

Gemeinde Dörpen

Bebauungsplan Nr. 70 „Gewerbegebiet östlich B70“

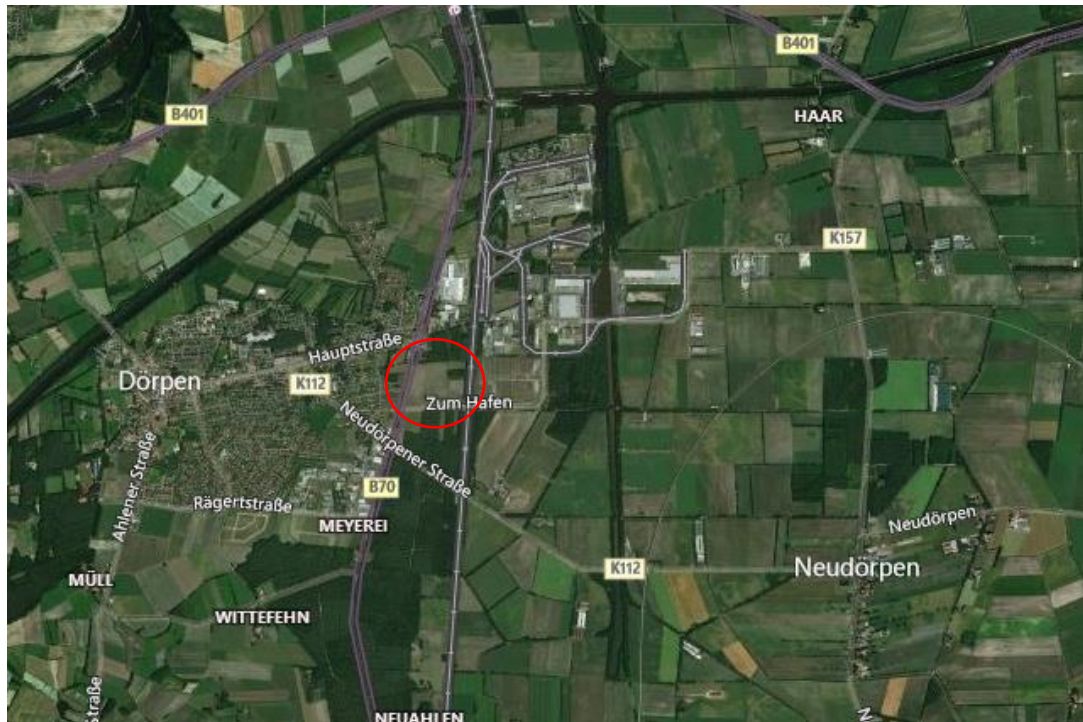


Abbildung 1: Lage der Planfläche im räumlichen Zusammenhang (Bing Maps, 20.11.2020)

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Potenzialanalyse

Gemeinde Dörpen

Hauptstraße 25
26892 Dörpen



planungsbüro peter stelzer GmbH

Grulandstraße 2
49832 Freren

Tel.: (05902) 503 702-0
Fax: (05902) 503 702-33

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEIN.....	4
1.1	Einleitung	4
1.2	Anlass	4
1.3	Aufgabe und Ziel	5
1.4	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	5
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	7
3	BEGRIFFSBESTIMMUNGEN.....	9
4	METHODISCHES VORGEHEN.....	9
4.1	Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG	9
5	DATENGRUNDLAGE.....	11
6	WIRKFAKTOREN	11
6.1	Ermittlung der projektspezifischen Wirkungen durch das Vorhaben.....	12
7	RELEVANZPRÜFUNG	13
7.1	Arten des Anhang IV der FFH-RL	14
7.2	Europäische Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSch-RL (Brut- und Rastvögel)	17
8	DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	24
8.1	Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG	24
8.1.1	Vögel	24
8.1.2	Fledermäuse	33
9	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	37
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung	37
9.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	38
10	HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG	40
11	FAZIT	40
12	LITERATUR UND QUELLEN	41

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht der allgemeinen Wirkfaktoren des Vorhabens	11
Tabelle 2: Ermittlung der projektspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens	12

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage der Planfläche im räumlichen Zusammenhang (Bing Maps, 20.11.2020)	1
Abbildung 2: Lage der Planfläche	4
Abbildung 3: Blick auf die Planfläche von Nordost nach Südwest.....	6
Abbildung 4: Blick auf die Planfläche von Nordost nach West	6
Abbildung 5: Nördlich angrenzender Waldrand	6
Abbildung 6: Nördlich angrenzender Waldrand und Grasweg, der durch die Planfläche verläuft	6
Abbildung 7: Östlich angrenzender Gehölzbereich	6

1 ALLGEMEIN

1.1 Einleitung

Der Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen war bereits im Reichsnaturschutzgesetz (1935) und in der Naturschutzverordnung (1936) verankert. Nach dem Grundgesetz galten diese als Landesrecht weiter. Um einer Rechtszersplitterung entgegenzuwirken, wurde das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verabschiedet, das am 24. Dezember 1976 in seiner ursprünglichen Fassung in Kraft trat. Mit der Artenschutznovelle in 1987 wurde der Vollzug des Artenschutzes verstärkt. Die zweite umfassende Änderung, die am 9. Mai 1998 in Kraft getreten ist, hat europäisches Artenschutzrecht umgesetzt und das nationale Recht entsprechend angepasst (LANA 2007). Mit dem „Ersten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetz“ vom 12. Dezember 2007 wurden die artenschutzrechtlichen Vorschriften in Deutschland infolge eines Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10.01.2006 (C-98/03) geändert.

Mit der „Föderalismusreform“ vom September 2006 wurde die Rahmengesetzgebung aufgehoben. Damit hat der Bund erstmals die Möglichkeit erhalten, das Naturschutzrecht in eigener Regie umfassend zu regeln. (Zuvor besaß der Bund hier nur Rahmenkompetenz, die ergänzende Regelungen der Länder erforderte.) Mit dem „neuen“ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (aktuelle Fassung) wird der Artenschutz bundeseinheitlich „abweichungsfest“ geregelt. Die Länder können bezüglich des Artenschutzes keine abweichenden Regelungen treffen.

1.2 Anlass

Die Gemeinde Dörpen plant nördlich des Mittelwegs mit der Entwicklung eines Gewerbegebietes eine Umnutzung von derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Fläche befindet sich östlich der B70 und östlich der Ortschaft Dörpen. Die Lage der Fläche ist dem Deckblatt und der folgenden Abbildung zu entnehmen.

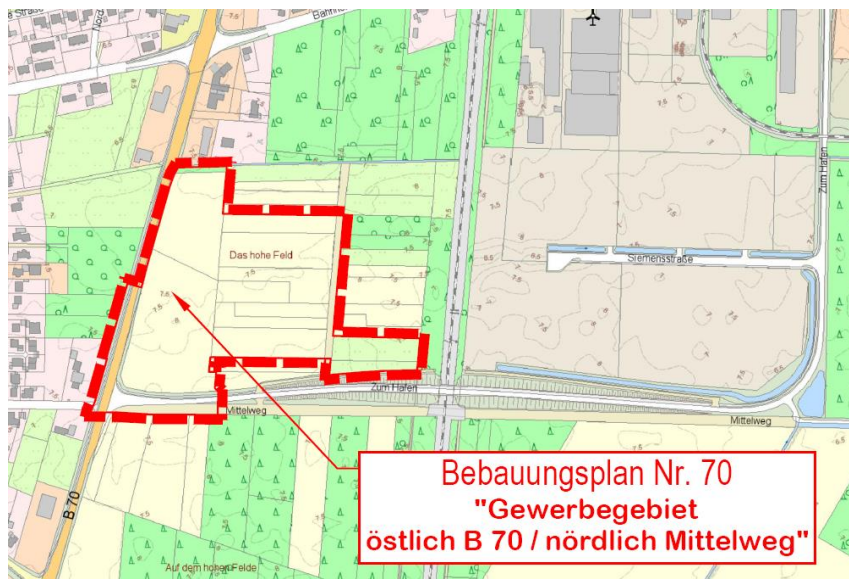


Abbildung 2: Lage der Planfläche

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Aufgrund dessen wird im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) als Potenzialanalyse durchgeführt. Aus diesem Grund erfolgen Worst-Case-Annahmen.

Die vorliegende Potenzialanalyse ist ein gesonderter Fachbeitrag, bei dem ein fest umrissenes Artenspektrum über die allgemeine Eingriffsregelung hinaus einem besonderen Prüfprogramm, wie nachfolgend aufgeführt, unterzogen wird.

1.3 Aufgabe und Ziel

In der vorliegenden Potenzialanalyse werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhang IV der FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- ggf. die Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft, d. h. es muss nachgewiesen werden, dass zumutbare Alternativen nicht gegeben sind, zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art nicht verschlechtern wird und dass bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

1.4 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Gemeinde Dörpen beabsichtigt die Umnutzung der in Abbildung 2 dargestellten Fläche. Die befindet sich östlich der B70 und des Ortskerns von Dörpen.

Bei einer Vor-Ort-Begehung wurden die Fläche und die angrenzenden Bereiche begutachtet und die umliegenden Gehölze auf potenzielle Höhlen- und Nischenstrukturen kontrolliert.

Die folgenden Fotos geben einen Einblick von der Planfläche.



Abbildung 3: Blick auf die Planfläche von Nordost nach Südwest



Abbildung 4: Blick auf die Planfläche von Nordost nach West



Abbildung 5: Nördlich angrenzender Waldrand



Abbildung 6: Nördlich angrenzender Waldrand und Grasweg, der durch die Planfläche verläuft



Abbildung 7: Östlich angrenzender Gehölzbereich

Für den Bereich des Bauortes liegen entsprechend dem Umweltservers des NLWKN (http://www.umweltkartenniedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/) keine Landschaftsschutz-, Naturschutz- oder FFH-Gebiete sowie für Gast- oder Brutvögel wertvolle Bereiche vor. Westlich der Planfläche der Ortschaft Dörpen befindet sich der Schutzkomplex der Ems. Die Flächen sind als Landschaftsschutzgebiet, EU-Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet ausgewiesen und als für Brut- und Rastvögel wertvolle Bereiche gekennzeichnet. Die Flächen liegen rund 2 km von der Planfläche entfernt.

Südlich des Vorhabens in 2,8 km Entfernung befindet sich das Naturschutz- und FFH-Gebiet „Stillgewässer bei Kluse“ und nordöstlich in rund 5 km Entfernung das Naturschutzgebiet „Höveltangesche Mörte“.

Des Weiteren befinden sich weitere für Brut- und Rastvögel wertvolle Bereiche mit offenem Status östlich des Vorhabens in circa 1 km Entfernung.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Das BNatSchG unterscheidet in § 7 Abs. 2 Nr. 13 „besonders geschützte Arten“ und in Nr. 14 „streng geschützte Arten“, die dem gesetzlichen Schutz unterliegen.

Als **besonders geschützte Arten** gelten:

- Arten der Anhänge A und B der EG – Artenschutzverordnung (EG-VO)
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz- Richtlinie (VSch-RL)
- Arten der Anlage 1, die in Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz gekennzeichnet sind

Als **streng geschützte Arten** gelten:

- Arten des Anhangs A der EG – Artenschutzverordnung (EG-VO)
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL
- Arten der Anlage 1, die in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) mit einem Kreuz gekennzeichnet sind.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-RL - sowie in den Artikeln 5, 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 - Vogelschutz-Richtlinie VSch-RL - verankert. Im nationalen deutschen Naturschutzrecht ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG umgesetzt. Die Länder können keine abweichenden Regelungen zum Artenschutz treffen.

Die für diese saP maßgeblichen Verbotstatbestände („Zugriffsverbote“) sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG normiert. Danach ist es grundsätzlich *„verboten*,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, 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- und 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).“*

Weitere artenschutzrechtliche Verbotstatbestände („Besitz- und Vermarktungsverbote“) nach § 44 Abs. 2 BNatSchG) sind auf Grund des Genehmigungsantrages ausgeschlossen und werden daher nicht weiter betrachtet.

Für Eingriffe in den Naturhaushalt, die nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG zulässig sind, enthält § 44 Abs. 5 BNatSchG Einschränkungen der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

(5) *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.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend der obigen Ausführung gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tierarten, für Europäischen Vogelarten sowie für solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

3 BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Die Begriffsbestimmungen und die fachliche Auslegung der Verbotstatbestände der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die vorgeschlagenen Definitionen im Zusammenhang mit den Grundtatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA), stA „Arten- und Biotopschutz“ (September 2009).

Entsprechend ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes „immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“

4 METHODISCHES VORGEHEN

4.1 Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhaben i. S. d. § 18 Abs. 2 BNatSchG erfolgt die fachliche Interpretation und Erläuterung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG. Dementsprechend kommen für die besonders geschützten Arten (Ausnahme: Arten des Anhangs II der FFH-RL, Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind) lediglich die „nationalen Verbotstatbestände“ des § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG zum Tragen. Diese gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht, so dass diese Arten nicht weiter im Rahmen dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet werden. Dennoch bleiben diese Arten bei der Eingriffsplanung nicht unberücksichtigt. Sie werden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz in der Eingriffsregelung einschließlich Vermeidung und Kompensation behandelt, nicht aber exemplarbezogen erfasst.

Für die verbleibenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL wird geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Entsprechend erfolgt die Prüfung für die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSch-RL sowie für solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind. (Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden, ist derzeit nicht bekannt.)

Wenn Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt die Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bedeutet die Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang IV der FFH-RL, der europäischen Vogelarten sowie der Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind. Die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens darf zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten führen bzw. es darf sich der jetzige Erhaltungszustand im Endergebnis nicht weiter verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo) (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM 2007).

Dieser saP brauchen die Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In diesem ersten Schritt (Relevanzprüfung) können die Arten ausgeschlossen werden, die aufgrund vorliegender Daten (Verbreitungskarten, Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (THEUNERT 2008a und 2008b), eigene Erfahrungen/ Kenntnisse, Wissensstand der Mitarbeiter des Planungsbüros regionalplan & uvp) als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

Danach erfolgt in diesem Fall eine Potenzialabschätzung für alle Arten, die möglicherweise in diesem Lebensraum vorkommen. Dabei erfolgt die Annahme des Worst case.

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

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Anbringen von Fledermaus-Überflughilfen).

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität („CEF-Maßnahmen“ - continuous ecological functionality-measures im Guidance document der EU-KOMMISSION (Hrsg. 2007)) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen 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 eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem.

Werden trotz der Durchführung von Vorkehrungen zur Vermeidung Verbotstatbestände erfüllt, so dienen **Kompensationsmaßnahmen** (FCS- Maßnahmen) 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 die jeweilige Art und an die Funktionalität auszurichten. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücke entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist. Kompensationsmaßnahmen dienen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen.

5 DATENGRUNDLAGE

Als Datengrundlage für die saP dienen die aktuellen Roten Listen Deutschlands und Niedersachsens sowie Verbreitungsatlanten und weitere Fachliteratur (siehe Kapitel 12 „Literatur und Quellen“).

6 WIRKFAKTOREN

Entsprechend der Beschreibung des Vorhabens werden für die artenschutzrechtliche Beurteilung folgende Wirkungen und Wirkzonen zu Grunde gelegt.

Tabelle 1: Übersicht der allgemeinen Wirkfaktoren des Vorhabens

Baubedingte Wirkungen
• Temporärer Biotop- und Bodenverlust/ temporäre Beeinträchtigung von Wasser und Klima/Luft durch Bauflächen/ Baustreifen (einschließlich temporäre Veränderung der Standortverhältnisse, der Bodenstruktur, visueller Wirkung) sowie • temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen durch den Baubetrieb, • z. T. temporärer Verlust und Verstärkung der Zerschneidung faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen.
Anlagebedingte Wirkungen
• Bodenverlust/ Beeinträchtigungen von Wasser und Klima/Luft durch zusätzliche Versiegelung. • Bodenverlust/Beeinträchtigungen von Wasser und Klima (Luft durch zusätzliche Überbauung und Strukturveränderung / Veränderung des Wasserhaushaltes (unversiegelte Nebenanlagen: Dämme, Gräben etc.). • Biotopverlust durch zusätzliche Versiegelung und Überbauung / Strukturveränderung. • Verlust faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen durch zusätzliche Versiegelung / Überbauung. • Zusätzliche Entwertung faunistischer Funktionsräume und Funktionsbeziehungen durch verstärkte visuelle Störreize, Zerschneidungsverstärkung, Standortveränderung.
Betriebsbedingte Wirkungen

- Veränderter Verkehrsfluss durch Ab- und Zulieferungsverkehr und damit mögliche Erhöhung der Barrierewirkung durch weiter verringerte Querpasseierbarkeit.
- Abgeänderte/ verstärkte Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen durch den veränderten Verkehrsfluss sowie durch die Nutzung der Gebäude.
- Ggf. erhöhte Kollisionsgefahr

6.1 Ermittlung der projektspezifischen Wirkungen durch das Vorhaben

Neben den allgemeinen Wirkfaktoren, die bei allen Vorhaben auftreten, entstehen projektspezifische Wirkfaktoren, die je nach Vorhaben unterschiedlich sein können. Inwieweit einzelne Arten oder Artgruppen von den Auswirkungen einer Planung betroffen sein können, hängt im Wesentlichen von der konkreten Planung im Raum und den vorhandenen Lebensraumstrukturen ab. Neben dem unmittelbaren Verlust von Lebensräumen durch Überplanung können einzelne Wirkfaktoren wie Lärm, Licht, Bewegungsunruhe etc. auch mehr oder weniger weit in den Raum wirken und sind entsprechend zu berücksichtigen.

Da die Wirkungen des Vorhabens auf verschiedene Artgruppen und Arten unterschiedlich sind, richtet sich das Untersuchungsgebiet nach den Arten, bei denen mit den größten Wirkradien zu rechnen ist. Dies sind meist Offenlandarten wie Kiebitz und Brachvogel. Für Arten wie gehölbewohnende Singvögel, z.B. Goldammern oder Baumpieper beschränkt sich der Wirkraum in der Regel auf die unmittelbare Vorhabensfläche und das direkte Umfeld und die Arten werden nur dann beeinträchtigt, wenn die besiedelten Gehölze entfernt werden. Auf diesen Grundlagen werden die Betroffenheiten nach der Erfassung ermittelt. In der folgenden Art-für-Art-Betrachtung (Kapitel 9) wird zwischen den von den Wirkfaktoren betroffenen Arten und den außerhalb des Wirkraums siedelnden Arten unterschieden. Letztere können dann in einem Artblatt gesammelt abgearbeitet werden.

In der folgenden Tabelle 2 werden die konkreten projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der aktuellen Planung (Kapitel 1.4) und der im Rahmen der Vor-Ort-Begehung dokumentierten Lebensraumstrukturen ermittelt.

Tabelle 2: Ermittlung der projektspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktor	trifft zu
• Erschließung eines neuen Baustandortes	x
• Erweiterung/ Ersatz einer bestehenden baulichen Anlage	
• Überplanung/ Verlust bestehender Gebäude	
• Bestehende Gebäude im unmittelbaren Nahbereich/ Wirkungsbereich	
• Überplanung/ Verlust von Gewässern	
• Gewässer im Wirkungsbereich	
• Überplanung/ Verlust von Altholzstrukturen/ Wald	
• Altholzstrukturen/ Wald im Wirkungsbereich	
• Überplanung/ Verlust von jüngeren Gehölzen	
• Gehölze im Wirkungsbereich	x
• Überplanung/ Verlust von Offenlandstandorten	x
• Offenland im Wirkungsbereich	

7 RELEVANZPRÜFUNG

Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens sind prinzipiell alle im Land Niedersachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL und alle im Land Niedersachsen vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSch-RL. betrachtungsrelevant. Dieses umfangreiche Artenspektrum soll im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Lebensraumsansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Entsprechend der Habitatkomplexe und der Verbreitungskarten (KRÜGER et al. 2014), sonstiger Literatur (siehe Datengrundlage) sowie der eigenen Erfahrungen und Kenntnisse über den Planungsraum sind Vorkommen betrachtungsrelevanter Arten im Wesentlichen aus der Gruppe der Brutvögel und der Fledermäuse denkbar.

Die Dokumentation der Relevanzprüfung erfolgt in tabellarischer Form:

Die Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums bauen auf die Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (Fassung mit Stand 03/2011) der Obersten Baubehörde im Bayrischen Staatsministerium auf.

Die Kürzel der Spalten am Tabellenanfang haben folgende Bedeutung:

V: Verbreitungsgebiet

- X = Das Vorhaben liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Niedersachsen oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Niedersachsen vorhanden (k.A.)
- 0 = Das Vorhaben liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Niedersachsen.

L: Lebensraum

- X = Der erforderliche Lebensraum/ die spezifischen Habitatsansprüche der Art sind voraussichtlich erfüllt oder keine Angabe möglich (k.A.).
- 0 = Der erforderliche Lebensraum kommt nicht vor bzw. die spezifischen Habitatsansprüche der Art sind mit Sicherheit nicht erfüllt.

E: Empfindlichkeit der Art gegenüber den Wirkungen

- X = Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist gegeben bzw. nicht auszuschließen.
- 0 = Die Wirkungsempfindlichkeit der Art ist projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i. d. R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten).

Arten, bei denen die Kategorie V (Verbreitungsgebiet) mit „0“ bewertet wurde, sind als nicht betrachtungsrelevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Für alle weiteren Arten werden die Kategorien „Lebensraum“ und „Empfindlichkeit“ abgeprüft. Arten, bei denen die Kategorie „Lebensraum“ mit „0“ bewertet wurde, sind als nicht betrachtungsrelevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Bei den Arten, wo der erforderliche Lebensraum bzw. die spezifischen Habitatansprüche voraussichtlich erfüllt sind oder keine Angaben möglich sind und die Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des geplanten Vorhabens gegeben sind bzw. nicht auszuschließen sind, erfolgt die Betrachtung der möglichen Betroffenheit Art für Art bzw. zusammengefasst in Artgruppen. Entsprechend werden diese Arten der weiteren saP zu Grunde gelegt.

7.1 Arten des Anhang IV der FFH-RL

Tierarten:

Kategorie			Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
V	L	E					
Fledermäuse							
X	X	X	Abendsegler	Nyctalus noctula	2	V	x
X	0		Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2	2	x
X	X	0	Braunes Langohr	Plecotus auritus	2	V	x
X	X	X	Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	G	x
X	0		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	*	x
0			Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	x
X	0		Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
X	X	0	Großes Mausohr	Myotis myotis	2	V	x
X	X	0	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	2	V	x
0			Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	0	1	x
X	X	0	Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	1	D	x
0			Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	2	x
X	X	0	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	N	D	x
0			Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	G	x
X	X	0	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	2	*	x
X	0		Teichfledermaus	Myotis dasycneme	◇	D	
X	X	0	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3	*	x
0			Zweifarb­fledermaus	Vespertilio murinus	1	D	x
X	X	X	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3	*	x
Säugetiere ohne Fledermäuse							
X	0		Biber	Castor fiber	0	V	x
0			Birkenmaus	Sicista betulina	G	1	x

Kategorie							
V	L	E	Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
0			Braunbär	<i>Ursus arctos</i>	0	0	x
0			Europäischer Nerz	<i>Mustela lutreola</i>	0	0	
0			Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	x
X	0		Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	x
0			Großer Tümmler	<i>Tursiops truncatus</i>	1	0	x
0			Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	R	G	x
0			Luchs	<i>Lynx lynx</i>	0	2	x
0			Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	1	2	x
0			Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x
0			Wisent	<i>Bison bonasus</i>	0	0	x
X	X	0	Wolf	<i>Canis lupus</i>	0	1	x
Kriechtiere							
0			Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	0	1	x
X	0		Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
X	0		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x
Lurche							
0			Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	3	x
0			Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	1	2	x
X	0		Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	V	x
0			Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	G	x
X	0		Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	3	x
X	0		Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x
X	0		Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x
X	0		Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3	x
0			Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	x
0			Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x
0			Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x
Fische							
0			Nordseeschnäpel	<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	0	0	x
0			Stör	<i>Acipenser sturio</i>	0	0	x
Libellen							
0			Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	2	G	x
0			Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	R	1	x
0			Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	R	1	x
0			Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	2	x
0			Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3	2	x
0			Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	1	1	x

Kategorie			Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
V	L	E					
0			Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	2	x
Käfer							
0			Grubenlaufkäfer	<i>Carabus variolosus</i>	0	1	x
0			Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	◇	1	x
0			Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0			Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	x
0			Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	◇	2	x
Tagfalter							
0			Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	1	x
0			Eschen- Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	0	1	x
0			Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	1	2	x
0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	1	3	x
0			Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	0	2	x
0			Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	0	2	x
0			Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	0	1	x
0			Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	0	1	x
Nachtfalter							
0			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	2	V	x
Schnecken							
0			Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	◇	1	x
Muscheln							
0			Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	◇	1	x

Gefäßpflanzen:

Kategorie			Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
V	L	E					
0			Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	1	1	x
0			Einfache Mondraute	<i>Botrychium simplex</i>	0	2	x
0			Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	2	3	x
0			Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	0	2	x
0			Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
X	0		Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	2	2	x
0			Schierling- Wasserfenchel	<i>Oenanthe conioides</i>	1	1	x
0			Moor- Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	1	x

Kategorie			Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg
V	L	E					
0			Vorblattloses Leinblatt	<i>Thesium ebracteatum</i>	1	1	x
0			Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	◇	x

LEGENDE

RL D **Rote Liste Deutschland**
 RL Nds **Rote Liste Niedersachsen**

Gefährdungskategorien der Roten Listen (D und Nds):

- 0 Bestand erloschen (ausgestorben oder verschollen)
- 1 Vom Erlöschen/ Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R Extrem selten (Arten mit geographischer Restriktion)
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- * Keine Gefährdung/ ungefährdet
- ◇ Nicht bewertet/ keine Rote Liste vorhanden
- N erst nach Veröffentlichung der Roten Liste nachgewiesen (Status unbekannt)

sg x = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

7.2 Europäische Vogelarten gemäß Artikel 1 der VSch-RL (Brut- und Rastvögel)

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast-vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>		R		
0				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	1	1	x	
X	X	0		Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	*	*		
0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	0	1	x	
X	X	0	0	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	*		Zug
X	X	0		Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	*	*		
0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	*	*		
X	0		0	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	x	Zug
X	X	X	0	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	3		
0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	Zug
0				Bergente	<i>Aythya marila</i>		R		Zug
0				Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>		*	x	
0				Beutelmeise ^{*)}	<i>Remiz pendulinus</i>	*	*		
0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x	
0				Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	1	x	
X	0		0	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>				Zug
X	0		0	Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	V	*		Zug

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
X	0		0	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	V	x	Anh. I
X	X	0		Blaumeise*)	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*		
0				Blauracke	<i>Coracias garrulus</i>	0	0	x	
X	X	0		Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3		
0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	1	1	x	Zug
X	0		0	Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	2	1	x	Zug
X	0		0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	*	*		Zug
0			0	Brandseeschwalbe	<i>Sterna sandvicensis</i>	*	1	x	Anh. I
0			0	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2		Zug
0			0	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	1	1	x	Zug
X	X	0		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		
X	X	0		Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		
X	X	0		Dohle*)	<i>Coloeus monedula</i>	*	*		
X	X	0		Dorngrasmücke*)	<i>Sylvia communis</i>	*	*		
0				Dreizehenmöwe	<i>Rissa tridactyla</i>		R		
0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2	*	x	Zug
0				Dunkelwasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>				Zug
X	X	0		Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*		
0				Eiderente*)	<i>Somateria mollissima</i>	*	*		Zug
X	0		0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	V	*	x	Anh. I
X	X	0		Elster*)	<i>Pica pica</i>	*	*		
0				Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*		
X	X	X	0	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		Zug
0				Feldschirl	<i>Locustella naevia</i>	3	3		
X	0			Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		
0				Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*		
0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	2	3	x	Anh. I
X	X	0		Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*		
X	0		0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x	Zug
0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	2	2	x	Anh. I
0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	Zug
0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	R	V		Zug
X	X	0		Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*		
X	0			Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	V	*		
X	X	0	0	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V		Zug
X	0			Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*		
X	X	0		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	*		
X	0	0		Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*		

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	V	*		
X	X	0		Goldammer ^{*)}	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V		
0				Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apraria</i>	1	1	x	Anh. I
0				Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x	Zug
X	0		0	Gaugans ^{*)}	<i>Anser anser</i>	*	*		Zug
X	X	0	0	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*		Zug
X	0			Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	3	V		
0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2	2	x	
0				Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	0	1	x	
X	X	0		Grünfink ^{*)}	<i>Chloris chloris</i>	*	*		
x	0		0	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>				Zug
X	0			Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x	
X	X	0		Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	*	*	x	
0				Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>		R	x	
0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>		3		
0				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	0	2		
0				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	
X	X	0		Haubenmeise ^{*)}	<i>Lophophanes cristatus</i>	*	*		
X	0		0	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*		Zug
X	0			Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*		
X	0			Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		
X	X	0		Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	*	*		
X	X	X	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	x	Anh. I
0				Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	*	*		Zug
X	0		0	Höckerschwan ^{*)}	<i>Cygnus olor</i>	*	*		Zug
X	0			Hohltaube ^{*)}	<i>Columba oenas</i>	*	*		
X	X	X		Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*		
0				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	1	1	x	Anh. I
X	0		0	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>				Zug
0				Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	*	*	x	
X	X	0		Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	V	*		
X	0		0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2	x	Zug
0				Kiebitzregenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>				Zug
X	0			Klappergrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia curruca</i>	*	*		
X	X	0		Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	*	*		
0				Kleinsumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	1	3	x	
X	0		0	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V		Zug
0				Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	x	Zug

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Knutt	<i>Calidris canutus</i>				Zug
X	X	0		Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	*	*		
0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	R	*		Zug
0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*		
X	X	0	0	Kormoran ^{*)}	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*		Zug
0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	1	1	x	Anh. I
0				Kranich	<i>Grus grus</i>	*		x	Anh. I
X	X	0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3		Zug
0				Kurzschnabelgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>				Zug
X	0			Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	V		
0				Küstenseeschwalbe	<i>Sterna paradisaea</i>	1	1	x	Anh. I
0				Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	*	*		Zug
0				Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	2	3		Zug
0				Löffler	<i>Platalea leucorodia</i>	*	R	x	Anh. I
0				Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	R	*		Zug
X	0			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	V		
X	X	0		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x	
X	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3		
X	0		0	Merlin	<i>Falco columbarius</i>			x	Anh. I
X	0			Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*		
0				Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	R			Zug
0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*	*	x	
X	X	0		Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		
0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x	
X	0		0	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V	*		Zug
0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>		2	x	
0				Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3	x	Anh. I
0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	*		Anh. I
0				Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>		1	x	Anh. I
0				Orpheusspötter	<i>Hippolais polyglotta</i>		*		
0				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	2	3	x	Anh. I
X	0		0	Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	R	R		Zug
0				Pfuhschnepfe	<i>Limosa lapponica</i>				Anh. I
X	0		0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3	V		Zug
				Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>				
X	X	0	0	Rabenkrähe ^{*)}	<i>Corvus corone</i>	*	*		Anh. I
X	0		0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	Zug
X	0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3		

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	x	Anh. I
X	0			Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2		
0				Regenbrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>				Zug
X	X	0	0	Reiherente ^{*)}	<i>Aythya fuligula</i>	*	*		Zug
0				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	1	*		
0				Ringelgans	<i>Branta bernicla</i>				Zug
X	X	0		Ringeltaube ^{*)}	<i>Columba palumbus</i>	*	*		
X	0			Rohrhammer ^{*)}	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*		
0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	Anh. I
0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	x	Zug
X	0		0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	V	*	x	Anh. I
0				Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	3	*	x	Zug
X	X	0		Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*		
0				Rotkehlpieper	<i>Anthus cervinus</i>				Anh. I
0				Rotkopfwürger	<i>Lanius senator</i>	0	1	x	
0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	2	V	x	Anh. I
0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	3	x	Zug
X	0		0	Saatgans	<i>Anser fabalis/serrirostris</i>				Zug
X	0		0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*		Zug
0				Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	*	*	x	Anh. I
0				Sanderling	<i>Calidris alba</i>				Zug
0				Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	1	1	x	Zug
X	X	X	0	Schafstelze ^{*)}	<i>Motacilla flava</i>	*	*		Zug
0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*		Zug
0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	V	x	Zug
0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	*	*		
X	0			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*	*	x	
0				Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*		Zug
0				Schreiadler	<i>Clanga pomarina</i>	0	1	x	
X	X	0		Schwanzmeise ^{*)}	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*		
X	0		0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	*	*	x	Zug
X	0		0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*		Zug
0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	*	*		Anh. I
0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x	Anh. I
X	0			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x	
0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	2	*	x	Anh. I
0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	2	*	x	Anh. I
0				Seeregenpfeifer	<i>Charadrius alexandrinus</i>	1	1	x	Zug

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	0	1	x	
0				Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferruginea</i>				Zug
0				Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	*		Zug
X	0		0	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>			x	Anh. I
X	0		0	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		R	x	Anh. I
X	X	0		Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*		
X	X	0		Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*		
X	X	0		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x	
0				Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisia</i>	1	3	x	Anh. I
0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	x	
0				Spießente	<i>Anas acuta</i>	1	3		Zug
0				Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	R	*		
X	X	0		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3		
0				Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	0	R	x	
0				Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	
0				Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	0	2	x	
X	0		0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1		Zug
0				Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>		2	x	Zug
0				Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>				Anh. I
X	X	0		Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*		
X	0		0	Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*		Zug
0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	*	*		Zug
X	X	0		Sumpfmeise*)	<i>Poecile palustris</i>	*	*		
0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	1	1	x	Zug
X	0			Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*		
0				Taigabirkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>	*	*		
0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*		Zug
0				Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	V	*		
X	X	0		Tannenmeise*)	<i>Periparus ater</i>	*	*		
X	0			Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x	
X	0		0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*		Zug
X	X	0		Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3		
0				Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	1	1	x	Anh. I
0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	2	3	x	Anh. I
X	0			Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*		
X	X	0		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	x	
X	0			Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	
X	0		0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	2	1	x	Zug

Kategorie				Art	Wissenschaftlicher Name	RL Nds	RL D	sg	Gast- vogelart
V	L	E Brut	E Zug						
0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	*	V	x	Zug
0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x	
0				Wacholderdrossel ^{*)}	<i>Turdus pilaris</i>	*	*		
X	0		0	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V		Zug
0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	Anh. I
0				Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	*	*		
X	0			Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	V	*	x	
X	0			Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	3	*		
X	X	0		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	V	*	x	
X	X	0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	V	V		Zug
0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	*	*	x	Zug
0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	*	x	Anh. I
0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*		
0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V		Zug
X	X	0		Weidenmeise ^{*)}	<i>Poecile montanus</i>	*	*		
0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	3	x	Anh. I
X	0		0	Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>				Anh. I
0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	Zug
0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	3	x	Anh. I
0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	
0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	2		
0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2	x	Anh. I
X	X	0		Wintergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus regulus</i>	*	*		
X	X	0		Zaunkönig ^{*)}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*		
X	X	0		Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		
0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	
0				Zwergmöwe	<i>Hydrocoloeus minutus</i>		R		Anh. I
0				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>				Anh. I
0				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	R	V	x	Anh. I
X	0		0	Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>		R		Anh. I
0				Zwergseeschwalbe	<i>Sternula albifrons</i>	1	1	x	Anh. I
0				Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>				Zug
0				Zwergsumpfhuhn	<i>Porzana pusilla</i>		R	x	
X	0		0	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	V	*		Zug

8 DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN

8.1 Artenschutzrechtliche Untersuchung nach § 44 BNatSchG

8.1.1 Vögel

Bei den europäischen Vogelarten wird folgende Vorgehensweise angewandt: Für die wertgebenden, gefährdeten (einschl. Vorwarnliste) und streng geschützten Arten erfolgt in der Regel eine Art-für-Art-Betrachtung. Andere gefährdete (einschl. Vorwarnliste), ungefährdete und ubiquitäre Arten werden in Gruppen, sog. ökologischen Gilden zusammengefasst (z.B. gehölzbewohnende Frei- und Bodenbrüter). Dabei werden gefährdete und ungefährdete Arten getrennt betrachtet. Es können nur Arten zusammengefasst werden, die in ihrer Lebensweise und ihrem ökologischen Anspruch vergleichbar sind und bei denen das Ergebnis der Prüfung der Betroffenheit gleich ist. Eine Art-für-Art-Betrachtung ist bei einer spezifischen Bestands- und Betroffenheitssituation gefordert.

Im Nachstehenden erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Detailanalyse) auf Grundlage der Potenzialabschätzung für folgende Vogelarten:

Art-für-Art-Betrachtung (streng geschützte Arten)

- Baumpieper
- Feldlerche
- Heidelerche

Ungefährdete Brutvogelarten (Einteilung in ökologische Gilden)

- Ungefährdete Brutvögel der Acker- und Grünlandbereiche

Es wurden im Zuge der Relevanzprüfung keine Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 1 und 2 der VSch-RL, ermittelt. Entsprechend entfällt für Zugvogelarten eine weitere Prüfung.

Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Nds. (ggf. Brut- und Gastvögel) Der Baumpieper ist ein verbreiteter und sehr häufiger Brut- und Sommervogel, regelmäßiger und häufiger Durchzügler und Gastvogel. Als Lebensraum werden vom Baumpieper offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht (Neststandort und Nahrungssuche) sowie einzelne oder locker stehende Bäume und Sträucher (Singwarte) bevorzugt. Hinzu kommen sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, Feldgehölze in der Feldflur und Baumgruppen sowie baumbestandene Wege und Böschungen an Straßen und Gräben (SÜDBECK et al. 2005). Ein sehr hoher Deckungsgrad von Bäumen und Büschen und sehr schattige Flächen werden gemieden. Typische Brutgebiete sind u.a. aufgelockerte, sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, Aufforstungen in frühen Stadien, Heide- und Moorflächen mit einzelstehenden Bäumen und Büschen, lichte Laub- und Nadelwälder, Auwälder, Feldgehölze, Streuobstbestände mit Bruchstadien, Parklandschaften, Böschungen an Kanälen oder Zwergstrauchheiden etc.. Der Brutbestand wird in Deutschland auf ca. 250.000 bis 355.000 Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014). Davon brüten in Niedersachsen rund 72.000 bis 136.000 Paare (KRÜGER et al. 2014). Zur Nahrungssuche außerhalb der Brutzeit vor allem auf Äckern, Brachfeldern, Wiesen und Weiden zu finden (BAUER et al. 2012). Räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gelten alle Strukturen, die für eine erfolgreiche Fortpflanzung selbst notwendig sind. Dies ist in der Regel das gesamte Brutrevier. Erhaltungszustand (falls Informationen vorliegen)
Vorkommen im Untersuchungsgebiet (nachgewiesen / potenziell vorkommend) Der Baumpieper kann potenziell in den Randbereichen der Planfläche auftreten.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen: Es wird davon ausgegangen, dass keine Gehölze im Zuge der Bauarbeiten gefällt werden müssen. Sollte dies doch der Fall sein, so greift die Vermeidungsmaßnahme V1. <u>Vermeidungsmaßnahme V1:</u> Notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern und gehölzbewohnenden Fledermäusen unterschiedlicher Strukturen. <u>Vermeidungsmaßnahme V2:</u> Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen): <u>Ausgleichsmaßnahme A1:</u> Der Habitatverlust für die potenziell vorkommenden Brutvogelarten Baumpieper und Heidelerche muss ausgeglichen werden. Im räumlichen Umfeld (Agrarlandschaft) sind 200m Wald- oder Heckenrandbereiche aufzuwerten und zu erhalten.
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen? Nein ☒ Ja ☐ Ja ☐ nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population) Ja ☐ Nein ☐ <u>Baubedingt:</u> Bei Bebauung der Planfläche kann es zu baubedingten Tötungen und Verletzungen kommen, wenn Gehölze innerhalb der Brutzeit gefällt werden oder das Baufeld innerhalb der Brutzeit freigeschoben wird. Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
<u>Anlage- und betriebsbedingt:</u> Bei Nutzung der Fläche als Gewerbegebiet ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Baumpiepers ausgeschlossen, da die Art Siedlungsgebiete meidet.	
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört? Nein ☒ es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Ja ☐ die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <u>Baubedingt:</u> Es kommt zu Störungen durch den Baubetrieb, wenn Gehölze innerhalb der Brutzeit gefällt werden oder das Baufeld innerhalb der Brutzeit freigeschoben wird. Dies kann bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 ausgeschlossen werden. <u>Anlage- und betriebsbedingt:</u> Bei Nutzung des Gewerbegebietes sind Störungen des Baumpiepers ausgeschlossen, da die Art Siedlungsbereiche meidet und daher diese Bereiche nicht mehr nutzen wird.	
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein ☐ Ja ☒ Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population) Ja ☒ Nein ☐ <u>Baubedingt:</u> Falls bei Bebauung der Planfläche Gehölze gefällt werden müssen, ist dies außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um den Verbotstatbestand auszuschließen (Vermeidungsmaßnahme V1). Zudem ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme V2). <u>Anlage- und betriebsbedingt:</u> Durch die entstehenden Gewerbehallen und -gebäude und die Nutzung dieser kann eine Besiedlung der Fläche durch den Baumpieper ausgeschlossen werden. Baumpieper meiden Siedlungsbereiche. Zum Ausgleich für den Verlust des Lebensraumes und der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist die Ausgleichsmaßnahme A1 zu befolgen und im räumlichen Umfeld geeigneter Lebensraum zu schaffen.	
☒	Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.
☐	Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Nds. (ggf. Brut- und Gastvögel) Als Lebensraum werden von der Feldlerche offene Feld- und Wiesenflächen sowie Heidegebiete mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht herangezogen. Bevorzugt werden karge Vegetation mit offenen Stellen (BAUER et al. 2012). Die Feldlerche ist Charaktervogel in Acker- und Grünlandgebieten, Salzwiesen, Dünen(-tälern) und Heiden, weiterhin auf sonstigen Freiflächen (z.B. Brandflächen, Lichtungen, junge Aufforstungen). Sie bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen und hält zu Wald- und Siedlungsflächen einen Abstand von mindestens 60-120 m, wobei einzelne Gebäude, Bäume und Gebüsche geduldet werden. Der Brutbestand wird in Deutschland auf 1,2-2,0 Mio. Brutpaare, in Niedersachsen aktuell auf ca. 140.000 Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014, KRÜGER et al. 2014). Räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gelten alle Strukturen, die für eine erfolgreiche Fortpflanzung selbst notwendig sind. Dies ist in der Regel das gesamte Brutrevier. Erhaltungszustand (falls Informationen vorliegen) In Nds. ist der Erhaltungszustand der Art (Brutvögel) als ungünstig zu bewerten (NLWKN 2011).
Vorkommen im Untersuchungsgebiet (nachgewiesen / potenziell vorkommend) Die Fläche ist potenziell durch die Feldlerche besiedelt.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen: <u>Vermeidungsmaßnahme V2:</u> Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen): <u>Ausgleichsmaßnahme A2:</u> Der Habitatverlust für die potenziell vorkommende Brutvogelart Feldlerche muss ausgeglichen werden. Im räumlichen Umfeld (Agrarlandschaft) ist eine 0,5 ha große extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche zu schaffen und zu pflegen.
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen? Nein ☒ Ja ☐ Ja ☐ nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population) Ja ☐ Nein ☐ <u>Baubedingt:</u> Eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen oder deren Entwicklungsformen kann durch die Vermeidungsmaßnahme V2 ausgeschlossen werden. <u>Anlage-/betriebsbedingt:</u> Während des Betriebs der Gewerbeflächen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen ausgeschlossen, da Feldlerchen in bebauten Bereichen siedeln.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

- Nein ☒ es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Ja ☐ die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingt:

Da die Herrichtung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit geschieht, kann eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden (Vermeidungsmaßnahme V2).

Anlage- und betriebsbedingt:

Durch das Gewerbegebiet und den Betrieb werden Störungen auf ein mögliches Feldlerchenrevier erwartet. Als Ausgleich ist die Ausgleichsmaßnahme A2 zu berücksichtigen. Damit kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

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

- Nein ☐
- Ja ☒

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

- Ja ☒
- Nein ☐

Baubedingt:

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird ausgeschlossen, da die Herrichtung des Baufeldes außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Vermeidungsmaßnahme V2).

Anlage- und betriebsbedingt:

Durch das Gewerbegebiet kommt es zu einer möglichen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche. Da im räumlichen Umfeld eine Ausgleichsfläche (Ausgleichsmaßnahme A2) geschaffen wird, bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

- ☒ **Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**
- ☐ Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Nds. (ggf. Brut- und Gastvögel) Die Heidelerche ist ein Brutvogel der halboffenen Landschaft. Die Art besiedelt sandige Äcker oder Ackerrandstreifen in Waldrandlage, Heiden, Brachflächen, (Kalk-)Trockenhänge, Talsandflächen, Binnendünen sowie mageres Grünland mit Gehölzgruppen und niedriger, lückiger Vegetation (NLWKN 2011). Lichte Wälder auf Sandböden mit schütterer Gras- bzw. Krautvegetation und einzelnen Bäumen sowie Büschen, reich strukturierte Waldränder, Windwurfflächen, Kahlschläge oder Brandschneisen werden von der Heidelerche bevorzugt als Lebensraum in Anspruch genommen. Weiterhin fungieren Hochspannungskorridore, Truppenübungsplätze, Sand- und Kiesgruben sowie Grünland- und Ackerflächen als Sekundärbiotope. Wichtige Voraussetzung sind mehr oder minder warme bis trockene Lagen oder Hangexpositionen sowie erhöhte Sing- und Sitzwarten. Wichtige Brutgebiete sind Sand- und Moorheiden oder Randbereiche von Hochmooren. Der Brutbestand wird in Deutschland auf ca. 32.000 bis 55.000 Brutpaare, in Niedersachsen aktuell auf ca. 8.000 Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014, KRÜGER et al. 2014). Räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gelten alle Strukturen, die für eine erfolgreiche Fortpflanzung selbst notwendig sind. Dies ist in der Regel das gesamte Brutrevier. Erhaltungszustand (falls Informationen vorliegen) In Nds. ist der Erhaltungszustand der Art (Brutvögel) als ungünstig zu bewerten (NLWKN 2011).
Vorkommen im Untersuchungsgebiet (nachgewiesen / potenziell vorkommend) Die Heidelerche kommt potenziell in den Waldrandbereichen am Rand der Planfläche vor.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen: Es wird davon ausgegangen, dass keine Gehölze im Zuge der Bauarbeiten gefällt werden müssen. Sollte dies doch der Fall sein, so greift die Vermeidungsmaßnahme V1. <u>Vermeidungsmaßnahme V1:</u> Notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern und gehölzbewohnenden Fledermäusen unterschiedlicher Strukturen. <u>Vermeidungsmaßnahme V2:</u> Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen): <u>Ausgleichsmaßnahme A1:</u> Der Habitatverlust für die potenziell vorkommenden Brutvogelarten Baumpieper und Heidelerche muss ausgeglichen werden. Im räumlichen Umfeld (Agrarlandschaft) sind 200m Wald- oder Heckenrandbereiche aufzuwerten und zu erhalten.
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen? Nein ☒ Ja ☐ Ja ☐ nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population) Ja ☐ Nein ☐ <u>Baubedingt:</u> Bei Bebauung der Planfläche kann es zu baubedingten Tötungen und Verletzungen kommen, wenn Gehölze innerhalb der Brutzeit gefällt werden oder das Baufeld innerhalb der Brutzeit freigeschoben wird. Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	
<u>Anlage- und betriebsbedingt:</u> Bei Nutzung der Fläche als Gewerbegebiet ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Heidelerche ausgeschlossen, da die Art Siedlungsgebiete meidet.	
§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört? Nein ☒ es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Ja ☐ die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <u>Baubedingt:</u> Es kommt zu Störungen durch den Baubetrieb, wenn Gehölze innerhalb der Brutzeit gefällt werden oder das Baufeld innerhalb der Brutzeit freigeschoben wird. Dies kann bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2 ausgeschlossen werden. <u>Anlage- und betriebsbedingt:</u> Bei Nutzung des Gewerbegebietes sind Störungen der Heidelerche ausgeschlossen, da die Art Siedlungsbereiche meidet und daher diese Bereiche nicht mehr nutzen wird.	
§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein ☐ Ja ☒ Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population) Ja ☒ Nein ☐ <u>Baubedingt:</u> Falls bei Bebauung der Planfläche Gehölze gefällt werden müssen, ist dies außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um den Verbotstatbestand auszuschließen (Vermeidungsmaßnahme V1). Zudem ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme V2). <u>Anlage- und betriebsbedingt:</u> Durch die entstehenden Gewerbehallen und -gebäude und die Nutzung dieser kann eine Besiedlung der Fläche durch die Heidelerche ausgeschlossen werden. Heidelerchen meiden Siedlungsbereiche. Zum Ausgleich für den Verlust des Lebensraumes und der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist die Ausgleichsmaßnahme A1 zu befolgen und im räumlichen Umfeld geeigneter Lebensraum zu schaffen.	
☒	Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.
☐	Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

Ungefährdete Brutvogelarten der Acker- und Grünlandbereiche
Bestandsdarstellung
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Nds. Die hier aufgeführten Arten unterscheiden sich in ihrer Lebensweise und weisen innerhalb ihrer Kategorie unterschiedliche Habitatsansprüche auf. Jedoch sind alle Arten Bodenbrüter und legen i.d.R. ihr Nest gut versteckt auf Acker- oder Grünlandflächen an (BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005). Die Arten sind alle ungefährdet, weit und flächendeckend verbreitet (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG et al. 2015). Räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte Erhaltungszustand (falls Informationen vorliegen)
Vorkommen im Untersuchungsgebiet (nachgewiesen / potenziell vorkommend) In Abhängigkeit von der Reviergröße wurden folgende Arten im Gebiet mit mindestens einem Brutpaar nachgewiesen: Die Arten Jagdfasan und Schafstelze kommen potenziell auf der überplanten Fläche vor.
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen: Vermeidungsmaßnahme V2: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen): Nicht erforderlich.
§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum) Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen? Nein ☒ Ja ☐ Ja ☐ nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population) Ja ☐ Nein ☐ <u>Baubedingt:</u> Eine Verletzung oder Tötung von Individuen oder deren Entwicklungsformen kann nicht ausgeschlossen werden, da eine Besiedlung der Planfläche möglich ist. Die Vermeidungsmaßnahme V2 schützt Jagdfasan und Schafstelze vor Verletzungen oder Tötungen während der Bauzeit, da nicht während der Brutzeit mit den Baumaßnahmen begonnen wird. <u>Anlage- und betriebsbedingt:</u> Während des Betriebs der Gewerbeflächen sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen nahezu ausgeschlossen. Das Risiko übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Arten.

Ungefährdete Brutvogelarten der Acker- und Grünlandbereiche

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

- Nein ☒ es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Ja ☐ die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingt:

Eine erhebliche Störung während des Baus für die festgestellten Arten kann ausgeschlossen werden, da nicht während der Brutzeit mit Baumaßnahmen begonnen wird (Vermeidungsmaßnahme V2).

Anlage- und betriebsbedingt:

Während des Betriebs ist keine Störung erkennbar, da die oben genannten Arten im Umfeld weiter siedeln können.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

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

- Nein ☒
- Ja ☐

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

- Ja ☐
- Nein ☐

Baubedingt:

Eine baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann vermieden werden, wenn die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit geschieht. Aus diesem Grund ist die Vermeidungsmaßnahme V2 zu beachten.

Anlage- und betriebsbedingt:

Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten während des Betriebs der Gewerbeflächen sind aufgrund der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren ausgeschlossen.

- ☒ **Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**
- ☐ Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

8.1.2 Fledermäuse

Für folgende Fledermausarten konnte eine Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben in der Relevanzprüfung und durch die durchgeführte Begehung festgestellt werden.

- Großer Abendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Zwergfledermaus

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Nds.

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartier vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen genutzt werden. Winterquartiere sind jedoch z. T. auch in Felsspalten oder an Gebäuden anzutreffen. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. So jagen Tiere über große Wasserflächen, abgeernteten Feldern und Grünländern, an Waldlichtungen und Waldrändern und auch über entsprechenden Flächen im Siedlungsbereich (LÖBF 2005, MESCHÉDE & HELLER 2000). Der Abendsegler reproduziert in Niedersachsen. Die Art ist im gesamten Niedersachsen bis in die Harzhochlagen verbreitet. Im Tiefland lediglich im waldarmen Nordwesten nicht so zahlreich. Nicht an der Küste und Unterems nachgewiesen (vermutlich Erfassungslücken) (NLWKN 2010).

Als typische Hausfledermaus hat die Breitflügelfledermaus ihre Sommerquartiere fast immer in oder an Gebäuden. Nur selten ziehen sich einzelne Tiere in Baumhöhlen oder Fledermauskästen zurück. Die Winterquartiere sind in kleinen Gruppen in Höhlen, Stollen und Kellern zu finden. Jagdgebiete bestehen meist in der Nähe der Quartiere über offenen Flächen mit Gehölzbeständen am Rande, vielfach auch entlang der Waldwege oder an alten Bäumen (ROSENAU 2001). Wochenstubenquartiere liegen in Gebäuden: in Spalten, auf Dachböden, aber auch Wandverschalungen und Zwischendecken (NLWKN 2010). Die Breitflügelfledermaus reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Sie ist in ganz Niedersachsen verbreitet. Von den Ostfriesischen Inseln ist sie nur von Norderney bekannt. Bevorzugt wird das Tiefland, im Bergland kommt sie besonders entlang größerer Flusstäler vor (NLWKN 2010).

Die Zwergfledermaus stellt in Deutschland die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart dar. Ihre Quartiere bezieht die Zwergfledermaus vorwiegend in und an Gebäuden (BOYE et al. 1999). Die Wochenstuben finden sich häufig hinter diversen Gebäudeverkleidungen. Die Quartiere werden häufig gewechselt, weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren im Siedlungsbereich benötigen (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ortslagen. Hierbei jagen Zwergfledermäuse in einem Radius von zirka 2 km um das Quartier (PETERSEN et al. 2004). Während der Jagd orientieren sich die Tiere überwiegend an linearen Landschaftsstrukturen, wie z. B. Hecken, gehölzbegleitete Wege oder Waldränder. Lineare Landschaftselemente sind auch wichtige Leitlinien für die Tiere auf den Flugrouten von den Quartieren zu den Jagdgebieten. Die Zwergfledermaus reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Sie ist in Niedersachsen weit verbreitet. Die Trennung der Zwergfledermaus und der Mückenfledermaus erfolgte erst ab 1999. Aus diesem Grund kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige wenige Quartiere der Mückenfledermaus zuzuordnen sind. Das Gesamtbild ändert sich jedoch aufgrund der eher seltenen Mückenfledermaus nicht. Es zeichnet sich ab, dass die Mückenfledermaus sehr viel seltener vorkommt als die Zwergfledermaus (NLWKN 2010).

Räumliche Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte gelten die Wochenstuben (auch in Gebäuden) sowie alle regelmäßig genutzten Winter- und Zwischenquartiere.

Erhaltungszustand (falls Informationen vorliegen)

Für Niedersachsen, sowohl für die atlantische als auch kontinentale Region ist der Erhaltungszustand des Großen Abendseglers als gut einzuschätzen. Die Zukunftsaussichten sind durch eine sich verändernde Waldbewirtschaftung nicht absehbar. Für den Erhalt der Art sind im gesamten Verbreitungsgebiet Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten zu empfehlen. Deutschlandweit ist von einem günstigen Erhaltungszustand, bezogen auf die atlantische Region, auszugehen (NLWKN 2010).

Aufgrund des anhaltenden Rückgangs der Art ist der Erhaltungszustand der Breitflügelfledermaus sowohl in der atlantischen wie auch in der kontinentalen Region unzureichend. Deutschlandweit ist von einem unzureichenden Erhaltungszustand, bezogen auf die atlantische Region, auszugehen (NLWKN 2010).

Der Erhaltungszustand für die Zwergfledermaus ist sowohl in der kontinentalen als auch in der atlantischen Region gut (NLWKN 2010).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet (nachgewiesen / potenziell vorkommend)

Die Arten können die Waldrandbereiche und Ackerfläche als Jagdhabitate nutzen. Quartiere des Großen Abendseglers könnten sich in den angrenzenden Waldbereichen befinden.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)****Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)****Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG****Artspezifische Vermeidungs- und/oder Minimierungsmaßnahmen:**

Es wird davon ausgegangen, dass keine Gehölze im Zuge der Bauarbeiten gefällt werden müssen. Sollte dies doch der Fall sein, so greift die Vermeidungsmaßnahme V1.

Vermeidungsmaßnahme V1: Evtl. notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern und gehölzbewohnenden Fledermäusen unterschiedlicher Strukturen.

Vermeidungsmaßnahme V3: Lichtwirkungen auf die Gehölzbereiche im Osten und Norden des Geltungsbereiches sind durch geeignete Wahl der öffentlichen und privaten Beleuchtung des Industriegebietes und entsprechende Festsetzungen im B-Plan zu vermeiden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen):

Nicht erforderlich.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

Werden Tiere verletzt, gefangen, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen?

Nein ☒

Ja ☐

Ja ☐ nur aufgrund von unvermeidbaren Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja ☐

Nein ☐

Baubedingt:

Sollte es zur Fällung von Gehölzen kommen, so ist die Vermeidungsmaßnahme V1 zu beachten. Damit kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt:

Bei Nutzung der entstehenden Bebauung ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen oder deren Entwicklungsformen ausgeschlossen. Das Risiko übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der genannten Arten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Maßstab: lokale Population)

Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?

Nein ☒ es liegt keine Störung vor bzw. die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ja ☐ die Störung führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingt:

Werden mögliche Fällarbeiten innerhalb der Brutzeit durchgeführt, kann eine erhebliche Störung nicht ausgeschlossen werden. Deswegen ist die Vermeidungsmaßnahme V1 zu berücksichtigen.

Anlage- und betriebsbedingt:

Bei Nutzung der entstehenden Gebäude ist eine erhebliche Störung der genannten Arten ausgeschlossen, wenn die Vermeidungsmaßnahme V3 beachtet wird und die Beleuchtung des Geländes fledermausfreundlich gestaltet wird.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Maßstab: Individuum)

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

Nein ☒

Ja ☐

Wird die ökologische Funktion (§ 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG) der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt? (Maßstab: lokale Population)

Ja ☐

Nein ☐

Baubedingt:

Sollte es zu Fällarbeiten im Zuge der Bauarbeiten kommen, ist die Vermeidungsmaßnahme V1 zu beachten, um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Abendseglers zu vermeiden.

Anlage- und betriebsbedingt:

Bei Nutzung der entstehenden Gebäude ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen, da keine Bäume beeinträchtigt werden.

- ☒ **Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht erfüllt.**
- ☐ Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden erfüllt. Weiter mit der Ausnahmeregelung (§ 45 Abs. 7 BNatSchG): Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmenvoraussetzung (Maßstab: weiträumiger Bezug, nicht lokale Population).

9 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Vermeidungsmaßnahmen setzen sich aus Konflikt mindernden und funktionserhaltenden Maßnahmen zusammen. Zu den Konflikt mindernden Maßnahmen gehören die klassischen Vermeidungsmaßnahmen wie Querungshilfen oder Bauzeitenbeschränkung. Funktionserhaltende Maßnahmen (in § 44 Abs. 5 vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen; im Guidance document „CEF-Maßnahmen“) umfassen z. B. die Verbesserung oder Vergrößerung der Lebensstätte oder die Anlage einer neuen Lebensstätte in direkter funktionaler Verbindung zum Auffangen potenzieller Funktionsverluste.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Evtl. notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern und gehölzbewohnenden Fledermäusen unterschiedlicher Strukturen.
Es wird davon ausgegangen, dass keine Gehölze im Zuge der Bauarbeiten gefällt werden müssen. Sollte dies doch der Fall sein, so greift die Vermeidungsmaßnahme V1.
- Vermeidungsmaßnahme V2: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V3: Lichtwirkungen auf die Gehölzbereiche im Osten und Norden des Geltungsbereiches sind durch geeignete Wahl der öffentlichen und privaten Beleuchtung des Industriegebietes und entsprechende Festsetzungen im B-Plan zu vermeiden.

Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass eine Ausleuchtung der Umgebung vermieden wird. Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Eine Beleuchtung ist nur an Orten anzubringen, an denen sie gebraucht wird, Bewegungsmelder und Dimmer können Energie einsparen und die Lichtimmission reduzieren. Es sollten insektenfreundliche Lampen und Leuchtmittel verwendet werden, die eine Temperatur von 60°C nicht über- und eine Wellenlänge von 590 nm nicht unterschreiten.

9.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

- Ausgleichsmaßnahme A1: Der Habitatverlust für die potenziell vorkommenden Brutvogelarten Baumpieper und Heidelerche muss ausgeglichen werden. Im räumlichen Umfeld (Agrarlandschaft) sind 200m Wald- oder Heckenrandbereiche aufzuwerten und zu erhalten.

Dabei gelten folgende Vorgaben:

- Neuanlage von Wald- oder Heckenrandbereichen auf mind. 200m (bei einer Breite von 5m)
- Ausrichtung Richtung Süden
- Verzicht auf Pflanzenschutzmittel im Zeitraum vom 15.03. bis 31.07.
- Keine Düngung (kein Aufbringen von Gülle, Jauche, Klärschlamm sowie Dungstoffen aus Geflügeltierhaltung) im Zeitraum vom 15.03. bis 31.07.

Bei Acker:

- Die Fläche wird jährlich nach einer flachen Bodenbearbeitung (Grubbern) im Frühjahr (bis zum 15.03. unter Berücksichtigung der Vermeidung von Bodenschäden) der Selbstbegrünung überlassen.
- keine Einsaat von Kulturarten vom 15.03. bis 31.07.

Bei Grünland:

- Die Fläche wird extensiv bewirtschaftet und lediglich außerhalb des Zeitraums von 15.03. bis 31.07. gemäht.

Anforderungen an die Pflege und Entwicklung:

- Weitere Pflegemaßnahmen, z.B. zur Bekämpfung von Problemkräutern, nur nach Absprache mit der UNB (Priorität hat die punktuelle mechanische Bekämpfung; in Ausnahmefällen ist der Einsatz von chemischen Mitteln punktuell und selektiv nach Abstimmung mit der UNB zulässig).
- Befahren der Brache/ Extensivgrünlandfläche verhindert eine gute Entwicklung und muss unterlassen werden.

- Ausgleichsmaßnahme A2: Der Habitatverlust für die potenziell vorkommende Brutvogelart Feldlerche muss ausgeglichen werden. Im räumlichen Umfeld (Agrarlandschaft) ist eine 0,5 ha große extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche zu schaffen und zu pflegen.

Zur Anlage der Extensiv-Grünlandfläche gelten folgende Auflagen, die Details sind mit der UNB zu klären.

- Anlage von 0,5 ha Extensivgrünlandfläche.
- Das Grünland darf als Wiese, Weide oder als Mähweide genutzt werden.
- Keine organische Düngung (Gülle, Jauche, Mist etc.)
- Keine Mahd vor dem 16. Juni eines jeden Jahres.
- Keine zusätzlichen Entwässerungsmaßnahmen.
- Kein Narbenumbruch.

- Die Grünlandnachbesserung darf nur über Nachsaat oder Übersaat erfolgen.
- Keine Veränderung des Bodenreliefs.
- Anwendung von Pflanzenbehandlungsmittel nur mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde.
- Duldung von Biotopgestaltungsmaßnahmen nach Vorgabe der Unteren Naturschutzbehörde.
- Maßnahmen oder weitergehende Einschränkungen zum Schutz gefährdeter Arten sind zu dulden.

Bei Schnittnutzung:

- Erste Schnittnutzung nicht vor dem 16. Juni eines jeden Jahres.
- Das Mähgut ist zu entfernen.
- Ein Abhäckseln oder Mulchen und Liegenlassen ist nicht zulässig.
- Die Lagerung von Winterfutter auf der Fläche ist unzulässig (Silage, Rundballen o. ä.).
- Nachmahd im Herbst soweit erforderlich und möglich, so dass die Fläche kurzrasig in die Winterruhe geht.

Bei Weidenutzung:

- Die Weidesaison ist vom 15.04 bis zum 15.11 eines jeden Jahres begrenzt.
- Voraussetzung für die Beweidung ist die Trittfestigkeit der Narbe.
- Vor dem 16. Juni eines jeden Jahres darf die Fläche nur mit maximal 3 Stück Weidevieh je Hektar beweidet werden (1 Mutterkuh + 1 Saugkalb zählen als 1 Weidetier).
- Die Fläche darf vor dem 16. Juni eines jeden Jahres nicht portioniert werden.
- Eine regelmäßige Zufütterung ist verboten.
- Weideflächen müssen spätestens zum Weideabtrieb nachgemäht werden.

Die Maßnahme dient vorrangig zur Steigerung der Attraktivität als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche. Die Anlage der Grünlandfläche ermöglicht eine ungestörte Brut und bietet gute Brutplatzmöglichkeiten in lückig aufwachsender Vegetation. Eine Gefährdung durch landwirtschaftliche Bearbeitung ist ausgeschlossen, so dass eine Steigerung des Schlupferfolgs und eine Minimierung von Störungen zu erwarten sind. Weiterhin wird durch die lückig aufwachsende Vegetation Raum zur Nahrungssuche geschaffen, so dass die Fortbewegung der adulten und juvenilen Feldlerchen in der Fläche verbessert und der Bruterfolg erhöht werden kann.

Die Anlage eines detaillierten Maßnahmenplans und eine fachgerechte, eventuell mit einem Monitoring begleitete Umsetzung der Maßnahmen werden empfohlen.

Die ökologische Funktion dieser Maßnahme ist laut Leitfaden der EU-Kommission zum strengen Artenschutz (Europäische Kommission 2007, Kap. II - Rn.74) eindeutig

nachzuweisen. Es gilt mit einem angemessenen Aufwand die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme durch Funktions- und Stabilitätsnachweis zu bestätigen.

10 HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich keine besonderen Anforderungen. Es sind die Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erfüllen.

11 FAZIT

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Bei allen Arten kann eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen ausgeschlossen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern wird.



Freren, den 16.04.2021

Dipl. Geogr. Peter Stelzer

12 LITERATUR UND QUELLEN

Zitierte und verwendete Literatur und Quellen

- ALTMÜLLER, R. & CLAUSNITZER, H.-J. (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens - 2. Fassung, Stand 2007. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 30, Nr. 4 (4/10): 209-260, Hannover.
- AßMANN, T., DORMANN, W., FRÄMBS, H., GÜRLICH, S., HANDKE, K., HUK, T., SPRICK, P. & TERLUTTER, H. (2003): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtverzeichnis, 1. Fassung vom 1.6.2002 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 23, Nr. 2: 70-95, Hildesheim.
- BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands, in: Vogelwarte 56, 2018, S. 171 – 203
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, 3. Bände.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein Handbuch über Biologie, Gefährdung und Schutz, AULA-Verlag, 1448 S.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM (2011): Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministeriums des Innern: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 03/2011.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), 388 S.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. 2. überarb. Aufl., Bielefeld.
- BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland – Bats and Bat Conservation in Germany. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 112 S.
- BRAUN, M. & F. DIERTERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1: Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera) (Grundlagenwerke) (Deutsch) Gebundene Ausgabe – 4. August 2003, ULMER,
- BUNDESMINISTERIUM FUER UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Erhaltungssituation und Schutzmaßnahmen der durch die Bonner Konvention geschützten, in Deutschland heimischen Tierarten. in: Erhaltungssituation und Schutz wandernder Tierarten in Deutschland: Schrift zur 7. VSK Bonner Konvention und 2. VSK AEWA. S. 152 – 247.
- DIETZ, Ch., HELVERSEN von, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie - Kenzeichen - Gefährdung, Frankfurt.

- DIETZ, M.(Hrsg.) (2013): Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25.–26.02.2011, 344 Seiten.
- DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, Hannover.
- DOERBINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J., SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- EU-KOMMISSION (Hrsg.) (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the „Habitats“ Directive 92/43/EEC, Final version, Februar 2007.
- EWERS, M. (1999): Die Libellen zwischen Weser und Ems. Schriftreihe des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg, Heft Nr. 12, Oldenburg.
- FRÖHLICH & SPORBECK (2010): Leitfaden, Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Plangenehmigung. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- FINCH, O.-D. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Webspinnen (Araneae) mit Gesamtverzeichnis, 1. Fassung vom 1.7.2004 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 5: 1-20, Hildesheim.
- FINCK, P., HEINZE, ST., RATHS, U., RIECKEN, U. & SSYMANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. dritte fortgeschriebene Fassung 2017. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 156, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 637 S.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1 (1/04): 1-76, Hildesheim.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 43 (2007), 507 S.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. Ryslavy, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, 800 S.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenliste, 3. Fassung, Stand: 1.5.2005 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25, Nr. 1 (1/05): 1-20, Hannover.
- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 46 (2010), 1 - 183, Hannover.

- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HAASE, P. (1996): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis, 1. Fassung vom 1.2.1996. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 16, Nr. 3 (3/96): 81-100, Hannover.
- HAUCK, M. & U. DE BRUYN (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen, 2. Fassung, Stand 2010. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30, Nr. 1 (1/10): 1-84, Hannover.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 13. Jg., Nr. 6 (6/93): 121-126, Hannover.
- HECKENROTH, H. & LASKE, V. (1997): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen 1981-1995. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 37, 329 S., Hannover.
- KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas, Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung, DVD-ROM.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015 - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35, Nr. 4 (4/2015): 181 - 260.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 – 2008, Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen 48, Hannover.
- LANA (2009): Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006; Stand 13.09.2009.
- LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Kurzbeschreibung der FFH-Arten und Vogelarten (<https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe>)
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung, Stand 2004 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. Nr. 3 (3/04), 32 S.
- LUDWIG, G. und SCHNITTNER, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, 744 S., Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MELTER, J. & SCHREIBER, M. (2000): Wichtige Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen, eine kommentierte Gebiets- und Artenliste als Grundlage für die Umsetzung der

Europäischen Vogelschutzrichtlinie, Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen, Band 32, Sonderheft.

MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bonn, 374 S.

MOORMANN, K.-D. (2016): Bebauungsplan Nr. 82 der Gemeinde Sögel - Faunistische Kartierungen und artenschutzrechtliche Stellungnahme –

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2006): Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Niedersachsen. Informationsbroschüre für Verfahrensbeteiligte und die interessierte Öffentlichkeit.

NLWKN (Hrsg.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 1 (Stand Juni 2009): Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 2 (Stand Januar 2010) und Teil 3 (Stand Juli 2010): Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Online im Internet: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html>

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.

PODLOUCKY, R. & FISCHER, Ch. (1991): Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen, Zwischenauswertung mit Nachweiskarten von 1981 – 1989.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.

ROSENAU, S. (2001): Untersuchungen zur Quartiernutzung und Habitatnutzung der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) im Berliner Stadtgebiet (Bezirk Spandau). – Diplomarbeit an der FU Berlin, 120 S.

SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring

nach Artikel 11 und 17 der FFH- Richtlinie in Deutschland. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle, Sonderheft 2).

STEIN, W. & BAUCKLOH, M. (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. In: UVP-Report: Informationen zu Umweltverträglichkeitsprüfung, Umweltmanagement und nachhaltiger Entwicklung, Ausgabe 3, Oktober 2007, Schwerpunkt: Artenschutz in der Straßenplanung, Hamm.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Stand 1. November 2008, Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 3 (3/2008), S. 69 - 141, Hannover.

THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Stand 1. November 2008, Teil B: Wirbellose Tiere. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 4 (4/2008), S. 153 - 210, Hannover.

TRAPPMANN C. (2005): Die Fransenfledermaus in der Westfälischen Bucht. Ökologie der Säugetiere Bd. 3, Bielefeld.

Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) - Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - aktuelle Fassung

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**NAGBNatSchG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VSch-RL**) im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und tritt 20 Tage später, also am 15.2.2010, in Kraft (Art. 19). Gleichzeitig wird die alte Richtlinie 79/409/EWG aufgehoben (Art. 18)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, **FFH-RL**) (ABl. Nr. L 206 S. 7) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368)

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels - **EG-VO** (ABl. EG Nr. L 61 vom 3.03.1997, S. 1), in Kraft getreten am 1. Juni 1997, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 (ABl. L 126 vom 21.05.2009, S. 5)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten - Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)) - aktuelle Fassung

Hinweise auf Internet-Adressen

http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html (Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH- Richtlinie)

http://www.bfn.de/0316_bewertungsschemata.html (Bewertungsschemata für die natürlichen Lebensraumtypen)

http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26 (Vollzugs Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen - Teile 1 und 2. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz)

<http://www.umwelt.niedersachsen.de> (Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung)