

Stadt Bad Harzburg
Bebauungsplan Nr. 32./5 „Am Kurpark“
5. Änderung
(Landkreis Goslar, Land Niedersachsen)

Artenschutzbeitrag (ASB)

Auftraggeber: Stadt Bad Harzburg
Abteilung für Hochbau, Stadtplanung und Umweltschutz
Forstwiese 5
38667 Bad Harzburg

Tel.: 05322 - 74-604
Fax: 05322 - 74-9604

E-Mail: marie.scholz@stadt-bad-harzburg.de

Begleitung: Frau Scholz

Auftragnehmer:



Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann
Magdeburger Straße 23
06112 Halle (Saale)

Tel.: 0345 - 122 76 78-0
Fax: 0345 - 122 76 78-30

E-Mail: info@myotis-halle.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Burkhard Lehmann
Projektleitung, Projektbearbeitung

Dipl.-Ing. (FH) Cindy Engemann
Qualitätssicherung

B.Sc. Lisa Köster, M.Sc. Markus Seidler
Projektbearbeitung

Datum: 24.04.2026

Gutachter-Erklärung

Das vorliegende Gutachten wurde nach bestem Wissen und Gewissen ohne Parteinahme auf dem neuesten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnislage erstellt. Wir erklären ausdrücklich die Richtigkeit der nachstehenden Angaben.

Es handelt sich um ein wissenschaftliches Gutachten gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 1 RDG, die enthaltenen Rechtsbezüge dienen allein dem Verständnis.

Die Ausarbeitung ist urheberrechtlich geschützt. Eine Weitergabe an Dritte, Vervielfältigung oder Abschrift, auch auszugsweise, ist nur innerhalb des mit dem Auftraggeber vereinbarten Nutzungsrahmens zugelassen.

Dieses Dokument besteht aus 100 Seiten gutachterlicher Text.

Halle (Saale), den 24.04.2026

Projektleitung

Projektbearbeitung

Projektbearbeitung

Inhalt

1	VERANLASSUNG	6
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK.....	7
2.1	Rechtliche Grundlagen	7
2.2	Methodik.....	10
2.3	Weitergehende Begriffsdefinitionen	11
3	RELEVANZPRÜFUNG.....	13
3.1	Vorhabenbezogene Wirkfaktoren und Wirkungsbereiche	13
3.2	Grundlagen zu Artvorkommen im Eingriffsraum	14
3.3	Ergebnisse	14
4	KONFLIKTANALYSE	25
4.1	Artengruppen- bzw. artbezogene Konfliktanalyse.....	25
4.2	Konfliktanalyse Europäische Vogelarten	42
5	FAZIT UND ZUSAMMENFASSUNG.....	73
6	VERZEICHNIS DER ARTSPEZIFISCHEN MAßNAHMEN.....	75
6.1	Zusammenfassung	75
6.2	Maßnahmenblätter.....	77
7	LITERATUR UND QUELLEN	97

Tabellen

Tab. 1:	Potenzielles Vorkommen von Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL im Vorhabenraum des B-Plans Nr. 32/5 „Am Kurpark“.....	15
Tab. 2:	Potenzielles Vorkommen von Arten der VSRL im Vorhabenraum des B-Plans Nr. 32/5 „Am Kurpark“ (Grundlage: NLWKN 2015a).	19
Tab. 3:	Übersicht über das Eintreten von Zugriffsverboten und zum Bedarf einer Ausnahme in den bau- und anlagebedingten Wirkräumen	73
Tab. 4	Zusammenfassung der in der Konfliktanalyse entwickelten Maßnahmen zur Vermeidung (V _{ASB}) und die vorgezogenen, funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (A _{CEF}) zum Vorhaben der 4. Änderung des B-Plans.....	75
Tab. 5:	Zusammenfassung der in der Konfliktanalyse entwickelten Maßnahmen zur Vermeidung (V _{ASB}) und die vorgezogenen, funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (A _{CEF}) zum Vorhaben der 5. Änderung des B-Plans.....	75

Abkürzungen

Anh.	Anhang
Anl.	Anlage
Art.	Artikel
ASB	Artenschutzbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
B-Plan	Bebauungsplan
CEF	<i>continuous ecological functionality-measures</i> (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen).
D	Deutschland
EHZ	Erhaltungszustand (nach FFH-RL)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7; zuletzt geändert durch Art. 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193-229).
Kap.	Kapitel
Kat.	Kategorie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
NI	Land Niedersachsen
NLF.....	Niedersächsischer Landesforst
ÖBB	Ökologische Bauüberwachung und Baubegleitung
RDG	Rechtsdienstleistungsgesetz vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2840), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. Mai 2017 (BGBl. I S. 1121).
RL D/ RL NI	Rote Liste Deutschland/ Rote Liste Niedersachsen
Tab.	Tabelle
VO	Verordnung
VR	Vorhabenraum
VSRL	EU-Vogelschutzrichtlinie. Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl EU L 20/7) [Kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG von 1979], zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. EU L 158).

1 Veranlassung

Die Stadt Bad Harzburg beabsichtigt die Revitalisierung des Geländes des ehemaligen renommierten Hotels „Harzburger Hof“. Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 32./4 „Am Kurpark“ existieren sowohl Bestandsgebäude, als auch Gehölze, die für geschützte Tierarten als Lebensstätten fungieren können. Um vermeidbare Beeinträchtigungen von geschützten Tierarten (Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) abzuwenden, ist daher im Planungsverfahren der Artenschutz zu berücksichtigen.

Mit dem Ziel die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die europarechtlich und nationalrechtlich geschützten Arten herauszustellen und somit die artenschutzrechtliche Zulässigkeit der Planung zu beurteilen, wurde vom Vorhabensträger das Büro MYOTIS mit Sitz in Halle (Saale) mit der Erarbeitung eines Artenschutzbeitrages (ASB) beauftragt.

Das geplante Vorhaben ist in seiner Gesamtheit als Eingriff in den bestehenden Landschaftsraum und die hier vorkommenden Lebensgemeinschaften geeignet, bei europarechtlich geschützten Arten Verletzungen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG auszulösen. Die Sondierung der Schutzbelange der europarechtlich geschützten Arten zur Klärung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des (Gesamt-)Vorhabens unter Beachtung kumulativer Prozesse sowie ggf. die Prüfung der fachlichen Voraussetzung auf Ausnahmezulassung sind Aufgabe des Artenschutzbeitrages (ASB).

2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Gemeinschaftlich (europarechtlich) findet der Artenschutz insbesondere in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; kurz: FFH-RL), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02. April 1979 (EU-Vogelschutzrichtlinie; kurz: VSRL), kodifiziert in der RL 2009/147/EG vom 30. November 2009, seine Verankerung.

Art. 12 Abs. 1 a) -d) und Art. 13 Abs. 1 a) der FFH-Richtlinie beinhalten die folgenden Zugriffsverbote für die europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten, die im Rahmen von Eingriffsvorhaben Relevanz besitzen:

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a),
- jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzuchts-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a),
- absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Der Art. 13 Abs. 1 b) FFH-RL, welcher den Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Verkauf von Arten nach Anhang IV b) beschreibt, ist bei Eingriffen in das Landschaftsgefüge hingegen nicht relevant.

Gemäß Art. 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie ist es zum Schutz der europäischen, wild lebenden, heimischen Vogelarten (nach Art. 1 der VSRL) verboten:

- diese Vogelarten absichtlich zu fangen, zu töten,
- Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- Individuen der genannten Arten absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchszeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Die national-rechtlichen Grundlage des ASB bildet nach mehrfachen Novellierungen und Änderungen das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist, in Verbindung mit den europarechtlichen Normen der FFH-Richtlinie sowie der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

(Zugriffsverbote).“

Um im Rahmen der Planung von Eingriffsvorhaben Zugriffsverbote zu überwinden, bestehen auf europarechtlicher Ebene ausschließlich folgende Ansätze:

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn:

- es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt,
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

Nach Art. 9 der EU-Vogelschutzrichtlinie kann von diesen Verboten u. a. abgewichen werden, wenn:

- es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt,
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und
- die getroffene Maßnahme gem. Art. 13 VSRL nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Art. 1 fallenden Vogelarten führt.

In der nationalen Rechtsumsetzung bestehen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zunächst folgende Legalausnahmen von den o. g. Verbotstatbeständen:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

Damit liegen für die im Anhang IV der FFH-RL geführten Spezies und die europäischen Vogelarten zunächst nach § 44 Abs. 5 grundsätzlich keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und (ggf. nach dem Ansatz von Vermeidungsmaßnahmen auch Nr. 3 vor, soweit „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“.

Weiterhin ist nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 auch aus „zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“ möglich. In diesem Falle müssen die Belange des Artenschutzes einschließlich der zugehörigen Maßnahmen mit den Anforderungen des öffentlichen Interesses von der zuständigen Genehmigungsbehörde abgewogen werden. Dabei sind auch die Ausnahmeregelungen der europäischen Richtlinien zu berücksichtigen (vgl. u. a. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL).

Demnach ist im ASB also als Voraussetzung für die Ausnahme von den bundesdeutschen artenschutzrechtlichen Verboten zu überprüfen, ob die Verbotstatbestände der FFH- und/oder EU-Vogelschutzrichtlinie erfüllt sind und, insofern diese vorliegen, ein begründetes Abweichen – also entsprechend Art. 16 FFH-RL bzw. Art. 9 VSRL – möglich ist.

2.2 Methodik

Im Rahmen der Bearbeitung des ASB sind folgende Arten zu behandeln:

- europarechtlich streng geschützte Arten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie),
- europarechtlich besonders geschützte Arten (heimische, wild lebende europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSRL).

Auf die ausschließlich national streng oder besonders geschützten Arten treffen, da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zur Definition der bundesweit besonders gefährdeten Arten bzw. Spezies, für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist, bisher noch nicht erlassen wurde, die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgrund der Pauschalfreistellung nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG nicht zu. Beeinträchtigungen und mögliche Vermeidungsmaßnahmen für diese Spezies müssen daher im Zuge der Eingriffsbewältigung im LBP abgehandelt werden. Die ausschließlich im Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Spezies sind der FFH-Prüfung zuzuordnen und daher ebenfalls grundsätzlich im ASB nicht zu berücksichtigen.

Das Verfahren der ASB gliedert sich in zwei wesentliche Bearbeitungsschritte: die Relevanzprüfung und die Konfliktanalyse.

In der **Relevanzprüfung** wird ausgehend von den Auswirkungen des geplanten Vorhabens ermittelt, welche Arten von der Vorhabensart bzw. dem konkreten Vorhaben betroffen sein können bzw. eine mögliche Betroffenheit nicht auszuschließen ist. Für Niedersachsen liegen durch das NLWKN folgende Zusammenstellungen europarechtlich geschützter Arten vor:

- FFH-Arten: In Niedersachsen vorkommende Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (Stand Juni 2016) (NLWKN 2016)
- Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze (Stand Januar 2015) (NLWKN 2015a)
- Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, Teil B: Wirbellose Tiere (Stand Januar 2015) (NLWKN 2015b)

Insofern erforderte die Ableitung der im ASB vorhabensspezifisch zu berücksichtigenden Arten folgendes abgeschichtetes Vorgehen:

- Kartierung der Biotope und Nutzungstypen im Vorhabensbereich
- Aufnahme der ökologischen Qualitäten (Ermittlung des Quartierpotenzials; Bauwerkkontrollen, Gehölzkontrollen) im Vorhabensbereich
- Erfassung des Habitatpotenzials für Amphibien (Amphibienkartierung) im Vorhabensbereich
- Auswahl der relevanten Arten, für die im Zuge der Datenrecherchen bzw. Literatursauswertungen Erkenntnisse zu einem Vorkommen bzw. Auftreten in den art(gruppen)spezifisch gewählten Betrachtungsräumen vorliegen, unmittelbar aus

deren Ergebnissen (auch hier bei den Brutvögeln einschl. der euryöken, weit verbreiteten und ungefährdeten Arten)

- für alle verbleibenden Arten der beiden o. g. Listen Berücksichtigung ihrer Vorkommens- und Verbreitungssituation in Niedersachsen, d. h. Arten, die in der Roten Liste Niedersachsen weder als verschollen, noch als ausgestorben gelten; daraus abgeleitet ihr mögliches Auftreten in den entsprechenden Betrachtungsräumen

Daraus resultierend ergibt sich das Gesamtartenspektrum europarechtlich geschützter Arten, das in den entsprechenden art(gruppen)spezifischen Betrachtungsräumen auftritt oder potenziell vorkommen kann. Anhand der spezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens bzw. der Habitatbindung der einzelnen Spezies ist abzuleiten, für welche Arten eine vorhabenspezifische Betroffenheit im Vorhinein bereits ohne vertiefende Prüfung und damit eine verbotsstatbeständige Betroffenheit auszuschließen sind.

In der **Konfliktanalyse** werden für die einzelnen als vorhabenrelevant angesprochenen Arten bzw. Artengruppen mögliche Beeinträchtigungen ermittelt und qualifiziert sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen erarbeitet. Im Anschluss werden Ausgleichsmaßnahmen (auch vorgezogene, d. h. CEF-Maßnahmen) zur Kompensation der verbliebenen Beeinträchtigungen herausgearbeitet, um die möglicherweise auftretenden Verbotstatbestände zu überwinden. Ist dies nicht möglich, sind die fachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmezulassung zu prüfen.

Die Abarbeitung erfolgt bei den Spezies nach Anhang IV der FFH-Richtlinie artgruppenspezifisch oder einzelartbezogen unter Verwendung von übersichtlich gehaltenen Formblättern mit einheitlicher Darstellung. Im Sinne der Wahrung der Übersichtlichkeit der Gesamtunterlage erfolgt diese Vorgehensweise auch bei der Artgruppe der Vögel (Aves).

Die artspezifisch erforderlichen Maßnahmen werden innerhalb des ASB in speziellen Maßnahmeblättern dargestellt.

2.3 Weitergehende Begriffsdefinitionen

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität einbezogen.

Maßnahmen zur **Vermeidung** von Beeinträchtigungen (mitigation measures) beziehen sich unmittelbar auf das Projekt. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (**CEF-Maßnahmen**, continuous ecological functionality-measures) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. CEF-Maßnahmen entsprechen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, d. h. sie werden vor dem Eingriff ausgeführt und müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs ihre Funktionalität erreicht haben. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betrof-

fenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen (die in der Eingriffsregelung i. d. R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung oder der Neuschaffung in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Werden trotz der Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung und/ oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so dienen **FCS-Maßnahmen** (measures aiming at the favourable conservation status) dem Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population abgeleitet werden, d. h. sie sind an der jeweiligen Art und an der Funktionalität auszurichten. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

3 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung ermittelt auf der Grundlage der Ergebnisse der Potenzialanalyse oder sonstiger vorliegender Daten sowie unter Berücksichtigung des Verzeichnisses der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten die Tier- und Pflanzenarten, für die das Eintreten vorhabenbedingter Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann. Dabei findet sowohl ihr tatsächliches oder potenzielles Vorkommen im Untersuchungsraum als auch ihre Empfindlichkeit gegenüber Auswirkungen des geplanten Vorhabens Berücksichtigung.

3.1 Vorhabenbezogene Wirkfaktoren und Wirkbereiche

Vorhabenbezogen können Zugriffsverbote auf europarechtlich geschützte Arten sowohl anlagebedingt, baubedingt als auch betriebsbedingt verletzt werden.

anlagebedingt:

- Verlust von Lebensraumfunktionen im Bereich der Hotelanlage und der Nebenanlagen inkl. anlagebedingter Entnahme von Gehölzen
- Verlust von Lebensraumfunktionen durch Verlegung des Bachlaufes
- vollständiger Verlust von Lebensraumfunktionen im Bereich vollversiegelter Flächen
- Zerschneidung und Barrierewirkung im Bereich der errichteten Anlage.

baubedingt:

- (temporäre/r) Funktionsverlust/ Devastierung von (Teil-)Lebensräumen durch die erforderliche Inanspruchnahme von Habitaten und faunistischen Funktionsräumen infolge der Einordnung von Anlagen zur Baustelleneinrichtung, z. B. Baustraßen, Containerstell-/ Materiallagerplätze, Zwischenlager für Aushub/Verfüllmaterialien, etc.
- dauerhafter Funktionsverlust durch die erforderlichen Gehölzentnahmen auf Flächen mit bauzeitlichen Inanspruchnahmen
- temporäre Funktionsverminderung von angrenzenden Lebensräumen durch die bauzeitliche Reizkulisse aus akustischen, optischen und olfaktorischen Reizen, Erschütterungen, Licht
- Tötungen oder Schädigungen von Individuen bzw. Fortpflanzungsstadien bei der Baufeldfreimachung (Fällung/ Entnahme von Bäumen und Gehölzen, Beseitigung der Vegetationsdecke) sowie durch Kollisionen mit dem Baustellenverkehr
- temporäre Zerschneidung durch die Barrierewirkung von bauzeitlichen Wegen
- temporärer Verlust von Lebensräumen und Veränderung des Wasserregimes, Flächenbeanspruchung im Zuge wasserbaulicher Maßnahmen

betriebsbedingt:

- geringfügige räumliche Veränderung gegenüber dem Bestand hinsichtlich nichtstofflicher Reizkulissen/ Devastierungen (akustische Störreize, Licht- und Bewegungsreize, Schadstoffemissionen) durch betriebsbedingte Frequentierung

einschl. Bewirtschaftungsverkehr.

3.2 Grundlagen zu Artvorkommen im Eingriffsraum

Für die Prüfung bzw. Ableitung des potenziellen Auftretens der in Niedersachsen vorkommenden europarechtlich geschützten Arten im Eingriffsraum wurde zur Abschätzung des Vorhandenseins von Besiedlungspotenzial für Brutvögel und Fledermäuse eine Kontrolle der im Plangebiet befindlichen Gehölze und Gebäude durchgeführt. Des Weiteren erfolgte eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung innerhalb des Planungsgeländes. Diese bildete ebenfalls eine Grundlage der Einschätzung der Vorkommen hinsichtlich des vorhandenen faunistischen Habitatpotenzials.

3.3 Ergebnisse

Die nachfolgenden zwei Tabellen stellen die Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL bzw. der Arten der VSRL dar, die, basierend auf den auskartierten Biotopen, potenziell im Vorhabenraum auftreten können oder in der Vergangenheit im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden. Als Grundlage diente das „Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten“ (NLWKN 2015, Stand: 01.01.2015).

Europäische Vogelarten, für die potenziell kein Auftreten zu erwarten ist bzw. die nicht im Vorhabenraum nachgewiesen wurden, sind in der nachstehenden Tabelle 2 nicht erwähnt.

Tab. 1: Potenzielles Vorkommen von Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL im Vorhabenraum des B-Plans Nr. 32/5 „Am Kurpark“.

Schutz: **FFH-RL** (Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie): **II** – Art des Anhanges II (streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen); **IV** – Art des Anhanges IV (streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse); **BArtSchV** (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung): -, **BNatSchG** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz): **b** – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 13, **s** – streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 14

Gefährdung (Gefährdungsgrad nach den Roten Listen Deutschlands (RL D) (Säugetiere: MEINIG et al. 2009) bzw. des Landes Niedersachsen (RL NI) (Säugetiere: HECKENROTH 1993): **0** – ausgestorben/ verschollen, **1** – vom Aussterben bedroht, **2** – stark gefährdet, **3** – gefährdet, **G** – Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, **D** – Daten unzureichend, **R** – extrem selten, **V** – Vorwarnlisten, **?** – Status unklar.

EHZ NI (Erhaltungszustand Niedersachsen (kontinentale Region)): **FV** – günstig, **U1** – unzureichend, **U2** – schlecht, **XX** – unbekannt

A – Artnachweis im BR, **B** – Auftreten im BR potenziell möglich, **C** – Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenwirkung nicht pauschal ausschließbar, **D** – zu prüfende Art bei der Konfliktanalyse.

Nomenklatur		Schutz			Gefährdung		EHZ NI	A	B	C	D
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	FFH- RL	BArt SchV	Bnat SchG	RL D	RL NI					
Säugetiere (Mammalia): Fledermäuse (Chiroptera)											
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	-	b, s	2	1	U1	☐	☒	☒	☒
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	IV	-	b, s	3	2	U1	☐	☒	☒	☒
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	-	b, s	3	2	U1	☐	☒	☒	☒
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV	-	b, s	2	2	U1	☐	☒	☒	☒
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	-	b, s	V	2	U1	☐	☒	☒	☒
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	IV	-	b, s	G	?	U1	☐	☒	☒	☒
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	-	b, s	*	3	FV	☐	☒	☒	☒
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	-	b, s	*	2	U1	☐	☒	☒	☒
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	-	b, s	*	2	U1	☐	☒	☒	☒
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	-	b, s	*	2	U1	☐	☒	☒	☒
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	-	b, s	D	1	U1	☐	☒	☒	☒
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	-	b, s	V	2	U1	☐	☒	☒	☒
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	-	b, s	*	2	U1	☐	☒	☒	☒
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus</i>	IV	-	b, s	*	3	FV	☐	☒	☒	☒

Nomenklatur		Schutz			Gefährdung		EHZ NI	A	B	C	D
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	FFH- RL	BArt SchV	Bnat SchG	RL D	RL NI					
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	-	b, s	*	D	FV	☐	☒	☒	☒
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	-	b, s	3	2	FV	☐	☒	☒	☒
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	-	b, s	1	2	U2	☐	☒	☒	☒
Zweifarbflodermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	-	b, s	D	1	U1	☐	☒	☒	☒
Säugetiere (Mammalia) exkl. Fledermäuse											
Biber	<i>Castor fiber</i>	II, IV	-	b, s	-	V	FV	☐	☐	☐	☐
Feldhamster	<i>Cricetus</i>	IV	-	b, s	1	1	U2	☐	☐	☐	☐
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV	-	b, s	V	X	U1	☐	☒	☒	☒
Wolf	<i>Canis lupus</i>	II, IV	-	b, s	3	*	U2	☐	☒	☐	☐
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	IV	-	b, s	3	3	U1	☐	☒	☐	☐
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II, IV	-	b, s	3	2	U1	☐	☒	☒	☒
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	II, IV	-	b, s	1	3	U2	☐	☒	☐	☐
Europäischer Nerz	<i>Mustela lutreola</i>	II, IV	-	b, s	0	0	-	☐	☐	☐	☐
Reptilien (Reptilia)											
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	IV	-	b, s	3	2	U1	☐	☒	☒	☐
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	-	b, s	V	3	U1	☐	☒	☒	☒
Amphibien (Amphibia)											
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	IV	-	b, s	2	2	U2	☐	☒	☒	☒
Rotbauchunke	<i>Bombina orientalis</i>	II, IV	-	b, s	2	2	U2	☐	☐	☐	☐
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	IV	-	b, s	2	2	U2	☐	☒	☒	☒
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	IV	-	b, s	2	1	U2	☐	☒	☒	☒
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	-	b, s	3	2	U1	☐	☐	☐	☐
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	IV	-	b, s	3	3	U1	☐	☒	☒	☒
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	-	b, s	3	3	U1	☐	☐	☐	☐

Nomenklatur		Schutz			Gefährdung		EHZ NI	A	B	C	D
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	FFH- RL	BArt SchV	Bnat SchG	RL D	RL NI					
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	IV	-	b, s	V	3	FV	☐	☐	☐	☐
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	IV	-	b, s	G	G	XX	☐	☐	☐	☐
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV	-	b, s	3	3	U1	☐	☒	☒	☒
Käfer (Coleoptera)											
Großer Eichenbock/ Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	II, IV	-	b, s	1	-	U2	☐	☐	☐	☐
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	II, IV	-	b, s	1	1	U2	☐	☐	☐	☐
Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	II, IV	-	b, s	1	0	U2	☐	☐	☐	☐
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	II, IV	-	b, s	2	-	U1	☐	☐	☐	☐
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	II, IV	-	b, s	2	-	FV	☐	☐	☐	☐
Schmetterlinge (Lepidoptera)											
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	IV	-	b, s	2	1	U2	☐	☐	☐	☐
Hecken-Wollafer	<i>Eriogaster catax</i>	II, IV	-	b, s	1	0	U2	☐	☐	☐	☐
Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	II, IV	-	b, s	1	0	U2	☐	☐	☐	☐
Haarstrang-Wurzeleule	<i>Gortyna borelli lunata</i>	II, IV	1.3	b, s	1	-	U2	☐	☐	☐	☐
Bacchantin	<i>Lopinga achine</i>	IV	-	b, s	2	-	U2	☐	☐	☐	☐
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV	-	b, s	3	0	FV	☐	☐	☐	☐
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaene helle</i>	II, IV	1.3	b, s	2	0	U2	☐	☐	☐	☐
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	IV	-	b, s	3	1	U2	☐	☐	☐	☐
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	II, IV	-	b, s	V	1	U1	☐	☐	☐	☐
Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	II, IV	-	b, s	2	0	U2	☐	☐	☐	☐
Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	IV	-	b, s	2	0	U2	☐	☐	☐	☐

Nomenklatur		Schutz			Gefährdung		EHZ NI	A	B	C	D
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	FFH- RL	BArt SchV	Bnat SchG	RL D	RL NI					
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	IV	-	b, s	*	2	XX	☐	☐	☐	☐
Libellen (Odonata)											
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	IV	-	b, s	2	1	U2	☐	☐	☐	☐
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	IV	-	b, s	*	2	U1	☐	☐	☐	☐
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	IV	-	b, s	2	R	U1	☐	☐	☐	☐
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	IV	-	b, s	3	R	U1	☐	☒	☒	☒
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	II, IV	-	b, s	3	2	U1	☐	☒	☒	☒
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	II, IV	-	b, s	*	3	FV	☐	☐	☐	☐
Mollusken (Mollusca)											
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	II, V	-	b, s	1	-	U1	☐	☐	☐	☐
Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	II, V	-	b, s	1	-	U2	☐	☐	☐	☐
Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta)											
Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium (Apium) repens</i>	II, IV	-	b, s			U1	☐	☐	☐	☐
Einfache Mondraute	<i>Botrychium simplex</i>	II, IV	-	b, s	1		-	☐	☐	☐	☐
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	II, IV	-	b, s			U1	☐	☐	☐	☐
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	II, IV	-	b, s	2		U1	☐	☐	☐	☐
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	II, IV	-	b, s	2		U1	☐	☐	☐	☐
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	II, IV	-	b, s	2		U2	☐	☐	☐	☐
Schierling-Wasserfenchel	<i>Oenanthe coniodes</i>	II, IV	-	b, s			-	☐	☐	☐	☐
Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	II, IV	-	b, s			U2	☐	☐	☐	☐
Vorblattloses Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>	II, IV	-	b, s	1		U2	☐	☐	☐	☐
Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	II, IV	-	b, s			FV	☐	☐	☐	☐

*) durch ein Wiederansiedlungsprojekt in den 2000er Jahren existiert im Harz gegenwärtig wieder eine Luchs-Population. Der Luchs ist im Land Niedersachsen aktuell daher nicht mehr als ausgestorbene bzw. verschollene Art einzustufen.

Tab. 2: Potenzielles Vorkommen von Arten der VSRL im Vorhabenraum des B-Plans Nr. 32/5 „Am Kurpark“ (Grundlage: NLWKN 2015a).

VSRL (Richtlinie 2009/147/EG – EU-Vogelschutzrichtlinie): **Art. 1** – europäische Vogelart nach Artikel 1 mit allgemeinem Schutzerfordernis nach Art. 2 und 3 etc., **I** – Art des Anhanges I mit besonderem Schutzerfordernis nach Artikel 4; **BartSchV** (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten - Bundesartenschutzverordnung): **1.3** – streng geschützte Art nach § 1 Satz 2 und Anlage 1, Spalte 3, ⁵⁾ – besonders geschützte Art aufgrund § 7 Abs. 2 Nr. 13b Doppelbuchstabe bb des Bundesnaturschutzgesetzes; **BNatSchG** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz): **b** – besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Satz 13, **s** – streng geschützte Vogelart.

Gefährdung (Gefährdungsgrad nach den Roten Listen der Brutvögel Deutschlands (RL D^B) (RYS LAVY et al. 2020) bzw. der Brutvögel des Landes Niedersachsen (RL NI) {Krüger, 2022 #15879}: **Kat. 2** – stark gefährdet, **Kat. 3** – gefährdet, **V** – Vorwarnliste, **R** – Arten mit geographischer Restriktion.

A – Artnachweis im BR, **B** – Auftreten im BR potenziell möglich, **C** – Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenwirkung nicht pauschal ausschließbar, **D** – zu prüfende Art bei der Konfliktanalyse.

Nomenklatur		Schutz			Gefährdung		A	B	C	D
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	VSRL	Bart SchV	BNat SchG	RL D ^B	RL NI				
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Art. 1	-	b, s	-	V	☐	☒	☒	☒
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Art. 1	-	b, s	-	-	☐	☒	☒	☒
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	Art. 1, I	-	b, s	-	-	☐	☒	☒	☒
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	Art. 1	-	b	Kat. 3	V	☐	☒	☒	☒
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Art. 1	-	b, s	-	V	☐	☒	☒	☒
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	Art. 1, I	-	b, s	-	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Art. 1	-	b, s	-	-	☐	☒	☒	☒
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Art. 1	-	b	Kat. 3	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Art. 1	-	b	-	V	☐	☒	☒	☒
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒

Nomenklatur		Schutz			Gefährdung		A	B	C	D
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	VSRL	BArt SchV	BNat SchG	RL D ^B	RL NI				
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☒	☒	☒	☒
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Art. 1	-	b	V	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Art. 1	-	b	Kat. 3	V	☐	☒	☒	☒
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Art. 1, I	1.3 ⁵⁾	b, s	-	-	☐	☒	☒	☒
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Art. 1	-	b	V	V	☐	☒	☒	☒
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Art. 1, I	1.3 ⁵⁾	b, s	-	-	☐	☒	☒	☒
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Art. 1	-	b	V	V	☐	☒	☒	☒
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Art. 1	-	b, s	-	V	☐	☒	☒	☒
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Art. 1	-	b	V	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	Art. 1, I	1.3 ⁵⁾	b, s	V	R	☐	☒	☒	☒
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Art. 1	1.3 ⁵⁾	b, s	V	-	☐	☒	☒	☒
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Art. 1	-	b	-	V	☐	☒	☒	☒
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Art. 1, I	-	b	-	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art. 1	-	b	-	V	☐	☒	☒	☒
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒

Nomenklatur		Schutz			Gefährdung		A	B	C	D
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	VSRL	BArt SchV	BNat SchG	RL D ^B	RL NI				
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Art. 1	-	b	V	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	Art. 1	-	b	V	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Sumpfbeise	<i>Parus palustris</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Art. 1	-	b	V	V	☐	☒	☒	☒
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Art. 1, I	-	b, s	Kat. 3	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art. 1	-	b	-	-	☒	☒	☒	☒
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Art. 1	-	b	V	V	☐	☒	☒	☒
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Art. 1	-	b	-	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Grünlaubsänger	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Art. 1	-	b	R	-	☐	☒	☒	☒
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Elster	<i>Pica pica</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Art. 1, I	1.3 ⁵⁾	b, s	Kat. 2	Kat. 2	☐	☒	☒	☒
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Art. 1	1.3 ⁵⁾	b, s	-	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Art. 1	-	b	-	V	☐	☒	☒	☒
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒

Nomenklatur		Schutz			Gefährdung		A	B	C	D
Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	VSRL	BArt SchV	BNat SchG	RL D ^B	RL NI				
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Art. 1	-	b, s	-	V	☐	☒	☒	☒
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Art. 1	-	b	Kat. 3	Kat. 3	☐	☒	☒	☒
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Art. 1	-	b	-	V	☐	☒	☒	☒
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Art. 1	-	b	-	-	☐	☒	☒	☒
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Art. 1	-	b, s	-	-	☐	☒	☒	☒

Für insgesamt 20 Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie kann ein zumindest gelegentliches Auftreten im Vorhabenraum nicht pauschal bzw. gänzlich ausgeschlossen werden. Die größte Gruppe der potenziell im Betrachtungsraum auftretenden Anhang IV-Arten der FFH-RL stellen die **Fledermäuse** dar. Für diese weist das Vorhabengebiet geeignete Quartiere auf, gleichermaßen ist es als potenzielles Nahrungshabitat einzustufen.

Während der Bauphase kommt es vor allem durch Überbauung zu einem Entzug von potenziellen Nahrungshabitaten der verschiedenen Fledermausarten. Da sich jedoch die notwendigen Rodungen der gehölzbestockten Bereiche in einem minimalen Rahmen bewegen werden und im Umfeld des Betrachtungsraumes noch ausreichend Habitatpotenzial besteht, wird der Verlust der geeigneten Strukturen als nicht erheblich eingestuft. Der unmittelbare, eingeschränkte Entzug der Nahrungshabitate wird bei den einzelnen Arten nicht die Erheblichkeitsschwelle überschreiten und sich demzufolge auch nicht auf die einzelnen Populationsdynamiken auswirken.

Daher ist im Zusammenhang mit Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes) eine Betroffenheit Nahrung suchender Fledermäuse projektspezifisch ausschließbar. Ebenso besteht für ausschließlich Nahrung suchende bzw. jagende Fledermäuse nicht das Potenzial, Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 BNatSchG zu berühren.

Trotz des Fehlens direkter und indirekter Hinweise auf Fledermausvorkommen bei den teilweise für den Abriss und Instandsetzung vorgesehen Gebäuden kann ein Quartierpotenzial (hier v. a. Hangplätze) nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Selbiges gilt für die wenigen sich im Vorhabenraum befindenden Gehölze, die von Bäumen bewohnenden Arten potenziell besiedelt werden können, sofern geeignete ökologische Qualitäten ausgebildet sind (Fäulnishöhlen, Spechthöhlen, Spaltstrukturen hinter abgeplatzter Rinde u. ä.). Aus diesem Grund liegt eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für Gebäude und Gehölz bewohnende Fledermausarten vor.

Basierend auf der Habitatkulisse und lokalen bzw. regionalen Verbreitungssituation sind Vorkommen von Wolf (*Canis lupus*), Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Fischotter (*Lutra lutra*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Vorhabenraum bzw. in dessen Nahbereich nicht gänzlich auszuschließen. Aufgrund der Verhaltensweisen (weitgehende Meidung menschlicher Siedlungen), Biotopansprüche und großen Aktionsradien ist bei Wolf, Wildkatze und Luchs maximal mit einer sporadischen Frequentierung des Vorhabenraumes (als Wanderkorridor) zu rechnen.

Für die Vertreter der Artgruppen Reptilien, Fische, Libellen, Falter, Käfer, Mollusken sowie Farn- und Blütenpflanzen des Anhanges IV der FFH-RL sowie für den Biber bietet der Vorhabenraum kein hinreichendes Lebensraumpotenzial. Ein Auftreten dieser Spezies ist daher auszuschließen. Ausgeschlossen werden kann ebenfalls das Vorkommen des Feldhamsters.

Für insgesamt 76 **Arten der VSRL** ist ein Auftreten im Vorhabenraum potenziell möglich bzw. nicht pauschal auszuschließen. Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen können die vorab gelisteten Vogelarten den Betrachtungsraum bzw. das direkte Umfeld des Eingriffsbereiches sowohl als Brutplatz, als auch als Nahrungsgebiet nutzen. Eine direkte oder mittelbare Betroffenheit oder/ und erhebliche bau- oder betriebsbedingte Störung der

Brutplätze sind demnach nicht gänzlich ausschließbar. Der Aspekt ist nicht auf die Nahrungssuche zu übertragen. Die Spezies können zur Nahrungssuche auf benachbarte Flächen oder in das nähere sowie weitere Umfeld ausweichen. Demnach ist im Zusammenhang mit der Vorhabenverwirklichung diesbezüglich mit keiner erheblichen Betroffenheit zu rechnen.

4 Konfliktanalyse

4.1 Artengruppen- bzw. artbezogene Konfliktanalyse

Im Ergebnis der vorgenommenen Relevanzprüfung (Kap. 3.3) umfasst die artbezogene Konfliktanalyse die folgenden Arten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie:

Artgruppe Amphibien

- 1166: Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- 1191 Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)
- 1197: Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)
- 1201: Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- 1202: Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)

Artgruppe Säugetiere

- 1308: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- 1309: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- 1312: Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- 1313: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)
- 1314: Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- 1317: Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- 1318: Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)
- 1320: Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)
- 1322: Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- 1323: Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- 1324: Mausohr (*Myotis myotis*)
- 1326: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- 1327: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- 1329: Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)
- 1330: Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

- 1331: Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- 1332: Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- 1341: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
- 5009: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- 1355 Fischotter (*Lutra lutra*)

Für die nachfolgenden Konfliktanalysen sind folgende Gruppierungen vorgenommen worden:

- **01** Fledermäuse
- **02** Nagetiere (Haselmaus)
- **03** Amphibien

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

01 Fledermäuse

1. Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Arten

- ☒ Anh. IV FFH-Richtlinie
☐ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL	Erhaltungszustand
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	D: D, NI: 1	D: U1, NI: U1
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	D: 3, NI: 2	D: U1, NI: U1
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	D: *, NI: 2	D: FV, NI: U1
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	D: D, NI: 1	D: U1, NI: U1
Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	D: *, NI: 2	D: U1, NI: U1
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	D: 2, NI: 1	D: U1, NI: U1
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	D: *, NI: D	D: FV, NI: FV
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	D: *, NI: 2	D: U1, NI: U1
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	D: *, NI: 3	D: FV, NI: FV
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	D: *, NI: 3	D: FV, NI: FV
Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	D: *, NI: 2	D: U1, NI: U1
Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	D: V, NI: 2	D: U1, NI: U1
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	D: 3, NI: 2	D: FV, NI: FV
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	D: 1, NI: 2	D: U2, NI: U2
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	D: 2, NI: 2	D: U1, NI: U1
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	D: 3, NI: 2	D: U1, NI: U1
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	D: G, NI: -	D: U1, NI: U1
Zweifarbflöfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	D: D, NI: 1	D: U1, NI: U1

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

Erhaltungszustand:

FV – günstig/ hervorragend, U1 – ungünstig-unzureichend, U2 – ungünstig-schlecht, XX – unbekannt

*) – kontinentale biogeografische Region

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Bei den Arten handelt es sich um Wald bewohnende und Gebäude erschließende Fledermäuse. Daneben nutzen viele Spezies auch Gehölzgruppen/ -inseln oder -säume in der Halboffenlandschaft oder in Siedlungsräumen. Als Wochenstuben-, Männchen- und Paarungsquartiere dienen Bäume oder Gebäude mit Quartierpotenzial. Als Jagdgebiete fungieren schwerpunktmäßig Grenzlinien-Bereiche und Wälder. Einige Spezies wie Wasserfledermaus, Abendsegler und Kleinabendsegler jagen auch über dem Kronendach geschlossener Gehölzbestände. Als Jagdlebensraum werden häufig auch Gewässer, Waldlichtungen und Siedlungsräume erschlossen. Die Strukturbindung ist bei den einzelnen Taxa unterschiedlich stark ausgeprägt. Während beispielsweise Langohren eine sehr hohe Strukturbindung aufweisen, agieren Arten wie Abendsegler und Kleinabendsegler auch im freien Luftraum. Die zwischen Sommerlebensräumen und Überwinterungsgebieten zurückgelegten Distanzen variieren zwischen den einzelnen Taxa teilweise erheblich. Während z. B. Braunes und Graues Langohr im regionalen Umfeld der Wochenstuben überwintern, handelt es sich bei Kleinabendsegler, Rauhaut- und Zweifarbfledermaus um Langstreckenzieher (BFN o.J.; DIETZ et al. 2007; HAUER et al. 2009; PETERSEN et al. 2004; TEUBNER et al. 2008).

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

01 Fledermäuse

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Häufig und annähernd flächendeckend in Deutschland nachweisbar sind Abendsegler, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Für Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Kleinabendsegler, Rauhaut-, Fransen- und Breitflügelfledermaus liegen ebenfalls aus allen Bundesländern Artnachweise vor. Die Verbreitungsschwerpunkte von Mausohr, Grauem Langohr sowie Mops- und Mückenfledermaus liegen in den östlichen bzw. südlichen Teilgebieten Deutschlands. Die Bechsteinfledermaus ist schwerpunktmäßig in den bewaldeten mittlen und südlichen Teilräumen der Bundesrepublik präsent. Die Bartfledermaus fehlt in den Küstenräumen und im küstennahen Hinterland. Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus und Teichfledermaus sind selten bzw. fehlen großräumig; die Vorkommen der Nordfledermaus beschränken sich weitgehend auf die Mittelgebirgslagen (BFN 2019a; BFN o.J.; PETERSEN et al. 2004).

Verbreitung in Niedersachsen

Abendsegler, Braunes Langohr, Wasser-, Fransen-, Breitflügel- sowie Zwergfledermaus sind in Niedersachsen nahezu flächendeckend, jedoch lokal in unterschiedlichen Dichten verbreitet. Die Zwergfledermaus zählt zu den am weitesten verbreiteten und häufigsten Arten, wobei sich die schwerpunktmäßigen, geschlossenen Nachweise über die südlichen Landesteile bis in den südlichen Raum Hamburgs erstrecken. Regionale Verbreitungsschwerpunkte liegen für Zweifarbfledermaus sowie Rauhautfledermaus (vor allem während des Durchzugs), Brandt-, Bechstein- und Bartfledermaus sowie für das Graue Langohr, den Kleinabendsegler und das Mausohr vor. Die genannten Arten sind in der gesamten Harzregion vertreten, wobei ihre lokalen Bestände teils deutlich variieren. Im Vergleich dazu treten Mops-, Nord-, Teich- und Mückenfledermaus nur sehr selten, punktuell und hauptsächlich in den Mittelgebirgslagen des Harzes auf. Auch die Vorkommen dieser Arten sind stark fragmentiert und liegen meist in spezialisierten oder störungsarmen Lebensräumen (NIERMANN 2017, NLWKN 2023).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☐ Vorkommen nachgewiesen (bau-, anlage-betriebsbedingte Wirkräume)
☒ Vorkommen potenziell möglich (bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkräume)

Für alle Spezies im Vorhabenraum ist eine Quartiernutzung in Bäumen bzw. Gebäuden mit Potenzial möglich.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

- ☒ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.: VASB4
☐ Nein

In den vorhabenspezifischen Eingriffsbereichen (anlagebedingt, baubedingt) lokalisieren sich Bäume mit für Vertreter der Artgruppe (potenziell nutzbaren) Strukturen/ ökologischen Qualitäten. Im Zuge der projektspezifisch vorgesehenen Gehölz-entnahmen (anlagebedingt, baubedingt) kann daher eine unmittelbare bzw. direkte baubedingte Verletzung/ Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Vorhabenrealisierung nicht ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf bau- und anlagebedingte. Zur Vermeidung sind zu fallende Bäume mit Quartierpotenzial für Vertreter der Artgruppe unmittelbar vor den Baumfällungen von einem Sachverständigen auf Fledermausbesatz zu kontrollieren (VASB4). Werden Individuen der Artgruppe in den zu entnehmenden Bäumen registriert, sind die Tiere zu bergen und in vorab geschaffene Ersatzquartiere umzusetzen (ACEF2). Die zuständige Naturschutzbehörde ist in diesem Zusammenhang zwingend einzubinden.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

01 Fledermäuse

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko

hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

Es entstehen für die einzelnen Vertreter der Artgruppe betriebsbedingt keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko der einzelnen Spezies hinausgehen.

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Anlage- bzw. baubedingt kommt es zu einem Entzug von Nahrungshabitaten durch eine Beseitigung von Vegetationsstrukturen bzw. geeigneter Nahrungshabitate. Bei den Vertretern der Artgruppe handelt es sich um hochmobile Spezies mit vergleichsweise großen Aktionsräumen. Aufgrund des im Umfeld bzw. lokal zur Verfügung stehenden Potenzials an Strukturen vergleichbarer oder höherwertiger Qualität, den damit in hinreichendem Maße gegebenen Ausweichmöglichkeiten in Verbindung mit den Aktionsräumen der einzelnen Spezies ist nicht zu befürchten, dass der vorhabenbedingte Verlust durch unmittelbaren Entzug die Erheblichkeitsschwelle überschreitet und damit Auswirkungen auf die Populationsdynamik bei den einzelnen Taxa bestehen.

Vorhabenbedingt kommt es in der Bauphase zu visuellen und akustischen Reizkulissen sowie zu Emissionen von Stäuben bzw. Luftschadstoffen. Im Hinblick auf das Vorhaben ist bezüglich der akustischen Reizkulissen von keiner Relevanz im Sinne der TA Lärm 3.2.1 auszugehen. Auch hinsichtlich etwaiger lärmbezogener Vorbelastungen im Vorhabenbereich und in seiner näheren Umgebung kann bezüglich der vorhabenbedingt induzierten akustischen Reizkulissen keine Relevanz erkannt werden. Bei Einhaltung einschlägiger Vorschriften und Richtlinien sowie einem stets ordnungsgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Substanzen werden vorhabenbedingt keine Immissionen hervorgerufen, die erhebliche Beeinträchtigungen von Umweltgütern befürchten lassen.

Das Plangebiet befindet sich im Stadtgebiet von Bad Harburg; mit den umliegenden Nutzungen besteht eine Vorbelastung optischer Reizkulissen. Die vorkommenden Fledermausarten sind an diese und andere Reizkulissen im Siedlungsraum adaptiert, so dass auch im Zuge einer Vorhabenrealisierung von Adaptierungs- und Gewöhnungseffekten an vorhabeninduzierte visuelle Reize auszugehen ist.

Die vorhabenbedingten Störungen erreichen in ihrer Quantität und Qualität in der Gesamtschau nicht die Dimension einer Erheblichkeit, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokal vorkommenden Fledermausarten erwarten lassen.

Erhebliche Störungen oder systematische Gefährdungen lokaler Fledermauspopulationen und ein Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle im Zuge der Vorhabensrealisierung (einschl. Entnahme potenziell nutzbarer Quartiere) sind bei der Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen (Ausbringung von Ersatzquartieren, Kontrolle auf Fledermausbesatz unmittelbar vor Quartierentzug, artgerechte Entnahme ggf. vorhandener Individuen und Umsetzung in gleichwertige Ersatzstrukturen) (V_{ASB}5, A_{CEF}1) aus fachgutachterlicher Sicht nicht zu befürchten. Eine Verletzung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann bei Umsetzung der Maßnahmen V_{ASB}5 und A_{CEF}1 ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Arten nach Anhang IVa FFH-RL	
01 Fledermäuse	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Anlage- und baubedingt kommt es bei Rodungen von Gehölzen mit Höhlungen oder Spalten im Zuge der Baufeldfreimachung zu einem Entzug von potenziell nutzbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die von vorhabenbedingten Eingriffen betroffenen Gehölze und Gebäude weisen teilweise Quartierpotenzial für Fledermausarten auf. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher baubedingt nicht ausgeschlossen werden. Um die ökologische Kohärenz der Artgruppe zu wahren, sind Kompensationsmaßnahmen zu realisieren. Im Vorfeld sind daher künstliche Quartiermöglichkeiten mit Eignung für die betreffenden Arten auszubringen (A _{CEF} 1). Dies erfolgt in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen (V _{ASB}) ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E _{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind	
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

02 Haselmaus

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

- ☒ Anh. IV FFH-Richtlinie
☐ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artname deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL	Erhaltungszustand
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	D: G, NI: 4	D: XX, NI: XX

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, 4 – Potenziell gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

Erhaltungszustand:

FV – günstig/ hervorragend, U1 – ungünstig-unzureichend, U2 – ungünstig-schlecht, XX – unbekannt

*) – kontinentale biogeografische Region

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Auf Bundesebene ist der Gefährdungsgrad der Haselmaus unbekannt. In NI gilt die Art als potenziell gefährdet (NLWKN 2011). Sie ist im Anhang IV der FFH-RL gelistet und damit europäisch geschützt. Auf nationalrechtlicher Ebene ist die Spezies nach BNatSchG streng geschützt. Der Gesamterhaltungszustand der Haselmaus in Niedersachsen (kontinentale Region) ist unbekannt, die Zukunftsaussichten ebenfalls.

Die nachtaktive Haselmaus ist eine streng an Gehölze gebundene Spezies. Lichte, sonnige und unterholzreiche Laub- bzw. Mischwälder mit einer gut ausgeprägten Strauchschicht werden als Lebensraum bevorzugt. Seltener bewohnt die Art auch Nadel- und Bruchwälder, Kahlschlagflächen, Feldgehölze sowie Gebüschkomplexe im Brachland. Bei letztgenannten Lebensräumen ist die Art jedoch auf den Austausch mit benachbarten Waldpopulationen angewiesen. Da sich die Tiere meist auf Ästen und Zweigstrukturen von Büschen und Bäumen fortbewegen, ist das Vorhandensein einer gut ausgeprägten Frucht tragenden Strauchschicht (z. B. Himbeer- und Brombeersträucher), die gleichzeitig das Futterangebot bereithält, ein wesentlicher Wert gebender Habitatparameter. Die Haselmaus ist eine ortstreue Art und bewegt sich nur in Ausnahmefällen in größeren Distanzen (>100 m) um ihren Neststandort. Im Sommer legt die Haselmaus freistehende Schlaf- und Wurfneester in Sträuchern und Stauden bzw. auf Bäumen in Höhen bis >30 m über der Erdoberfläche an. Im Winter werden die Rückzugsräume in Erdlöchern, zwischen Wurzelstöcken, in Felsspalten und teil-weise auch in Nistkästen eingerichtet (BÜCHNER 2009; GRIMMBERGER et al. 2009; SCHLUND 2005; HOFMANN 2004; MEINIG et al. 2004).

I. d. R. wird die Geschlechtsreife nach der ersten Winterschlafperiode (Oktober bis März/ April) erreicht. Die Tragzeit dauert 22-28 Tage, von Mai bis September erfolgen 1-2, seltener 3 Würfe mit i. d. R. 3-5, seltener bis 10 Jungtiere. Nach etwa 6 Wochen nach dem Wurf werden die Jungtiere in die Selbstständigkeit entlassen (GRIMMBERGER et al. 2009; TLUG 2009; MEINIG et al. 2004).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Bis auf die Stadtstaaten und Brandenburg ist die Haselmaus für alle Bundesländer nachgewiesen (vgl. BFN 2007; GESKE 2006). Es werden insbesondere die kollinen und montanen Höhenstufen besiedelt (HOFMANN 2004). Die bundesdeutschen Vorkommensschwerpunkte befinden sich in den südwestlichen Mittelgebirgen. Im Norddeutschen Tiefland hingegen ist die Spezies nur insular beheimatet (NLWKN 2011).

Verbreitung in Niedersachsen

Eine Bestandsbeurteilung für NI ist aufgrund fehlender zuverlässiger aktueller Daten gegenwärtig nicht möglich. Es wird jedoch vermutet, dass v. a. in Süd-NI und im Wendland noch stabile Populationen vorhanden sind (KIRBERG, S. 2025).

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

02 Haselmaus

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☐ Vorkommen nachgewiesen (bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkräume)
☒ Vorkommen potenziell möglich (bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkräume)

Ein Vorkommen der Haselmaus im Vorhabenraum kann in Anbetracht der Habitatausstattung und der artspezifischen Lebensraumansprüche der Spezies nicht pauschal ausgeschlossen werden.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

- ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

- ☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:
☒ Nein

In den anlagebedingten bzw. baubedingten Eingriffsbereichen bzw. Wirkräumen sind für die Haselmaus geeignete Habitatstrukturen (Gehölzkuhlen) vorhanden. Im Zuge der projektspezifisch vorgesehenen Gehölzentnahmen (anlagebedingt, baubedingt) kann eine unmittelbare bzw. direkte baubedingte Verletzung/ Tötung von Individuen im Zusammenhang mit der Vorhabenrealisierung nicht pauschal ausgeschlossen werden. Im Vorfeld der Baumaßnahmen bzw. im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung (ACEF1) sind daher die anlage- und baubedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen, die ein artspezifisches Habitatpotenzial aufweisen, auf eine Präsenz der Haselmaus zu kontrollieren. Bei Artvorkommen wird zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung von Individuen abschnittsweise, je nach Baufortschritt, eine Umsiedlung aller jeweils lokal vorkommenden Tiere durchgeführt (VASB6). Hierzu werden die Tiere vor der Reproduktionsphase unter größtmöglicher Schonung gefangen (Bilchtuben; Nistkästen) und auf im Vorfeld habitatstrukturell optimierte Flächen (ACEF2) im räumlichen Umfeld der Eingriffsflächen umgesiedelt.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

- ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko der Haselmaus hinausgehen.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

02 Haselmaus

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann bei Realisierung spezifischer Maßnahmen (bauzeitliche Regelung (A_{CEF2}), zweistufige Holzungsmaßnahme (A_{CEF5}), Habitatoptimierungen im räumlichen Umfeld (A_{CEF2}), ggf. Umsiedlung (V_{ASB6})) ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Anlage- und baubedingt kommt es im Zusammenhang mit Gehölzentnahmen im Zuge der Baufeldfreimachung zu einem Entzug von potenziell nutzbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher bau- und anlagebedingt nicht ausgeschlossen werden. Um die ökologische Kohärenz des lokalen Habitatdargebotes der Haselmaus zu wahren und ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, sind habitatoptimierende Maßnahmen im räumlichen Umfeld der Eingriffsbereiche zu realisieren (A_{CEF2}).

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

d) Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.
☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen (V_{ASB})

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E_{CEF})

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist

☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

03 Fischotter

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

- ☒ Anh. IV FFH-Richtlinie
☐ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artname deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL	Erhaltungszustand
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	D: 3, NI: 2	D: U1, NI: FV

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, 4 – Potenziell gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

Erhaltungszustand:

FV – günstig/ hervorragend, U1 – ungünstig-unzureichend, U2 – ungünstig-schlecht, XX – unbekannt

*) – kontinentale biogeografische Region

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Auf Bundesebene ist der Gefährdungsgrad des Fischotters nach aktuellen Erkenntnissen als Gefährdet einzustufen. Er ist im Anhang IV der FFH-RL gelistet und damit europäisch geschützt. Auf nationalrechtlicher Ebene ist die Spezies nach BNatSchG streng geschützt. Der Gesamterhaltungszustand des Fischotters in Niedersachsen (kontinentale Region) ist als günstig zu beurteilen, die Zukunftsaussichten ebenfalls (NLWKN2011).

Der Fischotter erschließt gewässergeprägte störungsarme Landschaftsräume aller Art. Als Lebensraum kommen sowohl Gebirgsbäche als auch Auenbereiche (Flüsse, Ströme), Standgewässer (Seen, Teiche) sowie Küstenregionen in Betracht. Selbst Sumpf- und Bruchflächen werden erschlossen. Habitatstrukturell Wert gebend sind eine ausgeprägte Ufervegetation und hohe Strukturvielfalt der Uferbereiche im genutzten Lebensraum. Wichtig hierbei sind kleinräumige Wechsel zwischen verschiedenen Uferbeschaffenheiten (z. B. Flach- und Steilufer, Mäander, Sandbänke, Uferunterspülungen, Röhricht- und Schilfgürtel, Höhlenstrukturen, Hochstaudenflure, Baum und Strauch begleitende Uferbereiche etc.). Bedeutsam ist ebenso eine geringe Schadstoffbelastung der Gewässer. Als hochmobile Art erschließt der Fischotter große Reviere, wobei teilweise bis zu 20 km in einer Nacht zurückgelegt werden (NABU, 2008, Teubner, 2004).

Die Paarungszeit beginnt in Mitteleuropa i. d.R. mit dem Ausklang des Winters. Die Tragzeit beträgt ca. 61-65 Tage, i. d. R. werden 2-3 (max. 5) Jungtiere geboren. Die Säugezeit umfasst 2-3 Monate, nach 8-9 Monaten werden die juvenilen Individuen selbstständig. Die Geschlechtsreife wird mit 2-3 Jahren (♂♂) bzw. mit 2,5-3,5 Jahren (♀♀) erreicht. Würfe sind bei einem ausreichenden Nahrungsangebot ganzjährig möglich (Grimmberger, 2009, Teubner, 2008, Weber 2015).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

In Deutschland besiedelt der Fischotter insbesondere gewässerreiche Regionen Ost- und Norddeutschlands. Sehr hohe Rasterdichten erreicht die Spezies in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen und Schleswig-Holstein. Darüber hinaus ist die Art regelmäßig im Norden und Osten Sachsen-Anhalts, in großen Teilen Thüringens, im östlichen/südöstlichen Bayern (v. a. Bayerischer Wald, Berchtesgadener Land, Fichtelgebirge) sowie im östlichen Niedersachsen nachweisbar. Kleinere Vorkommen existieren in Nordrhein-Westfalen und Hessen (BfN, 2019).

Verbreitung in Niedersachsen

Die Art breitet sich seit den 1990er Jahren verstärkt vom Elbegebiet im Wendland in westliche und südliche Richtungen aus. Das Hauptverbreitungsgebiet liegt in den Einzugsgebieten von Elbe und Aller einschließlich ihrer Nebenflüsse. Mittlerweile sind Vorkommen auch nördlich im Landkreis Cuxhaven, westlich im Landkreis Oldenburg sowie südlich im Landkreis Osterode am Harz an der Ruhme und im Landkreis Northeim im Raum Salzderhelden und Hardeggen nachgewiesen (NLWKN 2011).

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☐ Vorkommen nachgewiesen (bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkräume)
☒ Vorkommen potenziell möglich (bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkräume)

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

03 Fischotter

Ein Vorkommen des Fischotters im Vorhabenraum kann in Anbetracht der Habitatausstattung und der artspezifischen Lebensraumsprüche der Spezies nicht pauschal ausgeschlossen werden.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:

☒ Nein

Im Zuge des Vorhabens kommt es zu Eingriffen in Gewässer sowie Uferbereiche. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher bau- und anlagebedingt nicht pauschal ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sind Fischotter dämmerungs- bzw. nachtaktiv, die Bauarbeiten finden jedoch ausschließlich tagsüber statt. Baubedingte Tötungen von Fischottern können aus diesem Grund ausgeschlossen werden (VASB2). Der Verbotstatbestand der Tötung gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Bei den aktuellen Untersuchungen (Stand 2025) waren keine Reviermittelpunkte (Baue) des Fischotters im Betrachtungsraum vorhanden, jedoch kann eine Präsenz für die Zukunft nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei einer Präsenz von Bauen im Riefenbach kann eine indirekte Tötung von Jungtieren infolge baubedingter Vergrämungen von ggf. sich fortpflanzenden Individuen nicht ausgeschlossen werden, sofern die Bauarbeiten in der artspezifischen Jungenaufzuchtphase einsetzen, da Fischotter bei anthropogenen Störreizen meist mit Flucht reagieren.

Um indirekte Tötungen von Jungtieren des Fischotters auszuschließen, sind der Baubeginn, die Baufeldfreimachung und anderweitigen baulichen Vorbereitungen außerhalb des Zeitfensters der Wurf- und Jungenaufzuchtphase anzusetzen. Jungtiere des Fischotters können in jeder Jahreszeit geboren werden. Die Art hat keine feste Paarungszeit, allerdings kommen nach die meisten Jungen zwischen April und Juni, der zur Welt (BUND 2020). Als Wurfplätze werden gut geschützte und ruhige Uferbereiche gewählt. Alternativ kann vor dem Beginn der Bauarbeiten bzw. Baufeldfreimachungen im Zeitfenster Anfang April bis Mitte Oktober eine Kontrolle des Bachabschnittes auf Fischotterbaue erfolgen (VASB7). Mit einem generellen Nachtbauverbot können Verletzungen/ Tötungen von wandernden Individuen des Fischotters ausgeschlossen werden (VASB3).

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko des Fischotters hinausgehen.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

Ja ☒ **Nein**

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (VASB)

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

03 Fischotter

Baubedingte Störungen des Fischotters können ausgeschlossen werden, da die Bauarbeiten tagsüber stattfinden und Fischotter dämmerungs- und nachtaktiv sind. Das Vorhaben führt deshalb zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB}) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Anlage- und baubedingt kommt es im Zuge der Baufeldfreimachung im Zusammenhang mit der Bachverlegung zu Gehölzentnahmen und damit zu einem Entzug potenziell nutzbarer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann daher bau- und anlagebedingt nicht pauschal ausgeschlossen werden. Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Fischotterbaue welche als zentrale Lebensstätten dienen im Eingriffsbereich vorhanden. Im Zuge der ökologischen Bauüberwachung muss die Eingriffsfläche auf Präsenz des Fischotters kontrolliert werden. Der Verbotstatbestand einer Beschädigung bzw. Zerstörung von Wohn- und Zufluchtsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit in Verbindung mit V_{ASB}2 nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

d) Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.
☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen (V_{ASB})

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E_{CEF})

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist

☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmerebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

04 Amphibien

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

- ☒ Anh. IV FFH-Richtlinie
☐ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL	Erhaltungszustand
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	D: 3, NI: 3	D*): U1, NI: U1
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	D: 3, NI: 3	D*): U1, NI: U1
Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	D: 2, NI: 2	D*): U1, NI: U2
Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)	D: 2, NI: 2	D*): U1, NI: U2
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	D: 2, NI: 1	D*): U1, NI: U2

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet

Erhaltungszustand:

FV – günstig/ hervorragend, U1 – ungünstig-unzureichend, U2 – ungünstig-schlecht, XX – unbekannt

*) – kontinentale biogeografische Region

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

ihren Landlebensräumen tagsüber zum Schutz gegen Austrocknung oberflächennah ein. Die Laichgewässer haben i. d. Der **Kammolch** präferiert v. a. feuchte Laub- und Mischwaldhabitate. Darüber hinaus werden Grünländer und Felder in Waldrand- bzw. Gehölznähe, Flachmoore, Abgrabungen sowie Grünanlagen besiedelt. Als Tagesverstecke werden z. B. Steinhäufen, Höhlenstrukturen im Wurzelbereich, altes Mauerwerk, Holzstapel, Baumstubben benötigt. Wichtig ist die Nähe zu den Laichgewässern. Als Laichhabitate werden Gewässer aller Art (v. a. aber Teiche, Weiher, Tümpel und Abgrabungen) mit einer durchschnittlichen Mindestdiefe von 50 cm in Anspruch genommen. Als Wert gebende Parameter sind eine schnelle Erwärmung durch sonnenexponierte Lage, eine mäßig bis gut entwickelte submerse Vegetation, ein geringer Fischbesatz sowie Gewässerböden aus Lehm, Gley oder Mergel anzusehen. Aber auch teilweise beschattete Gewässer werden genutzt. Die meisten Kammolche suchen für die Überwinterung Verstecke unter Steinhäufen, in Erdhöhlen oder Baumstubben sowie in anthropogenen Bauwerken (z. B. Teichdämme, Straßentunnel, Stollen) auf. Einige Tiere nutzen auch das Laichgewässer zur Überwinterung. Die Wanderungsaktivitäten vom Winterquartier zu den Laichhabitaten setzen meist im März ein, können jedoch in der zeitlichen Verteilung witterungsbedingt stark variieren. Die Paarungs- und Laichzeit dauert bis Juli an. Die Metamorphose der Larven vollzieht sich von August bis September (mitunter bis Oktober). Die meisten Tiere überwintern im Radius von 100-200 m zu den Laichgewässern, selten in größeren Distanzen (BFN o.J.; BRUNKEN 2004; GROSSE et al. 2015; NLWKN 2011; THIESMEIER et al. 2009).

Als typische Steppenart ist die **Knoblauchkröte** an großflächige Offenlandschaften gebunden. Sie besiedelt hauptsächlich Ackerareale, Abgrabungsstandorte, Heidegebiete und Ruderalfluren. Regelmäßig ist die Spezies in Grünländern sowie im Einzugsbereich größerer Fließgewässer und (ehemaliger) Binnendünen anzutreffen. Mitunter werden auch Gärten, Parks, Friedhöfe, Weinberge, Baustellen und Industriebrachen angenommen. Lichte Laub- und Mischwälder werden selten besiedelt, dichte Waldungen gemieden. Wert gebend bei den terrestrischen Habitaten sind lockere und trockene, leicht grabbare Substrate auf. Im Sommer graben sich die nachtaktiven Tiere in R. eutrophen Charakter, sind gut besonnt und weisen meist eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation auf. In diesem Kontext dominieren Kleingewässer (z. B. Tümpel, Sölle, Weiher, Abgrabungsgewässer, Gräben, Kleinteiche) und Auengewässer (Auenkolke, Altwässer). Teilweise unterliegen die Reproduktionshabitate einer temporären Austrocknung. Die Art überwintert an Land, meist in geringer Entfernung zu ihren Laichgewässern, wobei sie sich an geeigneten Stellen ca. 30-60 cm in den Oberboden eingräbt. Seltener werden Keller, Schächte oder Kleinsäugerbaue als Winterrefugien aufgesucht. Die Winterruhe setzt relativ zeitig (meist zw. Ende September und Mitte Oktober) ein. Die Fortpflanzungsperiode beginnt i. d. R. Mitte/ Ende März, kann witterungsbedingt jedoch auch schon früher einsetzen. Höhepunkt der Paarungszeit ist das Zeitfenster April/ Mai. Die für gewöhnlich 40-70 cm langen Laichschnüre in 10-20 cm Wassertiefe an verfügbare Vegetation geheftet. Erste Jungtiere können im Juli beobachtet werden. Die Wanderbewegungen der Spezies betragen meist nur wenige Hundert Meter (BFN o.J.; BRUNKEN 2004; GLANDT 2008; GROSSE et al. 2015; NÖLLERT & GÜNTHER 1996).

Die **Kreuzkröte** präferiert trocken-warme Landhabitate, die von einer sehr spärlichen Vegetationsbedeckung gekennzeich-

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

04 Amphibien

net sind. In diesem Zusammenhang erschließt die Spezies als Sommerlebensraum überwiegend flache, vegetationsfreie und sich schnell erwärmende Sekundärlebensräume (z. B. Abgrabungsflächen, Industriebrachen, Truppenübungsplätze, Ruderalflächen), aber auch Ackerflächen, Böschungen, Wiesen, Heidegebiete und Magerrasenstandorte. Lediglich in den Küstengebieten besiedelt die Kreuzkröte naturnahe Habitats (z. B. Dünen, Brackwassertümpel). Wichtig ist ein lockeres, gut grabbares Bodensubstrat, in welchem sich die Tiere tagsüber verstecken können, um sich der Austrocknungsgefahr zu entziehen. Demzufolge sind v. a. lockere Böden (mit hohem Kies- bzw. Sandanteil) als Wert gebend einzustufen. Außerdem werden Kleinsäugerbaue als Tagesversteck angenommen. Als Laichgewässer nutzt die Art hauptsächlich vegetationslose, sonnenexponierte temporäre oder perennierende Klein- bzw. Flachgewässer mit hohem Rohbodenanteil (v. a. vernässte Erdaufschlüsse, Abgrabungsgewässer, Gräben, vernässte Ackerfluren etc.). Seltener werden Flachseen, Sölle, Teiche, Altwässer und langsam fließende Bäche als Reproduktionshabitat erschlossen. Die Art überwintert meist im Sommerlebensraum, wo sie in ca. 50 cm Bodentiefe den Winter überdauert. Die Paarungs- und Laichperiode erstreckt sich von April bis August. Der Spezies weist hinsichtlich der Besiedlung neuer Habitats (z. B. Sandgruben) ein hohes Ausbreitungspotenzial mit Dispersionsdistanzen von 3-5 km auf (BFN o.J.; GROSSE et al. 2015; NLWKN 2011).

Als ursprüngliche Steppenart bewohnt die **Wechselkröte** bevorzugt offene, warme und niederschlagsarme Lebensräume mit hoher solarer Einstrahlung und niedriger, lückiger Vegetation. Habitats mit hoher und dichter Vegetation werden gemieden. In Mitteleuropa werden v. a. Sekundärlebensräume (z. B. Ruderalflächen, Kies- und Tongruben, Truppenübungsplätze, Industriebrachen, Ackerareale etc.) besiedelt, wobei Laichgewässer als wichtiges Ausstattungsmerkmal nicht fehlen dürfen. Auch Park-, Garten- und Bahnanlagen, Weinberge sowie Küsten- und Binnendünen werden in klimatischen Gunsträumen besiedelt. Wichtig in den Lebensräumen sind das Vorhandensein grabfähiger Böden und ein reichhaltiges Angebot an Kleintieren als Nahrungsquelle. Die Wechselkröte überwintert an Land in frostfreien Rückzugsräumen (Spalten, Risse im Erdboden, Verstecke unter Steinen, Nagerbauten etc.). Bei günstigen Witterungsbedingungen kann die Aktivität bereits im frühen März einsetzen. Die Hauptpaarungszeit erstreckt sich von April bis Mitte Juni. Zum Laichen benötigt die Art vorzugsweise flache, schnell durchwärmbare und vegetationsarme Gewässer, in denen 2-4 m lange Laichschnüre mit bis zu 12.000 Eiern abgelegt werden. Die ersten Jungtiere sind bereits ab Juni zu beobachten und halten sich noch längere Zeit in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer auf. Die Winterrefugien werden spätestens Ende Oktober besetzt. Die Geschlechtsreife tritt nach der dritten Überwinterung ein. Die Spezies gilt als expansiv. Es sind Wanderungsdistanzen von bis zu 10 km dokumentiert (BFN o.J.; GROSSE et al. 2015).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Deutschland liegt im Verbreitungszentrum des **Kammolches**. Abgesehen vom nordwestdeutschen Küstengebiet und regionalen Verbreitungslücken in gewässerarmen sowie größeren bewaldeten Landschaften der Mittelgebirge kann die Art annähernd flächendeckend nachgewiesen werden. Schwerpunktorkommen existieren u. a. in den nordostdeutschen Seen-gebieten, in Nordbayern (Mittel- und Unterfranken, Fränkische Alb, Steigerwald) und in der Oberrheinebene. Die **Knoblauchkröte** ist v. a. im ostdeutschen Tiefland (Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt) häufig und weit verbreitet. Auch in Norddeutschland (Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein) sowie im nördlichen Oberrheingraben und Teilen Bayerns ist sie regelmäßig präsent. In den verbleibenden Landesteilen ist die Art hingegen nur selten und sporadisch nachweisbar. Verbreitungsschwerpunkte der **Kreuzkröte** in Deutschland lokalisieren sich in den sandgeprägten Gebieten Norddeutschlands, so z. B. in der Lüneburger Heide, im Weser-Aller-Flachland, im Wendland, in der Uckermark und Prignitz sowie in der nordwestlichen Altmark. Im süddeutschen Raum ist die Kreuzkröte v. a. im Oberrheingebiet sowie in den Tälern von Mosel und Nahe vergleichsweise häufig. Ein weiterer Schwerpunkt der Verbreitung zeigt sich im Ruhrgebiet (hier Erschließung stark überformter Sekundärhabitats. Marschlandschaften, die höheren Mittelgebirgslagen sowie Wald- und Moorareale werden gemieden. Die Bestände der Art Bestände sind in vielen Regionen stark rückläufig. Deutschland liegt an der westlichen Arealgrenze der **Wechselkröte**. Vorkommensschwerpunkte konzentrieren sich in Nordostdeutschland, in den mittel- und ostdeutschen Börderegionen sowie in den klimatischen Gunsträumen Südwest-Deutschlands. Weitere größere Verbreitungsgebiete lokalisieren sich im Bereich der Münchner Schotterebene und im Isar-Inn-Gebiet. (BFN 2019a; BFN o.J.; GROSSE et al. 2015; GÜNTHER 1996; MULV 2009; NLWKN 2011).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen ist die Geburtshelferkröte nur noch sehr lokal anzutreffen, mit Restpopulationen im Harz und im Weser-Leine-Bergland. Die Kreuzkröte ist in der Norddeutschen Tiefebene und in Heide- und Moorlandschaften verbreitet, wobei die Vorkommen sehr lückenhaft sind. Die Wechselkröte kommt nur noch selten vor und ist auf wenige isolierte Standorte im südöstlichen Niedersachsen beschränkt. Die Knoblauchkröte zeigt punktuelle Verbreitung in sandigen Tieflandgebieten und teilweise in extensiv genutzten Wiesenregionen. Der Nördliche Kammolch ist in Niedersachsen weit verbreitet, vor allem in strukturreichen Feuchtgebieten, an Weihern, Teichen und extensiv genutzten Wiesen; die Bestände sind jedoch durch

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

04 Amphibien

Habitatfragmentierung und Fischbesatz teilweise stark isoliert.

Insgesamt zeigt sich für alle Arten in Niedersachsen eine stark fragmentierte Verbreitung, wobei die Vorkommen regional sehr unterschiedlich dicht sind und zum Teil stark von der Verfügbarkeit geeigneter Laich- und Landlebensräume abhängen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

- ☐ Vorkommen nachgewiesen (bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkräume)
☒ Vorkommen potenziell möglich (bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkräume)

Ein sporadisches Auftreten der o.g. Arten in den projektspezifischen Wirkräumen kann angesichts der Habitatkulisse und Verbreitungssituation nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

- ☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:
☒ Nein

Ein baubedingtes und anlagebedingtes Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann angesichts der aktuellen Nachweissituation nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Potentialanalyse im Vorhabengebiet lässt darauf schließen, dass eine Nutzung des Riefenbaches sowie angrenzender Habitate wenigstens als Wanderkorridor sowie Ruhestätte potentiell möglich ist.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

Ja ☒ **Nein**

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Es ist möglich, dass sich in den projektspezifischen terrestrischen Eingriffsbereichen Strukturen befinden, die von der Kreuzkröte (und anderen Amphibienarten) als Winterquartiere oder Tagesversteck im Sommer genutzt bzw. potenziell in Anspruch genommen werden können (z. B. Steinhäufen, Baumstubben, Kleinsäugerbaue). Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, ist im Vorfeld von Vegetationsentnahmen, Bodenabtrag bzw. -umlagerungen die Suche und Beräumung von genutzten und potenziell nutzbaren Verstecken in den Eingriffsbereichen zu realisieren. Die Beräumung potenzieller bzw. tatsächlich genutzter Versteckstrukturen im Vorfeld der Abbauaktivitäten (Baufeldvorbereitungen, Einrichtungen von Baunebenflächen etc.) führt zum Verlust von Ruhestätten. Da sich im unmittelbaren Umfeld der terrestrischen Eingriffsbereiche relevante (potenziell nutzbare) Fortpflanzungsgewässer befinden (Stillgewässer), sind die Ruhestätten als essentiell zu werten. Um die ökologische Kohärenz potenziell nutzbarer Sommer-

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

04 Amphibien

und Winterverstecke zu sichern, erfolgen vorgezogen Habitat optimierende Maßnahmen im näheren geeigneten Umfeld (s. ACEF7), um die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nicht zum Verlust von Laichgewässern.

Bei Pionierarten wie der für das lokale Umfeld dokumentieren Knoblauchkröte und Kreuzkröte muss beachtet werden, dass durch temporäre Vernässungen in den Baubereichen kurzzeitig geeignete Laichmöglichkeiten entstehen können. Bei bauseitiger Inanspruchnahme dieser Gewässer besteht dann die Gefahr des Entzugs von Fortpflanzungsstätten. Bauzeitliche Vernässungen in der Reproduktionszeit sind daher zu vermeiden (VASB3).

Anlage-, bau- bzw. betriebsbedingte Störwirkungen für die Artgruppe Amphibien im Zusammenhang mit der Vorhabenrealisierung können insbesondere durch Veränderung der hydrologischen- und hydrodynamischen Verhältnisse eintreten sowie direkte Veränderungen der Vegetations- und Biotopstrukturen. Es liegen keine Hinweise auf eine Relevanz der nichtstofflichen Wirkfaktoren wie Licht, akustische Reize, optische Reizauslöser, Bewegung, Erschütterungen / Vibrationen für Amphibien vor (vgl. BfN FFH-Info). Die Laichgewässer liegen außerhalb der Baufelder in Entfernungen von mehr als 100 m zu diesen. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Knoblauchkröte führen können, sind daher in Verbindung mit VASB3 und ACEF7 ausgeschlossen. Der Verbotstatbestand des Störens gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (VASB) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im kurzen Bauabschnitt können temporär beeinträchtigt werden. Um die ökologische Kohärenz der Amphibienpopulation zu sichern, muss nach Abschluss der Verlegung geeignete Uferstrukturen, Flachwasserbereiche und Vegetation wiederhergestellt werden. Diese Maßnahmen gewährleisten die rasche Wiederbesiedlung und müssen in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde erfolgen. Das Vorhaben hat in der Gesamtschau nicht das Potenzial, eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG herbeizuführen.

Bei Pionierarten wie der Knoblauchkröte und Kreuzkröte muss beachtet werden, dass durch temporäre Vernässungen in den Baubereichen kurzzeitig geeignete Laichmöglichkeiten entstehen können. Bei bauseitiger Inanspruchnahme dieser Gewässer besteht dann die Gefahr des Entzugs von Fortpflanzungsstätten. Bauzeitliche Vernässungen in der Reproduktionszeit sind daher zu vermeiden (VASB4).

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Arten nach Anhang IVa FFH-RL

04 Amphibien

d) Abschließende Bewertung

Mindestens ein Verbotstatbestand ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit.

Tritt ein? ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen (V_{ASB})

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E_{CEF})

☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E_{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen

☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist

☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind

Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.

4.2 Konfliktanalyse Europäische Vogelarten

Bei der Betrachtung der Artgruppe **Brutvögel** werden die einzelnen Vogelarten entsprechend der Nistgilden in Arten mit jährlich wechselnden Brutplätzen bzw. in Spezies mit dauerhaft genutzten Niststätten unterteilt. Für die Fortpflanzungsstätten aller geschützten Spezies besteht nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG ein Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot. Dieses gilt auch dann, wenn die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zeitweilig, z. B. aus jahreszeitlichen Gründen, nicht genutzt werden, üblicherweise im Folgejahr aber mit einer Wiederbesiedlung zu rechnen ist. Dieses trifft für die höhlen- und nischenbrütenden Arten oder auch Spezies zu, die in Horsten brüten. Die Niststätten können im Folgejahr von derselben Art oder aber auch von anderen Arten wiederbesetzt bzw. nachgenutzt werden. Anders verhält es sich bei einem großen Teil der freibrütenden Taxa, die ihre Niststätte nur für eine Brut nutzen. Daher wird das Kriterium einer mehrjährigen Nutzung der Niststätte als ausschlaggebend für die nachfolgenden Gruppierungen angesehen. Für die Betrachtung wurden folgende Nistgilden abgegrenzt:

- **04** Kommune und ungefährdete frei am Boden brütende Vogelarten
- **05** Streng geschützte oder/ und gefährdete frei am Boden brütende Vogelarten
- **06** Kommune und ungefährdete frei in Gehölzen und auf Bäumen
- **07** Kommune und ungefährdete in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Arten
- **08** Streng geschützte oder/ und gefährdete in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Arten
- **09** An/ in Bauwerken brütende Arten
- **10** In Horsten brütende Großvogelarten
- **11** Brutschmarotzer

Brutvögel

04 Kommune und ungefährdete frei am Boden brütende Vogelarten (kommune und ungefährdete Bodenbrüter)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

- ☐ Anh. IV FFH-Richtlinie
☒ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	D: *, NI: *
Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	D: V, NI: V
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	D: *, NI: *
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	D: V, NI: V
Grünlaubsänger (<i>Phylloscopus trochiloides</i>)	D: R., NI: *
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	D: *, NI: *
Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	D: *, NI: *
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	D: *, NI: *
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	D: *, NI: *
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	D: *, NI: 3
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	D: *, NI: *

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die genannten Arten unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Habitatansprüche und Vulnerabilität. Arten wie Amsel, Baumpieper, Rotkehlchen und Zilpzalp sind flexibel und besiedeln ein breites Spektrum an Lebensräumen — von Gärten und Parks über Waldränder bis hin zu Hecken und Strauchlandschaften. Durch ihre Anpassungsfähigkeit und die Nutzung vielfältiger Nist- und Nahrungshabitate gelten sie insgesamt als ökologisch robust. Offenland- oder Feuchtgebietsspezialisten wie Goldammer, Sumpfrohrsänger oder Schlagschwirl sind jedoch stark abhängig von extensiven, strukturreichen Lebensräumen: Hecken, Feldgehölzen, feuchten Wiesen, Röhrichtern oder ungestörten Uferzonen. Diese Lebensräume sind in vielen Regionen durch Landwirtschaft, Entwässerung oder Landschaftsveränderungen rückläufig — dementsprechend reagieren solche Arten besonders empfindlich auf Habitatverlust, Wasserstandsveränderungen und Strukturabbrüche. Zugvogelarten wie Fitis oder Grünlaubsänger verlassen im Winter häufig das Brutgebiet; ihre Lebenszyklen sind daher besonders stark von klimatischen Bedingungen und geeigneten Rast- bzw. Überwinterungsgebieten abhängig. Arten mit stärkeren Habitatansprüchen (z. B. Sumpfrohrsänger, Schlagschwirl) benötigen stabile, ungestörte Biotopstrukturen. Die einzelnen Brutzeiten variieren, meist beginnt das Brutgeschäft im Frühjahr und endet mit dem Abschluss der Jungenaufzucht bis in den Hochsommer. Änderungen in Vegetationsstruktur, Wasserhaushalt oder Landnutzung können Brutserien beeinträchtigen, Nahrungsmangel oder Störungen die Fortpflanzungschancen verringern (ABBO 2001; BAUER et al. 2012; GEDEON et al. 2014).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Amsel, Rotkehlchen, Zilpzalp, Fitis, Goldammer und Baumpieper gehören bundesweit zu den häufigen bis sehr häufigen Brutvogelarten und sind in weiten Teilen Deutschlands verbreitet. Besonders Amsel, Rotkehlchen und Zilpzalp treten nahezu flächendeckend auf. Der Waldlaubsänger ist in ganz Deutschland präsent, jedoch gebietsweise mit deutlichen Häufigkeitsschwankungen, da er stärker an große, geschlossene Waldflächen gebunden ist. Der Grünlaubsänger besitzt demgegenüber ein klar begrenztes Verbreitungsgebiet und kommt überwiegend in Nord- und Osteuropa vor; in Deutschland brütet er nur lokal, mit Schwerpunkten im östlichen Bundesgebiet und in höheren Lagen.

Röhricht- und Feuchtgebietsspezialisten wie der Sumpfrohrsänger und insbesondere der Schlagschwirl sind bundesweit deutlich seltener. Der Sumpfrohrsänger ist in Deutschland noch mäßig häufig und vielerorts regelmäßig vertreten, zeigt aber

Brutvögel

04 Kommune und ungefährdete frei am Boden brütende Vogelarten (kommune und ungefährdete Bodenbrüter)

eine deutliche Bindung an strukturreiche Feuchtgebiete. Der Schlagschwirl weist dagegen eine klar ostdeutsche Schwerpunktverbreitung auf und kommt westlich der Elbe nur in sehr geringen Dichten vor. Die Stockente ist eine der am weitesten verbreiteten Wasservogelarten Deutschlands, besiedelt unterschiedlichste Gewässertypen und tritt landesweit regelmäßig auf. Mehrere der genannten Arten (z. B. Fitis, Waldlaubsänger, Sumpfrohrsänger) zeigen regional oder bundesweit Bestandsrückgänge, während Amsel, Rotkehlchen und Zilpzalp langfristig stabile Populationen besitzen (BFN 2019b; GEDEON et al. 2014; RYSLAVY et al. 2020).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen sind Amsel, Rotkehlchen, Zilpzalp, Goldammer, Baumpieper und Fitis landesweit verbreitet und treten in allen Naturräumen regelmäßig auf. Aufgrund ihrer breiten Habitatamplituden werden Siedlungsräume, Agrarlandschaften, Wälder und halboffene Strukturen gleichermaßen genutzt. Der Waldlaubsänger ist in den niedersächsischen Waldgebieten weit verbreitet, fehlt jedoch stellenweise in waldarmen Regionen. Der Grünlaubsänger tritt in Niedersachsen nur lokalisiert auf und besitzt innerhalb des Bundeslandes ein deutlich eingeschränktes Vorkommen. Der Sumpfrohrsänger ist in Niedersachsen mäßig häufig und im gesamten Land in geeigneten Feuchtgebieten vertreten. Der Schlagschwirl weist dagegen deutliche Verbreitungslücken auf und ist auf wenige Vorkommensschwerpunkte beschränkt, insbesondere in strukturreichen Feuchtgebieten in Ost- und Nordost-Niedersachsen. Die Stockente ist im gesamten Bundesland weit verbreitet und zählt zu den regelmäßigsten Wasservögeln. Für Niedersachsen werden insbesondere für Fitis, Waldlaubsänger und Sumpfrohrsänger regionale Rückgänge beschrieben, während häufige Arten wie Amsel oder Rotkehlchen stabile Bestände zeigen (GEDEON et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Artnachweise liegen aus dem Vorhabenraum nicht vor, jedoch können die Spezies potenziell als Brutvögel auftreten.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:

☒ Nein

Eine anlage- bzw. baubedingte Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der vorhabenspezifischen Projektrealisierung ist beim Teichhuhn möglich. Das Verbot einer Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eiern, Jungtieren) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird der Art in den bau- bzw. anlagebedingten Wirkräumen grundsätzlich im Rahmen bauzeitlicher Regelungen (Auszäunung der Baufelder bzw. Baustellen, Vegetationsentnahmen, Eingriffe in den Oberboden/ Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder durch eine ökologische Baubegleitung, siehe V_{ASB2}) vermieden.

Der Verbotstatbestand tritt **bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein.**

☐ Ja ☒ Nein

Brutvögel

04 Kommune und ungefährdete frei am Boden brütende Vogelarten (kommune und ungefährdete Bodenbrüter)

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch den neuen Bachverlauf entstehen keine betriebsbedingten Risiken.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

Ja ☒ **Nein**

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (VASB)

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Die betreffenden Arten sind auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene weit verbreitet und in ihren Beständen in Niedersachsen, aber auch bundesweit, nicht gefährdet. Vorhabenbedingt kommt es projektspezifisch zu einem Entzug von Habitattteilen durch Vegetationsentnahmen sowie Flächen- und Biotopverlust. Ein ausreichendes Lebensraumangebot ist lokal, teilregional sowie landesweit in einem umfangreichen Maße vorhanden und breit gefächert. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in geeigneten Lebensräumen die jeweiligen Arten bereits vorkommen und zusätzliche Individuen keine artspezifisch geeigneten Brutstätten mehr finden.

Baubedingt können erhöhte Geräuschkulissen, Bodenerschütterungen sowie optische Reize auftreten. Es kann jedoch aufgrund der Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation ausgeschlossen werden, dass der lokale Entzug von (potenziellen) Revierteilen zu Zugriffsverboten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führt. Mit der Umsetzung der Maßnahme ACEF3 werden Lebensräume aufgewertet und neue geeignete Biotope sowie Niststätten an räumlich passenden Standorten angelegt. Dadurch wird das Lebensraumpotenzial für die betroffenen Arten sowohl quantitativ als auch qualitativ verbessert, sodass die betroffenen Individuen in das erweiterte lokale Umfeld ausweichen können.

Anlage- und betriebsbedingt können für potenziell vorkommende Arten erhebliche Störungen ausgeschlossen werden, da durch das Bauvorhaben keine betriebsbedingten Störungen herbeigeführt werden.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Brutvögel 04 Kommune und ungefährdete frei am Boden brütende Vogelarten (kommune und ungefährdete Bodenbrüter)	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein	
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Alle Arten, die in den geplanten Eingriffsbereichen vorkommen, nutzen ihre Niststätten nicht dauerhaft, sondern nur für eine Brut bzw. eine Saison. Die Nester verlieren nach dem Abschluss des Brutgeschäftes den Status als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Ein Entzug von besetzten Nestern wird bei allen Arten grundsätzlich aufgrund bauzeitlicher Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder, s. V _{ASB} 2) vermieden. Im Rahmen des Vorhabens werden mit den erforderlichen Gehölzrodungen und Flächeninanspruchnahmen Teile des Habitat- bzw. Brutplatzsystems der Arten der Nistgilde entzogen. Angesichts des umfangreichen vorhabenbedingten Habitatverlustes bzw. Entzuges tatsächlich genutzter oder potenziell nutzbarer Fortpflanzungsstätten (Bäume, Gebüsche, Sträucher bzw. Wald- und Saumbiotope) ist aus fachgutachterlicher Sicht eine Kompensation erforderlich. Zur Absicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität werden im räumlichen Zusammenhang potenzielle Brutlebensräume an geeigneten Standorten in hinreichendem Umfang habitatstrukturell aufgewertet und in ihrer Funktion dauerhaft gesichert (A _{CEF} 3).	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. Tritt ein? ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen (V _{ASB}) ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E _{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind	
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

Brutvögel

05 Streng geschützte oder/ und gefährdete frei am Boden brütende Vogelarten (streng geschützte bzw. gefährdete Bodenbrüter)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

- ☐ Anh. IV FFH-Richtlinie
☒ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Erhaltungszustand *)
Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	D: V, NI: *

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Das Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) ist eine typische Art strukturreicher Gewässer mit Verlandungsbereichen, Röhrichten, Ufergehölzen und dichtem Uferbewuchs. Es brütet in bodennahen Standorten, häufig in dichter Ufervegetation oder in niedrigem Gebüsch über dem Wasser. Die Art ist relativ störungsempfindlich gegenüber Ufervegetationsverlust und Gewässerverschlechterung, zeigt aber eine gewisse Anpassungsfähigkeit an von Menschen geprägte Lebensräume wie Parkgewässer, Gräben oder Teiche in Siedlungsnähe. Das Teichhuhn ist ein Teilzieher, wobei ein Teil der Population im Winter abwandert und ein anderer Teil in milden Regionen verbleibt. Die Brutzeit reicht in der Regel von April bis August, häufig mit zwei Jahresbruten (ABBO 2001; BAUER et al. 2012; STEFFENS et al. 2013).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Das Teichhuhn ist in Deutschland weit verbreitet, jedoch in seiner Häufigkeit stark abhängig von geeigneten Lebensräumen. In vielen Regionen tritt es regelmäßig auf, besonders in Flussauen, Stillgewässern, Teichlandschaften und stadtnahen Parkgewässern. In intensiv genutzten Agrarräumen, bergigen Regionen oder Gebieten mit fehlender Ufervegetation ist es hingegen seltener oder fehlt lokal. Langfristig werden bundesweit leichte Bestandsrückgänge beschrieben, die vor allem auf Habitatverluste, Ufervegetationsmanagement, Nährstoffeinträge und Prädation zurückgeführt werden. Regional stabile Bestände bestehen weiterhin in gewässerreichen Landschaften wie Norddeutschland und Teilen Ostdeutschlands (BFN 2019b; GEDEON et al. 2014; RYSLAVY et al. 2020).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen ist das Teichhuhn weit verbreitet, jedoch nicht flächendeckend. Es besiedelt vorrangig gewässerreiche Regionen, darunter Seenlandschaften, Fischteiche, Flussauen, Feuchtgebiete sowie Park- und Dorfteiche. Hohe Vorkommensdichten bestehen insbesondere in der nordwestdeutschen Tiefebene und im Ems-Hunte-Raum. In ausgeräumten Agrarräumen mit wenigen Stillgewässern sowie in höher gelegenen Bereichen des südlichen Niedersachsen tritt die Art dagegen deutlich seltener auf. Die Bestandsentwicklung wird überwiegend als stabil bewertet, lokal jedoch werden Rückgänge aufgrund von Uferstrukturverlust und Störungen dokumentiert („VOGELWELT IN NIEDERSACHSEN 2023“, NLWKN 2023).

Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum

- ☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Artnachweise liegen aus dem Vorhabenraum nicht vor, jedoch können die Spezies potenziell als Brutvögel auftreten.

Brutvögel

05 Streng geschützte oder/ und gefährdete frei am Boden brütende Vogelarten (streng geschützte bzw. gefährdete Bodenbrüter)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:

☒ Nein

Eine anlage- bzw. baubedingte Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der vorhabenspezifischen Projektrealisierung ist beim Teichhuhn möglich. Das Verbot einer Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eiern, Jungtieren) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird der Art in den bau- bzw. anlagebedingten Wirkräumen grundsätzlich im Rahmen bauzeitlicher Regelungen (Auszäunung der Baufelder bzw. Baustellen, Vegetationsentnahmen, Eingriffe in den Oberboden/ Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder durch eine ökologische Baubegleitung, siehe V_{ASB}2) vermieden.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch den neuen Bachverlauf entstehen keine betriebsbedingten Risiken.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

Ja ☒ **Nein**

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Die betreffende Art ist auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene weit verbreitet und in ihren Beständen in Niedersachsen, aber auch bundesweit, nicht gefährdet. Vorhabenbedingt kommt es projektspezifisch zu einem Entzug von Habitattellen durch Vegetationsentnahmen sowie Flächen- und Biotopverlust. Ein ausreichendes Lebensraumangebot ist lokal, teilregional sowie landesweit in einem umfangreichen Maße vorhanden und breit gefächert. Da das angrenzende Stillgewässer nicht vom Bauvorhaben in Anspruch genommen wird, kann davon ausgegangen werden das notwendige Habitate für die Art nicht verloren gehen.

Baubedingt können erhöhte Geräuschkulissen, Bodenerschütterungen sowie optische Reize auftreten. Es kann jedoch aufgrund der Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation ausgeschlossen werden, dass der lokale Entzug von (potenziellen) Revierteilen zu Zugriffsverboten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führt. Mit der Umsetzung der Maßnahme A_{CEF}3 werden Lebensräume aufgewertet und neue geeignete Biotope sowie Niststätten an räumlich passenden Standorten angelegt. Dadurch wird das Lebensraumpotenzial für die betroffenen Arten sowohl quantitativ als auch qualitativ verbessert, sodass die betroffenen

Brutvögel	
05 Streng geschützte oder/ und gefährdete frei am Boden brütende Vogelarten (streng geschützte bzw. gefährdete Bodenbrüter)	
Individuen in das erweiterte lokale Umfeld ausweichen können. Anlage- und betriebsbedingt können für potenziell vorkommende Arten erhebliche Störungen ausgeschlossen werden, da durch das Bauvorhaben keine betriebsbedingten Störungen herbeigeführt werden.	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein	
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})	
☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Alle Arten, die in den geplanten Eingriffsbereichen vorkommen, nutzen ihre Niststätten nicht dauerhaft, sondern nur für eine Brut bzw. eine Saison. Die Nester verlieren nach dem Abschluss des Brutgeschäftes den Status als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Ein Entzug von besetzten Nestern wird bei allen Arten grundsätzlich aufgrund bauzeitlicher Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder, s. V _{ASB} 2) vermieden.	
Im Rahmen des Vorhabens werden mit den erforderlichen Gehölzrodungen und Flächeninanspruchnahmen Teile des Habitat- bzw. Brutplatzsystems der Arten der Nistgilde entzogen. Angesichts des umfangreichen vorhabenbedingten Habitatverlustes bzw. Entzuges tatsächlich genutzter oder potenziell nutzbarer Fortpflanzungsstätten (Bäume, Gebüsche, Sträucher bzw. Wald- und Saumbiotope) ist aus fachgutachterlicher Sicht eine Kompensation erforderlich. Zur Absicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität werden im räumlichen Zusammenhang potenzielle Brutlebensräume an geeigneten Standorten in hinreichendem Umfang habitatstrukturell aufgewertet und in ihrer Funktion dauerhaft gesichert (A _{CEF} 3).	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen (V _{ASB}) ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E _{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind	
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

Brutvögel

06 Kommune und ungefährdete frei in Gehölzen und auf Bäumen brütende Vogelarten (kommune und ungefährdete Freibrüter)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

- ☐ Anh. IV FFH-Richtlinie
☒ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artname deutsch (wissenschaftlich)	Erhaltungszustand *)
Bluthänfling (<i>Turdus merula</i>)	D: 3, NI: 3
Buchfink (<i>Carduelis cannabina</i>)	D: *, NI: *
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	D: *, NI: *
Elster (<i>Pica pica</i>)	D: *, NI: *
Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i> / <i>Carduelis spinus</i>)	D: *, NI: *
Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	D: *, NI: V
Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	D: *, NI: V
Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	D: *, NI: *
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	D: *, NI: V
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)	D: *, NI: *
Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>)	D: *, NI: *
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	D: *, NI: *
Kolkrabe (<i>Corvus corax</i>)	D: *, NI: *
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	D: *, NI: *
Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	D: *, NI: *
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	D: *, NI: V
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	D: *, NI: 3
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	D: V, NI: 3
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	D: *, NI: *
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	D: *, NI: *
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	D: *, NI: *
Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	D: *, NI: *
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	D: *, NI: *
Sommergoldhähnchen (<i>Regulus ignicapilla</i>)	D: *, NI: *
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	D: *, NI: V
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	D: *, NI: *
Wintergoldhähnchen (<i>Regulus regulus</i>)	D: *, NI: *
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	D: *, NI: *

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

Brutvögel

06 Kommune und ungefährdete frei in Gehölzen und auf Bäumen brütende Vogelarten (kommune und ungefährdete Freibrüter)

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die in dieser Nistgilde zusammengefassten Arten brüten überwiegend frei in Gehölzen, Büschen und Baumstrukturen sowie teils in Gebüsch von Verlandungszonen. Dazu gehören sowohl typische Siedlungsbegleiter (z. B. **Elster, Ringeltaube, Amsel, Zaunkönig**) als auch Arten strukturreicher Agrarlandschaften und Waldränder (z. B. **Gelbspötter, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Neuntöter**). In geschlossenen Wäldern kommen insbesondere **Eichelhäher, Gimpel, Schwanzmeise, Winter- und Sommergoldhähnchen** sowie **Sing- und Misteldrossel** vor. Der **Kolkrabe** nutzt großräumige, störungsarme Wald- und Offenlandmosaiken. Die Mehrzahl der Arten zeigt flexible Habitatwahl, nutzt sowohl Kulturlandschaften als auch naturnahe Lebensräume und baut jährlich neue Nester. Einige Arten (z. B. **Stieglitz, Girlitz, Grünfink**) bevorzugen Samen- und krautreiche Bereiche, während **Pirol** und Gelbspötter höhere Baumkronen mit ausgeprägter Laubstruktur besiedeln. Die Brutphänologie ist gruppentypisch variabel: Erstbruten beginnen überwiegend zwischen April und Mai; Nachbruten treten vor allem bei Amsel, Singdrossel und verschiedenen Grasmückenarten auf. Ein Teil der Arten ist Langstreckenzieher (z. B. Neuntöter, Pirol, Gelbspötter, Gartengrasmücke), während andere als Stand- oder Kurzstreckenzieher auftreten (z. B. Elster, Eichelhäher, Zaunkönig, Wintergoldhähnchen) (ABBO 2001; BAUER et al. 2012; GEDEON et al. 2014; STEFFENS et al. 2013).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Die meisten Arten dieser Gilde sind in Deutschland weit verbreitet und häufig bis sehr häufig (Amsel, Buchfink, Ringeltaube, Rotkehlchen, Elster, Rabenkrähe, Eichelhäher, Singdrossel, Zaunkönig). Eine flächendeckende Verbreitung weisen auch Heckenbraunelle, Grünfink, Stieglitz, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke und Klappergrasmücke auf. Teilregional bis mosaikartig verbreitet sind Arten mit höheren Habitatansprüchen wie Pirol, Neuntöter und Gimpel, während Erlenzeisig und Girlitz stärker von Nahrungsangeboten sowie klimatischen Faktoren beeinflusst werden und entsprechend lokale Schwerpunkte besitzen. Der Kolkrabe hat sich in den letzten Jahrzehnten stark ausgebreitet und ist mittlerweile in vielen Regionen wieder stabil vertreten. Rückläufige Tendenzen zeigen bundesweit insbesondere Grünfink, Girlitz und Stieglitz, teils bedingt durch Krankheiten (z. B. Trichomoniasis), Habitatverarmung und Rückgang samenreicher Flächen. Die meisten anderen Arten gelten aktuell als stabil oder zunehmend (BFN 2019b; GEDEON et al. 2014; RYSLAVY et al. 2020).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen sind die meisten der genannten Arten landesweit weit verbreitet und in fast allen Naturräumen regelmäßig anzutreffen. Großflächig verbreitete Arten sind u. a. Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Ringeltaube, Sing- und Misteldrossel, Zaunkönig, Grünfink, Stieglitz, Mönchs- und Gartengrasmücke. Mehr strukturgebundene Arten wie Neuntöter, Gelbspötter oder Pirol zeigen Schwerpunkte in reich gegliederten Offenland-Wald-Mosaiken, insbesondere im Hügel- und Bergland sowie in naturnahen Flusslandschaften. Der Kolkrabe ist heute erneut in weiten Teilen Niedersachsens präsent, mit dichteren Vorkommen in waldreichen Mittelgebirgslagen. Das Wintergoldhähnchen und Sommergoldhähnchen sind in nahezu allen Wäldern vertreten, während Erlenzeisig und Girlitz stärker regionale und zeitliche Schwankungen zeigen. Insgesamt wird für die Mehrzahl der Arten eine stabile bis wachsende Bestandssituation in Niedersachsen berichtet, während Grünfink und Girlitz rückläufige Bestände aufweisen (NLWKN 2023; „Vogelwelt in Niedersachsen 2023“, Gedeon et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Artnachweise liegen aus dem Vorhabenraum nicht vor, jedoch können die Spezies potenziell als Brutvögel auftreten.

Brutvögel

06 Kommune und ungefährdete frei in Gehölzen und auf Bäumen brütende Vogelarten (kommune und ungefährdete Freibrüter)

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:

☒ Nein

Eine anlage- bzw. baubedingte Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der vorhabenspezifischen Projektrealisierung ist möglich. Das Verbot einer Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eiern, Jungtieren) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird bei allen in den bau- bzw. anlagebedingten Wirkräumen auftretenden Arten grundsätzlich im Rahmen bauzeitlicher Regelungen (Auszäunung der Baufelder bzw. Baustellen, Vegetationsentnahmen, Eingriffe in den Oberboden/ Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder durch eine ökologische Baubegleitung, siehe V_{ASB}2) vermieden.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch den neuen Bachverlauf entstehen keine betriebsbedingten Risiken.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Die betreffenden Arten sind auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene weit verbreitet und in ihren Beständen in Niedersachsen, aber auch bundesweit, nicht gefährdet. Vorhabenbedingt kommt es projektspezifisch zu einem Entzug von Habitattellen durch Vegetationsentnahmen sowie Flächen- und Biotopverlust. Ein ausreichendes Lebensraumangebot ist lokal, teilregional sowie landesweit in einem umfangreichen Maße vorhanden und breit gefächert. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in geeigneten Lebensräumen die jeweiligen Arten bereits vorkommen und zusätzliche Individuen keine artspezifisch geeigneten Brutstätten mehr finden. Mit der Umsetzung der Maßnahmen A_{CEF}3 erfolgen daher Aufwertungen von Lebensräumen bzw. die Anlage neuer geeigneter Biotope und Niststätten im räumlichen Zusammenhang in hinreichendem Umfang an geeigneten Standorten. Damit einhergehend wird das Lebensraumpotenzial für die Vertreter der Gruppierung im räumlichen Umfeld der anlage- und baubedingten Wirkräume quantitativ gesteigert und qualitativ verbessert. Somit ermöglicht die Maßnahme den bau- und anlagebedingt betroffenen Individuen von Spezies der Gruppierung ein Ausweichen in das weitere lokale Umfeld. Eine ausschließliche Bindung der Arten an den direkten Vorhabenraum kann ausgeschlossen werden.

Brutvögel

06 Kommune und ungefährdete frei in Gehölzen und auf Bäumen brütende Vogelarten (kommune und ungefährdete Freibrüter)

Baubedingt sind Störungen durch erhöhte Geräuschkulissen, Bodenerschütterungen sowie optische Reize möglich. Es kann bei allen Spezies aufgrund der Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation ausgeschlossen werden, dass durch einen lokalen Entzug von (potenziellen) Revierteilen Zugriffsverbote im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch eine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgelöst werden.

Anlage- und betriebsbedingt können für potenziell vorkommende Arten erhebliche Störungen ausgeschlossen werden, da durch das Bauvorhaben keine betriebsbedingten Störungen herbeigeführt werden.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ Ja ☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Alle Arten, die in den geplanten Eingriffsbereichen vorkommen, nutzen ihre Niststätten nicht dauerhaft, sondern nur für eine Brut bzw. eine Saison. Die Nester verlieren nach dem Abschluss des Brutgeschäftes den Status als Fortpflanzungsstätte. Ein Entzug von besetzten Nestern wird bei allen Arten grundsätzlich aufgrund bauzeitlicher Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder, s. V_{ASB}2) vermieden.

Im Rahmen des Vorhabens werden mit den erforderlichen Gehölzrodungen und Flächeninanspruchnahmen Teile des Habitat- bzw. Brutplatzsystems der Arten der Nistgilde entzogen. Angesichts des umfangreichen vorhabenbedingten Habitatverlustes bzw. Entzuges tatsächlich genutzter oder potenziell nutzbarer Fortpflanzungsstätten (Bäume, Gebüsche, Sträucher bzw. Wald- und Saumbiotope) ist aus fachgutachterlicher Sicht eine Kompensation erforderlich. Zur Absicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität werden im räumlichen Zusammenhang potenzielle Brutlebensräume an geeigneten Standorten in hinreichendem Umfang habitatstrukturell aufgewertet und in ihrer Funktion dauerhaft gesichert (A_{CEF}3).

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Brutvögel 06 Kommune und ungefährdete frei in Gehölzen und auf Bäumen brütende Vogelarten (kommune und ungefährdete Freibrüter)	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen (V _{ASB}) ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E _{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind	
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

Brutvögel

07 Kommune und ungefährdete in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Arten (kommune und ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

- ☐ Anh. IV FFH-Richtlinie
☒ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	D: *, NI: *
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	D: *, NI: *
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	D: *, NI: *
Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	D: *, NI: *
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	D: *, NI: *
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	D: V, NI: V
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	D: *, NI: *
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	D: *, NI: *
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	D: V, NI: V
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	D: *, NI: *
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	D: *, NI: *
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	D: 3, NI: 3
Sumpfmehle (<i>Poecetes palustris</i>)	D: *, NI: *
Tannenmeise (<i>Parus ater</i>)	D: *, NI: *
Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	D: V, NI: 3
Waldbaumläufer (<i>Certhia familiaris</i>)	D: *, NI: *
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)	D: *, NI: *

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die einzelnen Arten besitzen unterschiedliche ökologische Einnischungen bzw. Habitatansprüche. Es werden hier jedoch ausschließlich solche Arten gruppiert, die Höhlen, Halbhöhlen und Nischenstrukturen als Reviermittelpunkt nutzen. Blau- und Kohlmeise erschließen vorrangig halboffene Landschaften, Gehölzränder und Siedlungsbereiche. Buntspecht, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Hohltaube, Kleiber, Sumpf-, Tannen- und Weidenmeise sind typische Waldarten, die aber auch in Halboffenlandschaften und bei geeigneten Biotopkulissen auch in Siedlungsräumen auftreten. Die Gebirgsstelze ist stark an Fließgewässer gebunden. Optimalhabitate stellen in diesem Kontext schattenreiche, schnell fließende Bäche und Flüsse mit Wildbach- bzw. Wildflusscharakter und vielfältiger Uferstruktur (Bäume, Sträucher, Steilufer, Kaskaden, Brücken) dar. Die Art fehlt an Fließgewässern in der Offenlandschaft wie auch an sehr langsam fließenden Flussabschnitten. Die Bachstelze besiedelt nahezu fast alle Biotope in der halboffenen und offenen Landschaft. Präferierte Brutstandorte der heute als Kulturfolger auftretenden Spezies sind Agrarlandschaften mit dörflichen Siedlungen und Viehhaltung. Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Kleiber, Kohlmeise, Sumpfmehle, Tannenmeise und Weidenmeise überdauern als Standvögel im Umfeld des Brutreviers bzw. erhalten teilweise im Winter auch Zuzug von Individuen nordischer/ nordöstlicher Populationen. Die verbleibenden Arten verlassen in den Herbstmonaten das Brutgebiet und überwintern in südlichen Gefilden. Die Brutzeit kann bei den Jahresvögeln bereits im März beginnen, abgesehen von Nachgelegen ist bei fast allen Spezies das Brutgeschäft im Laufe des Juli abgeschlossen (ABBO 2001; BAUER et al. 2012; GEDEON et al. 2014; STEFFENS et al. 2013).

Brutvögel

07 Kommune und ungefährdete in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Arten (kommune und ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter)

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Hohltaube, Kleiber, Kohlmeise sowie Sumpf-, Tannen- und Weidenmeise sind in Deutschland (mäßig) häufig bis sehr häufig sowie durchgängig bzw. (nahezu) flächendeckend verbreitet. Weit verbreitet ist auch die Gebirgsstelze, die lediglich im Norddeutschen Tiefland teilregionale Verbreitungslücken aufweist (v. a. Nordseeküste, Havelland, Teile Vorpommerns). Das Areal der Schellente beschränkt sich weitgehend auf Teilräume Nord- bzw. Ostdeutschlands. Die meisten Spezies sind in Deutschland häufig vorkommend. Bei Gebirgsstelze, Hohltaube und Weidenmeise handelt es sich um mittelhäufige Taxa. Für die Weidenmeise werden aktuell hingegen zurückgehende Bestände beobachtet (BFN 2019b; GEDEON et al. 2014; RYSLAVY et al. 2020)

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen sind die genannten Arten weit verbreitet und vielerorts regelmäßige Brutvögel. Meisen, Kleiber, Star und Haussperling sind sowohl im urbanen Raum als auch in Agrarlandschaften mit Gehölzstrukturen häufig. Spechte und Baumläufer finden geeignete Bedingungen vor allem in alten Wäldern, Parks und größeren Gehölzbeständen. Die Mauerseglerbestände sind regional abhängig von der Verfügbarkeit geeigneter Gebäudenischen, haben aber in vielen Städten stabile Populationen. Gebirgsstelzen konzentrieren sich auf Gewässerräume wie Flüsse, Gräben und Bäche, sind aber auch in anderen geeigneten Habitaten vertreten. („VOGELWELT IN NIEDERSACHSEN 2023“, NLWKN 2023).

Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Artnachweise liegen aus dem Vorhabenraum nicht vor, jedoch können die Spezies potenziell als Brutvögel auftreten.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:

☒ Nein

Eine anlage- bzw. baubedingte Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der vorhabenspezifischen Projektrealisierung ist möglich. Das Verbot einer Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eiern, Jungtieren) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird bei allen in den bau- bzw. anlagebedingten Wirkräumen auftretenden Arten grundsätzlich im Rahmen bauzeitlicher Regelungen (Auszäunung der Baufelder bzw. Baustellen, Vegetationsentnahmen, Eingriffe in den Oberboden/ Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder durch eine ökologische Baubegleitung, siehe V_{ASB}2) vermieden.

Der Verbotstatbestand tritt **bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen)** ein.

☐ Ja ☒ Nein

Brutvögel

07 Kommune und ungefährdete in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Arten (kommune und ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter)

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch den neuen Bachverlauf entstehen keine betriebsbedingten Risiken.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

Ja ☒ **Nein**

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Die betreffenden Arten sind auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene weit verbreitet und in ihren Beständen in Niedersachsen (außer Star und Trauerschnäpper), aber auch bundesweit, nicht gefährdet. Vorhabenbedingt kommt es projektspezifisch zu einem Entzug von Habitanteilen durch Vegetationsentnahmen sowie Flächen- und Biotopverlust. Ein ausreichendes Lebensraumangebot ist lokal, teilregional sowie landesweit in einem umfangreichen Maße vorhanden und breit gefächert. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in geeigneten Lebensräumen die jeweiligen Arten bereits vorkommen und zusätzliche Individuen keine artspezifisch geeigneten Brutstätten mehr finden. Mit der Umsetzung der Maßnahmen A_{CEF}4 erfolgen daher Aufwertungen von Lebensräumen bzw. die Anlage neuer geeigneter Brutstätten im räumlichen Zusammenhang in hinreichendem Umfang an geeigneten Standorten. Damit einhergehend wird das Lebensraumpotenzial für die Vertreter der Gruppierung im räumlichen Umfeld der vorhabenbedingten Wirkräume quantitativ gesteigert und qualitativ verbessert. Somit ermöglicht die Maßnahme den vorhabenbedingt betroffenen Individuen von Spezies der Gruppierung ein Ausweichen in das weitere lokale Umfeld. Eine ausschließliche Bindung der Arten an den direkten Vorhabenraum kann ausgeschlossen werden.

Baubedingt sind Störungen durch erhöhte Geräuschkulissen, Bodenerschütterungen sowie optische Reize möglich. Es kann bei allen Spezies aufgrund der Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation ausgeschlossen werden, dass durch einen lokalen Entzug von (potenziellen) Revierteilen Zugriffsverbote im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch eine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgelöst werden.

Anlage- und betriebsbedingt können für potenziell vorkommende Arten erhebliche Störungen ausgeschlossen werden, da durch das Bauvorhaben keine betriebsbedingten Störungen herbeigeführt werden.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die nach Potentialanalyse im Plangebiet vorkommenden Arten der Höhlen-, Halbhöhlen- bzw. Nischenbrüter unterliegen ganzjährig einem gesetzlichen Schutz, d. h. für die Brutplätze dieser Taxa besteht auch außerhalb der Brutzeit das Entnahme- und Schädigungsverbot (LANA 2009). Der gesetzliche Schutz der Fortpflanzungsstätten erlischt erst mit der Aufgabe der Reviere (LS BB 2008). Im Rahmen des Vorhabens werden mit den anlage- bzw. baubedingt erforderlichen Gehölzrodungen und Flächeninanspruchnahmen Teile des Habitat- bzw. Brutplatzsystems der Arten entzogen. Angesichts des umfangreichen anlage- und baubedingten Habitatverlustes ist aus fachgutachterlicher Sicht eine Kompensation erforderlich (A_{CEF}4). **Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.** ☐ Ja ☒ Nein

Brutvögel 07 Kommune und ungefährdete in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Arten (kommune und ungefährdete Höhlen- und Nischenbrüter)	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen (V _{ASB}) ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E _{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind	
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

Brutvögel

08 Streng geschützte oder/ und gefährdete in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Arten (streng geschützte bzw. gefährdete Höhlen und Nischenbrüter)

1. Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Arten

- ☐ Anh. IV FFH-Richtlinie
☒ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artnamen deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	D: 2, NI: 2
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	D: *, NI: 3
Mittelspecht (<i>Leipicus medius</i>)	D: *, NI: *
Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	D: *, NI: *
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	D: *, NI: *
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	D: *, NI: V
Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	D: V, NI: R

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der **Grauspecht** bevorzugt große, reich strukturierte Laub- und Mischwälder (z. B. Buchen- und Eichenwaldgesellschaften) und Auwaldgebiete. Der **Grünspecht** besiedelt halboffene, mosaikartig gegliederte Landschaften mit hohen Grenzlinienanteilen. In Siedlungsbereichen werden häufig Parkanlagen, Friedhöfe und vergleichbare Biotope erschlossen. Der **Mittelspecht** ist ein typischer Bewohner alter Laub- bzw. Laubmischwälder in wintermilden Klimaten, wobei er v. a. an Alteichen (Stiel- und Traubeneiche) für die Anlage von Niststätten adaptiert ist. Der **Raufußkauz** bevorzugt lichte und reich strukturierte, ältere Nadel- und (Buchen-)Mischwälder sowie bewaldete Heideflächen. Primärhabitats des **Schwarzspechtes** sind ausgedehnte Misch- und Nadelwälder vom Gebirge bis zum Tiefland. In der Kulturlandschaft besiedelt die Spezies sowohl geschlossene Wälder als auch lockere, parkartig strukturierte Landschaften bis hin zu größeren Feldgehölzinseln. Der **Waldkauz** besiedelt neben Waldbiotopen auch Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen und Grünanlagen in Siedlungsräumen.

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Das Verbreitungsbild zeigt sich bei den einzelnen Arten differenziert. Eine weite bzw. (annähernd) flächendeckende Verbreitung ist bei, Grünspecht, Schwarzspecht und Waldkauz erkennbar. Der Mittelspecht ist ebenfalls in allen Landesteilen präsent, sie zeigen aber größere (teil)regionale Verbreitungslücken. Der Grauspecht erreicht in Deutschland seine nördliche Verbreitungsgrenze. In den südlichen und mittleren Regionen ist die Art weit verbreitet, im Norddeutschen Tiefland fehlt die Art bzw. ist nur ausnahmsweise (auf lokaler Ebene) präsent. Der Raufußkauz besiedelt schwerpunktmäßig die Mittelgebirgsregionen und das Alpengebiet, darüber hinaus die Lüneburger Heide und sächsische Lausitz sowie Teile Südbrandenburgs und der Altmark. Ergänzend treten dispers gestreute lokale Vorkommen im Norddeutschen Tiefland hinzu. Grauspecht, Grünspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht und Waldkauz gelten auf bundesdeutscher Ebene als mittelhäufig, Raufußkauz als selten. Bei dem Grauspecht sind aktuell rückläufige Bestände verzeichnet, bei allen anderen Arten zeigt sich die Bestandssituation stabil oder es sind Bestandszunahmen dokumentiert (BFN 2019b; GEDEON et al. 2014; RYSLAVY et al. 2020).

Verbreitung in Niedersachsen

Im Bundesland Niedersachsen sind die aufgeführten Arten ebenfalls hauptsächlich lokal und in waldreichen, strukturreichen Bereichen nachgewiesen – etwa in mittelgebirgigen Regionen, größeren zusammenhängenden Waldgebieten, Auenwäldern und Biotopverbünden mit ausreichend Altholz und Höhlenbäumen. Der zuständige Landesbetrieb führt diese Arten in seinem Verzeichnis der heimischen Wald- und Höhlenbrüter ausdrücklich auf. Teilweise sind die Vorkommen auf Lebensräume mit hoher Habitatqualität beschränkt – dichte Wälder mit Altbaumbestand und wenig Störung. Arten wie Grauspecht und Mittelspecht benötigen dabei besonders viel Altholz und geeignete Baumhöhlen,

Brutvögel

08 Streng geschützte oder/ und gefährdete in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Arten (streng geschützte bzw. gefährdete Höhlen und Nischenbrüter)

Schwarz- und Grünspecht sowie Raufußkauz und Waldkauz zeigen im Norden Deutschlands teils sehr diffuse, lückenhafte Verbreitungen. Die Erhaltung dieser Arten in Niedersachsen hängt stark von naturnahen Waldstrukturen, Höhlenstandortschutz und Schutz von Totholz ab — ohne solche Maßnahmen sind stabile Bestände langfristig nicht gesichert („VOGELWELT IN NIEDERSACHSEN 2023“; NLWKN 2023).

Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Artnachweise liegen aus dem Vorhabenraum nicht vor, jedoch können die Spezies potenziell als Brutvögel auftreten.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja

☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:

☒ Nein

In den **bau- und anlagebedingten** Eingriffs- bzw. Wirkungsbereichen sind für Gebäudebrüter potenziell nutzbaren Strukturen vorhanden, so dass vor diesem Hintergrund eine Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der vorhabenspezifischen Projektrealisierung möglich ist. Im Bereich der anlagen- und baubedingten Wirkräume sind deshalb bauzeitliche Regelungen zu beachten (Auszäunung der Baufelder bzw. Baustellen, Vegetationsentnahmen, Eingriffe in den Oberboden/ Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder durch eine ökologische Baubegleitung, siehe V_{ASB2}).

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja

☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja

☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch den neuen Bachverlauf entstehen keine betriebsbedingten Risiken.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

Ja

☒ Nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja

☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Die betreffenden Arten sind auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene weit verbreitet und in ihren Beständen in Niedersachsen (außer Star und Trauerschnäpper), aber auch bundesweit, nicht gefährdet. Vorhabenbedingt kommt es projektspezifisch zu einem Entzug von Habitatteilen durch Vegetationsentnahmen sowie Flächen- und Biotopverlust. Ein

Brutvögel

08 Streng geschützte oder/ und gefährdete in Höhlen, Halbhöhlen und Nischen brütende Arten (streng geschützte bzw. gefährdete Höhlen und Nischenbrüter)

ausreichendes Lebensraumangebot ist lokal, teilregional sowie landesweit in einem umfangreichen Maße vorhanden und breit gefächert. Es ist jedoch davon auszugehen, dass in geeigneten Lebensräumen die jeweiligen Arten bereits vorkommen und zusätzliche Individuen keine artspezifisch geeigneten Brutstätten mehr finden. Mit der Umsetzung der Maßnahmen ACEF4 erfolgen daher Aufwertungen von Lebensräumen bzw. die Anlage neuer geeigneter Brutstätten im räumlichen Zusammenhang in hinreichendem Umfang an geeigneten Standorten. Damit einhergehend wird das Lebensraumpotenzial für die Vertreter der Gruppierung im räumlichen Umfeld der vorhabenbedingten Wirkräume quantitativ gesteigert und qualitativ verbessert. Somit ermöglicht die Maßnahme den vorhabenbedingt betroffenen Individuen von Spezies der Gruppierung ein Ausweichen in das weitere lokale Umfeld. Eine ausschließliche Bindung der Arten an den direkten Vorhabenraum kann ausgeschlossen werden.

Baubedingt sind Störungen durch erhöhte Geräuschkulissen, Bodenerschütterungen sowie optische Reize möglich. Es kann bei allen Spezies aufgrund der Verbreitungs-, Bestands- und Gefährdungssituation ausgeschlossen werden, dass durch einen lokalen Entzug von (potenziellen) Revierteilen Zugriffsverbote im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch eine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgelöst werden.

Anlage- und betriebsbedingt können für potenziell vorkommende Arten erhebliche Störungen ausgeschlossen werden, da durch das Bauvorhaben keine betriebsbedingten Störungen herbeigeführt werden.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (VASB)

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (ACEF)

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die nach Potentialanalyse im Plangebiet vorkommenden Arten der Höhlen-, Halbhöhlen- bzw. Nischenbrüter unterliegen ganzjährig einem gesetzlichen Schutz, d. h. für die Brutplätze dieser Taxa besteht auch außerhalb der Brutzeit das Entnahme- und Schädigungsverbot (LANA 2009). Der gesetzliche Schutz der Fortpflanzungsstätten erlischt erst mit der Aufgabe der Reviere (LS BB 2008). Im Rahmen des Vorhabens werden mit den anlage- bzw. baubedingt erforderlichen Gehölzrodungen und Flächeninanspruchnahmen Teile des Habitat- bzw. Brutplatzsystems der Arten entzogen. Angesichts des umfangreichen anlage- und baubedingten Habitatverlustes ist aus fachgutachterlicher Sicht eine Kompensation erforderlich (ACEF4). Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Brutvögel 08 Streng geschützte oder/ und gefährdete in Höhlen, Halbhöhen und Nischen brütende Arten (streng geschützte bzw. gefährdete Höhlen und Nischenbrüter)	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen (V _{ASB}) ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E _{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind	
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

Brutvögel

09 An/ in Bauwerken brütende Arten

1. Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Arten

- ☐ Anh. IV FFH-Richtlinie
☒ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artname deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	D: V, NI: V
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	D: V, NI: 3
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	D: *, NI: *
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	D: V, NI: V
Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	D: 3, NI: V
Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	D: *, NI: *
Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	D: *, NI: *

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Alle Arten erschließen Bauwerke als Reviermittelpunkt. Der **Gartenrotschwanz** präferiert lichte und aufgelockerte Altholzbestände, insbesondere in Halboffenlandschaften. Der **Grauschnäpper** ist eine typische Waldart, die aber auch in Halboffenlandschaften und bei geeigneten Biotopkulissen auch in Siedlungsräumen auftritt. Als ursprünglicher Felsbewohner tritt der **Hausrotschwanz** zur Brutzeit heute vorwiegend als Gebäudebewohner in Dörfern und urbanen Räumen auf. Daneben werden aber auch Einzelbebauungen (z. B. Scheunen, Einzelgehöfte) auf Waldlichtungen und im offenen Gelände, Weiler sowie Lagergebäude, Industriebauten und Kleingartenanlagen besiedelt. Der **Haussperling** brütet sowohl in urbanen Kernstädten als auch in suburbanen Bereichen, Dörfern und Einzelgehöften. Daneben werden auch sonstige bebaute Bereiche wie Landwirtschaftsbetriebe, Gewerbegebiete und Bahnhöfe erschlossen. Auch die **Mehlschwalbe** zeigt eine hohe Variabilität. Freistehende Einzelgebäude werden ebenso erschlossen wie Großstadtzentren. Als vorteilhaft für die Besiedlung ist die Nähe der Niststätten zu Gewässern. Die **Schleiereule** präferiert dörflich geprägte Siedlungen, Kleinstädte und Randbereiche größerer Städte in den waldärmeren Kulturlandschaften der Niederungsgebiete. Förderlich für die Besiedlung ist Requisitenreichtum und eine höherer Feldgehölzanteil. In geringeren Dichten werden auch Mittelgebirgsräume erschlossen. Als Niststätten bezieht die Art zugängliche (unsanierte) Gebäude wie Kirchtürme, Stall- und Scheunenanlagen, Dachböden, Ruinen, ausgediente Trafohäuschen etc. Die **Wasseramsel** ist stark an Gewässer gebunden und brütet in der Nähe von geröllreichen, schnell fließenden Bächen und Flüssen im Wald- und Bergland sowie an Brücken. Der Haussperling ist ein Standvogel. Die Schleiereule neigt zu Streuungswanderungen oder verbleibt als Standvogel im Sommerlebensraum. Bei den verbleibenden Arten handelt es sich um Zugvögel (Mittel- bis Langstreckenzieher), die in südlichen Gefilden überwintern. Die Hauptbrutzeit der Arten datiert in den Zeitraum April bis Juli (ABBO 2001, BAUER et al 2012, FISCHER et al. o.J., GEDEON et al. 2014).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

In Deutschland (nahezu) flächendeckend verbreitet sind Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Haussperling und Mehlschwalbe. Parallel handelt es sich um häufige Arten. Die mittelhäufige Schleiereule ist mit Ausnahme der Hochlagen der Mittelgebirge sowie Teilen der Lausitz und größeren Teilen Südwestdeutschlands in allen Regionen Deutschlands regelmäßig verbreitet. Für Hausrotschwanz, Haussperling und Schleiereule wird die bundesdeutsche Bestandssituation als stabil eingeschätzt bzw. werden bei diesen Arten zunehmende Bestände registriert. Bei der Grauschnäpper und Mehlschwalbe werden in kurzfristiger Perspektive Bestandsabnahmen erkannt (BFN 2019b; GEDEON et al. 2014; RYSLAVY et al. 2020).

Brutvögel

09 An/ in Bauwerken brütende Arten

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen sind viele dieser Arten weit verbreitet, da sie Siedlungsräume, Dörfer, Stadtränder und landwirtschaftlich geprägte Bereiche nutzen können. Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling kommen landesweit häufig vor und nutzen ein breites Spektrum an baulichen Strukturen (SÜDBECK ET AL. 2005). Mehlschwalbe ist ebenfalls in ganz Niedersachsen verbreitet, doch nehmen die Bestände in vielen Regionen seit Jahren deutlich ab. Gartenrotschwanz und Grauschnäpper sind in Niedersachsen inzwischen vielerorts unregelmäßig und seltener, da strukturreiche, insektenreiche Gärten, Streuobstbereiche und alte Hofanlagen zunehmend verschwinden. Schleiereule ist landesweit verbreitet, jedoch abhängig von einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen in Scheunen und landwirtschaftlichen Gebäuden. Die Wasseramsel ist in Niedersachsen auf naturnahe Bachläufe, Mittelgebirge (Harz) und tiefer liegende Bäche mit Brückenbauwerken beschränkt und zeigt eine eher inselartige Verbreitung. Insgesamt zeigt sich für Niedersachsen: die Verbreitung vieler Arten ist flächendeckend, doch nehmen spezialisierte oder insektenreiche Lebensräume benötigende Arten deutlich ab.

Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Artnachweise liegen aus dem Vorhabenraum nicht vor, jedoch können die Spezies potenziell als Brutvögel auftreten.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:

☒ Nein

Eine anlage- bzw. baubedingte Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der vorhabenspezifischen Projektrealisierung ist möglich. Das Verbot einer Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eiern, Jungtieren) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird bei allen in den bau- bzw. anlagebedingten Wirkräumen auftretenden Arten grundsätzlich im Rahmen bauzeitlicher Regelungen (Auszäunung der Baufelder bzw. Baustellen, Vegetationsentnahmen, Eingriffe in den Oberboden/ Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder durch eine ökologische Baubegleitung, siehe V_{ASB}2) vermieden.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch den neuen Bachverlauf entstehen keine betriebsbedingten Risiken.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Brutvögel

09 An/ in Bauwerken brütende Arten

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Anlage- und baubedingt kommt es projektspezifisch potentiell zu einem Entzug von Balz- und Nahrungshabitaten durch Überbauung, bauzeitliche Inanspruchnahmen und/ oder zu Devastierungen von Habitattteilen durch bauzeitliche Reizkulissen (visuelle, akustische, olfaktorische Störreize, Staub etc.). Die bauzeitliche Reizkulissen können Reviermittelpunkte der Arten beeinträchtigen, die vollständig außerhalb der anlagebedingt beanspruchten Flächen liegen. Die betreffenden Spezies sind lokal und auch auf regionaler Ebene weit verbreitet. Eine ausschließliche Bindung der Art an den direkten Vorhabenraum kann ausgeschlossen werden. Eine ausschließliche Bindung der Art an den direkten Vorhabenraum kann ausgeschlossen werden. Mit der Umsetzung der Maßnahme A_{CEF6} erfolgt eine Aufwertung von Lebensräumen bzw. eine Anlage neuer geeigneter Niststätten (potenzielle Ausweichquartiere) im räumlichen Zusammenhang in hinreichendem Umfang an geeigneten Standorten. Damit einhergehend wird das Lebensraumpotenzial für die Vertreter der Gruppierung im räumlichen Umfeld des Vorhabenbereiches quantitativ gesteigert und qualitativ verbessert.

Betriebsbedingt können für potenziell vorkommende Arten erhebliche Störungen ausgeschlossen werden, da durch das Bauvorhaben keine betriebsbedingten Störungen herbeigeführt werden.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Die im Plangebiet potentiell auftretenden Arten nutzen Gebäude und Bauwerke zur Anlage von Nestern. Die Fortpflanzungsstätten der Taxa unterliegen ganzjährig einem gesetzlichen Schutz, d. h. für die Brutplätze dieser Arten besteht auch außerhalb der Brutzeit das Entnahme- und Schädigungsverbot (LANA 2009). Der gesetzliche Schutz der Fortpflanzungsstätten erlischt erst mit der Aufgabe der Reviere (LS BB 2008).

Baubedingt können jedoch Brutstätten der Arten beeinträchtigt bzw. temporär devastiert werden (bspw. durch Staub, Lärm, visuelle Störreize, Erschütterungen). Eine Aufgabe der vorhandenen Brutstätten in den baubedingten Wirkungsbereichen kann daher nicht ausgeschlossen werden. Eine Besiedlung ist auch zukünftig zu erwarten. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist daher wahrscheinlich. Um dies zu vermeiden und zur Absicherung der durchgängigen ökologischen Funktionalität, sind Ersatzniststätten im räumlichen Zusammenhang zu schaffen und in ihrer Funktion dauerhaft zu sichern. Die Ersatzquartieren sind im räumlich lokalem Umfeld anzulegen. (A_{CEF6}). Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein

Brutvögel	
09 An/ in Bauwerken brütende Arten	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein?	☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen (V _{ASB}) ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E _{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind	
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

Brutvögel

10 In Horsten brütende Großvogelarten

1. Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Arten

- ☐ Anh. IV FFH-Richtlinie
☒ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artname deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL
Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	D: *, NI: V
Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	D: *, NI: *
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	D: *, NI: *
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	D: *, NI: V
Waldohreule (<i>Asio otus</i>)	D: *, NI: V
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	D: 3, NI: 3

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der **Habicht** besiedelt Halboffenlandschaften mit einem hohen Wald- und Grenzlinienanteil. Zu den bevorzugten Lebensräumen des **Mäusebussards** gehören halboffene und offene Landschaften unterschiedlicher Ausprägung. Es werden aber auch Waldinnenbereiche erschlossen, soweit Kahlschläge oder Lichtungen vorhanden sind. Der **Sperber** erschließt vorzugsweise Nadel- und Mischwälder. Die Brutplätze lokalisieren sich häufig in 20-50 Jahre altem Stangenholz mit Fichte, Kiefer oder Lärche als dominante Baumarten. Außerdem siedelt die Art auch in Halboffenlandschaften und nimmt mitunter auch Siedlungsbiotop an (Friedhöfe, Parks, Gärten). Der **Turmfalke** kommt daher in der Kulturlandschaft fast flächendeckend vor und erschließt bei Vorhandensein geeigneter Nistmöglichkeiten Siedlungsräume, Offen- und Halboffenlandschaften. Nadelwald- und Feldränder sowie größere Park- und Friedhofanlagen bzw. Saumbereiche zwischen Wald und Offenland stellen beliebte Brutlebensräume der **Waldohreule** dar. FLADE (1994) stuft sie als Leitart der Feldgehölze und laubholzreichen Kiefernforste ein. Vom **Wespenbussard** werden als Lebensraum halboffene, reich strukturierte Landschaften in klimatischen Gunsträumen bevorzugt, wobei die Horste im Randbereich von Laub- und Nadelwäldern, in Feldgehölzen oder Auwäldern angelegt werden (ABBO 2001; BAUER et al. 2012; FISCHER o.J.; GEDEON et al. 2014).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

Einige Arten (, Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Waldohreule, Wespenbussard) sind flächendeckend verbreitet bzw. zeigen nur kleinräumig Verbreitungslücken (BFN 2019b; GEDEON et al. 2014)., Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Waldohreule handelt es sich um mäßig häufige Spezies. Als seltene Brutvogelarten ist der Wespenbussard klassifiziert. Alle Spezies weisen aktuell zunehmende Bestände oder stabile Bestandssituationen auf (RYSILAVY et al. 2020).

Verbreitung in Niedersachsen

In Niedersachsen sind diese Großvögel vor allem in waldreichen Regionen, Auenlandschaften und strukturreichen Agrarlandschaften verbreitet. Mäusebussard, Sperber und Turmfalke treten landesweit auf und sind regelmäßig in geeigneten Revieren zu finden. Habicht ist in größeren zusammenhängenden Wäldern häufiger, vor allem in Mittelgebirgslagen (Harz, Solling, Weserbergland). Wespenbussard ist regional stärker eingeschränkt, bevorzugt Waldrand- und Wald-Mosaiklandschaften, lokal in Niedersachsen nur in geeigneten Habitaten regelmäßig. Waldohreule zeigt punktuelle Vorkommen in geeigneten Wäldern, oft in Kombination mit Nahrungsflächen in Offenland und Altholzbeständen. Die Arten sind stark auf Horststandorte, Nahrungsflächen und störungsarme Brutplätze angewiesen. Insgesamt ist die Bestandslage in Niedersachsen überwiegend stabil, jedoch können lokal Habitatverlust oder intensive Bewirtschaftung Rückgänge verursachen („Vogelwelt in Niedersachsen 2023“; NLWKN 2023).

Brutvögel

10 In Horsten brütende Großvogelarten

Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum

☐ Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum

☐ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich

Artnachweise liegen aus dem Vorhabenraum nicht vor, jedoch können die Spezies potenziell als Brutvögel auftreten.

3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG

a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)

Werden im Zuge der **bau- und/ oder anlagebedingten** Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt?

☐ Ja ☒ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen

(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)

☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.:

☒ Nein

Eine bau- und anlagebedingte Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der vorhabenspezifischen Projektrealisierung kann nicht pauschal ausgeschlossen werden. Das Verbot einer Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eiern, Jungtieren) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird bei allen Arten grundsätzlich durch bauzeitliche Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder durch eine ökologische Baubegleitung, siehe V_{ASB2}) vermieden.

Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

Entstehen **betriebsbedingt** Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch den neuen Bachverlauf entstehen keine betriebsbedingten Risiken.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein.

☐ Ja ☒ Nein

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

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?

☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{ASB})

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A_{CEF})

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein

Es kann ausgeschlossen werden, dass durch einen lokalen Entzug potenzieller Revierteile Zugriffsverbote im Sinne der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch eine erhebliche Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG berührt werden. Ebenfalls kann von einer Adaption der Arten durch bereits angrenzende Gebäude ähnlicher Nutzungsart ausgegangen werden. Sollten bei einer Vorabbegehung Horste nachgewiesen werden, kann mit der Umsetzung der Maßnahme A_{CEF5} eine Aufwertung von Lebensräumen bzw. eine Anlage neuer geeigneter Niststätten (potenzielle Ausweichquartiere) im räumlichen Zusammenhang in hinreichendem Umfang an geeigneten Standorten erfolgen. Damit einhergehend wird das Lebensraumpotenzial für die Vertreter der Gruppierung im räumlichen Umfeld des Vorhabenbereiches quantitativ gesteigert und qualitativ verbessert.

Brutvögel	
10 In Horsten brütende Großvogelarten	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein	
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Die Fortpflanzungsstätten der einzelnen Spezies der Nistgilde unterliegen ganzjährig einem gesetzlichen Schutz, d. h. für die Brutplätze der einzelnen Arten der Gruppierung besteht auch außerhalb der Brutzeit das Entnahme- und Schädigungsverbot (LANA 2009). Der gesetzliche Schutz der Fortpflanzungsstätten erlischt erst mit der Aufgabe der Reviere (LS BB 2008). Aktuell konnten keine Horste im Vorhabenraum festgestellt werden. Ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da bis zum Baubeginn die Errichtung von Horsten potenziell möglich ist. Vor Beginn der Bauarbeiten sollte eine Übersichtsbegehung in einem 200 m Radius um das Baufeld erfolgen um mögliche Horste im Baufeld zu lokalisieren. Diese sind, falls vorhanden, in Absprache mit der UNB im räumlichen Umfeld zu ersetzen. Es wird ein Ersatzverhältnis von mindestens 1:2 empfohlen (A _{CEF} 5).	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen (V _{ASB}) ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E _{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind	
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

Brutvögel

11 Brutschmarotzer

1. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten

- ☐ Anh. IV FFH-Richtlinie
☒ europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL
☐ durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Artname deutsch (wissenschaftlich)	Gefährdung gem. RL
Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	D: 3, NI: 3

RL (Rote Listen):

0 – erloschen/ verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 gefährdet, D – Datenlage defizitär, G – Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R – extrem selten, V – Vorwamliste, * – ungefährdet, kB – keine aktuelle Bewertung vorliegend.

2. Bestand und Empfindlichkeit

Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Der Kuckuck ist Brutschmarotzer und nutzt eine breite Palette von Singvogelarten zur Aufzucht seiner Jungvögel. Überwiegend handelt es sich hierbei um frei- oder bodenbrütende Spezies (Rohrsänger, Grasmücken, Neuntöter). Einige Wirtsvogelarten sind jedoch auch Halbhöhlenbrüter (z. B. Bachstelze). Als Lebensraum präferiert die Art feuchte Niederungsgebiete (z. B. Auwälder, Mooren, Riedgebiete und Verlandungszonen). Daneben werden sonnige Laubmisch- und Laubwälder sowie Halboffenlandschaften mit einer regelmäßigen Präsenz von Feldgehölzen besiedelt. Die Art ist Langstreckenzieher und überwintert in Afrika. Die Rückkehr in die mitteleuropäischen Brutgebiete erfolgt im Zeitraum Mitte April bis Anfang Mai. Die Periode der Eiablage erstreckt sich von Ende April/ Anfang Mai bis Mitte Juli. Flüge Jungvögel können im Spätsommer bis Ende August nachgewiesen werden. Ab Ende August ziehen die mitteleuropäischen Populationen in die Überwinterungsgebiete ab (ABBO 2001; BAUER et al. 2012; GEDEON et al. 2014).

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland

In Deutschland ist der Kuckuck weit verbreitet. Größere Lücken zeichnen sich in den Hochlagen der Mittelgebirge, in der Schwäbischen Alb und in der Priegnitz ab (BFN 2019, GEDEON et al. 2014). Der Bestand wird aktuell auf 38.000-62.000 Reviere geschätzt. Aktuell werden abnehmende Bestandszahlen bei der Spezies beobachtet (RYSILAVY et al. 2020).

Verbreitung in Niedersachsen

Der Kuckuck ist nahezu in allen Lebensräumen Niedersachsens anzutreffen. Seine Verbreitungsschwerpunkte sind das Bourtanger Moor, die Diepholzer Moorniederung, die Lüneburger Heide, die Hannoversche Moorgeest, die Wesermünder und Zevenener Geest, die Hochlagen des Harzes sowie das Wendland und der Drömling im östlichen Niedersachsen. Kuckucke sind typische Zugvögel. Darüber hinaus zeigen sich die Bestände deutlich ausgedünnt bzw. lückenhaft. Die Landespopulation wird mit etwa 10.000 Paaren angegeben. In kurzfristiger Perspektive ist eine Bestandsabnahme erkennbar („VOGELWELT IN NIEDERSACHSEN 2023“; NLWKN 2023).

Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum

- ☐ Vorkommen im Untersuchungs- bzw. Betrachtungsraum
☐ Vorkommen nachgewiesen ☒ Vorkommen potenziell möglich

Artnachweise liegen aus dem Vorhabenraum nicht vor, jedoch können die Spezies potenziell als Brutvögel auftreten.

Brutvögel	
11 Brutschmarotzer	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG	
a) Fang, Entnahme, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der bau- und/ oder anlagebedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein	
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
Fang, Entnahme zum Schutz von Individuen	
(Legalausnahme gem. § 44 (5) Nr. 2)	
☐ Ja, i.V.m. Maßnahme Nr.: ☒ Nein	
Eine <u>anlage- bzw. baubedingte</u> Verletzung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der vorhabenspezifischen Projektrealisierung ist möglich. Das Verbot einer Schädigung von Individuen oder Fortpflanzungsstadien (Eiern, Jungtieren) nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird beim Kuckuck in den <u>bau- bzw. anlagebedingten</u> Wirkräumen grundsätzlich im Rahmen bauzeitlicher Regelungen (Auszäunung der Baufelder bzw. Baustellen, Vegetationsentnahmen, Eingriffe in den Oberboden/ Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder durch eine ökologische Baubegleitung, siehe V _{ASB} 2) vermieden.	
Der Verbotstatbestand tritt bau- / anlagenbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Es entstehen keine betriebsbedingten Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen. Durch den neuen Bachverlauf entstehen keine betriebsbedingten Risiken.	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☐ Ja ☒ Nein	
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{ASB})	☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF})
☒ Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population tritt nicht ein	
Die projektspezifische Störkulisse gleicht in ihrer Art und Intensität der bereits im Bestand vorhandenen. Die lokale Population ist an diese adaptiert, so dass eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Vorhabenspezifisch wird Habitatpotenzial für die Art entzogen. Dieses wird zur Sicherung der ökologischen Kohärenz unter Beachtung artspezifischer Ansprüche ersetzt und dauerhaft gesichert (A _{CEF} 3).	
Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	

Brutvögel 11 Brutschmarotzer	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein	
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{ASB}) ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen (A _{CEF}) ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Ein vorhabenbedingter Entzug von besetzten Nestern bzw. den Nestern der Wirtsvogelarten ist potenziell möglich und wird grundsätzlich durch bauzeitliche Regelungen (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit bzw. vorherige Kontrolle der Baufelder mit artspezifischem Brutpotenzial, V _{ASB} 2) vermieden. Nach der Brutzeit verlieren die Nester den Status als Fortpflanzungsstätte, womit der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG mit dem Einhalten bauzeitlicher Regelungen nicht ausgelöst wird. Vorhabenspezifisch werden voraussichtlich Biotope mit Nistpotenzial für Wirtsvogelarten der Art entzogen bzw. devastiert. Dieses wird zur Sicherung der ökologischen Kohärenz unter Beachtung artspezifischer Ansprüche ersetzt und dauerhaft gesichert (A _{CEF} 3).	
Der Verbotstatbestand tritt (trotz Maßnahmen) ein. ☐ Ja ☒ Nein	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein? ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	
Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von ☒ Vermeidungsmaßnahmen (V _{ASB}) ☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (A/E _{CEF}) ☐ weitere Maßnahmen zur Sicherung des (günstigen) Erhaltungszustandes (A/E _{CEF}) sind im zu verfügenden Plan (LBP, landespflegerische Maßnahmen) dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschl. vorgesehener Maßnahmen ☒ treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist ☐ ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art im Bezugsraum der Planung und auf übergeordneter Ebene zu befürchten, so dass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind	
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

5 Fazit und Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Vorhabens „Am Kurpark“ wurde die Planung der Verträglichkeit mit den artenschutzrechtlichen Bestimmungen betrachtet.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde herausgearbeitet, dass für keine der überprüften Arten nach Festlegung und Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen (V_{ASB}) und funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) bau-, anlage- oder betriebsbedingte Schädigungs- oder Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG verbleiben. Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens kann daher gutachterlich bestätigt werden.

Es verbleiben keine Verletzungen von Zugriffsverboten, die eine Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG oder die Festlegung arterhaltender Maßnahmen (A_{FCS}) zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einzelner Arten erfordern (s. nachfolgende Tab.).

Tab. 3: Übersicht über das Eintreten von Zugriffsverboten und zum Bedarf einer Ausnahme in den bau- und anlagebedingten Wirkräumen

Art/ Artgruppe	Fangen/ Verletzen/ Töten	Störung	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Ausnahme erforder- lich?
Anhang IVa FFH-Richtlinie				
Fledermäuse	Nein, mit Maßnahme V _{ASB} 5	nein mit Maßnah- me A _{CEF} 1	nein mit Maßnah- me A _{CEF} 1	nein
Haselmaus	nein, mit Maßnahme V _{ASB} 6	nein, mit Maßnah- men V _{ASB} 2, A _{CEF} 2	nein, mit Maßnah- men V _{ASB} 2, A _{CEF} 2	nein
Amphibien	nein, mit Maßnah- men V _{ASB} 3, V _{ASB} 4	nein, mit Maßnah- me V _{ASB} 3	nein, mit Maßnah- me V _{ASB} 3	nein
Fischotter	nein, mit Maßnah- me V _{ASB} 7	nein, mit Maßnah- me V _{ASB} 7	nein, mit Maßnah- me V _{ASB} 7	nein
Europäische Vogelarten				
kommune und ungefährdete frei in Gehölzen bzw. auf Bäumen brütende Vogelarten	nein, mit Maßnahme V _{ASB} 2	nein, mit Maßnah- me A _{CEF} 3	nein, mit Maßnah- men V _{ASB} 2, A _{CEF} 3	nein
streng geschützte o. gefährdete ungefährdete frei in Gehölzen bzw. auf Bäumen brütende Vogelarten	nein, mit Maßnahme V _{ASB} 2	nein, mit Maßnah- me A _{CEF} 3	nein, mit Maßnah- men V _{ASB} 2, A _{CEF} 3	nein
kommune und ungefährdete frei am Boden brüten- de Vogelarten	nein, mit Maßnahme V _{ASB} 2	nein, mit Maßnah- me A _{CEF} 3	nein, mit Maßnah- men V _{ASB} 2, A _{CEF} 13	nein

Art/ Artgruppe	Fangen/ Verletzen/ Töten	Störung	Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Ausnahme erforder- lich?
kommune und ungefährdete in Höhlen/ Halbhöhlen/ Nischen brütende Vogelarten	nein, mit Maßnahme V _{ASB} 2	nein, mit Maßnahme, ACEF4	nein, mit Maßnahme, ACEF4	nein
streng geschützte o. gefährdete in Höhlen/ Halbhöhlen/ Nischen brütende Vogelarten	nein, mit Maßnahme V _{ASB} 2	nein, mit Maßnahme ACEF4	nein, mit Maßnahme ACEF4	nein
kommune und ungefährdete in/ an Bauwerken brütende Vogelarten	nein, mit Maßnahme V _{ASB} 2	nein, mit Maßnahme ACEF6	nein, mit Maßnahme ACEF6	nein
in Horsten brütende Großvögel	nein, mit Maßnahme V _{ASB} 2	nein, mit Maßnahme ACEF5	nein, mit Maßnahme ACEF5	nein
Brutschmarotzer	nein, mit Maßnahme V _{ASB} 2	nein, mit Maßnahme ACEF3	nein, mit Maßnahmen V _{ASB} 2, ACEF3	nein

6 Verzeichnis der artspezifischen Maßnahmen

6.1 Zusammenfassung

Die in der Konfliktanalyse entwickelten Maßnahmen zur Vermeidung (V_{ASB}) und die vorgezogenen, funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) werden im Folgenden in entsprechenden Formblättern dargestellt.

Eine Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen findet sich in der nachstehenden Tabelle.

Tab. 4 Zusammenfassung der in der Konfliktanalyse entwickelten Maßnahmen zur Vermeidung (V_{ASB}) und die vorgezogenen, funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) zum Vorhaben der 4. Änderung des B-Plans.

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	Zielarten
Maßnahmen zur Vermeidung		
V_{ASB1}	Ökologische Bauüberwachung und ökologische Baubegleitung	alle Arten
V_{ASB2}	Bauzeitliche Regelungen	Brutvögel, Haselmaus
V_{ASB3}	Schutz der Reptilien und Amphibien	Amphibien und Reptilien
V_{ASB4}	Schutz von Fledermäusen	Fledermäuse
V_{ASB5}	Schutz der Haselmaus: zweistufige Holzungsmaßnahme	Haselmaus
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)		
A_{CEF1}	Sicherung Brutplatzpotenzial höhlenbrütende Kleinvögel	Brutvögel
A_{CEF2}	Ersatzlebensraum Haselmaus	Haselmaus

Tab. 5: Zusammenfassung der in der Konfliktanalyse entwickelten Maßnahmen zur Vermeidung (V_{ASB}) und die vorgezogenen, funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (A_{CEF}) zum Vorhaben der 5. Änderung des B-Plans.

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	Zielarten
Maßnahmen zur Vermeidung		
V_{ASB6}	Bauzeitliche Regelung zum Fischotter	Fischotter
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)		
A_{CEF4}	Ersatzquartiere für Gehölze bewohnende Fledermausarten	Fledermäuse
A_{CEF5}	Sicherung des Brutplatzpotenzials für Freibrüter	Brutvögel
A_{CEF6}	Sicherung des Habitatdargebotes für Horstbrüter	Greifvögel
A_{CEF7}	Sicherung Brutplatzpotenzial für Gebäudebrüter	Gebäudebrüter
A_{CEF8}	Habitatoptimierung für Amphibien	Amphibien

Zur Umsetzung der oben beschriebenen Ersatzmaßnahmen (A_{CEF}1 bis A_{CEF}7) ist die Verfügbarkeit geeigneter Flächen sowie ihre rechtliche Sicherung erforderlich.

Die Vermeidungsmaßnahmen V_{ASB}1 bis V_{ASB}5 ergeben sich aus der Übernahme der 4. Änderung des Bebauungsplans sowie aus den Maßnahmen A_{CEF}1 und A_{CEF}2.

Die Maßnahmen V_{ASB}6 sowie A_{CEF}3 bis A_{CEF}7 resultieren aus der durchgeführten Potenzialanalyse im Zusammenhang mit der 5. Änderung des Bebauungsplans. Die A_{CEF}-Maßnahmen 1, 3, 4 und 5 sind ausschließlich bei erforderlichen Gehölzentfernungen anzuwenden. Die Maßnahme A_{CEF}7 kommt nur dann zur Anwendung, sofern Lebensräume von Amphibien, insbesondere der Kreuzkröte, beeinträchtigt werden.

6.2 Maßnahmenblätter

Maßnahmen der 4. Änderung des B-Plans

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. V_{ASB} 1 ökologische Bauüberwachung und ökologische Baubegleitung
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan gesamte Baufläche inkl. aller Nebenflächen und bauzeitlichen Inanspruchnahmen Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmentyp + Zusatzindex ASB V_{ASB} Vermeidung
Konfliktbewältigung Vermeidung von verbotstatbeständlichen Betroffenheiten. Die Maßnahme umfasst die Überwachung und Umsetzung aller festgelegten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen für europarechtlich geschützte Arten und dient auch zur Bewältigung ggf. auftretender artenschutzrechtlicher Konflikte, die im Vorfeld nicht absehbar sind	
☒ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten - alle europarechtlich geschützten Arten (§ 44 (1) Nrn. 1 und 3 BNatSchG). Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
☒ Überwindung verletzter Zugriffsverbote Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme V_{ASB} 1 in Verbindung mit Maßnahme(n): V _{ASB} 2-6, A _{CEF} 1-7	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme</u> Zur Verhinderung verbotstatbeständlicher Betroffenheiten erfolgt die Umsetzung aller ggf. erforderlichen Baumaßnahmen unter einer Ökologischen Bauüberwachung und mit einer Ökologischen Baubegleitung.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> Gehölzflächen und -säume, Felsfluren, Ruderalfluren, Gebäude	
<u>Durchführung/Herstellung</u> - Die ökologische Baubegleitung und -überwachung beinhaltet die Koordinierung der Umsetzung und fachliche Begleitung für alle in Tab. 4 und Tab. 5 genannten Vermeidungs- und artspezifischen Ersatzmaßnahmen.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☒ im Zuge ☒ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
siehe Einzelmaßnahmen	siehe Einzelmaßnahmen

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. V_{ASB} 2 Bauzeitliche Regelungen
Lage der Maßnahme/ ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan gesamte Baufläche inkl. aller Nebenflächen und bauzeitlichen Inanspruchnahmen Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmentyp + Zusatzindex ASB V_{ASB} Vermeidung
Konfliktbewältigung	
Vermeidung des Entzuges von Fortpflanzungsstätten sowie der Schädigung und Tötung von Fortpflanzungsstadien bei den europäischen Vogelarten sowie der Haselmaus.	
☒ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten - alle in den Eingriffsbereichen potenziell vorkommenden europäischen Vogelarten sowie Haselmaus (§ 44 (1) Nrn. 1 und 3 BNatSchG). Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.: ☐ Überwindung verletzter Zugriffsverbote Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme V_{ASB} 2	in Verbindung mit Maßnahme(n): V _{ASB} 1
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/ Standort der Maßnahme</u> Zur Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie um Verluste von Gelegen und Jungtieren bei europäischen Vogelarten und der Haselmaus vorzubeugen, erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Winterschlafzeit bzw. soweit sich dieser Zeitraum nicht einhalten lässt, unter Begleitung eines Sachverständigen.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> Ruderalflächen, Saumstrukturen, Wald, Grünflächen, Gebäude	
<u>Durchführung/ Herstellung</u> Zum Schutz der Brutvögel werden, soweit möglich, die Baumaßnahmen, schwerpunktmäßig jedoch die Gehölzrodungen und die Baufeldfreimachung, außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum Oktober bis Ende Februar, durchgeführt. Für die Haselmaus ist zu beachten, dass insb. ausgehöhlte Baumstümpfe nicht in der Winterruhe (1.11. bis 31.3.) entfernt werden, da die Tiere darin überwintern können. Ist eine bauzeitliche Beschränkung nicht vollständig sicherzustellen, sind alle Bau- und Baunebenflächen unmittelbar vor Beginn der Arbeiten auf vorhandene Niststätten europäischer Vogelarten bzw. einen Besatz durch Haselmäuse zu prüfen und diese bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. bis zum Erwachen aus dem Winterschlaf inkl. eines artspezifisch geeigneten Schutzradius von den Baumaßnahmen auszunehmen.	

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. V_{ASB} 2 Bauzeitliche Regelungen
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☒ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
nicht erforderlich	nicht erforderlich

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. V_{ASB}3 Schutz der Reptilien und Amphibien
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan Bauanfang bis Bauende in allen Bauabschnitten inkl. aller Nebenflächen und bauzeitlichen Inanspruchnahmen sowie der Bauzuwegung Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB V_{ASB} Vermeidung
Konfliktbewältigung Vermeidung der baubedingten Tötung bzw. Verletzung von Individuen von europa- und nationalrechtlich geschützten Amphibien- und Reptilienarten.	
☒ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten - alle Amphibien- und Reptilienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
☐ Überwindung verletzter Zugriffsverbote Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme V_{ASB}3 in Verbindung mit Maßnahme(n): V _{ASB} 1	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme</u> Vermeidung der Schädigung und Tötung von Individuen bei den europa- und nationalrechtlich geschützten Amphibien- und Reptilienarten durch Umsiedlung und Schutzzäune.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)</u> Gehölzflächen, Ruderalfluren	
<u>Durchführung/Herstellung</u> In allen von den Baumaßnahmen betroffenen und habitatstrukturell für ein Vorkommen der Artgruppen geeigneten Bereichen wird zur Vermeidung einer Schädigung bzw. Tötung von Individuen eine Umsiedlung möglichst aller jeweils lokal vorkommenden Tiere durchgeführt. Hierzu werden die Tiere vor bzw. nach der Reproduktionsphase bzw. Überwinterung unter größtmöglicher Schonung in Bodenfallen, mittels Blechen bzw. per Hand abgefangen und auf habitatstrukturell geeignete Flächen im Umfeld umgesiedelt. Zur Vermeidung einer Rückwanderung bzw. einer Einwanderung von Tieren aus Nachbarflächen erfolgt die Umzäunung aller abgefangenen Flächen inkl. der Baustraßen im Nahbereich mittels eines geeigneten Schutzzaunes.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☒ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege nicht erforderlich	Monitoring -

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. V_{ASB}4 Schutz von Fledermäusen
Lage der Maßnahme/ ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan gesamte Baufläche inkl. aller Nebenflächen und bauzeitlichen Inanspruchnahmen Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmentyp + Zusatzindex
	ASB V_{ASB} Vermeidung
Konfliktbewältigung	
Vermeidung der baubedingten Tötung bzw. Verletzung von Individuen europarechtlich geschützter Fledermausarten.	
☒ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten - alle potenziell lokal vorkommenden europarechtlich geschützten Fledermausarten (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG). Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
☐ Überwindung verletzter Zugriffsverbote Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme V_{ASB}4 in Verbindung mit Maßnahme(n): V _{ASB} 1, A _{CEF} 4	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/ Standort der Maßnahme</u> Zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Fledermäusen werden alle Gehölze vor Rodung durch einen Sachverständigen im Rahmen der Ökologischen Bauüberwachung kontrolliert.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> solitäre Bäume, Saumstrukturen, Sträucher	
<u>Durchführung/ Herstellung</u> Vor Beginn aller Arbeiten zur Rodung von Gehölzen mit einem Stammdurchmesser >10 cm (sowie ggf. beanspruchte Baulichkeiten) erfolgt eine Kontrolle auf einen Besatz durch Fledermäuse. Werden Fledermäuse angetroffen, sind diese nach Vorlage einer separaten artenschutzrechtlichen Fanggenehmigung schonend durch einen Sachkundigen mit langjähriger Erfahrung zu entnehmen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in Alternativquartiere umzusetzen.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☐ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
nicht erforderlich	nicht erforderlich

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. V_{ASB}5 Schutz der Haselmaus: zweistufige Holzungsmaßnahme
Lage der Maßnahme/ ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan gesamte Baufläche inkl. aller Nebenflächen und bauzeitlichen Inanspruchnahmen Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB VASB Vermeidung
Konfliktbewältigung	
Vermeidung der baubedingten Tötung bzw. Verletzung von Individuen der europarechtlich geschützten Haselmaus.	
☒ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten - potenziell in den Eingriffsbereichen vorkommende, europarechtlich geschützte Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG). Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
☐ Überwindung verletzter Zugriffsverbote Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme V_{ASB}5 in Verbindung mit Maßnahme(n): V _{ASB} 1, A _{CEF} 2	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/ Standort der Maßnahme</u> Zur Vermeidung baubedingter und betriebsbedingter Verletzungen und Verluste von Haselmäusen erfolgt die Baufeldräumung im Bereich von gehölzgeprägten Ganzjahreslebensräumen von Haselmäusen in zwei Schritten.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahme(n)fläche(n)</u> Baumgruppen, Saumstrukturen, Sträucher, Gehölzflächen Vor Beginn aller Arbeiten zur Rodung von Gehölzen erfolgt eine Präsenzprüfung der Flächen bzw. Gehölze auf Haselmaus-Vorkommen. Werden Flächen bzw. Gehölzstrukturen von der Haselmaus besiedelt, sind diese nach Vorlage einer separaten artenschutzrechtlichen Fanggenehmigung schonend durch einen Sachkundigen mit langjähriger Erfahrung abzufangen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde in ein Alternativhabitat umzusetzen. Der Fang erfolgt durch Ausbringung von Bilchtuben bzw. Nistkästen in einem 10x10-m-Raster; die bei Kontrollen angetroffenen Individuen werden vor der Wurfzeit entnommen und in alternative Habitate im Umfeld umgesetzt.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☒ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
nicht erforderlich	nicht erforderlich

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CEF} 1 Sicherung Brutplatzpotenzial höhlenbrütende Kleinvögel
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan in angrenzenden Gehölzstrukturen Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB A_{CEF} vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme
Konfliktbewältigung	
Dauerhafte Sicherung der ökologischen Kohärenz der Fortpflanzungsstätten für höhlen- und halb- höhlenbrütende Kleinvogelarten.	
☐ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.: ☒ Überwindung verletzter Zugriffsverbote - europäische Kleinvogelarten (Höhlen- und Halbhöhlenbrüter) (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme A_{CEF} 1 in Verbindung mit Maßnahme(n): V_{ASB} 1+2	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme</u> Der durch das Vorhaben beabsichtigte Entzug von Brutplatzpotenzial wird zur Sicherung der ökolo- gischen Kohärenz, unter Berücksichtigung artspezifischer Ansprüche, durch Vogelnistkästen ersetzt und dauerhaft gesichert.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahme(n)fläche(n)</u> Gehölze	
<u>Durchführung/Herstellung</u> Für den im Rahmen des Vorhabens (Rodungen) erforderlichen Entzug von Brutplatzpotenzial er- folgt in den vorhandenen Gehölzbeständen vorgezogen vor den Rodungsmaßnahmen das Ausbrin- gen von 10 handelsüblichen Vogelnistkästen aus Holzbeton (z.B. 5 Vollhöhlen für Kleinvögel, 5 Halbhöhlen für Kleinvögel) an geeigneten Standorten im unmittelbaren Umfeld sowie die dauerhafte Sicherstellung ihrer Funktion.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☐ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
Dauerhafte Sicherstellung der Funktionsfähig- keit. Jährliche Reinigung.	Überwachung der Annahme bis Funktionsnach- weis, jedoch max. über 5 Jahre. Ggf. Definition gegensteuernder Maßnahmen bei Nichterfolg.

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CEF}2 Ersatzlebensraum Haselmaus
Lage der Maßnahme/ ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan Festlegung in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB A_{CEF} vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme
Konfliktbewältigung	
Dauerhafte Sicherung der ökologischen Kohärenz für die Haselmaus.	
☐ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.: ☒ Überwindung verletzter Zugriffsverbote - Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme A_{CEF}2 in Verbindung mit Maßnahme(n): V _{ASB} 1, V _{ASB} 5	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/ Standort der Maßnahme</u> Zur dauerhaften Absicherung eines ausreichenden Dargebotes an Lebensräumen für die Haselmaus erfolgt eine Anlage geeigneter Habitatrequisiten.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)</u> Wald, Waldsaum-Habitate; die Festlegung der Zielfläche(n) erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde	
<u>Durchführung/ Herstellung</u> Aufwertung von Habitaten durch Pflanzung Frucht tragenden Gehölze (v. a. <i>Corylus avellana</i> und <i>Rubus spec.</i>), idealerweise in Saumbereichen älterer Waldbestände; zusätzliche Aufwertung der Habitatkulisse durch Einbringung von Totholz, Baumstubben und haselmausgerechten Nisthilfen. Voraussetzung ist eine dingliche Sicherung der Maßnahmenfläche(n) im Vorfeld der Maßnahmenrealisierung. Die Konkretisierung der Maßnahmen (Wahl der Bereiche/ Standorte, Umfang, Umsetzung) erfolgt in einer Ausführungsplanung, welche mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen ist. Die Umsetzung der Maßnahmen ist nachvollziehbar und lückenlos zu dokumentieren.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☐ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
nicht erforderlich	Überwachung der Annahme bis zum Funktionsnachweis, jedoch mind. über 3 Jahre. Ggf. Definition gegensteuernder Maßnahmen bei Nichterfolg.

Maßnahmen der 5. Änderung des B-Plans

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. V_{ASB}6 Bauzeitliche Regelung zum Fischotter
Lage der Maßnahme/ ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan Bauanfang bis Bauende in allen Bauabschnitten inkl. aller Nebenflächen und bauzeitlichen Inanspruchnahmen Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB V_{ASB} Vermeidung
Konfliktbewältigung	
Vermeidung des baubedingten Entzuges genutzter Ruhestätten sowie der baubedingten Tötung bzw. Verletzung von Individuen der europarechtlich geschützten Fischotter.	
☒ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten - Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) (§ 44 (1) Nrn. 1 u. 3 BNatSchG). Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
☐ Überwindung verletzter Zugriffsverbote Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme V_{ASB}6 in Verbindung mit Maßnahme(n): V_{ASB}1	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/ Standort der Maßnahme</u> Vermeidung der Verletzung und Tötung von Individuen des Fischotters durch ein Nachtbauverbot.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> Gewässerbiotope, Ufer- und ufernahe Biotope/ gewässernahes Umfeld	
<u>Durchführung/ Herstellung</u> Bei den aktuellen Untersuchungen (Stand 2025) waren keine Reviermittelpunkte (Baue) des <u>Fischotters</u> im Betrachtungsraum vorhanden, jedoch kann eine Präsenz für die Zukunft nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da die Spezies lokal nachgewiesen ist (NLKWN 2011). Um indirekte Tötungen von Jungtieren des Fischotters sowie erhebliche baubedingte Störungen auszuschließen, sind der Baubeginn, die Baufeldfreimachung und sonstige baubedingte Vorbereitungen außerhalb des Zeitfensters der Wurf- und Jungenaufzuchtphase (Anfang April bis Mitte Oktober) anzusetzen. Alternativ kann vor dem Beginn der baubedingten Eingriffe im Zeitfenster Anfang April bis Mitte Oktober eine Kontrolle des Riefenbaches auf Fischotterbesatz erfolgen. Sind in den Eingriffsbereichen und eingriffsnahen Bereichen keine Baue vorhanden, ist ein Baubeginn auch im Zeitfenster Anfang April bis Mitte Oktober möglich. Bei einer Präsenz von Bauen sind diese von einem Sachverständigen auf Besatz zu prüfen. Nicht mehr genutzte Fischotterbaue können ohne Einschränkung beseitigt werden. Zur Vermeidung von Kollisionen des <u>Fischotters</u> mit dem Baustellenverkehr sind keine Nacharbeiten vorgesehen. Mit einem Nachtbauverbot werden auch bauzeitliche Störungen während der Hauptaktivitätszeit der nachtaktiven Tierarten (eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang bis eine halbe Stunde vor Sonnenaufgang) vermieden.	

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. V_{ASB}6 Bauzeitliche Regelung zum Fischotter
Grundsätzlich sind die Flächeninanspruchnahmen in den Uferbereichen des Riefenbaches auf ein möglichstes Minimum zu beschränken. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☐ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
nicht erforderlich	nicht erforderlich

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CEF}4 Ersatzquartiere für Gehölze bewohnende Fledermausarten
Lage der Maßnahme/ ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan geeignete Bäume/ Gehölzbiotope im räumlichen (lokalen) Umfeld der Eingriffsflächen Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB A_{CEF} vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme
Konfliktbewältigung	
[Erfordernis nur bei Gehölzentnahmen und festgestellter Präsenz geeigneter Strukturen für die Vertreter der Artgruppe] Dauerhafte Sicherung der ökologischen Kohärenz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für europarechtlich geschützte Fledermäuse.	
☐ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.: ☒ Überwindung verletzter Zugriffsverbote - alle lokal vorkommenden europarechtlich geschützte Fledermausarten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme A_{CEF}4 in Verbindung mit Maßnahme(n): V _{ASB} 1, V _{ASB} 4	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/ Standort der Maßnahme</u> Im Rahmen des Vorhabens entzogenes Quartierpotenzial wird zur Sicherung der ökologischen Kohärenz unter Berücksichtigung artspezifischer Ansprüche durch Fledermauskästen ersetzt und dauerhaft gesichert.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)</u> Gehölzbiotope (Wald, Gehölzreihen, Feldgehölzgruppen mit mindestens mittelalten Baumbeständen)	
<u>Durchführung/ Herstellung</u> Für den im Rahmen des Vorhabens erforderlichen Entzug von Quartierpotenzial (Entnahme von Bäumen mit Potenzial für Baum-bewohnende Fledermäuse) erfolgt vorgezogen vor den Fällungen/ Rodungen der betreffenden Gehölzbestände das Ausbringen von handelsüblichen Fledermauskästen aus Holzbeton (Fledermaus-Raumhöhlen und Fledermaus-Flachkästen) an geeigneten Bäumen im unmittelbaren Umfeld sowie die dauerhafte Sicherstellung ihrer Funktion. Die Anzahl ist abhängig vom Umfang des vorhandenen der Landschaft zu entnehmenden Quartierpotenzials für die Vertreter der Artgruppe. Es wird ein Ersatzverhältnis von mindestens 1:2 empfohlen (je entzogene genutzte bzw. potenziell nutzbare Quartierstruktur Ausbringung von mind. zwei Ersatzquartieren). Die Festlegung des konkreten Umfangs der projektspezifischen Ausgleichsleistungen erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde unter der Voraussetzung, dass genaue Erkenntnisse zum Umfang und zu den Standorten erforderlicher Gehölzentnahmen vorliegen (Aufnahme des Potenzials für Baum-bewohnende Fledermäuse im Vorfeld durch die NLF/ einen Sachverständigen in den geplanten Eingriffsbereichen erforderlich). Die Festlegung der zu verwendenden Nistkastentypen ist ebenfalls mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Voraussetzung ist eine dingliche Sicherung der Maßnahmenfläche(n) im Vorfeld der Maßnahmenrealisierung. Die Umsetzung der Maßnahme ist nachvollziehbar zu dokumentieren.	

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. ACEF4 Ersatzquartiere für Gehölze bewohnende Fledermausarten
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☐ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
Dauerhafte Sicherstellung der Funktionsfähigkeit. Jährliche Reinigung.	Die Annahme wird durch ein Monitoring bis zum Funktionsnachweis überwacht (maximal über 5 Jahre). Ggf. sind gegensteuernde Maßnahmen bei Nichterfolg zu definieren.

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CEF} 5 Sicherung des Brutplatzpotenzials für Freibrüter
Lage der Maßnahme/ ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan im geeigneten räumlichen Umfeld der Eingriffsfläche Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB A_{CEF} vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme
Konfliktbewältigung	
[<i>Erfordernis nur bei Gehölzentnahmen</i>] Dauerhafte Sicherung der ökologischen Kohärenz der Fortpflanzungsstätten für freibrütende Vogelarten.	
☐ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.: ☒ Überwindung verletzter Zugriffsverbote - europäische Vogelarten (Freibrüter, u. a. Amsel (<i>Turdus merula</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Erlenzeisig (<i>Spinus spinus</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)) § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme A_{CEF} 5 in Verbindung mit Maßnahme(n): V_{ASB} 1	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/ Standort der Maßnahme</u> Im Rahmen des Vorhabens entzogene potenzielle Niststellen frei brütender Vogelarten werden zur Sicherung der ökologischen Kohärenz unter Berücksichtigung artspezifischer Ansprüche durch Baum- bzw. Heckenpflanzungen ersetzt und dauerhaft gesichert.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)</u> Die im Umweltbericht festgelegten Flächen E zur Entwicklung eines Standortgerechten Laub-Mischwald, sowie die Fläche F eines lockeren Gehölzsteifens entlang des Riefenbachs können als Ausgleichflächen genutzt werden.	
<u>Durchführung/ Herstellung</u> Für den Entzug von Habitatrequisiten erfolgt die Pflanzung von Bäumen oder Hecken. Diese können zum Teil in zickzackartiger Form angelegt werden, um den Grenzlinienanteil zu erhöhen. Die zu verwendenden Pflanzen sollten gebietseigene Gehölze in Niedersachsen sein (LLG o.J.). Die Gehölze sind mit folgender Baumschulqualität zu pflanzen: Sträucher mit 50 bis 100 cm, einmal verpflanzt; Bäume mit einem Stammdurchmesser von 10 bis 14 cm, einmal verpflanzt. Die Abstände zwischen den Pflanzen sollten bei Heckenpflanzungen 1 bis 1,5 m betragen. Die Anlage erfolgt mindestens dreireihig. Bevorzugte Pflanzen sind Dornen tragende Arten wie Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) und Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>), welche einen Anteil von 30-40 % einnehmen sollten. Darüber hinaus können Gemeiner Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Blutroter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) und Holzapfel (<i>Malus silvestris</i>) verwendet werden. Für die Anlage von Baumreihen eignen sich Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoide</i>s) Winter-	

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_CEF 5 Sicherung des Brutplatzpotenzials für Freibrüter
Linde (<i>Tilia cordata</i>) und Waldkiefer (<i>Pinus sylvestris</i>). Bei Abgang sind die Gehölze zu ersetzen und ein Formschnitt ist einmal jährlich durchzuführen. Voraussetzung ist eine dingliche Sicherung der Maßnahmenfläche(n) im Vorfeld der Maßnahmenrealisierung. Die Konkretisierung der Maßnahmen (Wahl der Bereiche/ Standorte, Umfang, Umsetzung) erfolgt in einer Ausführungsplanung, welche mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen ist. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und ist nachvollziehbar zu dokumentieren.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☐ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
Dauerhafte Sicherstellung der Funktionsfähigkeit. Verschneidung 1x pro Jahr.	Festlegung erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CEF}6 Sicherung des Habitatdargebotes für Horstbrüter
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan An geeigneten Standorten im räumlichen Umfeld der geplanten Eingriffsflächen Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB A_{CEF} vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme
Konfliktbewältigung	
<i>[Erfordernis nur bei Eingriffen in Gehölzbiotope mit Präsenz von Horsten/ Horstanwärterstrukturen]</i> Mit der Maßnahme erfolgt eine Kompensation von vorhabenbedingt herbeigeführten Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potentiell lokal präsender Großvogelarten (Habicht, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Wespenbussard, Waldohreule) im näheren räumlichen Umfeld geplanter Eingriffsbereiche.	
☐ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.: ☒ Überwindung verletzter Zugriffsverbote - europarechtlich geschützte Großvogelarten (Horstnutzer) (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG. Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme A_{CEF}6 in Verbindung mit Maßnahme(n): V _{ASB} 1	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme</u> Dauerhafte Sicherung der ökologischen Kohärenz der Fortpflanzungsstätten für Greifvögel unter Berücksichtigung artspezifischer Ansprüche	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)</u> Wald- und Saumbiotope; die konkrete Festlegung der Maßnahmenfläche(n) und der Umfang der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde.	
<u>Durchführung/Herstellung</u> Sollten in den Eingriffsbereichen zur Fällung vorgesehenen Gehölzen künftig Horststrukturen präsent sein, die von Taggreifen oder Eulen erschlossen werden bzw. erschlossen werden können, sind diese an geeigneten Standorten (starkstämmige Bäume in störungsarmen Wald- bzw. Saumbiotopen im näheren Umfeld der geplanten Eingriffsbereiche) im Verhältnis von mindestens 1:2 durch Ausbringen geeigneter Kunsthorste (speziell präparierte Nistkörbe) zu kompensieren. Ihre Funktion ist dauerhaft sicherzustellen. Die Kontrolle und Erfassung von möglichen Horsten sind von einer fachkundigen Person durchzuführen. Voraussetzung ist eine dingliche Sicherung der Maßnahmenfläche(n) im Vorfeld der Maßnahmenrealisierung. Die Konkretisierung der Maßnahmen (Wahl der Bereiche/ Standorte, Umfang, Umsetzung) erfolgt in einer Ausführungsplanung, welche mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen ist.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☐ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CE}F6 Sicherung des Habitatdargebotes für Horstbrüter
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
Dauerhafte Sicherstellung der Funktionsfähigkeit. Jährliche Reinigung.	Überwachung der Annahme bis Funktionsnachweis, jedoch max. über 5 Jahre. Ggf. Definition gegensteuernder Maßnahmen bei Nichterfolg.

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CEF} 7 Sicherung Brutplatzpotenzial für Gebäudebrüter
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan Bestandsgebäude oder/ und neu zu errichtende Bauwerke im lokalen Umfeld der baubedingten Wirkräume Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB A_{CEF} vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme
Konfliktbewältigung	
Dauerhafte Sicherung der ökologischen Kohärenz der Fortpflanzungsstätten für in Gebäuden brütende Kleinvogelarten.	
☐ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
☒ Überwindung verletzter Zugriffsverbote - Gebäudebrüter (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme A_{CEF} 7 in Verbindung mit Maßnahme(n): V _{ASB} 1, 2	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme</u> Das im Rahmen des Vorhabens ggf. baubedingt beeinträchtigte Niststättenpotenzial wird zur Sicherung der ökologischen Kohärenz, unter Berücksichtigung artspezifischer Ansprüche, durch nistgildenspezifische Vogelnistkästen an Bestandsgebäuden im lokalen Umfeld ersetzt und dauerhaft gesichert.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmefläche(n)</u> Bestandsgebäude im Vorhabensgebiet sowie Brückenstrukturen über den Riefenbach.	
<u>Durchführung/Herstellung</u> Projektspezifisch ist die Devastierung von Habitatteilen bzw. eine Beeinträchtigung von Revierzentren durch bauzeitliche Reizkulissen (visuelle, akustische, olfaktorische Störreize, Staub etc.) absehbar. Eine Nutzung von Gebäuden im unmittelbaren Nahbereich des Planungsstandortes erfolgt aktuell durch den Hausrotschwanz und Haussperling. Eine Nutzungsaufgabe im Zuge der Bauaktivitäten oder auch im Zusammenhang mit einer deutlichen Ausweitung der betrieblichen Aktivitäten kann nicht ausgeschlossen werden. Die Konkretisierung der Maßnahmen (Wahl der Bereiche/ Standorte, Umfang, Umsetzung) erfolgt in einer Ausführungsplanung, welche mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen ist. Die Umsetzung der Maßnahmen ist nachvollziehbar und lückenlos zu dokumentieren.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☐ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CE}F 7 Sicherung Brutplatzpotenzial für Gebäudebrüter
Dauerhafte Sicherstellung der Funktionsfähig- keit. Jährliche Reinigung.	Überwachung der Annahme bis Funktionsnachweis, jedoch max. über 5 Jahre. Ggf. Definition gegen- steuernder Maßnahmen bei Nichterfolg.

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CEF}8 Habitatoptimierung für Amphibien
Lage der Maßnahme / ggf. Bau-km/ Angabe zum Lageplan im geeigneten räumlichen Umfeld geplanter Eingriffsflächen mit artgruppenspezifischem Lebensraumpotenzial Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	Maßnahmetyp + Zusatzindex ASB A_{CEF} vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme
Konfliktbewältigung	
[Erfordernis nur bei Eingriffen in Biotope mit Lebensraumpotenzial für Vertreter der Artgruppe Amphibien (insbes. Kreuzkröte)] Dauerhafte Sicherung der ökologischen Kohärenz für die europarechtlich geschützten Amphibienarten, insbesondere der Kreuzkröte.	
☐ Verhinderung der Verletzung von Zugriffsverboten Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.: ☒ Überwindung verletzter Zugriffsverbote - alle Amphibienarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) (insbes. Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>)) sowie nationalrechtlich besonders geschützter Tierarten nach § 7 Abs. 2 Satz 13 BNatSchG. Unterlagen-Nr.: Blatt-Nr.:	
Maßnahme A_{CEF}8 in Verbindung mit Maßnahme(n): V_{ASB}1, V_{ASB}3	
<u>Zielkonzeption und Anforderungen an Lage/Standort der Maßnahme</u> Zur dauerhaften Absicherung eines ausreichenden Dargebotes an terrestrisch geeigneten Lebensräumen für die lokalen Amphibienarten werden vorhandene Habitate (Landlebensräume) optimiert. Sind für die Projektdurchführung die Trockenlegung vorhandener, perennierend ausgebildeter Gewässer oder Teiltrockenlegungen dieser erforderlich, sind zudem geeignete aquatische Ersatzlebensräume zu schaffen.	
<u>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche(n)</u> Bachaue, Bachstruktur und Uferbiotope	
<u>Durchführung/Herstellung</u> Im näheren Umfeld der geplanten Eingriffsbereiche mit terrestrischem Habitatpotenzial für die Vertreter der Artgruppe sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde, vorgezogen Habitat verbessernde Maßnahmen für Amphibien durchzuführen. Als Habitat-verbessernde Maßnahmen sind Gehölzpflanzungen (kann mit A _{CEF} 3 kombiniert werden), Pflanzungen von Stauden und das Einbringen von Baumstubben relevant (straßenfern und im näheren Umfeld von Stillgewässern mit Flachuferausprägungen). Der Umfang der Maßnahme orientiert sich am Potenzial der Eingriffsflächen und erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde. Die Umsetzung und Fertigstellung der Maßnahme erfolgt vor den vorhabenbedingten Gehölzentnahmen bzw. vor den Eingriffen in den Oberboden (Oberbodenabtrag). Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt im Vorfeld der Eingriffe, vorzugsweise abschnittsweise, angepasst an den schrittweisen (jahrweisen) Fortschritt des Lebensraumverlustes. Diesbezüglich ist zu gewährleisten, dass die jährweise zu rodenden Gehölze bereits vor Beginn der Amphibiensaison in hinreichendem Maße ausgeglichen	

Maßnahmenblatt ASB	
Projektbezeichnung B-Plan-Vorhaben „Am Kurpark“	Maßnahmen-Nr. A_{CEF}8 Habitatoptimierung für Amphibien
sind. Sollten vorhabenbedingt perennierende Gewässer oder Teile davon der Landschaftskulisse entzogen werden, erfolgt die Anlage künstlicher Gewässer im Offenland im näheren räumlichen Umfeld der Eingriffsflächen, vorzugsweise in räumlicher Nähe zu Gehölzbiotopen, angepasst an die örtlichen Begebenheiten und in einem Ersatzverhältnis von 1:2. Die Anlage der Gewässer erfolgt in einer Größe von 20 bis 100 m² und einer Maximaltiefe von durchschnittlich 1 m. Damit sollten die Gewässer im jahreszeitlichen Verlauf teilweise austrocknen, was die Ansiedlung von Fischen als Prädatoren verhindert. Die Gewässer sind so zu gestalten, dass sie tiefere Bereiche und ausgeprägte Flachwasserbereiche aufweisen. Diesbezüglich sind Flachwasserzonen mit Verlandungsvegetation (Schilf bzw. Landröhrichte) sowie ufernahe Gehölzsäume/ Böschungstreifen mit standorttypischer Vegetation zu schaffen bzw. zu etablieren. Die Umgebung ist offen zu halten, so dass keine Beschattung stattfindet. Die Fertigstellung der Maßnahme erfolgt vor erforderlichen Trockenlegungen perennierender Gewässer oder Teilen davon. Trockenlegungen von Gewässern dürfen nicht im Aktivitätszeitraum von Vertretern der Artgruppe Amphibien erfolgen (Laichablage, Metamorphose von Entwicklungsstadien), d. h. ggf. erforderliche Trockenlegungsmaßnahmen sind auf das Zeitfenster Mitte Oktober bis Mitte Februar beschränkt. Voraussetzung ist eine dingliche Sicherung der Maßnahmenfläche(n) im Vorfeld der Maßnahmenrealisierung. Die Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und ist nachvollziehbar zu dokumentieren.	
<u>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</u> Maßnahme ☒ vor Beginn ☒ im Zuge ☐ nach Abschluss der Bauarbeiten.	
<u>Leitungen, Zuwegungen, Wegerecht:</u> nicht erforderlich	
Unterhaltungspflege	Monitoring
nicht erforderlich	Überwachung der Annahme bis zum Funktionsnachweis, jedoch mind. über 3 Jahre. Ggf. Definition gegensteuernder Maßnahmen bei Nichterfolg.

7 Literatur und Quellen

- ABBO – ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN (2001): *DIE VOGELWELT VON BRANDENBURG UND BERLIN*. NATUR UND TEXT. RANGSDORF. 684 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. [HRSG.] (2005): *DAS KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS*. ALLES ÜBER BIOLOGIE, GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ. BAND 1: NONPASSERIFORMES – NICHTSPERLINGSVÖGEL. AULA-VERLAG. WIEBELSHEIM. 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. [HRSG.] (2012): *DAS KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS*. EIN UMFASSENDES HANDBUCH ZU BIOLOGIE, GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ. AULA VERLAG. WIEBELSHEIM. 808 + 622 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [HRSG.] (2007): *VERBREITUNGSGEBIETE DER PFLANZEN- UND TIERARTEN DER FFH-RICHTLINIE* (STAND: OKTOBER 2007). ARTEN NACH ANHANG II, IV UND V DER FFH-RICHTLINIE: SONSTIGE SÄUGER. BONN (BAD GODESBERG). 14 S. ABRUFBAR UNTER: [HTTP://WWW.BFN.DE/0316_BEWERTUNG](http://www.bfn.de/0316_BEWERTUNG), LETZTER ZUGRIFF AM: 22.01.2013.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019A): *KOMBINIERTE VORKOMMEN- UND VERBREITUNGSKARTE DER PFLANZEN- UND TIERARTEN DER FFH-RICHTLINIE* (STAND AUGUST 2019). BONN (BAD GODESBERG). ABRUFBAR UNTER: [HTTPS://WWW.BFN.DE/FFH-BERICHT-2019](https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019), LETZTER ZUGRIFF AM: 10.02.2022.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019B): *NATIONALER VOGELSCHUTZBERICHT 2019*. BONN (BAD GODESBERG). ABRUFBAR UNTER: [HTTPS://WWW.BFN.DE/VOGELSCHUTZBERICHT-2019](https://www.bfn.de/vogelschutzbericht-2019), LETZTER ZUGRIFF AM: 07.05.2024.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2025): *INTERNETHANDBUCH ZU DEN ANHANG-IV-ARTEN DER FFH-RICHTLINIE*. ABRUFBAR UNTER: [HTTPS://FFH-ANHANG4.BFN.DE/](https://ffh-anhang4.bfn.de/), LETZTER ZUGRIFF AM: 11.2025.
- BRUNKEN, G. (2004): AMPHIBIENWANDERUNGEN ZWISCHEN LAND UND WASSER. *NVN/BSH* 69, 1/04: 4 S.
- BÜCHNER, S. (2009): HASELMAUS *MUSCARDINUS AVELLANARIUS* (LINNAEUS, 1758). HRSG.: LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE DES FREISTAATES SACHSEN: 263–264.
- BUND (2020): STECKBRIEF FISCHOTTER; STAND NOVEMBER 2020; HRSG: BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V.; ABRUFBAR UNTER: [HTTPS://WWW.BUND-NATURSCHUTZ.DE/TIERE-IN-BAYERN/FISCHOTTER/STECKBRIEF](https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/fischotter/steckbrief)
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. [HRSG.] (2007): *HANDBUCH DER FLEDERMÄUSE EUROPAS UND NORDWESTAFRIKAS*. BIOLOGIE, KENNZEICHEN, GEFÄHRDUNG. KOSMOS VERLAG. STUTTGART. 399 S.
- DORNBUSCH, G., GEDEON, K., GEORGE, K., GNIELKA, R. & NICOLAI, B. (2004): ROTE LISTE DER VÖGEL (AVES) DES LANDES SACHSEN-ANHALT (2. FASSUNG, STAND: FEBRUAR 2004). *BERICHTE DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT* 39: 138–143.
- FISCHER, S., NICOLAI, B. & TOLKMITT, D. (O.J.): *DIE VOGELWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT*. ONLINE-PUBLIKATION. ABRUFBAR UNTER: [HTTP://WWW.VOGELWELT-SACHSEN-ANHALT.DE/](http://www.vogelwelt-sachsen-anhalt.de/), LETZTER ZUGRIFF AM: 31.01.2023.

- FLADE, M. (1994): *DIE BRUTVOGELGEMEINSCHAFTEN MITTEL- UND NORDDEUTSCHLANDS*. IHW-VERLAG. ECHING. 879 S.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & WITT, K. (2014): *ATLAS DEUTSCHER BRUTVOGELARTEN*. HRSG.: STIFTUNG VOGELMONITORING DEUTSCHLAND & DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN. 800 S.
- GESKE, C. (2006): AKTUELLE VORKOMMEN DER TIER- UND PFLANZENARTEN DER ANHÄNGE II, IV UND V DER FFH-RICHTLINIE IN DEN DEUTSCHEN BUNDESLÄNDERN – EINE ÜBERSICHT. *BERICHTE DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT* 2/2006, SONDERHEFT: 14–22.
- GLANDT, D. (2008): *HEIMISCHE AMPHIBIEN*. BESTIMMEN – BEOBACHTEN – SCHÜTZEN. AULA-VERLAG. WIEBELSHEIM. 178 S.
- GRIMMBERGER, E., RUDLOFF, K. & KERN, C. (2009): *ATLAS DER SÄUGETIERE EUROPAS, NORDAFRIKAS UND VORDERASIENS*. NATUR- UND TIERVERLAG GMBH. 495 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS (5. FASSUNG). *BERICHTE ZUM VOGELSCHUTZ* 52: 19–67.
- GROSSE, W.-R., SIMON, B., SEYRING, M., BUSCHENDORF, J., REUSCH, J., SCHILDHAUER, F., WESTERMANN, A. & ZUPPKE, U. (2015): DIE LURCHE UND KRIECHTIERE DES LANDES SACHSEN-ANHALT. *BERICHTE DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT* 4: 640 S.
- GÜNTHER, R. [HRSG.] (1996): *DIE AMPHIBIEN UND REPTILIEN DEUTSCHLANDS*. GUSTAV FISCHER VERLAG. JENA. 825 S.
- HAUER, S., ANSORGE, H., ZÖPHEL, U. & SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE [HRSG.] (2009): *ATLAS DER SÄUGETIERE SACHSENS*. PASSAVIA DRUCKSERVICE. DRESDEN. 416 S.
- HECKENROTH, H. (1993): ROTE LISTE DER IN NIEDERSACHSEN UND BREMEN GEFÄHRDETEN SÄUGETIERARTEN. *INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN* 13(6): 211–226.
- HOFMANN, T. (2004): *MUSCARDINUS AVELLANARIUS* – HASELMAUS. *NATURSCHUTZ IM LAND SACHSEN-ANHALT* 41, SONDERHEFT: 65–67, 73.
- KIRBERG, S. (2025): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE IN NIEDERSACHSEN UND BREMEN. 2. FASSUNG – STAND 2024. *INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN* 44(1): 1–80.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL NIEDERSACHSENS UND BREMENS (8. FASSUNG). *INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN* 35(4): 181–256.
- KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2021): ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL NIEDERSACHSENS UND BREMENS (9. FASSUNG).
- LANA – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): *HINWEISE ZU ZENTRALEN UNBESTIMMTEN RECHTSBEGRIFFEN DES BUNDES-NATURSCHUTZGESETZES*. 26 S.

- LANDESREGIERUNG NIEDERSACHSEN (2017): *AKTUALISIERTES NIEDERSÄCHSISCHES PROGRAMM ZUR LANGFRISTIGEN ÖKOLOGISCHEN WALDENTWICKLUNG (LÖWE+)*.
- MEINIG, H., BOYE, P. & BÜCHNER, S. (2004): *MUSCARDINUS AVELLANARIUS*. *SCHRIFTENREIHE FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ* 69/2: 453–457.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE DEUTSCHLANDS. *NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIELFALT* 70/1: 115–153.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011): *VOLLZUGSHINWEISE FÜR ARTEN UND LEBENSRAUMTYPEN, SÄUGERTIERE, STAND 2011*. ABRUFBAR UNTER: [HTTPS://WWW.NLWKN.NIEDERSACHSEN.DE/NATURSCHUTZ/ARTENSCHUTZ/VOLLZUGSHINWEISE_ARTEN_UND_LEBENSRAUMTYPEN/VOLLZUGSHINWEISE-FUR-ARTEN-UND-LEBENSRAUMTYPEN-46103.HTML](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/artenschutz/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fur-arten-und-lebensraumtypen-46103.html)
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2013): *AVIFAUNISTISCH WERTVOLLE BEREICHE FÜR BRUTVOGEL-LEBENSRAUMTYPEN*. ABRUFBAR UNTER: [HTTP://WWW.NLWKN.NIEDERSACHSEN.DE/](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/), ZUGRIFF AM: 19.06.2013.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2015A): *VERZEICHNIS DER IN NIEDERSACHSEN BESONDERS ODER STRENG GESCHÜTZTEN ARTEN – TEIL A*. 51 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2015B): *VERZEICHNIS DER IN NIEDERSACHSEN BESONDERS ODER STRENG GESCHÜTZTEN ARTEN – TEIL B*. 50 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2016): *IN NIEDERSACHSEN VORKOMMENDE ARTEN DER ANHÄNGE II UND IV DER FFH-RICHTLINIE*. 4 S.
- NLWKN (2023): *FLEDERMAUS-PORTRÄTS – NACHWEISKARTEN ALLER FLEDERMAUSARTEN* (STAND APRIL 2023).
- NÖLLERT, A. & GÜNTHER, R. (1996): *KNOBLAUCHKRÖTE PELOBATES FUSCUS*. IN: GÜNTHER, R. [HRSG.]: *DIE AMPHIBIEN UND REPTILIEN DEUTSCHLANDS*. GUSTAV FISCHER VERLAG: 252–274.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (2004): *DAS EUROPÄISCHE SCHUTZGEBIETSSYSTEM NATURA 2000*. BAND 2: WIRBELTIERE. *SCHRIFTENREIHE FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ* 69/2: 1–693.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS (6. FASSUNG). *BERICHTE ZUM VOGELSCHUTZ* 57: 13–112.
- SCHLUND, W. (2005): *HASELMAUS MUSCARDINUS AVELLANARIUS*. IN: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. [HRSG.]: *DIE SÄUGETIERE BADEN-WÜRTTEMBERGS*, Bd. 2. STUTTGART: 211–218.
- STEFFENS, R., NACHTIGALL, W., RAU, S., TRAPP, H. & ULBRICHT, J. (2013): *BRUTVÖGEL IN SACHSEN*. HRSG.: SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE. 656 S.

- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & HEISE, G. (2008): SÄUGETIERFAUNA DES LANDES BRANDENBURG – TEIL 1: FLEDERMÄUSE. *NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE IN BRANDENBURG* 17(2–3): 46–191.
- THIESMEIER, B., KUPFER, A. & JEHL, R. (2009): *DER KAMMMOLCH – EIN „WASSERDRACHE“ IN GEFAHR*. LAURENTI VERLAG. BIELEFELD. 160 S.
- TLUG – THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2009): *HASELMAUS MUSCARDINUS AVELLANARIUS*. JENA. 3 S.
- WEBER, A. & TROST, M. (2015): DIE SÄUGETIERARTEN DER FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE IM LAND SACHSEN-ANHALT. FISCHOTTER (*LUTRA LUTRA*). *BERICHTE DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT* 1: 232 S.