten mit großen Glasflächen kommt.
Baubedingt	
<i>Baubedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die während der Bauphase (vorübergehend) auftreten und in der Regel nur von kurz- bis mittelfristiger Dauer sind:</i>	

Flächenentzug durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen, Baustreifen und Lagerplätze	Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> , Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtungen wie Baustraßen und Lagerplätze werden nur innerhalb des Baufeldes stattfinden. Dieses wird bereits über den anlagebedingten Flächenentzug ausreichend betrachtet. Ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten oder von Standorten geschützter Pflanzenarten sowie ein Verlust von Habitaten geschützter Tierarten mit essenzieller Bedeutung für die Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) kann daher ausgeschlossen werden.
<u>Barriere- oder Fallenwirkung/Mortalität</u>	Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> , da im Zuge der Baufeldfreimachung der anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen ein signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung und Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) besteht.
<u>Nichtstoffliche Einwirkungen (akustische und optische Reizauslöser wie Lärm, Bewegung, Licht oder Erschütterungen durch Baubetrieb)</u>	Im vorliegenden Fall <u>relevant</u> , da akustische und visuell wahrnehmbare Reize sowie Erschütterungen im Zuge des Baus auftreten werden, wodurch eine temporäre oder ggf. auch dauerhafte Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung der lokalen Population geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht ausgeschlossen werden kann.
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> , da es durch die Nutzung als Grundschulstandort 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 Grundschulstandort kann es zwar situativ zu Lärmereignissen durch an- und abfahrende Fahrzeuge kommen, es ist aber mit keiner derart erheblichen Steigerung dauerhafter Lärmemissionen zu rechnen, die zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) führen kann. Aufgrund der Lebensraumausprägung und der Lage am Siedlungsrand, nahe der Sporthalle sowie südlich der B 277 sind störungsempfindliche Arten nicht vorhanden. Die anwesenden Tiere weisen eine entsprechende Störungstoleranz auf.
Nichtstoffliche Einwirkungen (optische Reizauslöser wie Licht und Bewegungsunruhe, Silhouettenwirkung)	Im vorliegenden Fall <u>nicht relevant</u> . Durch die Nutzung als Grundschule kann es zwar situativ zu Licht und Bewegungsunruhe durch An- und Abfahrtsverkehr kommen, es ist aber mit keiner derart erheblichen Steigerung optischer Störwirkungen zu rechnen, die zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Tierarten mit der Folge des vollständigen Funktionsverlustes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder erhebliche Störung geschützter Tierarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) führen können.

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

- Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung
- Anlagebedingte Mortalität
- Baubedingte Mortalität
- Baubedingte Störungen durch akustische und optische Reizauslöser

5 Spezieller Teil

5.1 Säugetiere: Fledermäuse

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

5.1.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

5.1.2 Fazit

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

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

5.2 Säugetiere: Sonstige Arten

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

5.2.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

Im Rahmen der projektspezifischen Erfassung 2024 gelangen keine Nachweise der Haselmaus auf den Flächen des Plangebiets.

5.2.2 Fazit

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

Das geplante Vorhaben ist daher für alle 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 HMUKLV (2015) für die weit verbreiteten, häufigen und ungefährdeten Arten (Arten im günstigen Erhaltungszustand) im Regelfall unterstellt werden, dass es aufgrund des Eingriffs nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen (bzgl. des § 44 (1) Nr. 2) kommt bzw. die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für betroffene Arten gewahrt bleibt (bzgl. des § 44 (1) Nr. 1 und 3), sodass für diese Arten das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) BNatSchG im Regelfall auf Grund einer vereinfachten Prüfung ausgeschlossen werden kann. Die Behandlung dieser Arten erfolgt daher gemäß Vorgabe des HMUKLV (2015) vereinfacht in tabellarischer Form (Anhang A1).

5.3.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2024 wurden im Gesamtuntersuchungsraumes insgesamt 20 Vogelarten nachgewiesen Innerhalb des Plangebiets sind neun Arten als Brutvogel einzustufen. **Vier** davon (Elster, Grünfink, Heckenbraunelle, Stieglitz) befinden sich gemäß KREUZIGER et al. (2023) gegenwärtig in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Des Weiteren konnten innerhalb des Plangebiets neun Nahrungsgäste und zwei Durchzügler nachgewiesen werden. Von diesen Arten sind drei in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Tabelle 2: Nachgewiesene Vogelarten 2024 innerhalb und im Umfeld des Gesamtuntersuchungsraum (GUR) und deren Vorkommen im Plangebiet (PG) (RL D: RYSLAVY et al. 2020; RL und EHZ Hessen: KREUZIGER et al. 2023)

Vogelart		Status innerhalb Untersuchungsfläche	Status außerhalb	RL D	RL H/ EZ H
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name				
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1 BP	BV		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	NG	BV		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1 RP	BV		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	NG	BV		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	DZ	BV		
Elster	<i>Pica pica</i>	1 BP	BV		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus p.</i>	NG	BV		3
Graureiher	<i>Ardea cinera</i>	NG	NG		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1 RP	BV		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	BV		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG	BV		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	NG	BV	V	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1 BP	BV		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1 RP	BV		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	BV		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1 RP	BV		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	DZ	NG		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	BV	3	V
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1 RP	BV		3
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1 RP	BV		

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

Gefährdungsstatus: 2 \triangleq stark gefährdet; 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 ist für vier Brutvogelarten (Elster, Grünfink, Heckenbraunelle und Stieglitz) mit einem ungünstigen Erhaltungszustand innerhalb des Plangebietes eine grundsätzliche Empfindlichkeitsabschätzung durchzuführen. Bezüglich der einzelnen Wirkfaktoren stellt sich die Situation folgendermaßen dar:

Anlagebedingter Flächenentzug durch Bebauung

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

Anlagebedingte Mortalität

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

Baubedingte Mortalität

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

Baubedingte Störungen durch akustische und optische Reizauslöser

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

5.3.3 Vertiefende Empfindlichkeitseinstufung und Konfliktanalyse

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

5.3.4 Resultat der artweisen Prüfung

Die Art-für-Art-Prüfung hat gezeigt, dass es aufgrund der artengruppen-spezifischen Verhaltensökologie zu relevanten Beeinträchtigungen – und somit zu Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG – kommen kann, die nur unter Umsetzung folgender Vermeidungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden:

Vermeidungsmaßnahmen:

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

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

5.4 Gastvögel

Bei der Artengruppe der Vögel ist zu beachten, dass hier zwischen Brutvögeln und Gastvögeln unterschieden wird, da deren räumliches und zeitliches Auftreten – und die damit verbundene

Raumnutzung und die daraus resultierenden möglichen Beeinträchtigungen – ökologisch ganz unterschiedlich wirken und daher gesondert beurteilt werden müssen.

Als Gastvögel werden alle Arten betrachtet, die nicht im Gebiet oder dessen Umfeld brüten; dieser Begriff subsummiert hier somit alle durchziehenden, rastenden oder überwinternden Bestände. Entscheidend dabei ist, dass sich die Vögel im Gebiet aufhalten und rasten oder Flugbewegungen in geringer Höhe mit Bezug zum Gebiet durchführen.

5.4.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

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

5.4.2 Fazit

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

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

5.5 Reptilien

5.5.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

Im Rahmen der Reptilienkartierung in 2024 gelangen im Untersuchungsraum keine Nachweise dieser Arten.

5.5.2 Fazit

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

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

5.6 Amphibien

5.6.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

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

5.6.2 Fazit

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

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

5.7 Libellen

5.7.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

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

5.7.2 Fazit

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

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

5.8 Schmetterlinge

5.8.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

Im Rahmen der Kartierung in 2024 gelangen im Untersuchungsraum keine Nachweise dieser Arten.

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 (HMUKLV 2015).

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

5.9.2 Fazit

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

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

5.10 Weichtiere

5.10.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

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

5.10.2 Fazit

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

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

5.11 Pflanzen

5.11.1 Ermittlung der relevanten Arten

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

Im Rahmen der floristischen Kartierung in 2023 und 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 5 werden die Ergebnisse des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zusammengefasst. Hier ist zu ersehen, dass für alle artenschutzrechtlich relevanten Arten Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG vollständig ausgeschlossen werden können, soweit die folgenden Maßnahmen obligat umgesetzt werden:

Vermeidungsmaßnahmen:

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

Tabelle 3 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Artenschutzprüfung – artengruppenbezogene Synopse

Artengruppe	Anzahl Arten im Gebiet	davon Vorkommen in Wirkräumen	davon mit möglicher Beeinträchtigung	Verbotstatbestand gegeben
Fledermäuse	0	0	0	0
Sonst. Säugetiere	0	0	0	0
Brutvögel	20	9	9	0¹
Gastvögel	0	0	0	0
Reptilien	0	0	0	0
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-Maßnahmen

Aßlar, den 11.11.2024

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH

geprüft: 11.11.2024

Quellenverzeichnis

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2024): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Im Internet unter: <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp?name=intro>, letzter Abruf: 03.09.2024.
- HMUKLV (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (3. Fassung, Dezember 2015). – Wiesbaden.
- 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.
- 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.
- 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. – Echzell.

Anhang

- 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

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

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

Erläuterungen/Abkürzungen

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

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

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

Paare Hessen (gem. KREUZIGER et al. 2023)

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

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

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

Erläuterung zur Betroffenheit

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

Art	UR	§ 7	Status	Paare Hessen	§ 44 (1) Nr. 1	§ 44 (1) Nr. 2	§ 44 (1) Nr. 3	Erläuterung	Hinweise 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.
Kohlmeise <i>Parus major</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.
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.

Quellenangaben zum RL Status:

RL der Brutvögel Deutschland: RYSLAVY, T. H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHLER, 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 Brutvogelarten werden artspezifische Prüfprotokolle erstellt.

- Elster (*Pica pica*)
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)
- Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Elster (<i>Pica pica</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-	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				
<p>Die Elster besiedelt in Mitteleuropa insbesondere halboffenes bis offenes Kulturland, zudem werden Städte besiedelt. Wesentlicher Faktor ist ein Vorhandensein von Bäumen zur Nestanlage in Verbindung mit zur Nahrungssuche geeigneten schütter bewachsenen bzw. offenen Flächen. In Hessen ist die Art ein Bewohner der offenen mit Bäumen und Hecken durchsetzten Landschaft sowie der Dörfer und Städte, keine Bruten finden hingegen in zusammenhängenden Waldflächen statt (HGON 1993-2000, STÜBING et al. 2010).</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Die Elster besiedelt Hessen flächendeckend, wobei größere zusammenhängende Waldgebiete gemieden werden, 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).</p>				

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

- nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Elster wurde mit einem Brutpaar in den Bäumen entlang des Parkplatzes im Osten des Plangebiet nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird nicht beschädigt oder zerstört, da die Bäume erhalten werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

ja nein

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

ja nein

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

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

ja nein

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

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

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

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

→ weiter unter Pkt. 7. „Prüfung der 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 (*Carduelis chloris*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

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

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema:

	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
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).

Artspezifische Einstufung der Störungsempfindlichkeit anhand ihrer Fluchtdistanzen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021): sehr gering

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 mit einem Revierpaar im Westen des Plangebietes nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

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

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

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Da sich im nahen Umfeld sowohl westlich angrenzend an das Plangebiet als auch in Richtung Süden, und somit innerhalb des Funktionsraumes des Revieres weitere geeignete Gehölze befinden, in denen der Grünfink sein Nest, das er 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 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 der Brutplatz innerhalb der Flächeninanspruchnahme befindet, kann es im Zuge der Baufeldfreimachung auch zu einer Tötung von Individuen kommen (Wirkfaktor „Baubedingte Mortalität“).

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

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

- c) 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, sodass es zu keinen relevanten Auswirkungen kommen kann. Aufgrund der sehr geringen Fluchtdistanz ist dieser Wirkfaktor auch während der Bauzeit vernachlässigbar.

- 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 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				
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</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-	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 einem Brutpaar im Westen des Plangebietes nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

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

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) ja nein

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

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

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

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

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

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

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

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

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

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

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

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

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

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

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

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

→ weiter unter Pkt. 8 „Zusammenfassung“

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

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

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

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

Die Prüfung der Ausnahmegenehmigungen 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				
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</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 GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Stieglitz besiedelt offene, nur locker mit Gehölzen bestandene Landschaften und Waldränder. Entscheidend für die Besiedelung sind ein hoher Strukturreichtum des Habitats mit ausreichendem Nahrungsangebot und eine nicht zu hohe Vegetation (u.a. Parks, Friedhöfe, Brach- und Wiesenflächen mit Baumbestand, Weinberge, Streuobstflächen, Feldgehölze, Heckengebiete, äußere und innere Grenzlinien der Wälder, Auen) (HGON 1993-2000, STÜBING et al. 2010).</p> <p>Artspezifische Einstufung der Störungsempfindlichkeit anhand ihrer Fluchtdistanzen (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021): gering</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Mit Ausnahme der geschlossenen Waldflächen ist der Stieglitz in ganz Hessen flächendeckend verbreitet mit einem Bestand von 30.000-38.000 Revieren (HGON 1993-2000, HMuKLV 2015).</p>				

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

nachgewiesen potenziell

Der Stieglitz wurde mit einem Revierpaar in den Bäumen entlang des Parkplatzes im Osten des Plangebietes nachgewiesen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

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

Die Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird nicht beschädigt oder zerstört, da die Bäume erhalten werden.

- 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)

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

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

- c) 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, sodass es zu keinen relevanten Auswirkungen 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?
(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 Ausnahmeveraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!