

Stadt Butzbach

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriegebiet Nord“

Planstand: 22.01.2024

Bearbeitung:

Dr. Jörg Weise
Schiffenberger Weg 14
35435 Wettenberg
E-Mail: dr.joerg.weise@web.de
Tel.: 0172 - 683 6783

Im Auftrag des Magistrats der Stadt Butzbach - Marktplatz 1 - 35510 Butzbach

Inhalt

1	VERANLASSUNG	3
1.1	Gesetzliche Grundlagen	3
1.2	Kurzdarstellung des Vorhabens	4
1.3	Vorliegende Daten und beauftragter Untersuchungsumfang	5
2	BESTANDSERFASSUNG UND RELEVANTES ARTENSPEKTRUM	7
2.1	Angewandte Methoden zur Bestandserfassung von Tieren und Pflanzen	7
2.1.1	Vegetation.....	7
2.1.2	Vögel.....	8
2.1.3	Fledermäuse.....	11
2.1.4	Haselmaus.....	14
2.1.5	Reptilien	15
2.1.6	Tagfalter und Widderchen	16
2.1.7	Amphibien	18
2.1.8	Sonstige Tierarten	18
2.1.9	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	19
3	KONFLIKTANALYSE	21
3.1	Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen	21
3.1.1	Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren.....	21
3.1.2	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	22
3.2	Artspezifische Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen	22
3.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	22
3.2.2	Vorlaufende funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen), Monitoring und Risikomanagement	24
4	ARTENSCHUTZ-PRÜFBÖGEN	28
4.1	Vögel	28
4.2	Fledermäuse	40
4.3	Reptilien	52
5	GUTACHTERLICHES FAZIT	55

1 VERANLASSUNG

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Maßgebliche gesetzliche Grundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 20.7.2022. Grundsätzlich sind nach § 1 BNatSchG (3) zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Allgemeine artenschutzrechtliche Vorgaben finden sich im Kapitel 3 zum "Allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft" im Rahmen der Eingriffsregelung (§ 13 – 19 BNatSchG) und speziell im Kapitel 5 in den Abschnitten 1 – 3 "Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope" (§ 37 – 45 BNatSchG).

Das Erfordernis für die Artenschutzprüfung im Rahmen von Genehmigungsverfahren ergibt sich im Wesentlichen aus § 44 BNatSchG. Dort werden im Hinblick auf die Realisierung von Vorhaben für die besonders und streng geschützten Arten die Zugriffsverbote definiert. Die Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Über das BNatSchG hinaus sind damit die FFH-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (VS-Richtlinie) zu beachten. Außerdem sind nach der Umwelthaftungsrichtlinie nach § 21 BNatSchG auch alle Arten des Anhangs II der FFH-RL beachtlich.

§ 44 Abs (5) führt aus, dass wenn in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder in ihrem Bestand gefährdete Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, betroffen sind, ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot (...) im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere (...) nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“) festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Verbote des § 44 entsprechend.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt in drei Schritten:

1. Auswahl der für das Vorhaben relevanten Arten aus den im Wirkraum des Vorhabens vorkommenden und potenziell vorkommenden Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten (Abschichtung).
2. Prüfung auf Eintreten der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG.
3. Prüfung, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) weiterhin erfüllt wird.

Ist das nicht der Fall, bedarf es der Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG. Wenn der Ausnahmetatbestand nicht vorliegt, kann in Einzelfällen eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erfolgen. Hierbei ist zu beachten, dass nur für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie grundsätzlich ein günstiger Erhaltungszustand der betroffenen Art zu gewährleisten ist. Die Vogelschutzrichtlinie untersagt in Artikel 13 hingegen lediglich die Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustands („derzeitige Lage“) einer Art.

Tab. 1: Zugriffsverbote nach BNatSchG, FFH-RL und VS-RL

BNatSchG	Verbot
§ 44 (1) Nr. 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.
§ 44 (1) Nr. 2	wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert sich durch geringere Überlebenschancen, bzw. geringeren Brut- oder Reproduktionserfolg).
§ 44 (1) Nr. 3	Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (unverzichtbare Habitatteile, die aktuell und regelmäßig von standorttreuen Arten genutzt werden).
§ 44 (1) Nr. 4	wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (auch Stickstoff- oder Schadstoffeinträge).
FFH-Richtlinie	
Art. 12 (1) a	Tierarten des Anhangs IV absichtlich zu fangen oder zu töten.
Art.12(1)b	Tierarten des Anhangs IV zu stören, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Art. 12 (1) d	Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tierarten des Anhangs IV zu beschädigen oder zu vernichten.
Art .13 (1) a	Pflanzenarten des Anhangs IV zu pflücken; zu sammeln; abzuschneiden; auszugraben oder zu vernichten.
VS-Richtlinie	
Art. 5 a	Vogelarten (alle wild lebenden, heimischen) absichtlich zu fangen oder zu töten.
Art. 5b	Nester und Eier der Vogelarten (alle wild lebenden, heimischen) zu zerstören, zu beschädigen oder Nester zu entfernen.
Art. 5 d	Vogelarten (alle wild lebenden, heimischen) absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirkt.
EG-VO Nr. 709/2010	Überwachung des Handels mit Greifvögel und anderen Vogelarten, die z.T. nicht unter die VS-RL fallen, wie bspw. Falken, Mäusebussard, Eulen oder Schwarzstorch.

1.2 Kurzdarstellung des Vorhabens

Das Plangebiet ist Teil des bestehenden Industriegebiets am nördlichen Ortsrand von Butzbach. Planziel ist die Neuordnung des Gewerbegebietes und die Nutzung eines Teils der Lagerflächen für den Neubau von Gebäuden. Die Größe des Plangebiets beträgt insgesamt ca. 9,6 ha.

Im räumlichen Geltungsbereich befinden sich im Norden Lagerflächen. Ein Teil dieses Geländes lag 2011 brach und wurde dann wieder in Nutzung genommen. 2019 diente es als Lagerfläche für Bauschutt und Holz. Das zentrale Plangebiet nehmen Hallengebäude und versiegelte Flächen ein. Angrenzend erstrecken sich im Norden und Osten Ackerflächen, im Westen Gewerbeflächen und im Süden das frühere O+K-Testgelände, auf dem seit 2023 eine Wartungsanlage der Hessischen Landesbahn (HLB) entsteht. Am Westrand des Geltungsbereichs verläuft die Bundesstraße B3, über die die verkehrliche Erschließung erfolgt. Im Gebiet befinden sich außerdem eine Museumsbahn und alte Gleisanlagen in Richtung Pohl-Göns, die teilweise für das HLB-Vorhaben erneuert und elektrifiziert werden.

Abb.1: Geltungsbereich des Bebauungsplans



Quelle: PLANUNGSBÜRO FISCHER, 2024.

1.3 Vorliegende Daten und beauftragter Untersuchungsumfang

Das Vorhabensgebiet ist Teil des bestehenden Industriegebiets am nördlichen Butzbacher Ortsrand, das seit längerem baurechtlich neu geordnet wird. Demzufolge liegen bereits aus 2011 – 2014 und 2019 systematisch erhobene Bestandserfassungen zu Flora und Fauna vor, die auch sowohl den Nordteil als auch den Südteil des GE-/Industriegebiets umfassen.

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse sollten 2022 für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien fortgeschrieben werden, um eine gültige aktuelle Datengrundlage zu erhalten.

Außer zu den artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien, die 2014, 2019 und 2022 untersucht wurden, erfolgten nur in 2012/2014 Erhebungen zu Tagfaltern/Widderchen und Heuschrecken. Diese beiden Artengruppen wurden hinsichtlich der Plausibilität und Gültigkeit des vorliegenden Kenntnisstands überprüft. Außerdem erfolgten im Zusammenhang mit dem Vorhaben der HLB Erhebungen zur Haselmaus und zu Amphibien.

Tab. 2: Untersuchte Artengruppen und vorliegende Datengrundlage

Artengruppe	2011 - 2014	2019	2022
Vegetation	x	x	x
Vögel	x	x	x
Fledermäuse	x	x	x
Reptilien	x	x	x
Tagfalter/Widderchen	x		x
Heuschrecken	x		
Haselmaus			x (HLB)
Amphibien			x (HLB)

Die ersten Bestandsaufnahmen zu Pflanzen und Tieren erfolgten zwischen September 2011 und Juni 2014 an 15 Terminen. Von April bis August 2019 wurde dann an 7 Terminen eine Aktualisierung der Bestandserfassung für die Tierartengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien vorgenommen.

Begehung 1: 09.04.2019
Begehung 2: 24.04.2019
Begehung 3: 14.05.2019
Begehung 4: 02.06.2019
Begehung 5: 17.07.2019
Begehung 6: 12.08.2019
Begehung 7: 13.08.2019

Dabei zeigte sich, dass zwischen 2014 und 2019 die Nutzung des Gebiets intensiviert wurde und sich die Bereiche mit den auffälligsten Umgestaltungen und Verlusten der Habitatstrukturen u.a. auf der nordöstlichen Lagerfläche befanden (BFN 2020). Betroffen hiervon waren in erster Linie die Reptilien, die nach 2014 im Gebiet nur noch mit deutlich weniger Individuen nachgewiesen werden konnten.

Die Bestandsaufnahmen 2022 erfolgten zwischen März und September an insgesamt 14 Terminen.

F = Fledermäuse, V = Vögel, R = Reptilien

Begehung 1: 23.03.2022 V, F
Begehung 2: 10.04.2022 V
Begehung 3: 19.04.2022 V, F, R
Begehung 4: 22.04.2022 V
Begehung 5: 24.04.2022 V, R
Begehung 6: 27.04.2022 F
Begehung 7: 06.05.2022 V, R
Begehung 8: 09.05.2022 V
Begehung 9: 18.05.2022 V
Begehung 10: 02.06.2022 F
Begehung 11: 28.06.2022 R
Begehung 12: 02.07.2022 R
Begehung 13: 03.07.2022 R
Begehung 14: 04.09.2022 F

2 BESTANDSERFASSUNG UND RELEVANTES ARTENSPEKTRUM

2.1 Angewandte Methoden zur Bestandserfassung von Tieren und Pflanzen

2.1.1 Vegetation

Während der Vegetationsperiode fanden mehrere flächendeckende Begehungen zur Erfassung der Flora des Plangebiets statt. Als einzige artenschutzrechtlich relevante Pflanzenart wurde nur außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans auf dem HLB-Gelände an mehreren Stellen mit artenreicher Ruderalvegetation die Art Raue Nelke (*Dianthus armeria*) festgestellt, die nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt ist und in der Roten Liste Hessen in der Region Südwest auf der Vorwarnliste steht (HLNUG 2018).

Zur Sicherung der Art wurde das Vorkommen 2022 besammelt und Saatgut gewonnen. Der Botanische Garten Marburg hat die Art in Kultur genommen. Im Frühjahr 2023 wurden 200 Pflanzen auf der Kompensationsfläche auf dem HLB-Gelände wieder ausgepflanzt.



Foto: Artenreicher Ruderalsaum mit Raue Nelke



Foto: Blütenstand der Rauhen Nelke

Auf der nördlichen Lagerfläche (Zum Oberwerk 20, Flur Nr. 5, Flurstücke 51/6, 51/5, 51/4) wurden im Februar 2022 einige Gehölze gefällt. Die vorher durchgeführte Gehölzkontrolle ergab nur an einer zu fallenden Eiche eine Stammspalte. Die Kontrolle auf Tierbesatz verlief negativ.

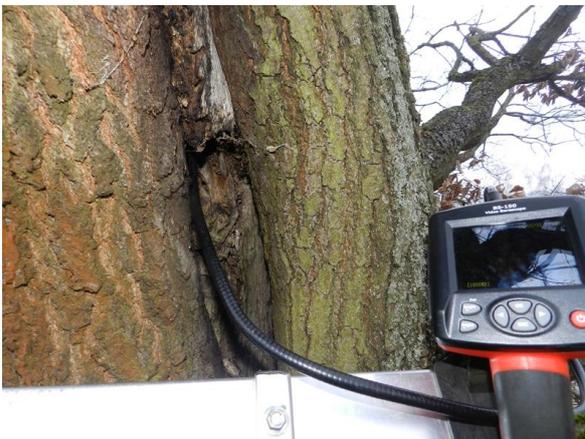


Foto: Baumkontrolle mit Endoskopkamera

2.1.2 Vögel

Die Vogelerfassung erfolgte durch Verhören der Gesänge und Sichtbeobachtungen mittels Fernglas in den Morgen- und/oder Abendstunden (Methodik in Anlehnung an SÜDBECK et.al 2005). Bei den Erhebungen 2022 wurden im Wirkungsbereich des Vorhabens 36 Vogelarten nachgewiesen, von denen 18 Arten als Brutvögel gelten können. Artenschutzrechtlich relevant für das Vorhaben sind aufgrund des ungünstigen Erhaltungszustands ihrer Populationen („U1“/„U2“) Bluthänfling, Dohle, Haussperling, Goldammer, Stieglitz und Neuntöter (Randbrüter). Streng geschützt sind außerdem die Nahrungsgäste Turmfalke (Randbrüter), Mäusebussard, Grau- und Grünspecht. Der Mauersegler wurde im Luftraum jagend nur als Durchzügler bewertet, ebenso der Rotmilan. Das Rebhuhn¹ trat nur außerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes im Süden des O+K-Geländes auf und wurde dort zuletzt 2021 beobachtet. Auch der Girlitz kommt nur in den Hausgärten außerhalb des Geltungsbereichs vor. Überfliegend nachgewiesen wurden Kranich, Graureiher, Buntspecht, Grauspecht und Schwarzspecht. Im östlich liegenden Griedeler Waldgebiet traten 2022 außerdem Waldkauz, Hohltaube, Singdrossel und Kleiber auf.

Tab. 3: Artenliste Vögel

Bruthabitat: (B) = Bodenbrüter; (FB) = Freibrüter in Bodennähe; (FG) = Freibrüter in Gehölzen; (H) = Höhlenbrüter; (HH) = Halbhöhlenbrüter/Nischenbrüter.

S = Status: BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast; DZ = Durchzügler; RB = Randbrüter

RL-D = Einstufung in der 6. Roten Liste Deutschlands: T. RYSLAVY, H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT 2021.

RL-HE = Einstufung in der Roten Liste in Hessen (VSW 2014): 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, zurückgehende Art; - = derzeit nicht als gefährdet angesehen.

EZ-HE = Erhaltungszustand der Population in Hessen: **FV** = günstig; **U1** = ungünstig/unzureichend; **U2** = schlecht (HMUELV 2014).

VS-RL = EU-Vogelschutzrichtlinie: I = besonders zu schützende Art gemäß Anhang I; Z = Zugvogel nach Artikel 4 Abs. 2 VS-RL. Alle wildlebenden Arten unterliegen dem Schutz nach Artikel I der VS-RL.

EG-AV = EG-Artenschutzverordnung 338/97, Anhang A.

BA = Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 (s = streng geschützt; b = besonders geschützt).

V = Verantwortlichkeit: ! = bundesweite Verantwortung; !! = europaweite Verantwortung bzw. sehr hohe Verantwortung in Hessen; !!! = weltweite Verantwortung.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	S	RL-HE	RL-D	EZ-HE	VS-RL	EG-AV	BA	V
Amsel (FG)	Turdus merula	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Blaumeise (H)	Parus caeruleus	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Bluthänfling (FG)	Carduelis cannabina	BV	3	3	U2	-	-	b	!!
Buchfink (FG)	Fringilla coelebs	NG	-	-	FV	-	-	b	-
Dohle (H, HH)	Corvus monedula	NG	V	-	U1	-	-	b	-
Dorngrasmücke (FG)	Sylvia communis	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Eichelhäher (FG, H)	Garrulus glandarius	NG	-	-	FV	-	-	b	-
Elster (FG)	Pica pica	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Fitis (FB, B)	Phylloscopus trochilus	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Gartengrasmücke (FG)	Sylvia borin	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Gimpel (FG)	Pyrrhula pyrrhula	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Goldammer (FB, B)	Emberiza citrinella	BV	-	-	U1	-	-	b	-
Grauspecht (H)	Picus canus	NG	2	-	U2	I	-	s	!

¹ Das Vorkommen wurde nachrichtlich aufgrund von Beobachtungen des Eigentümers Herrn Schmidt südlich des HLB-Geländes übernommen. 2022 gelang trotz intensiver Nachsuche kein Nachweis.

Grünfink (FG)	<i>Carduelis chloris</i>	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Grünspecht (H)	<i>Picus viridis</i>	NG	-	-	FV	-	-	s	!! , !
Hausrotschwanz (HH)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Hausperling (H, HH)	<i>Passer domesticus</i>	BV	V	V	U1	-	-	b	-
Heckenbraunelle (FB)	<i>Prunella modularis</i>	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Kohlmeise (H)	<i>Parus major</i>	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Kolkrabe (FG)	<i>Corvus corax</i>	NG	-	-	FV	-	-	b	-
Mauersegler (HH)	<i>Apus apus</i>	DZ	V	-	U1	-	-	b	-
Mäusebussard (FG)	<i>Buteo buteo</i>	NG	-	-	FV	-	A	s	-
Mönchsgrasmücke (FG)	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Nachtigall (FG)	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Rabenkrähe (FG)	<i>Corvus corone</i>	NG	-	-	FV	-	-	b	-
Ringeltaube (FG)	<i>Columba palumbus</i>	NG	-	-	FV	-	-	b	-
Rotkehlchen (FB)	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Rotmilan (FG)	<i>Milvus milvus</i>	DZ	V	-	U1	I	A	s	!!!
Schwanzmeise (FG)	<i>Aegithalos caudatus</i>	NG	-	-	FV	-	-	b	-
Singdrossel (FB)	<i>Turdus philomelos</i>	NG	-	-	FV	-	-	b	-
Star (H)	<i>Sturnus vulgaris</i>	NG	-	-	FV	-	-	b	-
Stieglitz (FG)	<i>Carduelis carduelis</i>	NG	V	-	U1	-	-	b	-
Turmfalke (H, HH)	<i>Falco tinnunculus</i>	NG/ RB	-	-	FV	-	A	s	-
Zilpzalp (FB, B)	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	-	-	FV	-	-	b	-
Neuntöter (FB)	<i>Lanius collurio</i>	BV/ RB	V	-	U1	-	-	s	-
Rebhuhn (B)*	<i>Perdix perdix</i>	?	2	2	U2	-	-	b	!

* Nur außerhalb des Wirkbereichs. In 2022 nicht nachgewiesen.



Foto: Turmfalken-Kolonie im Gewerbegebiet



Foto: Turmfalken-Weibchen mit Beute

Abb. 2: Vogel-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand, streng geschützte Arten und Arten der Roten Liste im Geltungsbereich des Bebauungsplanes



Legende

<u>Reviere artenschutzrelevanter Vögel</u>	
● Turmfalke	● Haussperling
● Stieglitz	● Bluthänfling
● Neuntöter	● Grauspecht
● Grünspecht	
● Goldammer	

2.1.3 Fledermäuse

Die Erfassung des Fledermausvorkommens zur Aktualisierung der Daten erfolgte an fünf Terminen durch Detektorbegehungen (Batlogger M der Firma Elekon) auf Transekten zwischen Sonnenuntergang und Mitternacht. Darüber hinaus wurden mit einem Fernglas nach in der Abenddämmerung fliegenden Arten gesucht. Ganznächtlige stationäre Erfassungen mit Horchboxen wie in 2019 oder Netzfänge zur Bestimmung der Arten in der Hand bzw. Telemetrierungen zur Quartiersuche wurden angesichts der Biotopstruktur des Plangebiets, und weil keine Gebäude niedergelegt werden sollen, nicht durchgeführt.

Begehung 1	23.03.2022
Begehung 2	19.04.2022
Begehung 3	27.04.2022
Begehung 4	02.06.2022
Begehung 5	04.09.2022

Die während der Begehungen erfassten Fledermauskontakte wurden nach Hauptfrequenz, Klang, Größe und Flugverhalten der Fledermaus, sowie Habitat und Zeitpunkt des Kontaktes protokolliert. Zur weiteren Lautanalyse wurden die Fledermausrufe digital aufgezeichnet (Echtzeit und 10-fach zeitgedehnt) und mit einer Auswertungssoftware (BatExplorer, Fa. Elekon) analysiert.

Es wurden 2022 bei den Untersuchungen fünf Arten des bislang in der Umgebung des gesamten Industriegebiets nachgewiesene Artenspektrums von acht Fledermausarten bestätigt. Die relativ häufigste (aktivste) Fledermausart war wie bisher die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), gefolgt von Kleiner Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Flughautfledermaus. Der Große Abendsegler wurde nur einmal am 04.09.2022 nachgewiesen.

Tab. 4: Artenliste Fledermäuse 2011/2014, 2019 und 2022

Schutz und Gefährdung:

RL D = Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020); RL H = Rote Liste Hessen (DIETZ ET. AL 2023);
 Erläuterung der Gefährdungsstufen: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, gefährdete wandernde Tierart; D = Datenlage unzureichend; - = ungefährdet.

FFH = FFH-Richtlinie: Anhänge II bzw. IV.

BAV = Bundesartenschutzverordnung Anlage 1; s = streng geschützte Art auf Grund § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG.

EZ-D 2019, EZ-HE 2019 = Erhaltungszustand der Population in Deutschland / Hessen: FV = günstig; U1 = ungünstig/unzureichend; U2 = schlecht; xx = aufgrund mangelnder Datenlage nicht beurteilt.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLH	RLD	FFH	BAV	EZ-HE	EZ-D	2022	2019	2011/2014
Kl. Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	-	IV	s	U1	FV	x	x	x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-	IV	s	FV	FV	x	x	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	IV	s	FV	FV	x	x	x
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	IV	s	U1	U1		x	x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	-	IV	s	xx	U1	x	x	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	IV	s	FV	U1		x	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	s	U2	U1	x		x
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	-	II, IV	s	FV	U1		x	

Die 2022er Untersuchungen bestätigten die bisherigen Erfassungsergebnisse. Es wurden bei den Transektbegehungen ausschließlich Jagd- und Transferrufe entlang von Leitstrukturen aufgenommen. Bevorzugt genutzt hierzu werden die Gehölzstrukturen und Gebäude im Bereich des stillgelegten Bahngleises und der randlichen Hecken- und Gehölzstrukturen entlang der B3 sowie die Heckenstrukturen im Osten zum Griedeler Wald. Habitatbäume mit Baumhöhlen oder Spalten, die als Quartier dienen könnten, sind nicht vorhanden. Eine Eiche mit einer Baumspalte wurde vor der Fällung im Feb. 2022 negativ auf Besatz kontrolliert.

Eine Quartiernutzung in bestehenden Gebäuden für spaltenbewohnende Arten wie die Zwergfledermaus kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Wegen der überwiegend geringen Aktivitätsdichte dürften diese potenziellen Quartiere im Gebäudebestand vermutlich aber nur wenige Tiere umfassen.

Abb. 3: Fledermaus-Kontakte (schwarze und farbige Kreise) am 23.03.2022

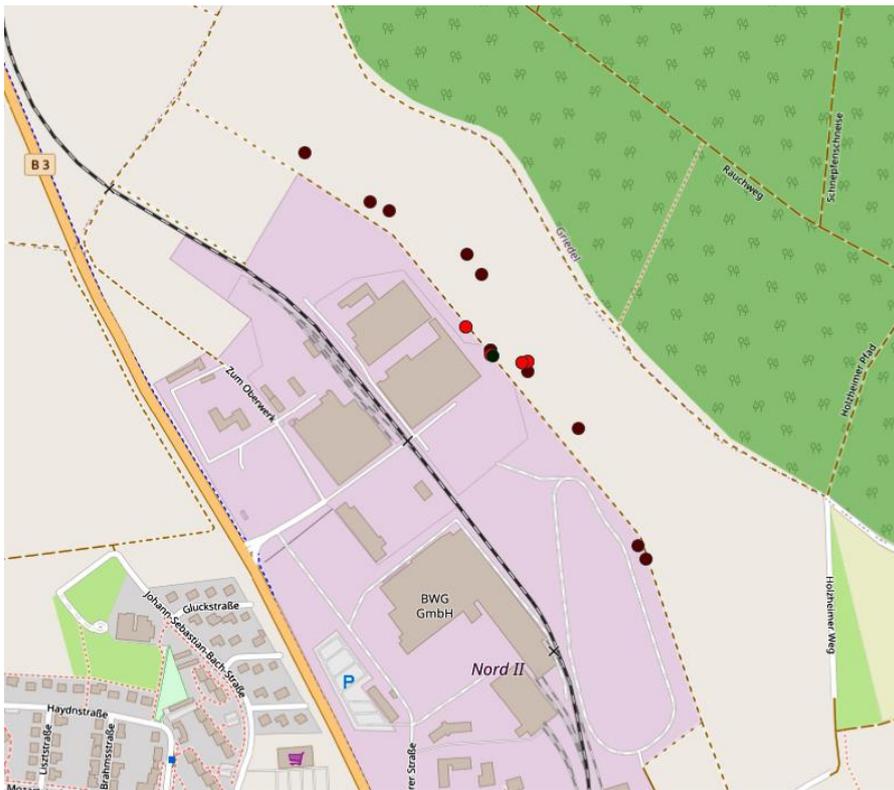
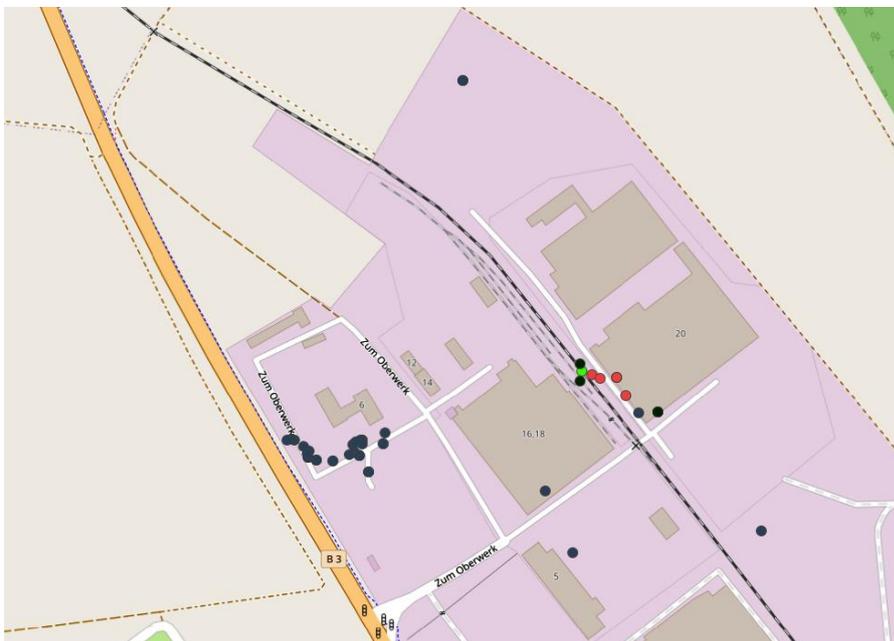


Abb. 4: Fledermaus-Kontakte (farbige Kreise) am 19.04.2022



Die Konzentration der Fledermausaktivität an diesen beiden Gebäuden Nr. 6 und Nr. 20 beruht auf langanhaltend jagenden Fledermäusen im Bereich von Straßenlaternen („Zum Oberwerk“) und Gebäudebeleuchtungen, die Insekten als Nahrung anlocken.

Abb. 5: Fledermaus-Kontakte (schwarze und farbige Kreise) am 02.06.2022

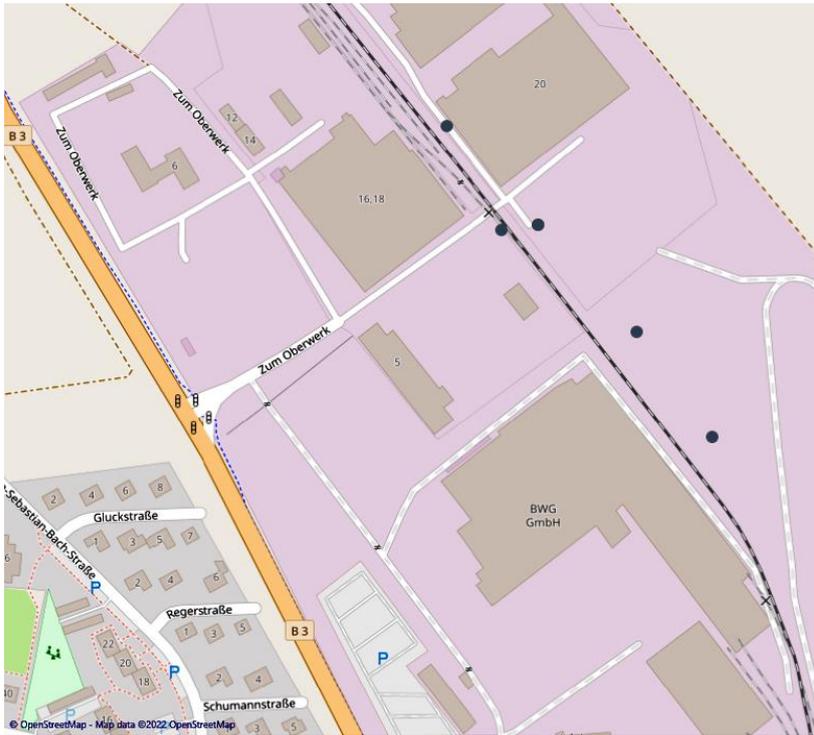
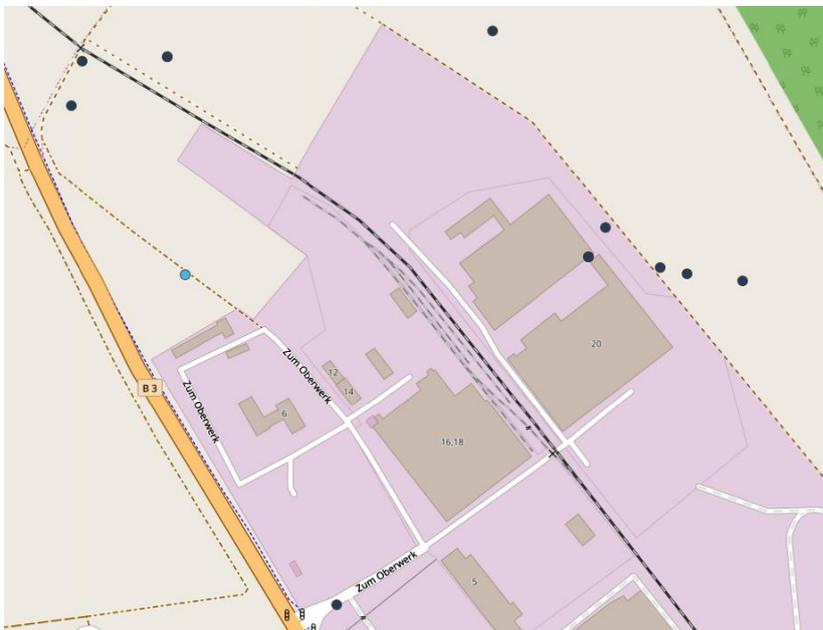


Abb. 6: Fledermaus-Kontakte (schwarze und farbige Kreise) am 04.09.2022



2.1.4 Haselmaus

Potenzielle Vorkommen der Haselmaus beschränken sich auf den Griedeler Wald östlich des Plangebiets. Das Plangebiet selbst ist aufgrund seiner Habitatstruktur für Haselmäuse kein ganzjährig geeigneter Lebensraum. Bei den Untersuchungen konnten im Plangebiet keine Sommernester von Haselmäusen nachgewiesen werden. Zwar sind in den randlich umgebenden Hecken zahlreiche Früchte tragende Nahrungspflanzen (v.a. Brombeeren) vorhanden, jedoch fehlt es vor allem nutzbaren Habitatstrukturen (u.a. Baumhöhlen) zur Überwinterung.

Auch in den südlich des Plangebiets angrenzenden Heckenstrukturen im Bereich des Vorhabens der HLB verlief eine Sommernester-Suche erfolglos. In den im Frühjahr 2022 ausgebrachten künstlichen Verstecken (s.g. „Tubes“) gelang bei den monatlichen Kontrollen von Mai bis zum Abbau am 17.11.2022 kein Nachweis.

Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Haselmaus im Gebiet nicht vorkommt.

Abb. 5: Lage der Haselmaus-Tubes (Tu1 – Tu14)



Foto: Haselmaus-Tube in der Heckenstruktur

2.1.5 Reptilien

Der Geltungsbereich ist potenziell als Lebensraum für Reptilien wie Zauneidechsen oder Schlingnattern gut geeignet. Die Lagerflächen und die Gleisanlagen weisen zahlreiche Versteckmöglichkeiten auf. Das Plangebiet wurde deshalb bei optimaler Witterung intensiv nach Reptilien abgesucht. Im Bereich der nördlichen Gleisanlagen wurden 2022 wie schon in 2019 Reptilienmatten (40 x 60 cm, Fa. Hebegro) ausgelegt und regelmäßig kontrolliert. Die 9 Reptilienmatten wurden vor allem im Nordteil ausgelegt, weil hier 2019 der letzte Nachweis gelang und das Gleis anders als im Südteil nicht mehr genutzt wird.



Foto: Reptilienmatte R12 an der Museumsbahn

Abb. 6: Lage der Reptilienmatten (R1 – R12) und Nachweise von Zauneidechsen 2019 (blaues Quadrat) und 2022 (rote Quadrate)



Während 2012 die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) noch an mehreren Stellen, vor allem im Nordostteil des Industriegebiets, nachgewiesen werden konnte, gelang schon bei den Untersuchungen 2019 nur noch ein Nachweis einer Zauneidechse auf dem heutigen HLB-Gelände. Auch in 2022 wurde trotz der besonders günstigen klimatischen Bedingungen nur eine Zauneidechse im Bereich der Museumseisenbahn und eine weitere nördlich außerhalb des Geltungsbereichs am Gleiskörper gefunden. Die Zauneidechse wird deshalb planerisch im Planfeststellungsverfahren der HLB berücksichtigt.

Der Grund für diesen signifikanten Rückgang seit 2012/2014 und die geringe Nachweiszahl ist unklar. Vermutlich ist die regelmäßige Umgestaltung des Geländes und die zunehmende Beschattung des Gleisbereichs durch aufkommende Gehölze hierfür ein Grund. Auch die Prädation durch Hauskatzen könnte eine Rolle spielen (siehe Kap. 2.1.8).



Foto: Zauneidechsen-Biotop



Foto: Zauneidechsen-Weibchen 06.05.2022

Tab. 5: Artenliste Reptilien

FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Art des Anhangs II, IV

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt

RL HE = Rote Liste Hessen (JÖGER 1995)

RL D = Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009).

Erläuterung der Gefährdungsstufen: 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, D = Datenlage unzureichend; - = ungefährdet

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	FFH -RL	BNat- SchG	RL H	RL D
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	s	3	V
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	-	b	V	-

2.1.6 Tagfalter und Widderchen

Das Gewerbegebiet weist vor allem im HLB-Teil arten- und blütenreiche Ruderalfluren auf, die sowohl ein gutes Nektarangebot als auch potenzielle Larvalhabitate für Schmetterlinge bieten. Bei den Untersuchungen 2014 wurden auf den nördlichen Lagerflächen aber lediglich 7 Arten erfasst. Es handelte sich vorwiegend um weit verbreitete und häufige Arten. Die FFH-Art Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) wurde 2014 und 2022 trotz gezielter Nachsuche von Raupen an den Futterpflanzen (Weidenröschen – *Epilobium* spp.) nicht nachgewiesen. Eine in 2022 durchgeführte Erhebung auf dem HLB-Gelände ergab keine Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Arten. Da sich die Habitatqualität im B-Plangebiet seit 2014 verschlechtert hat, kann dieser Befund aus dem Südteil auch auf den Nordteil des Gewerbegebiets übertragen werden.

Tab. 6: Artenliste Tagfalter und Widderchen

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	2014	2022 (HLB)	Status	FFH- RL	BNat- SchG	RL RP- GI	RL H	RL D
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel	x	x	(b)	-	-	-	-	-
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaum-Bläuling		x	(b)	-	-	-	-	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen		x	(b)	-	§	-	-	-
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	x		(b)	-	-	0	D	V
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	x	x	(b)	-	-	-	-	-
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter		x	(b)	-	-	-	-	-
<i>Nymphalis io</i>	Tagpfauenaug		x	Ng	-	-	-	-	-
<i>Nymphalis urticae</i>	Kleiner Fuchs		x	Ng	-	-	-	-	-
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	x	x	Ng	-	-	-	-	-
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	x	x	Ng	-	-	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling		x	(b)	-	§	-	-	-
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Dickkopffalter	x	x	(b)	-	-	-	-	-
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Dickkopffalter	x	x	(b)	-	-	-	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral		x	W	-	-	-	-	-
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter		x	W	-	-	-	-	-

Status: b = bodenständig, (b) wahrscheinlich bodenständig, Ng = Nahrungsgast, W = Wanderfalter
 FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV = Art des Anhangs II, IV
 BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt
 RL RP-GI, RL H = Rote Liste Regierungsbezirk Gießen und Hessen (Tagfalter: Lange & Brockmann 2009;
 Widderchen: ZUB et al. 1996); RL D = Rote Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011)



Foto: Faulbaum-Bläuling an Steinklee 2022



Foto: Hauhechel-Bläulinge an Beifuß 2022



Foto: Schwarzkolbiger Dickkopffalter an Rotklee 2022

2.1.7 Amphibien

Bei den 2022 durchgeführten Erhebungen konnten im Wirkungsbereich sowohl des B-Planes als auch des HLB-Vorhabens keine Amphibien nachgewiesen werden. Kleinflächig im Frühjahr im Geltungsbereich vorhandene staufeuchte ephemere Tümpel und Pfützen fielen aufgrund des extrem warmen und trockenen Wetters sehr schnell wieder trocken, so dass eine Reproduktion auszuschließen ist.

2.1.8 Sonstige Tierarten

Das Gewerbe- und Industriegebiet Nord wird aufgrund seiner Lage, Struktur und Störungsintensität im Zusammenhang mit der stark befahrenen B3 in Übereinstimmung mit dem hessischen Wildkatzenwegeplan als unbesiedelter und ungeeigneter Lebensraum für die Wildkatze angesehen. Aus diesem Grund wurden keine Untersuchungen zu Wanderungsbeziehungen der Wildkatze zwischen dem Griedeler Wald und dem Plangebiet durchgeführt. Es wurde zwar bei den Geländeerhebungen ein Katzenschädel im Norden außerhalb des Gewerbegebiets gefunden, es dürfte sich dabei aber um eine Hauskatze gehandelt haben.

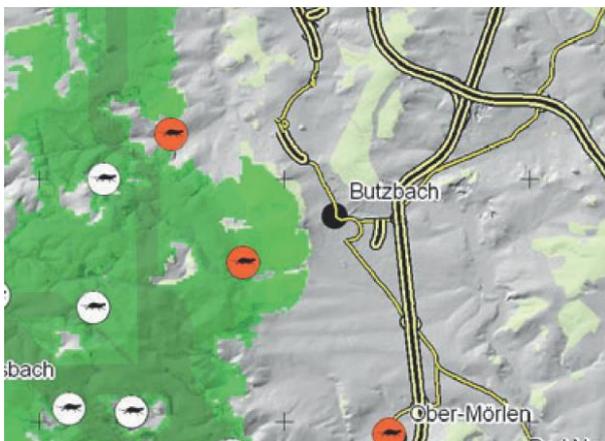


Abb.7: Ausschnitt Wildkatzenwegeplan des BUND e.V.
Grün = Lebensraum; Rote Kreise = Totfunde



Foto: Katzenschädel außerhalb des Plangebiets
am Gleisbett in Richtung Pohl-Göns

2.1.9 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums erfolgt eine

- Zusammenstellung der potenziell relevanten Arten bzw. Artengruppen,
- eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums und eine
- vereinfachte oder ausführliche Artenschutzprüfung

Die Überprüfung der Schädigungs- und Störungstatbestände erfolgt für die im Wirkraum des Vorhabens tatsächlich oder potenziell vorkommenden FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Im Rahmen der Umwelthaftungsrichtlinie sind auch die Anhang II-Arten zu prüfen. Die nur national streng geschützten Arten und ihre Habitate sind nach der Novellierung des BNatSchG₂₀₀₉ beim speziellen Artenschutz nicht mehr beachtlich, sondern sind nur noch im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung bzw. mit § 1a BauGB zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Abschichtung werden alle europarechtlich geschützten Arten vom weiteren Prüfprozess freigestellt

- deren natürliches Verbreitungsgebiet sich nicht im Wirkraum des Vorhabens befindet (Irrgäste, Zufallsfunde),
- die nicht direkt oder indirekt vom Wirkraum des Vorhabens betroffen sind, und
- die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkungen unempfindlich sind, so dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Bei Vogelarten kann eine vereinfachte Prüfung für diejenigen Arten erfolgen, deren Erhaltungszustand landesweit mit „günstig“ (laut SVW 2014) bewertet wurde, da es sich um euryöke/ubiquitäre Arten handelt, die vergleichsweise einfach andere Standorte besiedeln können und jeweils nur so wenige Individuen vom Eingriff betroffen sind, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population weiterhin gewahrt bleibt.

Aufgrund der Habitatstrukturen des Plangebiets erfolgten in 2022 Untersuchungen zu Vögeln (Aves), Fledermäusen (Chiroptera) und Reptilien (Reptilia).

Tab. 7: Abschichtung des relevanten FFH-Artenspektrums

Artengruppe	Vorkommen FFH relevanter Arten		Artenschutzrechtliche Prüfung	Von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen
	nachgewiesen	potenziell vorhanden		
Farn- und Blüten Pflanzen			nein	Keine Nachweise*
Fledermäuse	x		ja	
Nagetiere (Feldhamster)			nein	Kein Lebensraum
Raubsäuger			nein	Kein Lebensraum
Lurche (Amphibien)			nein	Keine Nachweise
Kriechtiere (Reptilien)	x		ja	
Vögel	x		ja	
Käfer			nein	Kein Lebensraum
Libellen			nein	Kein Lebensraum
Schmetterlinge			nein	Kein Lebensraum
Schnecken- und Muscheln			nein	Kein Lebensraum
Flusskrebse (Steinkrebs)			nein	Kein Lebensraum

* Anmerkung: Die Raue Nelke ist keine FFH-Art.

Es gelangen 2019 und 2022 im Bereich des Plangebiets nur noch wenige Nachweise der streng geschützten Zauneidechse im Bereich der Gleise. Einer der beiden aktuellen Fundorte befindet sich nördlich außerhalb des Gewerbegebiets, der andere im Geltungsbereich des HLB-Vorhabens. Der Grund für den starken Rückgang der Art seit 2012 dürfte primär in der kontinuierlichen Umgestaltung des Plangebiets mit Bodenbewegungen liegen. Bei der Bewertung der Eingriffserheblichkeit ist auch zu berücksichtigen, dass sich geeignete Ausweichlebensräume im und am Plangebiet befinden, die nicht verändert wurden, bzw. bei denen keine Veränderung geplant ist. Zudem bleiben die Gleisanlagen trotz teilweiser Erneuerung als potenzielles Habitat erhalten. Weiterhin werden bei der Realisierung des HLB-Vorhabens Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für die Zauneidechse durchgeführt. Bezüglich des Auftretens der Haselmaus wurden auch die Ergebnisse der Untersuchungen für das HLB-Vorhaben ausgewertet. Es gelang hierbei kein Nachweis. Von einer Betroffenheit der Wildkatze und anderer Raubsäuger ist angesichts der Barrierewirkungen der B3 und der bestehenden Siedlungsstruktur derzeit nicht auszugehen.

Für die Arten/Artengruppe Amphibien, Käfer und Libellen, Weichtiere und Flusskrebse kann wegen fehlender Lebensraumeignung ein Vorkommen von FFH-Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Bei Tagfaltern kann das Auftreten von artenschutzrechtlich relevanten FFH-Arten verneint werden, da entweder die entsprechenden Habitattypen (insbes. Feuchtbiotop) fehlen oder die essentiellen Wirtspflanzen (z.B. Großer Wiesenknopf etc.) auf dem Gelände nicht vorhanden sind. Die genannten Artengruppen und Arten können somit aus dem weiteren Prüfungsprozess ausgeschlossen werden.

Somit verbleiben nach der Abschichtung die Artengruppen Reptilien, Vögel und Fledermäuse in der artenschutzrechtlichen Prüfung.

3 KONFLIKTANALYSE

3.1 Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen

Zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens werden die in der folgenden Tabelle aufgeführten bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren einer Nutzung des Plangebiets unterschieden.

Tab. 8: Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens

	Baubedingte Wirkfaktoren/	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Flächeninanspruchnahme	x	x	
Bodenversiegelung		x	
Bodenverdichtung	x		
Bodenabtrag, -erosion	x		
Schadstoffemissionen	x		
Lärmemissionen	x		x
Lichtemissionen, optische Störungen	x	x	x
Erschütterungen	x	x	x
Barriere- und Zerschneidungswirkungen (Bauwerke)		x	
Geländekulisse (Gebäude)		x	
Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen	x		x
Beunruhigung durch menschliche Aktivitäten	x		x

3.1.1 Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren

Die Neuordnung des B-Plangebiets und die Bautätigkeit zur Erschließung und Errichtung neuer Gebäude wird zu einer verstärkten Oberflächenbefestigung und -versiegelung führen.

Tierökologisch relevant sind in erster Linie die Lebensraum- und Flächenverluste durch ein Vorhaben. Je nach Raumanspruch einer Tierart und Spezialisierung auf Habitattypen wirken sich Flächenverluste sehr unterschiedlich aus. Wanderwege und –korridore sind nur dann Gegenstand des Artenschutzes, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die Störung, bzw. Zerstörung dieses im Jahreszyklus von der Art besiedelten Lebensraumes verschlechtert. Das ist z. B. dann der Fall, wenn die Zerstörung oder Zerschneidung eines derartigen Funktionsraumes dazu führt, dass die Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der betroffenen Art hierdurch verloren gehen.

Bei den baubedingten Auswirkungen sind für die Fauna neben den Eingriffen in den Lebensraum Boden insbesondere Lärm, Licht, Erschütterung und Abgasbelastung durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge zumindest zeitweise von Bedeutung. Außerdem kommen Störungen durch Personen- und Fahrzeugbewegungen aufgrund des Baubetriebes zum Tragen. Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zeitlich zwar auf die jeweiligen Bauphasen beschränkt, sie können aber zu ungünstigen Terminen dennoch zu Belastungen geschützter Tierarten führen. Bei der anlagenbedingten Flächenbeanspruchung kann es zusätzlich zu dem Verlust von Lebensstätten und Nahrungsräumen auch zu Kulissenwirkungen durch hohe Baukörper kommen, die zu einer Meidung des Umfelds einer baulichen Anlage führen können.

Im vorliegenden Fall sind aus naturschutzfachlicher Sicht von dem Eingriff Gehölzrodungen und anschließende Überbauung vor allem heckenbrütende Vögel betroffen. Es kommt durch das Vorhaben zu einem anlage- und baubedingten Verlust von Teilgebieten von Nahrungsräumen und Brutstätten durch den Verlust von Gehölzstrukturen und Nahrungsflächen. Betroffen von dem Vorhaben sind in erster Linie Vogelarten, die in den Hecken und Gehölzbeständen brüten und im Umfeld Nahrung suchen. Von diesen Vogelarten befinden sich Bluthänfling, Goldammer und Neuntöter in einem ungünstigen/schlechten Erhaltungszustand.

Die neu entstehenden Gebäude werden keine Kulisseneffekte auf Offenland-Vogelarten mit großen Fluchtdistanzen verursachen, da solche Arten im Wirkungsbereich des B-Planes nicht vorkommen.

Bei den Reptilien könnte eine kleine Anzahl Zauneidechsen im Bereich des Gleiskörpers in Höhe der Museumsbahn betroffen sein, die sich außerhalb des Plangebiets des B-Planes befinden. Die Art wurde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für das HLB-Vorhaben (Bau einer Wartungseinrichtung) einer detaillierten Konfliktanalyse unterzogen.

Für die streng geschützten Fledermausarten geht lediglich Nahrungsraum verloren, der aber nur kurzfristig auf Transferflügen von den Quartieren in die Nahrungsgebiete und zurück genutzt wird. Die Gebäude im Umfeld des Plangebiets, in deren Umgebung jagende Tiere nachgewiesen wurden, bleiben erhalten. Da im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine potenziell bewohnbaren Gebäude abgerissen werden, ist derzeit nicht zu befürchten, dass eventuelle Quartiere von Fledermäusen zerstört werden.

3.1.2 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Potenzielle betriebsbedingte Beeinträchtigungen für Vögel und Fledermäuse sind Lichtemissionen durch Straßen- und Hausbeleuchtungen, mögliche Kollisionen mit Fahrzeugen und eine insgesamt verstärkte Beunruhigung durch menschliche Aktivitäten. Durch die bisherige Nutzung (Hallen und Lagerflächen) sind Vorbelastungen vorhanden. Mit der Neustrukturierung des Plangebietes und dem Neubau von Gebäuden wird nur ein geringfügig verstärkter KFZ-Verkehr einhergehen. Durch die geringen Fahrgeschwindigkeiten der Lastkraftwagen und anderer Fahrzeuge ist im Plangebiet nicht mit einem erhöhten Kollisionsrisiko für Vögel, Fledermäuse oder Reptilien (Zauneidechse) zu rechnen. Messbare Funktionsbeeinträchtigungen von Habitaten durch zusätzliche Schadstoff-Immissionen treten somit wohl nicht ein. Da es angrenzend weitläufige Ausweichmöglichkeiten (Böschungen, Brachflächen, Heckenstrukturen, Ackerflächen) gibt, werden diese zusätzlichen Störungen im Zusammenhang mit den Vorbelastungen durch die bestehenden Gewerbeflächen letztendlich als unerheblich bewertet.

3.2 Artspezifische Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

3.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

In der im BNatSchG und im HENatG festgelegten Handlungskaskade (Vermeidung (V) – Minimierung (M) – Kompensation durch Ausgleich/Ersatz (K)) haben eingriffsvermeidende und eingriffsminimierende Maßnahmen Priorität gegenüber Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Folgende Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung werden aus Sicht des Artenschutzes empfohlen:

Bauzeitenbeschränkung: Rodungs- und Baufeldbefreiung

- **V1:** Die Rodung von Gehölzen hat außerhalb der Brutsaison von Vögeln und der Winterruhe von Fledermäusen zu erfolgen. Es ist deshalb eine Rodung nur in der vegetationsfreien Zeit von 01. Oktober bis zum 28./29.02. eines Jahres zulässig. Fällung von kontrollierten, potenziellen Quartier-Bäumen von Fledermäusen nur im Oktober oder ab März eines Jahres. Sollte die Räumung potenziell als Bruthabitat geeigneter Gehölze, Gebäude oder Flächen innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit erforderlich sein, werden diese Objekte unmittelbar vor Baubeginn durch fachlich geeignete Personen auf Besatz überprüft. Der Beginn der Arbeiten erfolgt erst nach Freigabe der Bautätigkeiten auf diesen Flächen.

Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft

- **V2:** Der in der hessischen Biotopkartierung als Biotop 5517B0178 kartierte Gehölzbestand aus überwiegend Eichen auf der nordöstlichen Lagerfläche ist zum Erhalt fest zu setzen. Diese Maßnahme dient gleichzeitig als Schutz für ein früheres Zauneidechsenhabitat.

Einsatz anlockungsgeringer Beleuchtungsmittel

- **V3:** Zur Beleuchtung sollen streulichtarme LED-Lampen mit UV-armen Lichtspektren verwendet werden, deren Anlockung auf Insekten gering ist. Damit wird auch die Störwirkung der von dem Gewerbegebiet ausgehenden Beleuchtung auf Vögel und Fledermäuse in den umliegenden Flächen durch die gedämpfte Lichtwirkung vermindert.

Vergrämungsmaßnahmen zum Schutz von Reptilien

- **V4:** Zum Schutz von Reptilien sind bei Durchführung von Baumaßnahmen, wenn diese den Gleisbereich umfassen, die betroffenen Flächen durch eine fachkundige Person zu kontrollieren und, wenn kein Nachweis erfolgt, frei zu geben.

Das jeweilige Baufeld ist mit einem oben abgewinkelten oder überstehenden Folienzaun gegen das Zuwandern von Reptilien von außen zu sichern. Das mit Folienzaun abgezaunte Baufeld ist bei Anwesenheit eines Fachgutachters durch vorsichtiges Entfernen der Vegetation und anschließendes Abschieben der oberen Bodenschicht mit einem Radlader sukzessive zu entwerten.

Bei einem Nachweis erfolgt in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde vorgehend zu den weiteren Baumaßnahmen ggfls. die Entwicklung von geeigneten Ersatzlebensräumen (Entwicklung/Pflege trockenwarmer Ruderal- und Saumstrukturen, teils überstanden von lichten Gehölzbeständen; Ausstattung mit Sonnen- und Versteckplätzen) vor dem Fang und der Umsiedelung der Tiere. Der Beginn der Bauarbeiten kann erst nach dem Nachweis der Funktionsfähigkeit des Ersatzlebensraums erfolgen. Alternativ können Zauneidechsen aber auch in derzeit unbesiedelte, schon bestehende geeignete Flächen im Norden des Gewerbegebiet oder die HLB-Kompensationsfläche umgesiedelt werden.

Grünordnerische Maßnahmen:

- **M1:** Es wird für die Durchgrünung des Plangebiets empfohlen, Flächen für die Erhaltung von Gehölzen festzusetzen und die dort vorhandenen Bäume und Sträucher fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen.
- **K1:** Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „natürliche Sukzession“
Maßnahme: Die vegetative Entwicklung der Fläche ist in allen Stadien sich selbst zu überlassen. Die vorhandenen heimischen Laubgehölze sind zu erhalten. Notwendige Pflegemaßnahmen (Mahd / Mulchen) sind auf die Randbereich der Fläche oder bei Aufkommen von Dominanzbeständen von nichtheimischen Pflanzenarten auf deren Areal zu begrenzen.
- **K2:** Es wird auf Flächen rings um die Lagerfläche im Norden des Plangebiets eine Eingrünung gemäß § 9 BauGB mit 5 - 10 m breiten (Baum-)Heckenstrukturen aus Laubgehölzen mit vorgelagerten Hochstaudenstreifen empfohlen .

3.2.2 Vorlaufende funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), Monitoring und Risikomanagement

Die Beeinträchtigungen der Lebensraumverhältnisse für geschützte Arten durch die geplanten Eingriff sind durch geeignete Maßnahmen zu minimieren. Spezielle vorlaufende funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Reptilien, Vögel oder Fledermäuse sind im Bereich des B-Planes nicht erforderlich.

Hinweis: Im Rahmen einer Ökokonto-Maßnahme wurde im Gebiet der HLB direkt am Rand des B-Plangebiets als CEF-Maßnahme 2023 die Anlage einer ca. 1,0 ha großen Kompensationsfläche mit Gehölzstrukturen und Extensivgrünland realisiert, um die ökologische Funktion als Fortpflanzungsstätte für den Bluthänfling und andere heckenbrütende Arten bzw. als Zauneidechsenhabitat im räumlichen Zusammenhang zu erhalten.

3.3 Artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote

Die 2022 und 2023 nachgewiesenen streng geschützten Fledermausarten Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sind nur unerheblich betroffen, sofern keine Gebäude oder Habitat- bzw. Höhlenbäume, die als potenzielles Quartier dienen könnten, abgerissen oder gerodet werden. Der als potenzielles Quartier für Spaltenbewohner geeignete vorhandene Gebäudebestand wird nicht verändert. Potenzielle Quartierbäume werden nicht oder nur nach einer Kontrolle gerodet. Das Plangebiet stellt kein essentielles Jagdgebiet für die Fledermäuse dar, sondern dient nur als Leitstruktur für Transferflüge, bei denen im Bereich von Straßenlaternen o.ä. auch temporär Nahrung gesucht wird. Die von dem Vorhaben betroffenen Flugwege werden durch die zulässige Bebauung nicht vollständig blockiert, sodass u.a. entlang der Ränder des Plangebiets weiterhin Transferflüge möglich sein werden. Eine Artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote für Fledermäuse kann deshalb entfallen.

Nur Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, sind als erhebliche Störung einzustufen und können den Verbotstatbestand auslösen. Bewertungsmaßstab für die erhebliche Störung ist die Auswirkung auf die lokale Population einer Art. Wie in Kapitel 2 dargelegt wurde, ist nur für Reptilien, Vögel und Fledermäuse eine artbezogene Prüfung der Schädigungs- und Störungsverbote zu prüfen.

Wann eine Störung als erheblich zu beurteilen ist, hängt im Wesentlichen von der Schwere des Eingriffs, der spezifischen Empfindlichkeit der Art und dem Zustand der Lokalpopulation ab. Aus Gründen der praktischen Handhabung ist für Arten mit ähnlicher Empfindlichkeit und vergleichbaren Habitatansprüchen, die weit verbreitet und häufig sind, entweder eine gruppenweise Betrachtung unter Nennung der Einzelarten oder eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form möglich (HMUELV 2014), sofern nur eine begrenzte Anzahl von Individuen geschädigt wird.

Bei Vögeln braucht eine artenschutzrechtlichen Prüfung für diejenigen Arten nicht durchgeführt werden, für die eine erhebliche Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, d.h. bei denen die Relevanzschwellen für die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erreicht werden, u.a. weil die vorgesehenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen auch für diese Arten wirksam sind. Jagdhabitats unterliegen zudem nicht den Prüfanforderungen des § 44 BNatSchG. Nach Artikel 13 der Vogelschutzrichtlinie ist durch (CEF-)Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Verschlechterung der derzeitigen Lage der Arten des Anhangs 1 VS-RL eintritt. Es besteht damit keine zwingende Verpflichtung für die lokalen Populationen der Arten einen günstigen Erhaltungszustand wie bei den FFH-Anhang IV-Arten herzustellen.

Artenschutzrechtlich relevant für das Vorhaben sind aufgrund ihres Vorkommens im Wirkungsbereich des Vorhabens und des ungünstigen Erhaltungszustands ihrer Populationen („U1“/„U2“) Bluthänfling, Haussperling, Goldammer und Neuntöter (Randbrüter). Nicht ausführlich geprüft werden die streng geschützten Nahrungsgäste Turmfalke (Randbrüter), Mäusebussard, Grau- und Grünspecht, die im Griedeler Wald brüten. Turmfalken brüteten 2019 und 2022 unter dem Dach einer Gewerbehalle südlich des B-Plangebiets. Das B-Plangebiet stellt zudem nur einen kleinen Ausschnitt des Lebensraumes und Nahrungsgebietes der Greifvögel dar, so dass durch den Bebauungsplan für diese Arten keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Der Mauersegler und der Rotmilan wurden nur als Durchzügler bewertet, die Dohle als Nahrungsgast. Das Rebhuhn² trat nur außerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes im Süden des HLB-Geländes auf und wurde dort zuletzt 2021 beobachtet. Auch der Stieglitz und der Girlitz kommen nur außerhalb des Geltungsbereichs vor.

Für die in der Tabelle 9 genannten Arten ist eine vertiefte Artenschutzprüfung erforderlich. Für die Vogelarten Bluthänfling, Goldammer, Haussperling und Neuntöter sowie die Fledermausarten Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus sowie die Zauneidechse erfolgt die Prüfung mittels Prüfbögen (HMUELV 2014).

Tab. 9: Arten der vertieften artenschutzrechtlichen Prüfung

Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
	Vögel	
1	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
2	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
3	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
4	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
	Fledermäuse	
5	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystcinus</i>
6	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
7	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>
8	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	Reptilien	
9	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten, allgemein häufigen Vogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand werden keiner ausführlichen Prüfung unterzogen, da die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 – 3 für diese Arten nicht greifen. Zum einen, da die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch die im Umfeld vorhandenen gehölzgeprägten Strukturen weiterhin gewährleistet ist, zum anderen weil aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit keine Verschlechterung ihrer lokalen Populationen eintreten wird. Für diese Arten ist kein Antrag auf eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 BNatSchG zu stellen.

² Das Vorkommen wurde nachrichtlich aufgrund von Beobachtungen des früheren Eigentümers Herrn Schmidt südlich des HLB-Geländes übernommen. 2022 gelang trotz intensiver Nachsuche kein Nachweis mehr.

Tab. 10: Allgemein häufige Vogelarten mit einem günstigen Erhaltungszustand

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	H	Brutpaar-Bestand in Hessen	potenziell betroffen nach BNatSchG § 44 Abs. 1			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmen
				Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	FG	469.000 – 545.000	x		x	<p>Allgemein häufige Vogelarten, die 2022 im oder in der Umgebung des Vorhabengebietes brüten, wurden nicht punktgenau verortet. Die Anzahl Brutpaare der Kleinvögel beträgt je 3 – 5, bei der Nachtigall 2. Der Kolkrahe ist nur Nahrungsgast. Da es sich bei den Arten wie oben beschrieben, um in Hessen häufige Arten handelt, wird davon ausgegangen, dass ein Auslösen von Verbotstatbestände durch allgemeingültige Maßnahmen verhindert werden kann.</p> <p>zu <u>Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</u> (Tötungsverbot): Die Gefahr, Tier oder deren Entwicklungsformen zu töten oder zu verletzen besteht im Zuge der Entfernung von Vegetation, die als Bruthabitat genutzt wird. Weitere Risiken sind Vogelschlag an spiegelnden Fassanden/Fenstern.</p> <p>zu <u>Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</u> (Störungsverbot): Eine Störung kann durch den Baubetrieb (Bewegungsunruhe, Schall, Licht) ausgelöst werden und Tiere betreffen, die im Umfeld des Baufeldes brüten. Gleichfalls kann es zu Irritationen durch betriebsbedingte Licht- und Lärmmissionen sowie die Kulissenwirkung der Hochbauten kommen, die in das Umfeld des Vorhabengebietes einwirkt. Die im Gebiet nachgewiesenen bzw. zu erwartenden Arten weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber diesen Störfaktoren auf. Die Störung einzelner Tiere ist nicht ausgeschlossen, führt aber nicht dazu, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Arten verschlechtert.</p> <p>zu <u>Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</u> (Schutz von Lebensstätten): Der Schutz von Lebensstätten besteht i.d.R. nur während der Nutzung des Nestes und damit während der Brut- und Aufzuchtzeit. Die im Gebiet vorkommenden Arten bauen jährlich neue Nester, sodass diese Annahme auf diese Arten zu übertragen ist. Blau- und Kohlmeise sind außerhalb des Plangebiets Höhlenbrüter. Deren Fortpflanzungsstätte behält diesen Schutzstatus auch über die Zeit der Brut- und Aufzuchtzeit. Es wird davon ausgegangen, dass im räumlichen Zusammenhang Ausweichhabitate zur Verfügung stehen (z.B. in den Haus- und Kleingärten südlich des Gebietes)</p>	<p>Siehe Kap. 3.2.1</p> <p>V1</p> <p>V2</p> <p>V3</p> <p>M1</p> <p>K1</p> <p>K2</p>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	H	297.000 – 348.000	x		X		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	H	401.000 – 487.000		x			
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	FG	74.000 – 90.000	x		X		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	FG	53.000 - 64.000		x			
Elster	<i>Pica pica</i>	FG	30.000 – 60.000	x		X		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	FB, B	52.000 – 65.000	x		X		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	FG	100.000 – 150.000	x		X		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	FG	20.000 – 40.000	x		X		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	FG	158.000 – 195.000	x		X		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	HH	58.000 – 73.000	x		X		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	FG	110.000 – 148.000	x		X		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	H	350.000 – 450.000	x		X		
Kolkrahe	<i>Corvus corax</i>	FG	1.200 – 1.500		x			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	FG	326.000 – 384.000	x		X		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	FG	5.000 – 10.000	x		X		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	FG	120.000 – 150.000		x			
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	FG	129.000 – 220.000		x			

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	H	Brutpaar-Bestand in Hessen	potenziell betroffen nach BNatSchG § 44 Abs. 1			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmen
				Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	FB	196.000 – 240.000	x		X		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	FG	15.000 – 20.000		x			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	FG	111.000 – 125.000		x			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	H/ HH	186.000 – 243.000		x			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	FB, B	253.000 – 293.000	x		X		
<p>Erläuterungen: <u>H</u> = Bruthabitat: (FB) = Freibrüter in Bodennähe; (FG) = Freibrüter in Gehölzen; (H) = Höhlenbrüter; (HH) = Halbhöhlenbrüter/Nischenbrüter; <u>S</u> = Status: BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast; <u>DZ</u> = Durchzügler // Brutpaar-Bestand in Hessen gem. Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (VSW 2014)</p>								
<p>Eingriff</p> <p>Zerstörung von Brut- und Nahrungshabitaten durch die Rodung von Gehölzen und die Überbauung von Nahrungsräumen. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen während der Bauphase und beim späteren Betrieb. Tötungen werden durch die Bauzeitenregelung vermieden.</p> <p>Vermeidungs-, Kompensationsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen</p> <p>Bauzeitenbeschränkung: Die Rodung von Gehölzen ist nur ab Anfang Oktober bis Ende Februar und somit außerhalb der Brutperiode der Vogelarten zulässig. Eine Zerstörung von Gelegen oder Jungvögeln kann somit ausgeschlossen werden. Typische Bodenbrüter wurden nicht festgestellt. Einsatz anlockungsgeringer Beleuchtungsmittel. Grünordnerische Maßnahmen: Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 BauGB.</p> <p>CEF-Maßnahmen Nicht erforderlich.</p>								

Bau- und Anlagebedingt: Brutplätze der Art sind im B-Plangebiet vorhanden. Daher ist eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Bauphase möglich.
Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung.

Maßnahmen: V1, V2, V3, M1, K1 und K2.

Im Umfeld der Reviere sind großflächige Ausweichlebensräume vorhanden.

Durch die Pflanzung von Hecken und die Bereitstellung von Nahrungsflächen auf dem HLB-Gelände werden zusätzlich geeignete Ausweichräume geschaffen.

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

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

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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)

Bau- und Anlagebedingt: Brutplätze der Art sind im B-Plangebiet vorhanden. Daher ist eine Verletzung oder Tötung von Tieren während der Bauphase möglich.

Betriebsbedingt: Ein betriebsbedingtes Risiko der Verletzung oder Tötung von Tieren ist aufgrund des artspezifischen Flugverhaltens der Art nicht signifikant erhöht.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko? ja nein
(Wenn JA – Verbotsauslösung)

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

Bau- und Anlagebedingt: Störungen, die durch Gehölzrodungen und -rückschnitte während der Brut- und Aufzuchtzeit ausgelöst werden, führen zur Aufgabe des Geleges und damit zur Verletzung oder Tötung von Tieren bzw. deren Entwicklungsformen (s. hierzu Pkt. „Fang, Verletzung, Tötung“). Störungen sind während des Baubetriebes durch akustische und visuelle Reize möglich. Dies betrifft jene Tiere, die in zu erhaltenden Gehölzen am Rand des Baufeldes brüten. Die Art ist gegenüber den zu erwartenden Störreizen wenig empfindlich, sodass nicht davon ausgegangen wird, dass es zu einer Aufgabe von Brutplätzen kommt – insbesondere vor dem

Hintergrund, dass Bauarbeiten bereits vor Beginn der Brutzeit starten und Brutplätze unter Einwirkung von baubedingten Störreizen gewählt werden.

Betriebsbedingt: Nicht oder wenig lärmempfindliche Vogelart (KIFL 2010). Eine betriebsbedingte erhebliche Störung der Art ist nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein? ja nein

III. Zusammenfassung - Bluthänfling

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen- auch populationsstützende Maßnahmen- zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. 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. 1-3 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!

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

ja nein

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Bau- und Anlagebedingt: Es ist ein Brutplatz der Art im Nahbereich des Eingriffs vorhanden.

Betriebsbedingt: Ein betriebsbedingtes Risiko der Verletzung oder Tötung von Tieren ist aufgrund des artspezifischen Flugverhaltens der Art nicht signifikant erhöht.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung.

Schutz von zu erhaltenden Gehölzbeständen.

Maßnahmen: V1, V2, V3, M1, K1 und K2.

Im Umfeld der Reviere sind großflächige Ausweichlebensräume vorhanden.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?
(Wenn **JA** – Verbotsauslösung)

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Bau- und Anlagebedingt: Störungen, die durch Gehölzrodungen und -rückschnitte während der Brut- und Aufzuchtzeit ausgelöst werden, führen zur Aufgabe des Geleges und damit zur Verletzung oder Tötung von Tieren bzw. deren Entwicklungsformen (s. hierzu Pkt. „Fang, Verletzung, Tötung“). Störungen sind während des Baubetriebes durch akustische und visuelle Reize möglich. Dies betrifft jene Tiere, die in zu erhaltenden Gehölzen am Rand des Baufeldes brüten. Die Art ist gegenüber den zu erwartenden Störreizen wenig empfindlich, sodass nicht davon ausgegangen wird, dass es zu einer Aufgabe von Brutplätzen kommt – insbesondere vor dem Hintergrund, dass Bauarbeiten bereits vor Beginn der Brutzeit starten und Brutplätze unter Einwirkung von baubedingten Störreizen gewählt werden.

Betriebsbedingt: Nicht oder wenig lärmempfindliche Vogelart (KIFL 2010). Eine betriebsbedingte erhebliche Störung der Art ist nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein?

ja nein

III. Zusammenfassung - Goldammer

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen- auch populationsstützende Maßnahmen- zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. 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. 1-3 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!

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung. Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit.

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

Maßnahmen: V1, V2, V3, M1, K1 und K2.

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

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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)

Bau- und Anlagebedingt: Brutplätze der Art sind im B-Plangebiet vorhanden. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während der Bauphase ist nur dann möglich, wenn Gebäude abgerissen werden.
Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko? ja nein
(Wenn **JA** – Verbotsauslösung)

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

Bau- und Anlagebedingt: Nicht lärmempfindliche Vogelart (KIFL 2010).
Betriebsbedingt: Eine betriebsbedingte erhebliche Störung der Art ist nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3
BNatSchG ein?**

ja nein

III. Zusammenfassung - Haussperling

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen- auch populationsstützende Maßnahmen- zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. 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. 1-3 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!

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung. Gehölzrückschnitte und -rodungen nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit. Es sind in der näheren Umgebung und an den Waldrändern großflächige Ausweichlebensräume (Schlagfluren, Windwurfflächen) vorhanden.
Schutz von zu erhaltenden Gehölzbeständen.
Maßnahmen: V1, V2, V3, M1, K1 und K2.

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

CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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 ein Brutplatz der Art im Eingriffsgebiet vorhanden ist, können während der Bauphase Tiere getötet oder verletzt werden.
Betriebsbedingt: Eine betriebsbedingte Kollisionsgefahr der Art wird als gering gewertet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung. Gehölzrückschnitte und -rodungen nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit. Es sind in der näheren Umgebung und an den Waldrändern großflächige Ausweichlebensräume (Schlagfluren, Windwurfflächen) vorhanden.
Schutz von zu erhaltenden Gehölzbeständen.
Maßnahmen: V1, V2, V3, M1, K1 und K2.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko? ja nein
(Wenn **JA** – Verbotsauslösung)

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

Bau- und Anlagebedingt: Da ein Brutplatz der Art im Nahbereich des Eingriffsgebietes vorhanden ist, können während der Bauphase Tiere erheblich gestört werden. Störungen, die durch Gehölzrodungen und -rückschnitte während der Brut- und Aufzuchtzeit ausgelöst werden, führen zur Aufgabe des Geleges und damit zur Verletzung oder Tötung von Tieren bzw. deren Entwicklungsformen (s. hierzu Pkt. „Fang, Verletzung, Tötung“). Störungen sind während des Baubetriebes durch akustische und visuelle Reize möglich. Dies betrifft Tiere, die in zu erhaltenden Gehölzen am Rand des Baufeldes brüten. Die Art ist gegenüber den zu erwartenden Störreizen empfindlich. Eine

Aufgabe von Brutplätzen ist aber unwahrscheinlich, da die Bauarbeiten bereits vor Beginn der Brutzeit starten und Brutplätze unter Einwirkung von baubedingten Störreizen gewählt werden.
Betriebsbedingt: Schwach lärmempfindliche Vogelart (KIFL 2010). Eine betriebsbedingte erhebliche Störung der Art ist daher nicht zu erwarten.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Konfliktvermeidende Bauzeitenregelung bei der Baufeldräumung.

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
---	-----------------------------	--

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

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
---	-----------------------------	--

III. Zusammenfassung - Neuntöter

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle / Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!

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

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Bau- und anlagebedingt: Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein.

Betriebsbedingt: Kollisionen und damit verbundene Verletzungen oder Tötungen können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Baumhöhlenkontrolle und Verschluss potenzieller Habitatbäume vor der Winterruhe.

Fällung von kontrollierten, potenziellen Habitat-Bäumen nur im Oktober oder bis März eines Jahres.

Maßnahmen: V1, V3.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?
(Wenn JA – Verbotsauslösung) 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

Störungen einzelner Individuen auf Transfer- und Jagdflügen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats durch Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken. Da die Arten aber teilweise sehr eng an menschliche Gebäude gebunden sind, werden diese Effekte als vertretbar bewertet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
--	-----------------------------	--

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
---	-----------------------------	--

III. Zusammenfassung – Kleine Bartfledermaus

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Bau- und anlagebedingt: Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein.
Betriebsbedingt: Entfällt.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

Baumhöhlenkontrolle und Verschluss potenzieller Habitatbäume vor der Winterruhe.
Fällung von kontrollierten, potenziellen Habitat-Bäumen nur im Oktober oder ab März eines Jahres.
Maßnahmen: V1, V3.

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

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ja nein

Bau- und anlagebedingt: Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein.
Betriebsbedingt: Kollisionen und damit verbundene Verletzungen oder Tötungen können ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Baumhöhlenkontrolle und Verschluss potenzieller Habitatbäume vor der Winterruhe.
Fällung von kontrollierten, potenziellen Habitat-Bäumen nur im Oktober oder ab März eines Jahres.
Maßnahmen: V1, V3.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko?
(Wenn Ja – Verbotsauslösung) 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

Bau- und anlagenbedingt: Eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats durch Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken. Daher ist eine durch das Vorhaben bedingte Störung nicht völlig auszuschließen. Da die Art aber teilweise auch sehr eng an menschliche Gebäude gebunden sein kann, werden diese Effekte als nicht erheblich bewertet
Betriebsbedingt: entfällt.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3
BNatSchG ein?**

ja nein

III. Zusammenfassung - Mückenfledermaus

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle / Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Bau- und anlagebedingt: Keine potenziellen Habitatbäume im Bereich des B-Planes vorhanden. Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein. Da im Plangebiet nur geringe Fahrgeschwindigkeiten gefahren werden, können Kollisionen mit Fahrzeugen und damit verbundene Verletzungen oder Tötungen ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Baumhöhlenkontrolle und Verschluss potenzieller Habitatbäume vor der Winterruhe.
Fällung von kontrollierten, potenziellen Habitat-Bäumen nur im Oktober oder ab März eines Jahres.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko? (Wenn Ja – Verbotsauslösung)

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Störungen einzelner Individuen auf Transfer- und Jagdflügen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats durch Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken. Erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population treten aber nicht ein.
Bau- und anlagebedingt: Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

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

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich? Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein?

ja nein

III. Zusammenfassung - Rauhaufledermaus

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!

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

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Bau- und anlagebedingt: Es sind nach Kenntnisstand keine Gebäude von Baumaßnahmen betroffen. Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Winterquartieren oder Wochenstubenquartieren treten nicht ein. Betriebsbedingt: Entfällt.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Baumhöhlenkontrolle und Verschluss potenzieller Habitatbäume vor der Winterruhe. Fällung von kontrollierten, potenziellen Habitat-Bäumen nur im Oktober oder ab März eines Jahres. Maßnahmen: V1, V3.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko? (Wenn Ja – Verbotsauslösung)

ja nein

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

ja nein

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

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

ja nein

Störungen einzelner Individuen auf Transfer- und Jagdflügen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats durch Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken. Da die Art aber als Kulturfolger sehr eng an menschliche Gebäude gebunden ist, werden diese Effekte als vernachlässigbar bewertet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Keine nächtlichen Arbeiten bei Flutlicht während der Aktivitätszeiten. Störungen einzelner Individuen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung der Habitate durch Licht kann sich negativ auf die Lebensraumeignung für die Art auswirken. Da die Art aber als Kulturfolger sehr eng an menschliche Gebäude gebunden ist, werden diese Effekte als vernachlässigbar bewertet.

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

ja nein

Da sich die Art in Hessen in einem günstigen Erhaltungszustand befindet und die Art als Kulturfolger stark an menschliche Siedlungen gebunden ist, können unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3
BNatSchG ein?**

ja nein

III. Zusammenfassung - Zwergfledermaus

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle /Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 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!

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

Hohlräume im Wurzelbereich von Gehölzen, die für Baumaßnahmen entfernt werden müssen, könnten als Winterhabitat genutzt werden. Eine entsprechende Nutzung ist für die Gehölze im Umfeld der Artnachweise entlang des Zubringergleises anzunehmen. Durch die Begrenzung der Bauflächen werden anlage- und baubedingt keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse in Anspruch genommen.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

In direkter Nachbarschaft befinden sich Strukturelemente, die erhalten bleiben und als Winterhabitat geeignet sind
Maßnahme: V3.

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

Es sind angrenzend an das Plangebiet Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen vorhanden.

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

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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)

Die Habitate der Zauneidechse befinden sich außerhalb des Eingriffsgebiets des B-Planes im Bereich der Gleisanlagen des HLB-Vorhabens (Bau einer Wartungsanlage). Tötungen oder Verletzungen von Individuen treten im Zusammenhang mit der Bauleitplanung nicht ein.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

Vermeidungsmaßnahmen erfolgen im Zusammenhang mit der HLB-Planung der Wartungseinrichtung.
In direkter Nachbarschaft befinden sich Strukturelemente, die erhalten bleiben und als Habitat geeignet sind
Maßnahme: V3.

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko? ja nein

- d) Wenn **JA** – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ja nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ja nein

Eine signifikante Erhöhung der Tötungs-/ Verletzungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist nicht zu erwarten.

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

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

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

ja nein

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgen im Zusammenhang mit der HLB-Planung der Wartungseinrichtung. Aufgrund der geringen Anzahl an dokumentierten Individuen kann die Tötung einzelner Tiere zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population führen

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Es tritt keine erhebliche Störung über das derzeitige Maß ein.

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

ja nein

Es tritt keine erhebliche Störung über das derzeitige Maß ein.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ein?

ja nein

III. Zusammenfassung - Zauneidechse

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen. Das Zauneidechsenhabitat befindet sich außerhalb des Eingriffs.
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

5 GUTACHTERLICHES FAZIT

Durch den Bebauungsplan ergeben sich nach dem aktuellen Kenntnisstand keine Hinweise auf Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG.

Streng geschützte Pflanzenarten oder Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie sind im Wirkungsraum des Vorhabens nicht festgestellt worden. Für den Verlust von Habitaten der Rauhen Nelke wurden im Bereich des HLB-Vorhabens „Bau einer Wartungseinrichtung mit Zuführungsgleis“ Ersatzpflanzungen auf einer Kompensationsfläche vorgenommen.

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten werden unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 des BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL nicht erfüllt.

Für den Bebauungsplan sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Durch die vorgezogene Schaffung von Ausgleichsflächen für den Bau der HLB-Wartungseinrichtung und des Zuführungsgleises kann die Funktion für die betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden.

Für das Vorhaben ist keine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG und keine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erforderlich.