



Gemeinde Wurster Nordseeküste



Landkreis Cuxhaven

Bebauungsplan Nr. 35 "Hartsteinwerk" Teilbereich B

spezielle artenschutzrechtlich Prüfung (saP)

- Entwurf -

Aufgestellt:



INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH
Marie-Curie-Str. 13 · 28876 Oyten
Telefon: 04207 6680-0 · Telefax: 04207 6680-77
info@idn-consult.de · www.idn-consult.de

Datum: 15. April 2021
Projekt-Nr.: 4681-G

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabe	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Aufgabenstellung	3
2	Methodik und Datengrundlage	5
2.1	Allgemeines	5
2.2	Methodik	6
2.3	Datengrundlage	8
2.3.1	Kenntnislücken	9
2.3.2	Potenzialanalysen	9
3	Beschreibung des Vorhabens und der generellen Projektauswirkungen auf Flora und Fauna	10
3.1	Allgemeines	10
3.2	Beschreibung des Vorhabens	10
3.3	Mögliche Projektauswirkungen	12
4	Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets	13
5	Relevanzprüfung und Konfliktanalyse	14
5.1	Pflanzen	16
5.2	Tiere	16
5.2.1	Tag- und Nachtfalter, Heuschrecken, Käfer und Libellen	16
5.2.2	Fische, Makrozoobenthos	17
5.2.3	Amphibien	17
5.2.4	Reptilien	25
5.2.5	Säugetiere	33
5.2.6	Europäische Vogelarten	37
5.2.6.1	Brutvögel	37
5.2.6.2	Gastvögel	51
5.3	Artenschutzrechtliche Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen, Artbezogene Einzelfallprüfung	57
5.4	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen/ Vermeidung von Beeinträchtigungen	65
6	Fazit	70
7	Literatur und Quellen	71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 5-1:	Einzelartbetrachtung Amphibien - Kreuzkröte	21
Tabelle 5-2:	Einzelartbetrachtung Reptilien - Zauneidechse	28
Tabelle 5-3:	Revieranzahl aller 2014 festgestellten Brutvogelarten (inkl. Nahrungsgäste und Durchzügler) und Statusangaben mit Stand 2013	39
Tabelle 5-4:	Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel der Siedlungen und Gärten, Gebüschbrüter	42
Tabelle 5-5:	Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel der Wälder und Gehölze	43
Tabelle 5-6:	Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel halboffener Landschaften und des Offenlandes	45
Tabelle 5-7:	Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel der Stillgewässer, Röhrichtbrüter	49
Tabelle 5-8:	Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Gastvögel	53
Tabelle 5-9:	Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme für die Kreuzkrötenpopulation im Untersuchungsgebiet	59
Tabelle 5-10:	Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme für die Zauneidechsenpopulation im Untersuchungsgebiet	61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 5-1:	Prüfschritte gemäß Artenschutzrecht	15
Abbildung 5-2:	Fledermauserfassung, 2005	34

1 Veranlassung und Aufgabe

1.1 Allgemeines

Am Nordrand der Ortschaft Nordholz der Gemeinde Wurster Nordseeküste (Landkreis Cuxhaven) soll am Standort der ehemaligen Bodenabbaustelle Hartsteinwerk ein Ferien- und Freizeitpark mit Hotelanlage entwickelt werden. Zu diesem Zweck wird ein Bauleitplanverfahren durchgeführt.

Das Vorhaben besteht aus zwei Teilgebieten. Der südliche Bereich umfasst den vorhandenen Baggersee, an welchem am Südostufer eine Hotelanlage mit Gastronomie, Ferienhäusern und einem Steg sowie einem kleinen Liegestrand geplant ist. Nördlich des bestehenden Baggersees ist eine weitere Sandentnahme mit Folgennutzung "Ferien- und Freizeit" in Form von Ferienhütten, einem Baumhotel, einem Seminarzentrum und einem Zeltplatz vorgesehen.

1.2 Aufgabenstellung

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist eine Prüfung erforderlich, ob durch das Vorhaben geschützte Tier- und Pflanzenarten von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG betroffen sein können und ggf. eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich wird und zulässig ist.

Die artenschutzrechtlichen Aspekte müssen im Rahmen von Planungen anhand der vorhandenen rechtlichen Grundlagen abgearbeitet werden. Es wird in der vorliegenden Ausarbeitung dem BNatSchG gefolgt. Weiterhin liegen verschiedene Veröffentlichungen und Arbeitshilfen vor¹. Entsprechend der derzeit gängigen fachlichen Praxis (vgl. MUNLV 2010) bzw. aufgrund der Einschränkung der Zugriffsverbote durch den § 44 (5) BNatSchG sind nach Auskunft des NLWKN² bezogen auf dieses Eingriffsvorhaben folgende Artengruppen von artenschutzrechtlicher Relevanz (bestätigt durch Herrn Breuer, NLWKN, schriftliche Mitteilung vom 04.11.2011):

¹ Siehe LANA 2006, TRAUTNER et al. 2006, TRAUTNER, J. 2008, NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR 2006, BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN 2006, LBV-SH 2009, BAUCKLOH et al. 2007, EISENBAHN-BUNDESAMT 2007.

² NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN, 2011 a): Schriftliche Mitteilungen von Herrn Breuer vom 04.11.2011 und vom 07.11.2011.

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG)³
- Europäische Vogelarten⁴ (streng geschützte sowie besonders geschützte Vogelarten)

Europäische Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 12 BNatSchG alle "in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten". Ein Teil dieser Vogelarten ist besonders geschützt oder gehört außerdem zu den streng geschützten Arten. Diese streng geschützten Arten werden in der Anlage 1 der BArtSchV (Rechtsverordnung nach §54 (2) BNatSchG) oder in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 geführt. Hierzu gehören Arten, die in Deutschland nahezu flächendeckend verbreitet sind wie z. B. der Mäusebussard.

In § 44 (5) BNatSchG wird neben den europarechtlich geschützten Arten Bezug genommen auf Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Dabei handelt es sich um natürlich vorkommende Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Da eine solche Rechtsverordnung derzeit noch nicht erlassen ist, wird auf die Roten Listen zurückgegriffen, sofern diese bereits eine Einstufung der Verantwortlichkeit Deutschlands enthalten.

Im Rahmen der fachlichen Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG werden in der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ggf. Maßnahmen entwickelt und berücksichtigt, die geeignet sind, ein Eintreten der Verbotstatbestände zu verhindern. Ist ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG gegeben, ist eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 (7) BNatSchG oder Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich.

³ RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Beitrittsakte 2003.

⁴ Gemäß § 7 (2) Nr. 12 BNatSchG: In Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert am 29.07.1997.

2 Methodik und Datengrundlage

2.1 Allgemeines

Im Rahmen der saP wird der Frage nachgegangen, ob die Umsetzung der Maßnahmen durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechts dauerhaft verhindert wird. Zur Klärung des Sachverhalts werden folgende Teilfragen geklärt:

1. Beschreibung der Planung: Welche der Maßnahmen sind geeignet, sich nachteilig auf geschützte Tier- oder Pflanzenarten auszuwirken?
2. Relevante Artenvorkommen: Welche Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten sind aus dem Plangebiet bekannt? Welche weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen möglicherweise vor?
3. Artenschutzrechtliche Verbote: Welche Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG werden bei Realisierung der Planung berührt? Sind diese nach den Vorgaben des § 44 (5) BNatSchG im vorliegenden Fall anzuwenden?
4. Ausnahme-Voraussetzungen: Liegen - sofern artenschutzrechtliche Verbote erfüllt werden - die Voraussetzungen für eine Ausnahme von diesen Verboten vor, sodass das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren dennoch durchgeführt werden kann?

Zu 1.):

Die Spezielle Artenschutzprüfung wird auf die geplanten Maßnahmen bezogen.

Zu 2.):

Aus der Abarbeitung der Eingriffsregelung für den Umweltbericht liegen Bestandsdaten zu Pflanzen/Biototypen und Fauna (Brutvögel, Rastvögel, Fledermäuse, Laufkäfer, Libellen und Reptilien sowie Amphibien) aus den Jahren 2005 (PROPLAN 2005) und 2014 (LIMOSA 2015) vor. Der Umfang der im Jahr 2014 erneut durchgeführten Erfassungen wurde in Absprache mit der UNB des LK Cuxhaven festgelegt (Flora, Brutvögel, Avifauna nachts, Gastvögel, Amphibien, Reptilien und Libellen).

Zu 4.):

Die Entscheidung über Ausnahmen oder Befreiungen von den artenschutzrechtlichen Verboten trifft die Untere Naturschutzbehörde auf nachgeordneter Planungsebene. Ihr kommt hierbei ein gewisser Ermessensspielraum zu. Im Rahmen der Speziellen Artenschutzprüfung werden die Grundlagen für diese Entscheidung dargestellt und eine gutachtliche Einschätzung getroffen, die endgültige Einstufung bleibt jedoch der zuständigen Behörde vorbehalten.

2.2 Methodik

Hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG werden gemäß § 44 (5) BNatSchG die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, gefährdete Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, sowie europäische Vogelarten betrachtet. Grundsätzlich müssen hierbei alle Arten erfasst und bewertet werden, die in dem betroffenen Raum vorkommen bzw. mit einiger Wahrscheinlichkeit vorkommen können. Dies verlangt bereits die Eingriffsregelung. Die besonderen Maßstäbe des Artenschutzes erfordern zudem eindeutig den Artbezug. Falls aber lediglich vermutet wird, die eine oder andere Art könne vorkommen, braucht dies dagegen nicht verfolgt werden. Ebenfalls müssen keine Erfassungen von Tierarten geleistet werden oder weitergehenden Fragestellungen nachgegangen werden, wenn das Ziel, Beeinträchtigungen zu erkennen und die Rahmenbedingungen für Befreiungen zu evaluieren, auch anderweitig - z. B. durch Potenzialabschätzung - erreicht werden kann (LÜTTMANN 2007). Das Artenspektrum der in Niedersachsen vorkommenden, betrachtungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der hier vorkommenden europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 Vogelschutzrichtlinie kann dabei auf einige Arten reduziert werden. Dies sind Arten, die unter Beachtung der Lebensraumanprüche im Untersuchungsgebiet vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. "Es können entsprechend Arten vernachlässigt werden, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen (LUNG M-V 2010 und BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN 2006)." Dies sind Arten,

- die im Land Niedersachsen gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,

- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen: Die Prüfung erfolgt anhand des "Verzeichnisses der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten" (NLWKN 2010). Befindet sich der Wirkraum des Vorhabens außerhalb des hier beschriebenen Verbreitungsgebietes, muss die betreffende Art i. d. R. einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden,
- die gemäß NLWKN 2015 zwar im Bereich auftreten könnten, die aber aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten),
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) aufgrund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Urteile des Europäischen Gerichtshofes und des Bundesverwaltungsgerichtes sind wiederum die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bei der artenschutzrechtlichen Prüfung in der Regel auf Artniveau zu behandeln. Arten, bei denen die Lebensweise, ökologischen Ansprüche und Betroffenheitssituation sehr ähnlich sind, können bei der Prüfung zusammengefasst werden (LUNG M-V 2010: "z. B. strukturgebundene Fledermausarten der Wälder, die vorhabenbedingt zwar generell einer Kollisionsgefährdung unterliegen, bei denen jedoch durch entsprechende Maßnahmen eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vermieden werden kann"). Auch hinsichtlich der europäischen Vogelarten lässt sich das näher zu betrachtende Artenspektrum mit Blick auf das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG konkretisieren, da eine Störung umso eher erheblich ist, wenn der Erhaltungszustand der Art bereits ungünstig ist. Dazu geben die Roten Listen mit allen ihren Einstufungen Hinweise (Herr Breuer, NLWKN, schriftliche Mitteilung vom 07.11.2011). Nicht gefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche werden damit in Gruppen (z. B. Gebüschbrüter) zusammengefasst betrachtet (s. a. TRAUTNER et al. 2006, S. 36 - 37, BREUER 2006, MUNLV 2010). Die Eingriffsregelung wird von dieser saP unabhängig im Rahmen der Umweltprüfung zur Bauleitplanung abgearbeitet. Hierbei werden auch die Arten bzw. Artengruppen hinsichtlich ihrer Habitatansprüche berücksichtigt, die artenschutzrechtlich nicht relevant sind. Entsprechend heißt es z. B. in der "VV-Artenschutz" des MUNLV (2010): "Die "nur" national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt."

2.3 Datengrundlage

Für die Ermittlung der Artvorkommen im Untersuchungsgebiet wurden folgende Datengrundlagen und Quellen ausgewertet:

- Floristische und faunistische Bestandserfassungen (LIMOSA 2015⁵ und PROPLAN 2005)
- Verbreitungsgebiete der Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie (BFN 2007) und "Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland" (SCHNITTER, P. et al. 2006)
- Pflanzen und Tiere der Roten Listen
- Datenabfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Cuxhaven und beim NLWKN
- NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze, Teil B: Wirbellose Tiere.- Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015.

Hierzu gehören wie erwähnt auch die im Zusammenhang mit der Erstellung des Antrags zusammengetragenen Daten:

Laut Auskunft des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, Herr Schwarz, schriftliche Mitteilung vom 05.03.2009) sind weitestgehend keine Vorkommen von geschützten relevanten Pflanzen- und Tierarten im Vorhabenbereich bekannt.

Die UNB des Landkreises Cuxhaven hatte bislang keine Hinweise auf Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten aus dem Betrachtungsraum, gibt aber an, dass neben den im Jahr 2005 erfassten Arten insbesondere auch weitere Amphibienarten sowie Gastvögel in der nunmehr vorliegenden saP zu berücksichtigen wären (Herr Märkle, mündlich 9. Februar 2012). Entsprechend sind bei den neu durchzuführenden Erfassungen in Abstimmung mit der UNB diese Arten bzw. Artengruppen mit eingeschlossen.

⁵ S. Anhang 2 zur Begründung Teil II - Umweltbericht.

2.3.1 Kenntnislücken

Zu den zurzeit in der Regel nur schwer zu bearbeitenden Gruppen gehören Nachfalter, Weichtiere, Pilze und Moose. Diese sind im Rahmen dieser saP nicht im vertretbaren Aufwand kartierbar. Für das Untersuchungsgebiet bestehen Kenntnislücken über ihre Verbreitung und den Erhaltungszustand der lokalen Populationen.

2.3.2 Potenzialanalysen

Auf Potenzialanalysen kann wegen der vorhandenen Daten weitgehend verzichtet werden. Es wird nur für Arten mit einer unzureichenden Datengrundlage eine Analyse des jeweiligen Lebensraumpotenzials vorgenommen. Aussagen zu potenziell vorkommenden relevanten Tier- und Pflanzenarten können über die Biotopstruktur des Untersuchungsgebietes abgeleitet werden. Als Prüfmatrix gelten die vom NLWKN 2015⁶ genannten Arten.

⁶ NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung, Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze, Teil B: Wirbellose Tiere. - Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015.

3 Beschreibung des Vorhabens und der generellen Projektauswirkungen auf Flora und Fauna

3.1 Allgemeines

Am Nordrand der Ortschaft Wursterheide der Gemeinde Wurster Nordseeküste (Landkreis Cuxhaven) soll am Standort der ehemaligen Bodenabbaustelle Hartsteinwerk ein Ferien- und Freizeitpark entwickelt werden. Die zu überplanende Fläche selbst wird derzeit nicht genutzt und ist nach Beendigung des Sandabbaus brach gefallen. Allerdings wurde ein Ersatzlaichgewässer als CEF-Maßnahme für dieses Vorhaben bereits angelegt. Im Nordosten befindet sich Mischwaldbestand.

3.2 Beschreibung des Vorhabens

Es ist vor allem am Südrand eine Bebauung mit einer Hotelanlage, Gastronomie und Ferienhäusern vorgesehen. Im Norden sind ebenfalls Ferienhäuser und ein Seminarzentrum sowie ein Baumhotel und Zeltplatz geplant. Diese beiden baulichen Schwerpunkte sind jeweils separat aus südlicher und nördlicher Richtung verkehrsplanerisch erschlossen und mit entsprechenden Pkw-Stellplätzen gebündelt je am Außenrand des Geltungsbereichs ausgestattet. Alle dazwischen liegenden Bereiche sind ausschließlich fußläufig erreichbar. Die nördlichen und südlichen Bereiche sind ausdrücklich nicht durch eine hierfür ausgewiesene Wegeverbindung vernetzt, sodass ein beruhigter Kernbereich entstehen wird. Im Süden sind entlang des Weges ein Aussichtsturm und ein weiterer Unterstand für Naturbeobachtungen vorgesehen. Die neuen Gebäude sind umgeben von privaten Grünflächen, Wasserflächen und Wald. Bezüglich der Umweltbelange sind im Bebauungsplan u. a. folgende relevante Festsetzungen getroffen worden:

- Sondergebietsflächen, die sich in Baufelder im Norden des Geltungsbereichs sowie Flächen im Süden des Geltungsbereichs untergliedern.
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung für die private Erschließung, Garagen und Stellplätze sowie Fußwege
- Festsetzung des bestehenden Industrieweges als Straßenverkehrsfläche
- Festsetzung von Wasserflächen, die zum Großteil den Bestand festsetzen und teilweise naturschutzfachliche Entwicklungsmaßnahmen

darstellen sowie textliche Festsetzungen die Freizeitnutzung der Gewässer einschränken

- Festsetzung von privaten Grünflächen, im Norden eine Teilfläche mit der Zweckbestimmung "Zeltplatz"
- Flächen für Wald im Norden entsprechend der Bestandssituation sowie Flächen für den Waldersatz
- Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen: im westlichen Randbereich Aufschüttung als nachbarschützende Wallanlage zur angrenzenden Geflügelfarm, im Norden zur Sandgewinnung und anschließenden Herstellung eines Stillgewässers mit Folgenutzung "Ferien und Freizeit" (wasserrechtliche Genehmigung liegt vor), im Süden Aufschüttungen im Strandbereich
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, im westlichen Randbereich als nachbarschützende Abpflanzung zur angrenzenden Geflügelfarm
- Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts

Die Gesamtgröße des B-Plangeltungsbereichs beträgt ca. 33 ha. Innerhalb des Geltungsbereichs sind maximal 2 ha versiegelbare Flächen, einschließlich teilversiegelter Flächen. Hierbei ist die maximal zulässige Überbauung berücksichtigt. Stellplätze und Garagen sowie deren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind dabei innerhalb der überbaubaren Sondergebietsflächen nicht zulässig. Die versiegelte Fläche im Bestand beträgt rund 1,1 ha. Somit kommt es insgesamt durch die Planung zu einer Neuversiegelung von 0,9 ha.

Als Basis des B-Plans ist die für die einzelnen genannten Baumaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen am 20. Februar 2019 erteilte wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 68 WHG "für die Herstellung von Stillgewässern im Zuge von Sandabbau unter konkreten städtebaulichen Gesichtspunkten und einschließlich umfassender naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen" mit ihren Nebenbestimmungen zu berücksichtigen.

3.3 Mögliche Projektauswirkungen

In Kapitel 5 werden die Auswirkungen für die relevanten Arten bzw. Gilden detailliert betrachtet. Als grundsätzliche Projektauswirkungen sind hinsichtlich der Tiere und Pflanzen folgende Beeinträchtigungen möglich:

- baubedingte Individuenverluste [Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten)]
- Inanspruchnahme funktional bedeutender (Teil-)Habitate durch Bau und Anlagen, insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten [Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)]
- Bau- bzw. betriebsbedingte Immissionseinwirkungen und Störungen (Lärm, Licht, Bewegungsreize, Schadstoffe) wirken in einem teilweise vorbelasteten Raum. In diesem Fall ist zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer streng geschützten Art, auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, so verschlechtert, dass eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG vorliegen wird. Wesentliche betriebsbedingte Wirkungen, die über die schon vorhandenen hinausgehen, sind durch die geplante Freizeit/Erholungsnutzung zu erwarten.

Die im Umweltbericht beschriebenen eingriffsrelevanten Maßnahmen werden nachfolgend daraufhin überprüft, ob sie grundsätzlich geeignet sind, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszulösen.

- Direkte Flächeninanspruchnahme, Umwandlung von naturnahen Flächen in Sondergebiets- und Verkehrsflächen und Entnahme von Vegetationsstrukturen, Gehölzen:
artenschutzrechtliche Detailprüfung erforderlich
- Isolierung bzw. Zerschneidung von Lebensräumen
- (Bau-) und Betriebsbedingte Beunruhigungen der Fauna, Lärm- und Lichtbelastungen, Scheuchwirkung durch Menschen oder Erschütterungen: artenschutzrechtliche Detailprüfung erforderlich

4 Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet (UG) der saP muss die Bereiche umfassen, in denen es zu Beeinträchtigungen der Lebensstätten bzw. der lokalen Populationen kommen kann. D. h., es muss anhand der relevanten Wirkfaktoren und deren maximaler Reichweite (siehe Kapitel 3) sowie der Empfindlichkeitsprofile der relevanten Arten abgegrenzt werden. Bei UVP-pflichtigen Vorhaben findet diese Abgrenzung in der Regel, so auch hier, seitens der verfahrensführenden Behörde auf dem Scopingtermin bzw. hier der Antragskonferenz statt (LUNG M-V 2010). Ergänzend fanden im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens weitere Abstimmungen über den Untersuchungsumfang der erneut durchzuführenden Bestandserfassungen mit der UNB des Landkreises Cuxhaven statt.

Das UG umfasst den unmittelbaren Vorhabenbereich der geplanten Maßnahmen bzw. den Geltungsbereich sowie die angrenzenden Grundstücksflächen bis zu angrenzenden, lebensraumzerschneidenden Verkehrsstrassen und Siedlungsflächen. Dabei handelt es sich größtenteils um ehemalige oder aktuell plangenehmigte Abbaufächen (Ersatzlaichgewässer) sowie forst- und landwirtschaftliche Flächen. Angrenzend finden sich Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie eine Hühnerfarm.

Vorbelastungen in tierökologischer Hinsicht bestehen v. a. durch die landwirtschaftliche Nutzung, Bodenabbau, un gelenkte Erholungsnutzung und angrenzende Bebauung mit den damit verbundenen Stör- und Barrierewirkungen (Versiegelung, Licht, Bewegungsreize, Spaziergänger, Geräusche/Lärm etc.).

5 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die im Zuge der Bestandserfassungen, Datenrecherche sowie der Potenzialanalyse ermittelten, artenschutzrechtlich relevanten Pflanzen- und Tierarten aufgeführt und geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG durch in Kapitel 3 genannten Projektwirkungen für diese Arten bzw. Artengruppen ausgelöst werden.

Das von den Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG betroffene Artenspektrum setzt sich wie bereits beschrieben aus den in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten zusammen.

In den Folgekapiteln erfolgt eine Zusammenstellung aller Artengruppen europarechtlich geschützter Arten. Für alle grundsätzlich relevanten Arten bzw. Artengruppen wird angeführt, ob ein Vorkommen nachgewiesen wurde oder aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Habitatstrukturen zu erwarten ist und eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich sein könnte.

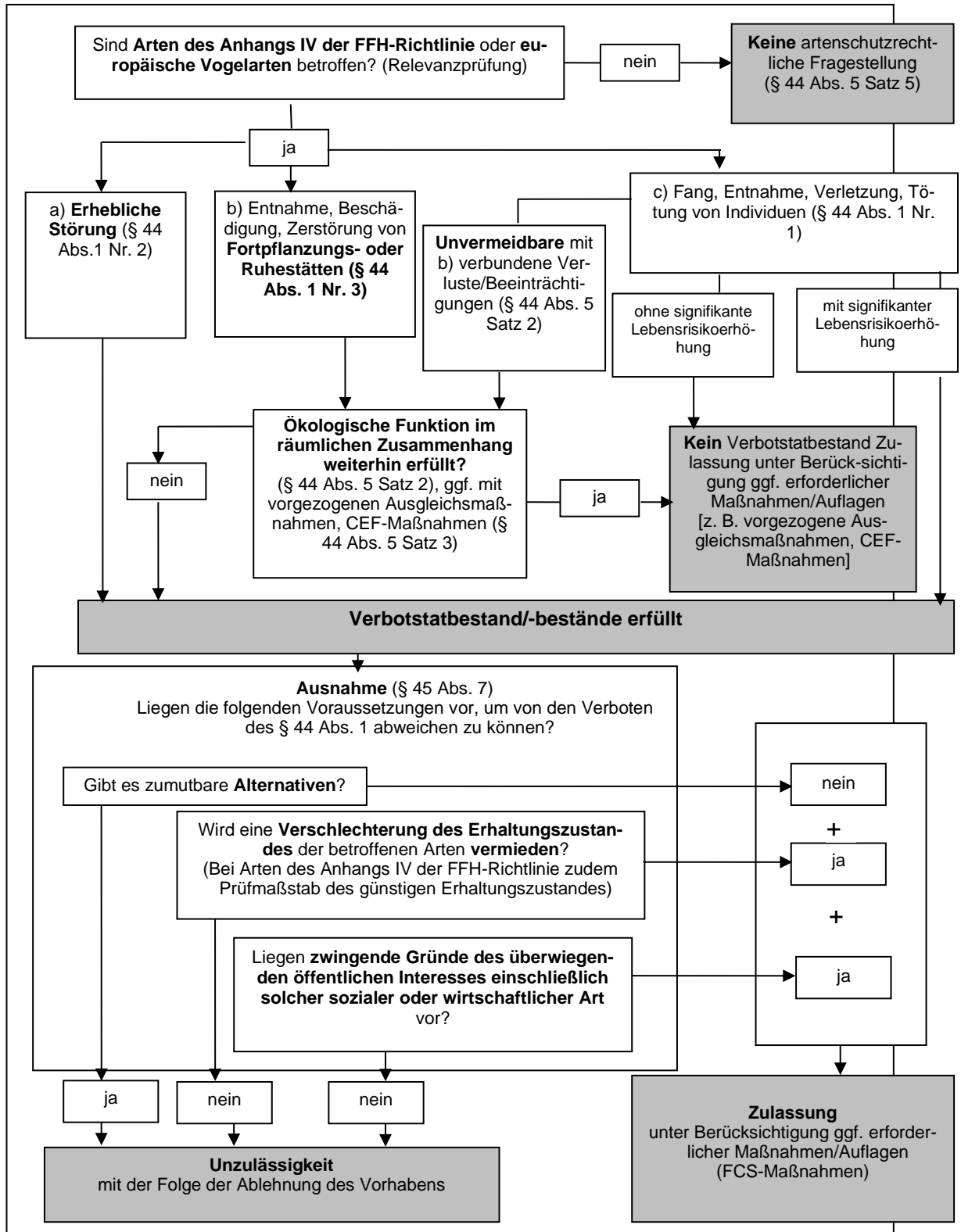


Abbildung 5-1: Prüfschritte gemäß Artenschutzrecht⁷

⁷ nach Trautner (2008): Naturschutz in Recht und Praxis, 6. Jahrgang Heft 1, 2008. Interdisziplinäre Online-Zeitschrift für Naturschutz und Naturschutzrecht. Angabe der §§ gemäß BNatSchG 2007.

5.1 Pflanzen

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder gefährdete Arten, für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, wurden im Rahmen der Geländebegehungen 2005 und 2008 nicht festgestellt. Es liegen auch keine Hinweise auf solche Arten vor und auch aufgrund der Biotopausstattung im UG sind solche nicht zu erwarten.

Wie in Kapitel 1.2 erläutert, sind weiterhin gefährdete Arten, für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist bzw. die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, zu betrachten. Da eine solche Rechtsverordnung derzeit noch nicht erlassen ist und die Rote Liste für die erfassten Arten keine Einstufung der Verantwortlichkeit Deutschlands enthält, kann insgesamt ein Eintreten des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ausgeschlossen werden.

5.2 Tiere

5.2.1 Tag- und Nachtfalter, Heuschrecken, Käfer und Libellen

Tag- und Nachtfalter

Ein Vorkommen einzelner Arten (z. B. Schmetterlinge) auch innerhalb des Untersuchungsgebietes ist potenziell möglich. Eine besondere Eignung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen als Lebensraum wird vor dem Hintergrund der spezifischen Habitatansprüche der meisten streng geschützten oder gefährdeten Arten jedoch nicht erwartet. Störungen dieser Artengruppe innerhalb der den Eingriffsbereich umgebenden Flächen werden nicht erwartet. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Heuschrecken

Ein Vorkommen einzelner Arten auch innerhalb des Untersuchungsgebietes ist potenziell möglich. Eine besondere Eignung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen als Lebensraum wird vor dem Hintergrund der spezifischen Habitatansprüche der streng geschützten Arten jedoch nicht erwartet

Käfer

Die in Niedersachsen geschützten Käferarten gemäß Anhang IV der FFH-RL kommen gemäß der Bestandserfassungen durch PROPLAN (2005) und

aufgrund der Angaben des NLWKN⁶ zur Verbreitung dieser Arten nicht im Untersuchungsgebiet vor. Eine besondere Eignung der vorhabenbedingt beanspruchten Flächen als Lebensraum wird aufgrund der spezifischen Habitatansprüche der meisten streng geschützten oder gefährdeten Arten nicht erwartet. Störungen dieser Artengruppe innerhalb der den Eingriffsbereich umgebenden Flächen wird ebenso nicht prognostiziert. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Libellen

Die in Niedersachsen geschützten Libellenarten gemäß Anhang IV der FFH-RL kommen gemäß der Bestandserfassungen durch Limosa (2014) und aufgrund der Angaben des NLWKN⁶ zur Verbreitung dieser Arten nicht im Untersuchungsgebiet vor. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

5.2.2 Fische, Makrozoobenthos

Streng geschützte Arten dieser Artengruppen sind durch die in Kapitel 3 genannten Projektwirkungen nicht betroffen. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung ist daher nicht notwendig. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände kommen hier nicht zur Anwendung und stehen der Planung nicht entgegen.

5.2.3 Amphibien

Sowohl im Zuge der vorhabenbezogenen Bestandserfassungen im Jahr 2005 durch PROPLAN (2005) als auch bei den erneuten Erfassungen im Jahr 2014 durch LIMOSA (2015) konnte als einzige Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die **Kreuzkröte** dokumentiert werden. Während diese 2005 vor allem innerhalb der südlichen Vorhabenfläche festgestellt wurde, konnte die Art 2014 vorrangig an dem für sie vorgezogen geschaffenen Ersatzlaichgewässer nachgewiesen werden (s. Anhang 2 zum Teil II der Begründung: "Faunistische und vegetationskundliche Bestandserfassungen im Bereich des B-Plans Nr. 35 "Hartsteinwerk" Teilbereich B, Nordholz im Sommer 2014").

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Cuxhaven weist insgesamt drei Vorkommen auf dem küstenparallelen, weichseleiszeitlichen Sandrücken "Hohe Lieth" aus. Die Daten des NLÖ, die bis ins Jahr 1981 zurückreichen, aber auch aktuelle Daten umfassen mehrere Fundpunkte. Diese streng

geschützte Amphibienart ist im Landkreis Cuxhaven insgesamt ausgesprochen selten vertreten.

Es kommt im Zuge der Realisierung des Vorhabens nicht zum Verlust von Gewässern, die Laichhabitats darstellen. Auch kommt es nicht zum vollständigen Verlust von sonstigen maßgeblichen Habitatbestandteilen für die artenschutzrechtlich relevante Amphibienart. Tötungen einzelner Individuen der Anhang-IV-Art Kreuzkröte können allerdings aufgrund der räumlichen Nähe der Eingriffsbereiche insbesondere zum Ersatzlaichgewässer nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Zudem entstehen im Zuge des geplanten Sandabbaus im Norden neue Habitatbereiche, in denen es zu Tötungen kommen könnte. Deshalb ist eine vertiefende Einzelartbetrachtung der **Kreuzkröte** erforderlich.

Maßnahmen zur artenschutzrechtlichen Vermeidung

- Direkte bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste können dadurch vermieden werden, dass vor Beginn der Baufeldfreimachung die Baustellenbereiche durch einen 20 cm hohen und in den Boden eingelassenen Schutzzaun vollständig von den Gewässern im Gebiet abgetrennt werden.

In der Folge sind im abgetrennten Bereich verbliebene Tiere durch eine fachkundige Person mittels Begehung und Lebendfallen abzusammeln und auf die außerhalb des Zauns liegende Fläche der CEF-Maßnahme "Ersatzlaichgewässer" umzusetzen.

Dieses Absammeln vor Baubeginn muss außerhalb der Winterruhe sowie der Fortpflanzungszeit und deshalb Anfang März bis Ende April erfolgen.

Der Zaun bleibt über die gesamte Zeit der Baumaßnahmen installiert und ist mindestens 1 x mal pro Jahr jeweils im Winterhalbjahr durch eine fachkundige Person auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. auszubessern sowie ggf. erneut Tiere umzusetzen.

So kann während der gesamten Bau- und Betriebsphase verhindert werden, dass die Tiere zur Nahrungssuche und zur Wanderung zwischen Sommer- und Winterlebensraum in den Baustellenbereich gelangen und hier getötet werden können.

In einem Abstand von 0,5 m zum Amphibienzaun ist auf der Seite des Baubereiches zusätzlich ein ortsfester Bauzaun zu errichten, um zu verhindern, dass der Amphibienzaun versehentlich beschädigt wird.

- Die Herstellung des Gewässers im Norden durch Sandabbau erfolgt zu nächst im Trockenabbau von Süden in Richtungen Norden. Erst im Anschluss an die Fertigstellung des Trockenabbaus erfolgt die Freilegung des Grundwassers bei gleichzeitigem Wechsel der Abbaurichtung von Norden nach Süden und vollständiger Herrichtung naturnaher Uferzonen in Einem. Hiermit wird vermieden, dass Baufahrzeuge die im Zuge des Nassabbaus neu entstehenden Kreuzkrötenhabitate (naturnahe Stillgewässer) queren.
- Bis auf die Parkplatzzufahrten, für Anlieferungsfahrzeuge zur Gastronomie und Versorgung des Hotelbereichs, ist innerhalb des gesamten Gebietes die Nutzung durch Kraftfahrzeuge aller Art ausgeschlossen. Alle Wege sind als wasserdurchlässig laut B-Plan vorgesehen. Somit sind Asphaltbeläge zur Befestigung im Gebiet ausgeschlossen, da diese aufgrund der Wärmespeicherung als Sonnenplätze und Jagdgebiete (Anziehung von Insekten) bevorzugt von Amphibien aufgesucht werden.
- Zur Vermeidung von Lebensraumzerschneidungen bzw. zum Erhalt der ökologischen, faunistischen Durchgängigkeit wird die fußläufige Verbindung zwischen dem See und dem Ersatzlaichgewässer sowie zwischen Hotelgebäude und Seeufer im Bebauungsplan als Steg festgesetzt.
- In den Bereichen außerhalb der eigentlichen Bebauung werden Betretungen der bevorzugten Lebensräume dauerhaft durch eine fest vorgegebene Wegführung und Festsetzung von entsprechenden Leiteinrichtungen (z. B. bodennahe Zäune, Beschilderungen) vermieden.
- Die erforderlichen Pflegemaßnahmen auf den "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft", insbesondere zum Erhalt der Magerrasen und Offenbodenbereiche, erfolgen entsprechend der Vorgaben der UNB⁸.

Ergänzend hierzu sind Mahden in den Bankettbereichen von Wegen nur mit Balkenmäher und einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm durchzuführen.

⁸ S. Hinweise der UNB zum ursprünglich beantragten Planfeststellungsverfahren.

- Innerhalb der "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft" im nordöstlichen Bereich des vorhandenen Baggersees wird eine vollständige Verbuschung dauerhaft verhindert. Ein Verdrängen der Habitate der Kreuzkröte durch eine spätere Verbuschung ist hiermit ausgeschlossen. Die lokale Population verfügt zukünftig über deutlich flächengrößere Habitate.
- Das Abschieben des Oberbodens erfolgt außerhalb der Brutzeit für die Vögel (15 März bis 31. Juli) und damit auch außerhalb der Laichzeit der Kreuzkröte.

Maßnahme zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahme)

Zur Wahrung der Lebensraumfunktionen im räumlich-funktionalen Zusammenhang wurde als vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme (CEF) ein **Ersatzlaichgewässer** im Jahr 2004 genehmigt⁹ und seit 2006 umgesetzt (s. Plangenehmigung Nr. 0029/04 gemäß § 119 NWG vom 10.03.2004).

- Die Uferbereiche dürfen nicht bepflanzt werden. Die sich durch Sukzession einstellende Vegetation ist dauerhaft zu erhalten. Nur Gehölze sind in diesen Bereichen regelmäßig, mindestens alle zwei Jahre zu entfernen.
- An den Uferbereichen bzw. das Gewässer umgebenden Rohbodenstandorten wurden Böschungs-/Rasenansaat ausgeschlossen, um für die Arten Kreuzkröte und Zauneidechse wichtige, sandige Offenbodenbereiche zu erhalten bzw. neu zu schaffen.
- Die Maßnahmen gelten als vorgezogene Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme (CEF) für die Kreuzkröte und Zauneidechse. Es wurden geeignete und flächengrößere Habitatbereiche neu geschaffen. Es ist im Untersuchungsgebiet bereits vor Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zusätzlicher geeigneter, amphibischer Lebensraum entstanden.

Es werden umfangreiche Magerrasenstandorte mit Offenbodenbereichen erhalten bzw. geschaffen sowie im Übergang zum Nordrand der CEF-Fläche zusätzliche Flachwasserbereiche hergestellt. Darüber hinaus gehende

⁹ LANDKREIS CUXHAVEN (2004): Plangenehmigung gemäß § 119 NWG für die wasserbaulichen Maßnahmen im Zuge der Herstellung eines Ersatzlaichgewässers am ehem. Hartsteinwerk in der Gemeinde Nordholz. Nr.: 0029/04.

kompensatorische Maßnahmen (**FCS-Maßnahme**) sind aufgrund des aktuellen Kenntnisstandes über die Amphibienpopulationen, der die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme im Sinne einer Funktionskontrolle bestätigt, im UG nicht erforderlich.

Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1)

Von allen erfassten Arten ist nur die Kreuzkröte als streng geschützte Art in der vorliegenden saP betrachtungsrelevant. Ihre potenzielle Betroffenheit von dem geplanten Vorhaben wird in der nachfolgenden Tabelle für die einzelnen Verbotstatbestände überprüft. Es wird hierfür ein standardisiertes Formblatt in Anlehnung an die schleswig-holsteinische Richtlinie zur "Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung" (LBV-SH 2013) angewandt.

Tabelle 5-1: Einzelartbetrachtung Amphibien - Kreuzkröte

Durch das Vorhaben betroffene Art: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
1 Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art -Rote Liste Status <input checked="" type="checkbox"/> RL D (V) <input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (2) ¹⁰	Einstufung Erhaltungszustand Nds. <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> schlecht (wie hier in der atlantischen Region)
2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art	
2.1 Lebensraumsprüche und Verhalten Die nachfolgenden Aussagen beruhen im Wesentlichen auf den Vollzugshinweisen zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen (NLWKN 2011 b) : Kreuzkröten besiedeln als typische Tieflandbewohner trocken-warme Landhabitats mit lückiger bzw. spärlicher Vegetationsdecke und möglichst lockerem Substrat (in der Regel Sandböden), beispielsweise Heiden, Magerrasen, Ruderalflächen mit Rohböden, feuchte Grau- und Braundünetäler auf den Ostfriesischen Inseln oder auch sehr lichte Kiefernwälder auf Flugsand. Ursprünglich spielten die durch die Hochwasserdynamik sich ständig verändernden Überschwemmungsbereiche der Flüsse eine wichtige Rolle als Primärlebensraum. Heute finden sich derartige Bedingungen überwiegend nur noch in Sekundärlebensräumen wie Bodenabbaugruben (ca. 50 % aller Vorkommen in Kies- und Sandgruben sowie Steinbrüchen) und auf Truppenübungsplätzen, weshalb diese in Niedersachsen zu den wichtigsten Kreuzkrötenlebensräumen geworden sind. Besonders wichtig sind offene Böschungen und Hänge, wo sich die Tiere tagsüber, aber auch während des Winters eingraben können. Ersatzweise dienen Steine, Holz und andere liegende Gegenstände sowie Spalten als Unterschlupf. Zur Fortpflanzung benötigt die Kreuzkröte flache (oft nur 5 - 15 cm tiefe), stark besonnte und sich daher schnell erwärmende Kleinstgewässer mit temporärem Charakter (Tümpel, Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren). Dabei handelt es sich häufig um Ansammlungen von vegetationslosem Oberflächenwasser. Neben den bevorzugten Abtragungsgewässern werden gelegentlich auch flache Ackersenkens sowie Flachwasserbereiche in überschwemmten Wiesen, Grünland- (Qualmwasser) und mesotrophe Heideweiherr sowie Gewässer in Moorrandbereichen genutzt. Die Kreuzkröte besitzt mit einem Aktionsradius von maximal 200 m um das Laichgewässer einen kleinflächigen Lebensraum. ¹¹	

¹⁰ PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013).

¹¹ JEDICKE, E. (1990).

Durch das Vorhaben betroffene Art: Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
<p><i>In Niedersachsen finden sich die Kreuzkröten ab April in der Umgebung ihrer Laichgewässer ein. Die Hauptlaichzeit beginnt hier in der Regel Ende April und zieht sich, oft in mehreren Aktivitätsgipfeln (vor allem nach kräftigen Regenfällen), bis Anfang Juni hin. Die Metamorphose beginnt je nach Zeitpunkt der Eiablage und Witterungsverlauf nach 4 - 12 Wochen Ende Juni und reicht bis in den August.</i></p>	
2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen <u>Deutschland:</u> <i>Deutschlandweit gilt die Art als häufig. Insgesamt ist Deutschland in hohem Maße verantwortlich für diese Art.</i> <u>Niedersachsen:</u> <i>Insbesondere aufgrund des starken Populationsrückgangs wird der Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen als "schlecht" bewertet. Sehr große Populationen mit mehr als hundert rufenden Männchen werden in Niedersachsen nur äußerst selten registriert. Dies hängt auch mit der Fortpflanzungsbiologie der Kreuzkröte und ihrer Strategie als "Pionierart" zusammen. Selbst aus Optimalbiotopen kann sie innerhalb weniger Jahre verschwinden, wenn die Sukzession der Vegetation ein gewisses Stadium erreicht hat. Generell sind stark schwankende Bestandszahlen an den Laichgewässern typisch für Kreuzkrötenlebensräume, da die Tiere auf günstige Fortpflanzungsbedingungen sofort reagieren und dann Rufgruppen bilden. PODLOUCKY (1994) stufte die Art auf der Stader Geest und im Elbe-Weser-Dreieck insgesamt als sehr selten ein.</i>	
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Die Art wurde im Rahmen vorhabenbezogener Erfassungen im Jahr 2014 sowohl am Ufer des Baggersees als auch, erwartungsgemäß, an dem für diese Art geschaffenen Ersatzlaichgewässer festgestellt. Sie waren im Rahmen der Erfassungen zunächst an mehreren Stellen zu hören, konzentrierten sich aber dann an den nördlichen Teichen. Dort wurden maximal am 7. Juli 2014 25 rufende Männchen sowie einige Weibchen festgestellt.</i>	
3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)	
3.1.1 Baubedingte Tötungen Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <u>Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:</u> Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist <i>Die Baufeldfreimachung findet bei Einhaltung der Vogelbrutzeit vor der Laichphase und erst nach Abschluss der Metamorphose statt. Direkte baubedingte Individuenverluste können dadurch vermieden werden, dass vor der Winterruhe der Tiere (ab August) der Baustellenbereich durch einen 20 cm hohen und in den Boden eingelassenen Schutzzaun vollständig von den zu erhaltenden Gewässern abgetrennt wird sowie Tiere im Anschluss im Vorhabenbereich abgesammelt und umgesetzt werden.</i> <input type="checkbox"/> Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft <i>Die überplanten Bereiche, insbesondere die Sandmagerrasen-, Offenboden- und Ruderalbereiche stellen im Nahbereich eines nachgewiesenen Laichhabitats potenziell geeignete Sommerlebensräume und Überwinterungsbiotope dar. Es werden Tötungen sowohl adulter als auch zu dem Zeitpunkt mobiler juveniler Tiere u. a. während ihrer Winterruhe oder Wanderperioden somit durch die Baufeldfreimachung vermieden.</i>	

Durch das Vorhaben betroffene Art:**Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig? ja nein

Der Amphibienzaun bleibt über die gesamte Zeit der Bauphase bis zum Abschluss installiert.

Der im Norden geplante Sandabbau ist von vornherein so geplant, dass die Abbaurichtung bei Grundwasserfreilegung gewechselt wird. Somit wird vermieden, dass die Baufahrzeuge durch abbaubedingt neu entstehende potenzielle Kreuzkrötenlebensräume queren müssen.

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig? ja nein

Nach Abgrenzung des Vorhabenbereichs gegenüber dem Kreuzkrötenlebensraum sind die im abgetrennten Bereich möglicherweise verblieben Tiere durch Begehung und Lebendfallen abzusammeln und ans Ersatzlaichgewässer umzusetzen.

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

Es kann zwar nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass der Amphibienzaun umwandert wird. Allerdings haben die Biotope an den Zaunenden (Intensivacker, Buchenwald, etc.) eine eher untergeordnete Habitatsignung für diese Art und werden nicht bevorzugt angewandert werden - zumal die Art einen kleinen Aktionsradius hat. Es kann sich deshalb nur um einen vernachlässigbaren Umfang handeln.

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Da die Kreuzkröte eine typische Pionierart in aktiven Abbaustandorten ist und vorrangig dort vorkommt, kann davon ausgegangen werden, dass das Tötungsrisiko der Tiere generell in ihrem tradierten Lebensraum erhöht ist. Eine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos läge erst dann vor, wenn z. B. das Laichgewässer und damit eine hohe Anzahl an Individuen in verschiedenen Entwicklungsstadien entfernt werden würde. Das ist hier aber nicht der Fall.

Im Rahmen des geplanten Vorhabens werden Tötungen dadurch weitgehend ausgeschlossen, dass keine Laichgewässer beseitigt werden. Die geeigneten Landlebensräume bleiben nach Abschluss der baulichen Tätigkeit während der Betriebsphase als Lebensraum erhalten bzw. werden neu geschaffen.

Grundsätzlich werden weiterhin keine Asphaltbeläge zur Befestigung der Verkehrsflächen im Gebiet verwendet, da diese aufgrund der Wärmespeicherung als Sonnenplätze und Jagdgebiete (Anziehung von Insekten) bevorzugt genutzt werden und somit zu höheren Tierverlusten führen könnten (s. Vermeidungsmaßnahmen).

Im Zentrum des Geltungsbereichs werden Betretungen der Kreuzkrötenlebensräume dauerhaft durch fest vorgegebene Wegführungen und Festsetzung von entsprechenden Leiteinrichtungen (bodennahe Zäune, Beschilderungen) vermieden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

s. Vermeidungsmaßnahmen

Das Risiko einer betriebsbedingten Tötung einzelner Tiere bedarf einer näheren Betrachtung, da sich im Süden und Norden die Frequentierung durch Parkverkehr und Erholungssuchende erhöhen wird und diese Art auf nahende Erschütterungen nicht im gleichen Maß wie z. B. die Zauneidechse reagiert bzw. die Kreuzkröte flüchtet ggf. nicht oder nur zeitverzögert. Eine weitere Prüfung erfolgt diesbezüglich in Kapitel 5.3, Tabelle 5-9.

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.

ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art:**Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art befinden sich nachweislich im Bereich der CEF-Fläche und damit außerhalb der Eingriffsbereiche. Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung des Laichgewässers vermieden. Das Gewässer und der Baggersee sowie die dazwischen liegenden Biotopstrukturen stellen insgesamt einen zusammenhängenden Lebensraum einer Kreuzkrötenpopulation (lokale Population) dar.

Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? ja nein

Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? ja nein

Aufgrund des kleinen Aktionsraumes der Art bzw. des insgesamt kleinen Lebensraumes konzentrieren sich die maßgeblichen Funktionsbeziehungen auf den Bereich, in denen die Art nachgewiesen wurde und damit auf den Raum zwischen Baggersee und Ersatzlaichgewässer.

Dieser stellt eine in sich geschlossene Fortpflanzungsstätte der Kreuzkröte dar. Hier kommt es vorhabenbedingt zu keinen Eingriffen. Auch bezüglich potenzieller Überwinterungsstätten im Vorhabenbereich bleiben im Umfeld des Laichgewässers vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin in ausreichendem Umfang nutzbar sind, bestehen. Vor allem die Magerrasen, Offenbodenbereiche und Ruderalflächen, aber auch Gebüsche, die bau- und anlagebedingt in Anspruch genommen werden, stellen im Zusammenhang mit den Gewässern eine in sich geschlossene Fortpflanzungsstätte der Kreuzkröte dar. Hierbei hat die Ackerfläche durch die intensive Nutzung eine unterdurchschnittliche Bedeutung. Soweit möglich werden in den Randbereichen diese Vegetationsstrukturen erhalten und zusätzlich entwickelt. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass sich der Gesamtlebensraum der lokalen Kreuzkrötenpopulation nicht verkleinert bzw. die Funktionsbeziehungen zwischen den Teillebensräumen erhalten bleiben und durch die CEF-Maßnahme noch vergrößern.

Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? ja nein

Um zu vermeiden, dass das Laichhabitat versehentlich beschädigt wird, wird es vorsorglich durch einen Schutzzaun vom Vorhabenbereich abgetrennt (s "Maßnahmen zur Vermeidung").

Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ja nein

Die vorgesehene Bebauung des südöstlichen Seebereiches stellt eine Beeinträchtigung der Habitatfunktionen bzw. erhebliche Störung der lokalen Kreuzkrötenpopulation dar. Dieser absehbare Eingriff wurde bereits 2003 erkannt. In Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven wurde daher durch eine vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme (CEF) ein Ersatzlaichgewässer nordöstlich an die vorhandenen Habitatbereiche angrenzend entwickelt, genehmigt und umgesetzt. Mit dieser Maßnahme entstand im Untersuchungsgebiet bereits vor Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zusätzlicher geeigneter Lebensraum. Die Anlage dieses 2004 genehmigten Ersatzlaichgewässers für das örtliche Kreuzkrötenvorkommen inkl. der notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für den östlichen Bereich des vorhandenen Baggersees verhinderten eine Verbuschung des Areals und sicherten nachhaltig den günstigen Erhaltungszustand der Kreuzkröte. Die Maßnahmen gelten als vorgezogene Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme (CEF) für die Kreuzkröte (und Zauneidechse).

Mit dem im Norden neu geplanten Gewässer weitere geeignete Habitatbereiche geschaffen.

Auch vorhandene faunistische Funktionsbeziehungen bzw. Wanderkorridore bleiben erhalten. Eine Beeinträchtigung der örtlichen Population der Kreuzkröte kann aufgrund der zusätzlich geschaffenen Habitate damit ausgeschlossen werden.

Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? ja nein

Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ja nein

3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Durch das Vorhaben betroffene Art:	
Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Ausgehend vom Ersatzlaichgewässer kann bei einem Aktionsradius von 200 m nicht ausgeschlossen werden, dass sich einzelne Tiere zur Überwinterung bzw. während der Wanderzeit im Vorhabenbereich aufhalten und gestört oder getötet werden.</i>	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>Die Gewässer und die dazwischen liegenden Biotopstrukturen stellen insgesamt einen zusammenhängenden potenziellen Lebensraum einer Kreuzkrötenpopulation (lokale Population) dar. Der Zustand dieser lokalen Population wird nicht verschlechtert. Es kann in keinem Falle von einer Vertreibungswirkung ausgegangen werden, die als erheblich im Sinne des Artenschutzrechts zu betrachten wäre.</i>	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<i>Um bau- und betriebsbedingte Störungen der Tiere zu vermeiden, werden die Vorhabenbereich für die Dauer der Bauzeit abgezäunt und die Tiere aus dem Baustellenbereich außerhalb der empfindlichen Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit abgesammelt (s. Vermeidungsmaßnahmen).</i>	
Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<i>(Hier nur ankreuzen, Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)</i>	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4 Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen.	
<i>Der Zaun muss über die gesamte Zeit der Bauphase wirken und installiert bleiben. Deshalb ist dieser mindestens 1 x mal pro Jahr jeweils im Winterhalbjahr auf seine Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. auszubessern.</i>	
<input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

5.2.4 Reptilien

Bereits 2005 wurden im Untersuchungsgebiet drei Reptilienarten mit geringen Individuenzahlen nachgewiesen. Im Gegensatz zur Waldeidechse und zur Ringelnatter ist nur die Zauneidechse eine Art des FFH-Anhanges IV. Für die

weiteren in Niedersachsen vertretenen, streng geschützten Reptilienarten sind darüber hinaus keine Vorkommen für das Untersuchungsgebiet zu erwarten⁶.

Trotz mehrfacher Kontrolle des Untersuchungsgebietes bei geeigneter Witterung konnten 2014 keine Zauneidechsen festgestellt werden. Allerdings wurde von einer Spaziergängerin in nachvollziehbarer Form von der Beobachtung einer Zauneidechse am nördlichen Seeufer berichtet (s. Anhang 2 zum Teil II der Begründung - Umweltbericht).

Es kommt im Zuge der Realisierung des Vorhabens zum Verlust potenzieller Teillebensräume der Zauneidechse (Offenbodenbereiche und Ruderalfluren). Tötungen einzelner Individuen der Anhang-IV-Art Zauneidechse können ebenso aufgrund der räumlichen Nähe des Vorhabenstandorts zum Ersatzlaichgewässer, das ein Zielbiotop auch für diese Art darstellt, nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Deshalb ist eine vertiefende Einzelartbetrachtung der **Zauneidechse** erforderlich.

Maßnahmen zur artenschutzrechtlichen Vermeidung

- Direkte bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste können dadurch vermieden werden, dass vor Beginn der Baufeldfreimachung die Baustellenbereiche durch einen 20 cm hohen und in den Boden eingelassenen Schutzzaun vollständig von den Gewässern im Gebiet abgetrennt werden.

In der Folge sind im abgetrennten Bereich verbliebene Tiere durch eine fachkundige Person mittels Begehung und Lebendfallen abzusammeln und auf die außerhalb des Zauns liegende Fläche der CEF-Maßnahme "Ersatzlaichgewässer" umzusetzen.

Dieses Absammeln vor Baubeginn muss außerhalb der Winterruhe sowie der Fortpflanzungszeit und deshalb Anfang März bis Ende April erfolgen.

Der Zaun bleibt über die gesamte Zeit der Baumaßnahmen installiert und ist mindestens 1 x mal pro Jahr jeweils im Winterhalbjahr durch eine fachkundige Person auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. auszubessern. Im Fall einer Beschädigung des Zauns sind möglicherweise erneut Tiere umzusetzen.

So kann während der gesamten Bau- und Betriebsphase verhindert werden, dass die Tiere zur Nahrungssuche und zur Wanderung zwischen

Sommer- und Winterlebensraum in den Baustellenbereich gelangen und hier getötet werden können.

In einem Abstand von 0,5 m zum Amphibienzaun ist auf der Seite des Baubereiches zusätzlich ein ortsfester Bauzaun zu errichten, um zu verhindern, dass der Amphibienzaun versehentlich beschädigt wird.

- Bis auf die Parkplatzzufahrten, für Anlieferungsfahrzeuge zur Gastronomie und Versorgung des Hotelbereichs, ist innerhalb des gesamten Gebietes die Nutzung durch Kraftfahrzeuge aller Art ausgeschlossen. Alle Wege sind als wasserdurchlässig laut B-Plan vorgesehen. Somit sind Asphaltbeläge zur Befestigung im Gebiet ausgeschlossen, da diese aufgrund der Wärmespeicherung als Sonnenplätze und Jagdgebiete (Anziehung von Insekten) bevorzugt von Reptilien aufgesucht werden.
- Zur Vermeidung von Lebensraumzerschneidungen bzw. zum Erhalt der ökologischen, faunistischen Durchgängigkeit wird die fußläufige Verbindung zwischen dem See und dem Ersatzlaichgewässer sowie zwischen Hotelgebäude und Seeufer im Bebauungsplan als Steg festgesetzt.
- In den Bereichen außerhalb der eigentlichen Bebauung werden Betretungen der bevorzugten Lebensräume dauerhaft durch eine fest vorgegebene Wegeführung und Festsetzung von entsprechenden Leiteinrichtungen (z. B. bodennahe Zäune, Beschilderungen) vermieden.
- Die erforderlichen Pflegemaßnahmen auf den "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft", insbesondere zum Erhalt der Magerrasen und Offenbodenbereiche, erfolgen entsprechend der Vorgaben der UNB¹²,
- Die erforderlichen Pflegemaßnahmen auf den "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft", insbesondere zum Erhalt der Magerrasen und Offenbodenbereiche, erfolgen entsprechend der Vorgaben der UNB¹³.

Ergänzend hierzu sind Mahden in den Bankettbereichen von Wegen nur mit Balkenmäher und einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm durchzuführen. Möglicherweise zum Erhalt von Offenbodenbereichen

¹² S. Hinweise der UNB zum ursprünglich beantragten Planfeststellungsverfahren.

¹³ S. Hinweise der UNB zum ursprünglich beantragten Planfeststellungsverfahren.

erforderliches Plaggen darf nur kleinflächig, d. h. auf weniger als 1 ha Fläche, und nur während der Winterruhe der **Zauneidechse** (an Frosttagen) erfolgen.

- Das Abschieben des Oberbodens erfolgt außerhalb der Brutzeit für die Vögel (15 März bis 31. Juli) und damit auch außerhalb der Eiablagezeit der Zauneidechse.

Maßnahme zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahme)

(s. Erläuterungen zum **Ersatzlaichgewässer** im Kapitel 5.2.3)

Es werden umfangreich Magerrasenstandorte mit Offenbodenbereichen erhalten bzw. geschaffen. Darüber hinaus gehende kompensatorische Maßnahmen (**FCS-Maßnahme**) sind nach derzeitigem Kenntnisstand über die Reptilienpopulation aus den Jahren 2005 und 2014 nicht erforderlich.

Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1)

Von den genannten Arten ist nur die Zauneidechse in der vorliegenden saP betrachtungsrelevant. Ihre potenzielle Betroffenheit von dem geplanten Vorhaben wird in der nachfolgenden Tabelle für die einzelnen Verbotstatbestände überprüft. Es wird hierfür ein standardisiertes Formblatt in Anlehnung an die schleswig-holsteinische Richtlinie zur "Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung" (LBV-SH 2013) angewandt.

Tabelle 5-2: Einzelartbetrachtung Reptilien - Zauneidechse

Durch das Vorhaben betroffene Art: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
1 Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art Rote Liste Status	Einstufung Erhaltungszustand Nds.
<input checked="" type="checkbox"/> RL D (V)	<input type="checkbox"/> günstig
<input checked="" type="checkbox"/> RL Niedersachsen (3) ¹⁴	<input checked="" type="checkbox"/> schlecht
2 Konfliktrelevante ökologische Merkmale der Art	
2.1 Lebensraumansprüche und Verhalten	
<p>Die nachfolgenden Aussagen beruhen im Wesentlichen auf den Vollzugshinweisen zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen (NLWKN 2011 c):</p> <p>Die Zauneidechse besiedelt als ursprünglicher Steppenbewohner und Kulturfolger ein breites Biotoppektrum mehr oder weniger anthropogener Lebensräume. Hierzu zählen neben Dünen und Heideflächen des weiteren Brachflächen, aufgelassene Sandgruben und Waldränder sowie Straßen-, Weg- und Uferländer. Für die Biotopwahl dieser Art sind Strukturen und Merkmale von Bedeutung wie</p>	

¹⁴ PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013).

Durch das Vorhaben betroffene Art:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

sandige oder steinige, trockene Böden, ein Wechsel von unterschiedlich dichter bis hin zu fehlender Vegetation, Kleinstrukturen wie Baumstubben, liegendes Holz oder Steine sowie sonnenexponierte Geländeneigungen. Typische "Zauneidechsen-Vegetation" stellen u. a. Dominanzbestände des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos*), ältere Zwergstrauchheiden (mindestens 30 cm und höher) und niedriger, schütterer Gehölzaufwuchs (z. B. Birken- oder Kiefernflug, Brombeergebüsche) dar. Die Habitatausstattung besteht somit aus Sonnenplätzen (z. B. Steine, Totholz, offene Bodenflächen) und deckungsgebender Vegetation zur Thermoregulation, Offenbodenbereichen mit lockerem Substrat als Eiablageplatz sowie Erdlöchern (Mauselöcher), Stein- oder Schotterhaufen (z. B. in Gleisbetten), Holzhaufen oder Baumstubben als Tages- oder Nachtverstecke und sofern frostfrei auch als Winterquartier. Vor allem die bei Kies- und Sandabbaugebieten temporär entstehenden lockeren und nährstoffarmen Offenbodenbereiche stellen wichtige Eiablageplätze dar. Des Weiteren bietet das Gleisbett der am westlichen Rand des Untersuchungsgebiets befindlichen Bahntrasse potenzielle Eiablageplätze. Diese sollen vorzugsweise nach Süden oder Südwesten exponiert sein. Als Mindestgröße werden 1 - 1,5 m² angegeben, in Trockenrasen reichen manchmal auch Maulwurfshügel.

Die Männchen der Zauneidechse sowie die halbwüchsigen Tiere verlassen ihre Winterquartiere je nach Witterung bereits **im März**, die Weibchen wenige Wochen später.

Im **April/Mai beginnt die Paarungszeit**, diese erstreckt sich etwa über einen Monat.

Die Eiablage in von den Weibchen in möglichst lockeres Substrat gegrabene 7 - 8 cm tiefe Hohlräume kann in witterungsbegünstigten Jahren bereits im Mai beginnen, sich aber auch über die Monate **Juni bis August** erstrecken. Die Eiablage erfolgt vorwiegend in der Dämmerung oder nachts.

Die jungen Zauneidechsen schlüpfen bei günstigem Witterungsverlauf bereits **ab Mitte Juli**, der Hauptschlupf findet ab Ende Juli **bis in den September** statt.

Sobald Zauneidechsen ausreichend Energiereserven für die Überwinterung und die anschließende Fortpflanzung anlegen konnten, suchen sie ihre Winterquartiere auf. Dies passiert bei den Männchen bei günstiger Witterung bereits **ab Anfang August**, bei den Weibchen nach der Eiablage meist später (August/September); Jungtiere sind gelegentlich noch **bis in den Oktober** anzutreffen.

2.2 Verbreitung in Deutschland/in Niedersachsen

Deutschland:

Deutschlandweit gilt die Art als häufig. Ihre Bestände sind allerdings langfristig stark, in den letzten 20 Jahren mäßig zurückgegangen. Insgesamt ist Deutschland in hohem Maße verantwortlich für diese Art.

Niedersachsen:

Die Zauneidechse kommt mehr oder weniger zerstreut in allen Naturräumlichen Regionen Niedersachsens vor. Die größten Siedlungsdichten finden sich dabei in den Regionen Lüneburger Heide, Weser-Aller-Flachland, Weser-Leine-Bergland sowie der südlichen Ems-Hunte-Geest. In den übrigen Bereichen ist die Verbreitung lückenhaft. Niedersachsen besitzt innerhalb der atlantischen Region aufgrund seiner Heiden und Sandgebiete die Hauptverantwortung für die Sicherung des Erhaltungszustandes.

2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Von der Zauneidechse gab es 2005 nur im Mai einen eindeutigen Nachweis eines Vorjahrestieres auf der Sohle der Sandgrube an der südlichen Böschungskante. Die Vegetation war hier lückig, aber in der weiteren Umgebung gab es auch deckungsreiche Vegetation. Insgesamt wurde die lokale Population bzw. der Bestand an Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet abweichend von den o. a. Angaben durch die UNB im Jahr 2012 noch als wesentlich bedeutungsvoller eingestuft¹⁵. In nachfolgenden Prüfung wird aufgrund der Aussagen der UNB des LANDKREISES CUXHAVEN im Februar 2012 davon ausgegangen, dass die Zauneidechsenpopulation am Vorhabenstandort entgegen der bisherigen Erfassungsergebnisse als deutlich individuenreicher und für den Landkreis als wertvoll einzuschätzen ist. Dies ist auch damit zu begründen, dass die hier teilweise bereits vorgezogen hergestellten Lebensräume grundsätzlich eine hohe Habitateignung für diese Art haben und die im Jahr 2014 erneut fehlenden Nachweise möglicherweise durch natürliche, z. B. witterungsbedingte, Populationsschwankungen bedingt sind. Es wurden daraufhin im Rahmen der Begehungen zur Brutvogelerfassung im Jahr 2014 erneut Sichtkontrollen auf diese Art vorgenommen. Hierbei wurde kein Auftreten der Zauneidechse festgestellt. Allerdings wurde von einer Fußgängerin berichtet, dass ein Tier am nördlichen Seeufer

¹⁵ LANDKREISES CUXHAVEN, Herr Märkle, mündlich Februar 2012.

Durch das Vorhaben betroffene Art:
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

beobachtet wurde. Die Anlage des 2004 genehmigten Ersatzlaichgewässer¹⁶ für das örtliche Kreuzkrötenvorkommen inkl. der notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für den östlichen Bereich des vorhandenen Baggersees verhindern eine Verbuschung des Areals und sichern nachhaltig den günstigen Erhaltungszustand der Kreuzkröte. Gleichzeitig wurden hiermit gezielt potenziell für die Zauneidechsen geeignete Lebensräume geschaffen. Die in 2014 erneut fehlenden Nachweise, die der Einschätzung der UNB zu dem UG von 2012 widersprechen, lassen sich nicht eindeutig begründen. Zumindest wurden die Lebensräume von der Kreuzkröte nachweislich angenommen. Somit ist unwahrscheinlich, dass es zu Störungen im Bereich der CEF-Maßnahme "Ersatzlaichgewässer" selbst gekommen ist, die eine Besiedlung durch die Zauneidechse verhindert haben. Bei halbquantitativen Bestandsaufnahmen wie sie hier durchgeführt wurden wird erfahrungsgemäß allerdings auch nur 20 - 30 % einer Population per Sichtkontakt erfasst (s. BLANKE, I. 2010).

3 Prognose der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
3.1 Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)
3.1.1 Baubedingte Tötungen

Werden baubedingt Tiere evtl. verletzt oder getötet?

(ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen)

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?

ja nein

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen:

Bauzeitenregelungen bzw. Baufeldinspektionen sind vorgesehen:

ja nein

- Das Baufeld wird außerhalb der Zeiten geräumt, in denen die Art anwesend ist
Die Baufeldfreimachung findet vorsorglich außerhalb der Vogelbrutzeit und damit außerhalb der empfindlichen Zeit der Eiablage der Zauneidechse statt (15. März bis 31. Juli). Direkte baubedingte Individuenverluste können weiterhin dadurch vermieden werden, dass vor der Winterruhe (ab August) der Tiere der Baustellenbereich durch einen 20 cm hohen und in den Boden eingelassenen Schutzzaun vollständig von den angrenzenden, potenziell geeigneten Zauneidechsenhabitaten abgetrennt wird und die verbliebenen Tiere vor der Baufeldfreimachung abgesammelt und umgesetzt werden.

- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

Es werden Tötungen sowohl adulter Tiere als auch der Jungtiere u. a. während ihrer Winterruhe oder Wanderperioden somit durch zuvor genannte Vermeidungsmaßnahme vermieden. Ab Mitte Juli schlüpfen die Jungtiere. Eiablageplätze werden durch die Bauzeitbeschränkung nicht beschädigt, Jungtiere und adulte Individuen werden abgesammelt.

Sind Maßnahmen zur Vermeidung einer spontanen Wiederbesiedlung des Baufeldes notwendig?

ja nein

Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass der geplante Zaun umwandert wird. Der Schutzzaun bleibt deshalb vorsorglich über die gesamte Bauphase bis zu deren Abschluss installiert. Bei laufendem Baubetrieb wird die Art aufgrund der Erschütterungen dem Vorhabenbereich ausweichen und wird entsprechendes Fluchtverhalten zeigen.

Sind sonstige Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Tötungen notwendig?

ja nein

Nach Abgrenzung der Vorhabenbereiche sind die im abgetrennten Bereich möglicherweise verbliebenen Tiere vor Baufeldfreimachung bzw. Baubeginn durch Begehung und Lebendfallen abzusammeln und auf die Magerrasenflächen außerhalb von diesem umzusetzen.

¹⁶ LANDKREIS CUXHAVEN (2004): Plangenehmigung gemäß § 119 NWG für die wasserbaulichen Maßnahmen im Zuge der Herstellung eines Ersatzlaichgewässers am ehem. Hartsteinwerk in der Gemeinde Nordholz. Nr.: 0029/04.

Durch das Vorhaben betroffene Art:**Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Besteht die Gefahr, dass trotz Vermeidungsmaßnahmen baubedingte Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang eintreten könnten? ja nein

Tötungen in einem nicht vernachlässigbaren Umfang lägen vor allem bei Beseitigung von Eiablageplätzen (hohe Individuenzahl) oder Überwinterungsplätzen (Art ist versteckt und wenig mobil) vor. Mit der Bauzeitenregelung (Baufeldfreimachung außerhalb der Eiablagezeit) wird Beschädigung von Eiern und juvenilen Tieren jedoch sicher ausgeschlossen. Das Absammeln der im Spätsommer sämtlich mobilen Tiere findet zudem vor der Winterstarre statt.

3.1.2 Betriebs- bzw. anlagebedingte Tötungen

Entstehen betriebs- oder anlagebedingt Tötungsrisiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung des Lebensrisikos)? ja nein

Im Bereich der überplanten Sandmagerrasen, Offenbodenbereiche, Ruderalfluren etc., die sowohl Sommerlebensräume als auch Überwinterungsbiotope darstellen, werden baubedingte Tötungen adulter Tiere somit durch die genannten Vermeidungsmaßnahme vermieden. Ein Teil dieser genannten Biotop bleibt nach Abschluss der baulichen Tätigkeit während der Betriebsphase und auch im Anschluss als Lebensraum erhalten bzw. wird neu geschaffen.

Im Süden und Norden wird sich allerdings betriebsbedingt die Frequentierung und damit das Kollisionsrisiko durch Parkverkehr und Erholungssuchende erhöhen, sodass das Töten einzelner Tiere durch die geplante Maßnahme nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Allerdings ist die Zauneidechse eine relativ mobile Tierart, die extrem auf Vibrationen reagiert und schnell flüchtet. Es liegen dabei bereits neben der bestehenden, un gelenkten Erholungsnutzung Vorbelastungen durch die umgebenden Straßen und die westlich liegende Eisenbahntrasse (hier insbesondere Gleisbauarbeiten, Beseitigung der Vegetation an der Bahntrasse etc.) vor. Die verkehrsbedingten Verluste werden höher eingestuft als die Verluste durch den langsameren, verkehrsberuhigten Parkverkehr, auf den die Eidechsen noch relativ zügig reagieren können. Zudem ist gegenüber dem bestehenden Risiko einer Tötung durch landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge bzw. dem bereits erfolgten Bodenabbau sowie bestehende Verkehrs- und Erholungsnutzung überschlüssig keine Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos abzuleiten. Das vorhabenbedingte Tötungsrisiko übersteigt somit insgesamt das allgemeine Lebensrisiko der Individuen nicht in signifikantem Maße.

Sind Vermeidungsmaßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten erforderlich? ja nein

Im Wesentlichen werden grundsätzlich keine sich stark erwärmenden Teer-/Asphaltbeläge zur Befestigung der Verkehrsflächen im Gebiet verwendet, da diese aufgrund der Wärmespeicherung als Sonnenplätze und Jagdgebiete (Anziehung von Insekten) bevorzugt genutzt werden und somit zu höheren Tierverlusten führen könnten. Das Risiko erhöhter Individuenverluste während der Winterstarre oder an Sonnenplätzen kann damit reduziert werden. Im Zentrum des Geltungsbereichs werden zudem Betretungen und Zerschneidungen der Lebensräume dieser Art dauerhaft durch entsprechende Wegeführungen und Festsetzung von entsprechenden Leiteinrichtungen (u. a. Stege mit Geländer) sowie Bündelung der PKW-Stellplätze an den Rändern des B-Plan-Geltungsbereichs vermieden (s. Vermeidungsmaßnahmen).

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen"

tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. ja nein

3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (ohne Berücksichtigung von später beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen) ja nein

Mit Blick auf die geringen Nachweise der Art wird aktuell kein bedeutendes Vorkommen von Eiablageplätzen oder Überwinterungsbiotopen im Eingriffsbereich erwarten. Aufgrund der Offenbodenbereiche am Vorhabenstandort kann das Vorkommen von Fortpflanzungsstätten aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden (bevorzugte Eiablage im Sand). Vor allem die vorgesehene dauerhafte Bebauung der Magerrasen und Offenbodenbereiche im südöstlichen Seebereich stellt allerdings potenziell eine

Durch das Vorhaben betroffene Art: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
<i>Beeinträchtigung der Habitatfunktionen bzw. erhebliche Störung der möglicherweise vorkommenden lokalen Zauneidechsenpopulation dar.</i>	
Geht der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf eine störungsbedingte Entwertung zurück? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Bleiben die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<i>Bezüglich potenzieller Überwinterungsstätten und Eiablageplätzen bleiben bzw. entstehen im Umfeld des Vorhabens vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin nutzbar sind. Vor allem Magerrasen, Offenbodenbereiche und Ruderafflächen, stellen eine in sich geschlossene Fortpflanzungsstätte dar. Soweit möglich werden in den Randbereichen diese Vegetationsstrukturen erhalten und entwickelt. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass sich der Gesamtlebensraum der lokalen Population nicht verkleinert bzw. die Funktionsbeziehungen zwischen den Teillebensräumen erhalten bleiben.</i>	
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<i>Die Baufeldfreimachung findet außerhalb der empfindlichen Eiablagephase der Zauneidechse statt. Zusätzlich wird der Vorhabensbereich vor den entsprechenden Wanderungszeiten zwischen Fortpflanzungs- und potenziellen Überwinterungsstätten für die Vorhabendauer eingezäunt, ggf. vorkommende Tiere abgesammelt und in den Nahbereich umgesetzt (s. Vermeidungsmaßnahmen).</i>	
Sind CEF-Maßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<i>Der absehbare Eingriff durch die geplante Bebauung der Magerrasen und Offenbodenbereiche im südöstlichen Seebereich wurde bereits 2003 erkannt. In Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven wurde daher durch eine vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme (CEF) nordöstlich an die vorhandenen Habitatbereiche angrenzend entwickelt, genehmigt und weitgehend umgesetzt (s. auch Maßnahmen für die Kreuzkröte, Tabelle 5 1). Mit dieser Maßnahme ist im Untersuchungsgebiet bereits vor Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zusätzlicher geeigneter Lebensraum entstanden. Die Anlage dieses 2004 genehmigten Ersatzlaichgewässer für das örtliche Kreuzkrötenvorkommen inkl. der notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für den östlichen Bereich des vorhandenen Baggersees verhindern eine Verbuschung des Areals und sichern nachhaltig den günstigen Erhaltungszustand der Kreuzkröte. Gleichzeitig wurden hiermit potenziell für die Zauneidechsen geeignete Lebensräume geschaffen.</i>	
Sind nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für die betroffene Art erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<i>Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung von potenziellen Eiablageplätzen durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Die zwischen den Gewässern liegenden Biotopstrukturen stellen insgesamt einen zusammenhängenden potenziellen Lebensraum einer Zauneidechsenpopulation (lokale Population) dar.</i>	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<i>Bei Realisierung der Maßnahme sind Störungen vor allem mit der Beeinträchtigung von Eiablageplätzen oder Überwinterungsstätten verbunden. Eine Störung ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden. Um baubedingte Störungen der Tiere zu vermeiden, werden die Baustellenbereiche vor den entsprechenden Wanderungszeiten zwischen Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätten eingezäunt und abgesammelt (s. Vermeidungsmaßnahmen).</i>	
Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art:	
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
<p>Über die lokale Population besteht keine genaue Kenntnis. Die in 2014 erneut fehlenden Nachweise, die der Einschätzung der UNB zu dem UG von 2012 widersprechen, lassen sich nicht eindeutig begründen. Zumindest wurden die Lebensräume von der Kreuzkröte nachweislich angenommen. Somit ist unwahrscheinlich, dass es zu Störungen am Ersatzlaichgewässer selbst gekommen ist. Aufgrund der gegenstehenden Einschätzung durch die UNB bedarf es einer näheren Betrachtung, ob es potenziell dennoch durch die Anlage des Hotels und seiner Nebenanlagen im Süden des Geltungsbereichs zu einer Flächenreduzierung der vorhandenen faunistischen Funktionsbeziehungen bzw. Wanderkorridore zwischen den südlich und nördlich liegenden potenziellen Habitaten kommen kann. Eine genauere Prüfung dieses Sachverhalts erfolgt in Kapitel 5.3, Tabelle 5-10.</p>	
Sind Vermeidungs-/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Führen Störungen zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein (Hier nur ankreuzen, Störungen, die zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden unter 3.2 erfasst)	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt (ggf. trotz Maßnahmen) ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4 Aus artenschutzrechtlichen Gründen vorgesehene Funktionskontrollen	
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionskontrollen sind vorgesehen. <i>Der Zaun muss über die gesamte Bauzeit wirken und installiert bleiben. Deshalb ist dieser mindestens 1 x mal pro Jahr jeweils im Winterhalbjahr auf seine Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. auszubessern.</i> <input type="checkbox"/> Ein Risikomanagement ist vorgesehen.	
5 Fazit	
Nach Umsetzung der fachlich geeigneten und zumutbaren artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und - für ungefährdete Arten - artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme treten folgende Zugriffsverbote ein bzw. nicht ein:	
Fangen, Töten, Verletzen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Erhebliche Störung	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist erforderlich. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

5.2.5 Säugetiere

Fledermäuse

Zu Fledermäusen liegen Bestandsdaten vor (s. Abbildung 5-2). Insgesamt konnten vier Fledermausarten

- Wasserfledermaus,
- Großer Abendsegler,
- Breitflügelfledermaus und
- Zwergfledermaus

nachgewiesen werden (PROPLAN 2005). Alle vier vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 (2), Nr. 14 BNatSchG streng geschützt.

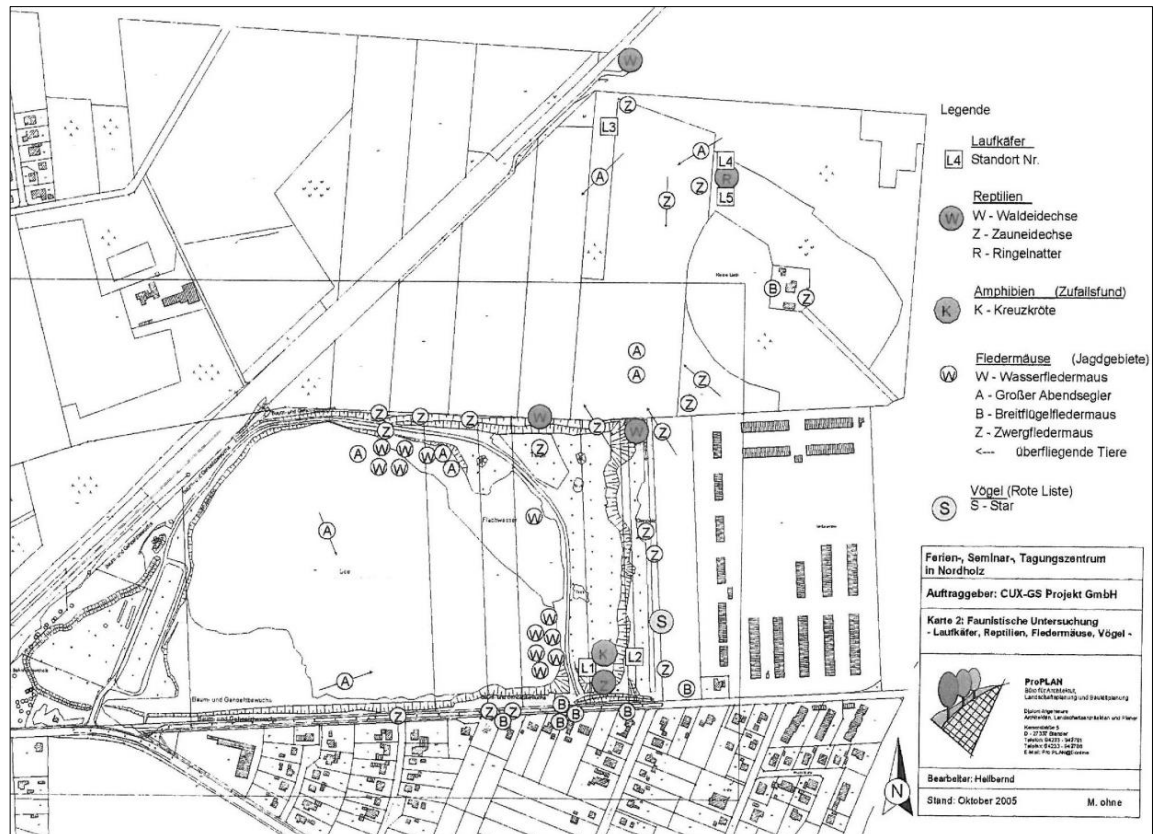


Abbildung 5-2: Fledermauserfassung, 2005

Wasserfledermaus und Zwergfledermaus waren die am häufigsten zu beobachtenden Arten. Der überwiegende Teil der beobachteten Tiere jagte im Untersuchungsgebiet. Jagdgebiete befinden sich über der Wasseroberfläche des bestehenden Baggersees. Hier jagten regelmäßig mehrere Wasserfledermäuse und auch der Große Abendsegler. Der Große Abendsegler nutzte darüber hinaus auch den Bereich über der Ackerfläche bzw. über der neuen Abgrabungsstelle als Nahrungsgebiet. In den Übergangsbereichen der Feldgehölze zu den Ackerflächen bzw. am Rande der Gebüsch- und Baumreihen befinden sich die Jagdreviere der Zwergfledermaus. Die Breitflügel-Fledermaus wurde ausschließlich im Bereich der Straße (Industrieweg), an den Straßenlaternen und in den angrenzenden Gärten jagend beobachtet. Eine einzelne Registrierung gelang auch nahe dem Einzelgebäude im nördlich gelegenen Baumbestand. Hier wurde auch die Zwergfledermaus jagend beobachtet. Durchfliegende Tiere wurden selten registriert, meistens waren es einzelne Individuen, die das Gebiet

überflogen. Stärker frequentierte, traditionelle Flugstraßen, welche die Fledermaus-Quartiere mit den Jagdbiotopen verbinden, wurden nicht festgestellt (PROPLAN 2005).

Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1)

Die Wochenstubenquartiere von **Breitflügel-** und **Zwergfledermaus** liegen vorrangig in Gebäuden: in Spalten, auf Dachböden, aber auch Wandverschalungen und Zwischendecken. Die Winterquartiere sind häufig identisch mit den Sommerquartieren. Trockene Höhlen, Stollen und Keller werden ebenso angenommen (s. NLWKN 2010). D. h., Wochenstuben und wertvolle Quartiere dieser beiden Arten kommen am geplanten Vorhabenstandort nicht vor, da diese bevorzugt an Gebäudestrukturen gebunden sind. Einzig ein Jagdhabitat untergeordneter Bedeutung wäre damit vorhabenbedingt beeinträchtigt, da während der Bauphase sowie betriebsbedingt Lärm- und Lichtimmissionen zu erwarten sind. Beide Arten sind allerdings gegenüber Auswirkungen durch Lärm und Licht nicht empfindlich (LBV-SH 2011).

Auch die übrigen beiden Arten nutzen das Untersuchungsgebiet vorrangig als Jagdhabitat, aber hier ist zusätzlich auch das Vorkommen von Quartieren (Balzquartiere oder Tagesverstrecke) potenziell eher möglich, wobei das Vorkommen von Winterquartieren auch für diese Arten ausgeschlossen werden kann. Gehölz- bzw. Quartierbeseitigungen werden mit derzeitigem Planungsstand zudem ausgeschlossen, da vorausgesetzt wird, dass im Rahmen der Folgenutzung im Wald entweder Baumverluste vermieden werden können oder nur junge, nicht als Quartierbäume geeignete Gehölze betroffen wären.

Der **Große Abendsegler** jagt bevorzugt entlang von Gehölzstrukturen (hier: Waldrand). Diese Gehölzstrukturen und nicht die übrigen offenen Flächen sind Habitatelemente und Strukturen der Landschaft, die geeignet sind und das Vorkommen der Art unterstützen, sie haben aber keine besondere Bedeutung als limitierende Ressource (s. BOYE, P. et al. 1998 und PETERSEN, G. et al. 2004). Sie werden vorhabenbedingt beeinträchtigt, indem eine Umwandlung von Offenlandflächen in Gewässer- und Bauflächen erfolgt und während Bauphase sowie betriebsbedingt Lärm- und Lichtimmissionen zu erwarten sind. Die Art ist gegenüber Lärm, Licht und Zerschneidungseffekten jedoch nicht empfindlich (LBV-SH 2011). Der Vorhabenstandort kann durch diese Art fortwährend weiter als Jagdhabitat genutzt werden.

Die **Wasserfledermaus** ist eher an die vorhandenen Gewässer als Jagdhabitat gebunden. Diese Art reagiert empfindlich gegenüber Licht und

Zerschneidungseffekten (LBV-SH 2011). Es konnten im Gebiet allerdings für keine der Arten bedeutenden Flugstraßen von den Jagdhabitaten zu den Quartieren festgestellt werden. Es bedarf zudem für die Aufgabe von Quartieren oder Zerschneidung wichtiger Flugkorridore lichtempfindlicher Fledermausarten einer "allgegenwärtige Beleuchtung" bzw. einer intensiven Beleuchtung wie z. B. durch Flutlicht (BFN 2013). Eine solche ist vorhabenbedingt nicht vorgesehen. Lediglich durch Fahrzeugbeleuchtung der Baumaschinen kommt es temporär in der Bauphase zu punktuellen Lichtemissionen. Darüber hinaus wird es zu einer geringen Beleuchtung im Bereich der geplanten Bebauung kommen. Vorsorglich wird die Verwendung von LEDs für die Beleuchtungen im Außenbereich empfohlen. Die festgestellten Kernjagdhabitats der Wasserfledermaus liegen jedoch abseits der geplanten Bauungen und zudem zum Teil durch Gehölze gegenüber Lichtmissionen abgeschirmt. Gleichzeitig kommt die vorhabenbedingte Beleuchtung erst in einer Jahreszeit zum Tragen, in der die Jagdaktivitäten nach Insekten ohnehin nicht mehr relevant sind und die Art ihr Winterquartier aufsucht. Die betriebsbedingte Beleuchtung wird infolge jahreszeitlich früher bzw. später einsetzender Dämmerung in der Region erst ab August bis April relevant. Die Wasserfledermaus hat ihre empfindliche Wochenstubezeit (Mai bis Mitte August) dann beendet.

Es kann in Bezug auf alle Arten daher in keinem Falle von einer Vertreibungswirkung ausgegangen werden, die als erheblich im Sinne des Artenschutzes zu betrachten wäre, da jeweils keine Verschlechterung der lokalen Population durch Störungen zu erwarten ist.

Als Lebensräume des Untersuchungsgebietes haben die offenen Wasser- und Ackerflächen sowie die Gehölzränder insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Nahrungsraum für die nachgewiesenen Fledermausarten. Diese genannten Jagdgebiete, d. h. Gehölzstrukturen und Wasserflächen und nicht die übrigen offenen Flächen, sind Habitatelemente und Strukturen der Landschaft, die für Fledermäuse geeignet sind und ihr Vorkommen unterstützen, sie haben aber keine besondere Bedeutung als limitierende Ressource.¹⁷

Es sind weiterhin keine alten Gehölzbestände bzw. potenzielle Quartierstandorte (Wochenstuben-Winterquartiere) durch Beseitigung im Zuge des Vorhabens betroffen. Bedeutende Flugrouten zu diesen werden vorhabenbedingt nicht beseitigt oder unmittelbar gestört.

¹⁷ BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER 1998, PETERSEN, G. et al. 2004 und NLWKN 2015.

Eine Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch das Vorhaben ist für diese Artengruppe auszuschließen. Da die Tiere nachtaktiv sind, d. h., außerhalb der üblichen Betriebszeiten einer Hotelanlage ausfliegen werden, kommt es zu keiner Störung während der Wanderungszeiten oder Jagdzeiten, zumal in den Luftraum nicht direkt eingegriffen wird. Es kann in keinem Falle von einer Vertreibungswirkung auf diese Artengruppe ausgegangen werden, die als erheblich im Sinne der saP zu betrachten wäre, da keine Verschlechterung der lokalen Population durch Störungen zu erwarten ist.

Es kann daher aufgrund der Projektwirkungen für die Breitflügel- und Zwergfledermaus sowie die Wasserfledermaus und den Großen Abendsegler von vornherein davon ausgegangen werden, dass die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG nicht berührt werden. Für diese finden demzufolge keine weiter vertiefenden Einzelartbetrachtungen statt.

Weitere Säugetierarten

Es gibt keine Hinweise auf Vorkommen der streng geschützten Arten Feldhamster, Wolf, Fischotter, Biber, Haselmaus, Wildkatze und Luchs. Auch legt die Habitatausstattung es nicht nahe, dass entsprechende Vorkommen im Wirkraum existieren. So fehlen z. B. naturnahe Fließgewässer und Auenbiotope für Biber und Fischotter oder große, ungestörte Waldgebiete für den Luchs, die Wildkatze und den Wolf. Für die Haselmaus fehlen geeignete Lichtungen mit Hecken und Gestrüpp. Diese Art hat zudem ihren Verbreitungsschwerpunkt in Niedersachsen in den Mittelgebirgen¹⁸.

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

5.2.6 Europäische Vogelarten

5.2.6.1 Brutvögel

Im Sommer 2014 fanden im Untersuchungsgebiet des B-Plangebiets, das den Antragsbereich mit abdeckt sechs Begehungen zur Erfassung der Brutvögel statt. Am 6. April und am 7. Juli wurden ergänzend zwei Nacht-Exkursionen

¹⁸ NLWKN (2011 d): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen - Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Stand November 2011.

durchgeführt. Es wurden dabei 32 Brutvogelarten mit insgesamt 72 Revieren festgestellt.

Während das Untersuchungsgebiet im Jahr 2005 als avifaunistisch insgesamt von mittlerer Bedeutung eingestuft wurde, wurde 2014 eine annähernd lokale Bedeutung festgestellt. Eingebürgerte Arten wie die Nilgans werden im Folgenden nicht einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

Die Verteilung der einzelnen, in Tabelle 5-3 angeführten Arten im Gebiet ist den im Anhang 2 zum Teil II der Begründung - Umweltbericht dargestellten Bestandserfassungen zu entnehmen.

Von Konflikten mit artenschutzrechtlicher Relevanz wären hierbei an erster Stelle die Arten betroffen, deren Brutreviere im Bereich der Eingriffsflächen, d. h. Baufelder der Sondergebiete und Verkehrsflächen, Bodenauf- und Abtragsflächen) etc., liegen.

Tabelle 5-3: Revieranzahl aller 2014 festgestellten Brutvogelarten (inkl. Nahrungsgäste und Durchzügler) und Statusangaben mit Stand 2013

	Art	Abkürzung	Brutpaare	Rote Liste			BArtSchV
			Untersuchungsgebiet	Bund	Nds+HB	Tiefl.-Ost	
	Graugans	Gra	4				§
	Nilgans	Nig	N				
	Brandgans	Brg	1				§
	Stockente	Sto	3				§
	Reiherente	Rei	D				§
	Haubentaucher	Ht	1	-	V	V	§
	Graureiher	Grr	N				§
	Mäusebussard	Mb	N				§§
	Wasserralle	Wr	1	-	3	3	§
	Blässhuhn	Br	3				§
	Austernfischer	Au	1				§
	Kiebitz	Ki	1	2	3	3	§§
	Flussregenpfeifer	Frp	2	-	3	3	§§
	Zwergschnepfe	Zsn	D				§§
	Bekassine	Be	D	1	2	2	§§
	Ringeltaube	Rt	4				§
	Bienenfresser	Bie	D		R	R	§§
	Buntspecht	Bs	2				§
	Eichelhäher	Ei	D				§
	Rabenkrähe	Rk	1				§
	Blaumeise	Bm	3				§
	Kohlmeise	K	2				§
	Rauchschwalbe	Rs	N	V	3	3	§
	Fitis	F	3				§
	Zilpzalp	Zi	5				§
	Sumpfrohrsänger	Su	1				§
	Teichrohrsänger	Tf	5	-	V	V	§
	Mönchgrasmücke	Mg	4				§
	Gartengrasmücke	Gg	3				§
	Klappergrasmücke	Kg	1				§
	Dorngrasmücke	Dg	3				§
	Zaunkönig	Zi	1				§
	Amsel	A	2				§
	Wacholderdrossel	Wd	D				§
	Singdrossel	Sd	1				§
	Rotkehlchen	R	2				§
	Gartenrotschwanz	Gr	D	-	3	3	§
	Heckenbraunelle	He	1				§
	Bachstelze	Ba	2				§
	Buchfink	B	4				§
	Grünfink	Gf	2				§
	Stieglitz	Sti	N				§
	Bluthänfling	Hä	N	V	V	V	§
	Goldammer	G	2				§
	Rohrhammer	Ro	1				§
	Artenzahl		32				
	BP-Summe		72				

Erläuterung:

N = Nahrungsgast, D = Durchzügler,

V = Vorwarnliste R = geographische Restriktion,

§ = besonders geschützte Art (BArtSchV), §§ streng geschützte Art.

Maßnahmen zur Vermeidung

- Während der gesetzlichen Brut- und Setzzeit (15. März bis 15. Juli) ist die Bauphase zu unterbrechen, sofern nicht durch eine fachlich geeignete Person die abzuräumende Fläche intensiv auf aktuell genutzte Nester von Bodenbrütern wie Kiebitz und Flussregenpfeifer kontrolliert wurde und ein Vorhandensein dieser ausgeschlossen werden konnte.

Alternativ findet in den Baustellenbereichen die Baustelleneinrichtung und Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit statt. Im direkten Anschluss erfolgt eine Vergrämung entweder durch einen fortlaufenden Baustellenbetrieb oder durch Aufstellen von Flatterbändern, sodass eine Ansiedlung der Arten im Baufeld vermieden wird.

Hiermit wird sichergestellt, dass keine Brutplätze durch die Baumaßnahmen beseitigt werden und eine Beeinträchtigung von Eiern und aktuell genutzten Nestern im Eingriffsbereich kann dadurch ausgeschlossen werden.

- Falls die Entfernung von Gehölzen erforderlich werden sollte, ist dies nur in der Zeit außerhalb der Brutphase vom 1. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen (s. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG).
- Falls die Beseitigung von Röhricht erforderlich werden sollte, ist die Einhaltung des § 39 (3) BNatSchG zu gewährleisten und das Ausschneiden von Röhrichten erfolgt nur zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar. Außerhalb dieser Zeit dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden.
- Der Beobachtungsstand sowie der Aussichtsturm am See sind so zu gestalten, dass es zu keiner Scheuchwirkung durch sichtbare Menschen auf Brut- und Gastvögel kommen kann (Wand mit Sichtschlitzen). Am Nordrand der Steganlage und der westlich angrenzenden Bebauung ist aus demselben Grund eine 1 m hohe Schutzwand zu errichten.
- Der Fußweg wird abgesetzt vom Ufer im Schattenschein von Gehölzen geführt. Die Bade- und Angelnutzung bleibt damit auf den für Erholungssuchende zugänglichen Bereich zwischen Strand und Steganlage beschränkt.
- Es ist durch geeignete Maßnahmen wie Einzäunungen o. ä. zu verhindern, dass Hunde in die Flächen für "Maßnahmen zur Pflege und zur

Entwicklung von Natur und Landschaft" hineingelangen. Lediglich auf dem Fußweg ist das Mitführen von Hunden angeleint zulässig.

- Auf dem See ist im Bereich der Verlandungszonen im Nordwesten bzw. innerhalb aller Flächen für "Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" jeglicher Wassersport ausgeschlossen.
- Ein Verbot von Motorbooten gilt für alle Gewässer.

Auf diese Weise ist gewährleistet, dass keine von Altvögeln, Gelegen oder nicht flüggen Jungen besetzten Nester zerstört und damit Altvögel oder Junge verletzt oder getötet werden. Weiterhin können potenzielle erhebliche Störungen vermieden werden.

Gleichzeitig werden erhebliche Störungen durch Scheuchwirkungen vermieden. Insbesondere das Mitführen von Hunden stellt ein besonderes Störungspotenzial dar, das sich u. a. aus dem natürlichen Feindschema vieler Arten herleiten lässt. Dies gilt insbesondere für nicht angeleinte, unruhig umherlaufende Hunde. Vögel reagieren bei Störungen durch Hunde früher mit Flucht als bei Menschen und bleiben länger dem Nistplatz fern, wenn sie von Hunden gestört worden sind.¹⁹ Deshalb sind für den Fußweg im Gebiet Regelungen für das Anleinen von Hunden zu treffen.

Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1)

Die nachfolgend genannten, gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten treten im Untersuchungsgebiet auf. Ihre potenzielle Betroffenheit von dem geplanten Vorhaben wird in der nachfolgenden Tabelle für die einzelnen Verbotstatbestände überprüft. Sie werden aufgrund ihrer ähnlichen Lebensweise bzw. Habitatsprüche in Gruppen nach FLADE (1994) zusammengefasst betrachtet (s. hierzu auch Kapitel 2.2). Auf gefährdete, seltene oder streng geschützte Arten wird hierbei etwas näher eingegangen und möglicherweise bewertungsrelevante, individuelle Eigenschaften näher beschrieben.

¹⁹ http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,9,1&button_ueber=true&wg=4&wid=17&offset=5.

Tabelle 5-4: Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel der Siedlungen und Gärten, Gebüschbrüter

Gilde der Siedlungen und Gärten, Gebüschbrüter: Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz (3/-)*, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rauchschwalbe (3/V), Singdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp	1: nein** 2: nein 3: nein
<p>Gartenrotschwanz trat nur als Durchzügler auf. Die Rauchschwalbe ist nur Nahrungsgast im Gebiet und hat ihr Brutrevier im Siedlungsbereich an Gebäuden außerhalb des Untersuchungsgebiets.</p> <p>1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: Im Rahmen des geplanten Vorhabens werden Tötungen dadurch vermieden, dass keine Gehölze entfernt werden bzw. wenn, dann erst außerhalb der Brutzeiten der Gehölzbrüter (s. "Maßnahmen zur Vermeidung"). Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht abzuleiten. Die in oder an Gebäuden brütende Rauchschwalbe trat nur als Nahrungsgast auf.</p> <p>2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Nein: Bei Realisierung der Maßnahme sind Störungen von Brutvögeln vor allem mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden. Eine Störung der Avifauna ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden. Die funktionale Bedeutung des Untersuchungsraumes als Rast-, Ruhe- und Nahrungshabitat ist jedoch für die hier betrachteten Arten durch die geplante Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt. Für die genannten Vogelarten ergeben sich aus Störungen durch die baulichen Veränderungen und steigende Frequentierung durch den Menschen keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen. Der Lebensraumtyp der Siedlungen ist nicht direkt betroffen und einzelne Individuen können jeweils in die angrenzenden Flächen ausweichen bzw. das Gebiet nach Abschluss der baulichen Tätigkeiten wieder besiedeln. In der Umgebung stehen zudem in großem Umfang ähnliche Habitats zur Verfügung. Eine weitestgehende Vermeidung baubedingter Störungen ist zudem durch entsprechende Rodungszeiten möglich. Arten der Siedlungen und Gehölzbrüter gehören, einschließlich der Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste wie Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe, weiterhin zu den gegenüber Lärm wenig störungsempfindlichen Arten (GARNIEL & MIERWALD 2010). Daher sind auch keine Störungen während der einzelnen Bauphasen zu erwarten. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.</p> <p>3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung genutzter Nester durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin als Neststandort nutzbar sind. Die hier genannten Vogelarten zählen entweder zu den häufigen Arten oder sie können ihre Habitatsprüche im näheren Umfeld finden, sodass sie hinsichtlich der Wahl ihrer Brut- und Rastplätze vergleichsweise flexibel sind. Die beiden Arten</p>	

<p>Gilde der Siedlungen und Gärten, Gebüschbrüter: Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz (3/-)*, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rauchschwalbe (3/V), Singdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp</p>	<p>1: nein** 2: nein 3: nein</p>
<p>der Roten Liste bzw. Vorwarnliste Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe haben ihre Fortpflanzungsstätte außerhalb des Untersuchungsgebiets.</p> <p>Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten ist.</p>	

* Rote Listen Niedersachsen (Nds)/Deutschland (D)

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- V Vorwarnliste
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- D Daten unzureichend
- R extrem selten

** Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG

Tabelle 5-5: Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel der Wälder und Gehölze

<p>Gilde der Wälder und Gehölze: Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Grünfink, Mäusebussard (streng geschützt), Ringeltaube, Rabenkrähe, Rotkehlchen</p>	<p>1: nein** 2: nein 3: nein</p>
<p>Der streng geschützte Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10 bis 20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen.²⁰</p> <p>Hohe Reviertreue. Fortpflanzungs- und Ruhestätte: Gehölze mit Horst in einem Umkreis von 100 m Abgrenzung essenzieller Nahrungshabitate aufgrund des weiten Aktionsraumes der Art nicht erforderlich</p> <p><u>Verbreitung in Deutschland:</u> Bestand 2005 - 2009: 80.000 - 135.000 Brutpaare²¹</p> <p><u>Verbreitung in Niedersachsen:</u> Regelmäßiger Brutvogel, 10.500 - 22.000 Reviere, keine Verbreitungslücken 14 % der Tiere in Deutschland siedelt in Niedersachsen.²²</p> <p>Der Mäusebussard war im Gebiet nur Nahrungsgast. Der Eichelhäher trat nur als Durchzügler auf.</p>	

²⁰ <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103010>.

²¹ Sudfeldt, C. et al. (2013): Vögel in Deutschland - 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

²² Krüger, T. et al. (2014): Atlas der Brutvögel Niedersachsen und Bremen 2005 - 2008. In: Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachsen, Heft 48, Hannover.

Gilde der Wälder und Gehölze: Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Grünfink, Mäusebussard (streng geschützt), Ringeltaube, Rabenkrähe, Rotkehlchen	1: nein** 2: nein 3: nein
<p>1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Nein:</p> <p>Im Rahmen des geplanten Vorhabens werden Tötungen dadurch vermieden, dass keine Gehölze entfernt werden bzw. wenn, dann erst außerhalb der Brutzeiten der Gehölzbrüter (s. "Maßnahmen zur Vermeidung"). Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht abzuleiten.</p> <p>2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p> <p>Nein:</p> <p>Bei Realisierung der Maßnahme sind Störungen von Brutvögeln vor allem mit der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden. Eine Störung der Avifauna ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden.</p> <p>Im Fall des streng geschützten Mäusebussards handelt es sich um eine Art mit größeren Raumansprüchen und Habitatanforderungen, sodass im Regelfall davon auszugehen ist, dass die störungsbedingten Beeinträchtigungen durch Ausweichen z. B. mit Neuanlage einer Brutstätte oder Nutzung eines Schlafbaumes an anderer Stelle kompensiert werden können (s. TRAUTNER und JOOSS 2008). Grundsätzlich handelt es sich um eine Art, die vorrangig am Horst und nicht in den übrigen Lebensstätten empfindlich ist (GARNIEL & MIERWALD 2010). Gleichzeitig handelt es sich um einen in Deutschland flächendeckend verbreiteten Brutvogel. Somit kann nicht von einer Vertreibungswirkung auf die betrachtete Art ausgegangen werden, die als erheblich im Sinne der saP zu betrachten wäre.²³ Die funktionale Bedeutung des Untersuchungsraumes als Rast-, Ruhe- und Nahrungshabitat ist durch die geplante Maßnahme nicht erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Sowohl für den Mäusebussard als auch für die weiteren Vogelarten ergeben sich damit aus Störungen durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen. Die Individuen werden jeweils in die angrenzenden Flächen ausweichen. In der Umgebung stehen ausreichend ähnliche Habitate zur Verfügung. Eine weitestgehende Vermeidung baubedingter Störungen ist zudem durch entsprechende Rodungszeiten möglich.</p> <p>Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.</p> <p>3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Nein:</p> <p>Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung genutzter Nester durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin als Neststandort nutzbar sind.</p> <p>Bezüglich des streng geschützten Mäusebussards werden keine Fortpflanzungsstätten beseitigt, da sich diese außerhalb des UG befinden.</p>	

²³ vgl. auch TRAUTNER, J. und JOOSS, R. (2008)

Gilde der Wälder und Gehölze: Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Grünfink, Mäusebussard (streng geschützt), Ringeltaube, Rabenkrähe, Rotkehlchen	1: nein** 2: nein 3: nein
<p>In dem Falle, dass die Nahrungsfläche unverzichtbar für die Jungenaufzucht oder das Überleben der adulten Individuen ist, stehen auch Nahrungsflächen unter dem Schutzbegriff der "Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vgl. TRAUTNER und JOOSS 2008). Potenzielle Nahrungsflächen des Mäusebussard sind vom bau- und anlagebedingten Flächenverlust betroffen. Im vorliegenden Fall stehen jedoch in unmittelbarer Nähe und weiterer Umgebung geeignete Nahrungshabitate zur Verfügung. Weiterhin können diese zum Teil auch nach Abschluss der baulichen Tätigkeiten weiterhin als Nahrungsraum dienen.</p> <p>Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten ist.</p>	

* Rote Listen Niedersachsen (Nds)/Deutschland (D)

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- V Vorwarnliste
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- D Daten unzureichend
- R extrem selten

** Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG

Tabelle 5-6: Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel halboffener Landschaften und des Offenlandes

Gilde halboffener Landschaften und des Offenlandes: Bachstelze, Bienenfresser (R/R, streng geschützt)*, Bluthänfling (V/V)*, Flussregenpfeifer (3/-, streng geschützt), Goldammer, Kiebitz (3/2, streng geschützt), Stieglitz, Wachholderdrossel	1: nein** 2: nein 3: nein
<p>Bluthänfling und Stieglitz zählen zwar auch eher zu den Gehölzbrütern, traten im UG aber nur als Nahrungsgäste auf und bevorzugen als solche eher halboffene Landschaften mit Ruderalfluren. Ähnliches gilt für die Wachholderdrossel, die als Durchzügler im Gebiet den halboffenen Charakter bevorzugt. Ebenso trat der Bienenfresser im Gebiet als Durchzügler auf. Die Art hat ihr Hauptverbreitungsgebiet im süd- bzw. südost-europäischen Raum (Spanien, Italien, Balkan, Südosteuropa). Aufgrund dessen ist er auf den Roten Listen Deutschlands und Niedersachsen als "extrem selten" geführt. Er brütet kolonieweise in Höhlen, die in Erdhängen, Sandgruben, Uferbänken und Hohlwegen gegraben werden. Bienenfresser sind typische Offenlandbewohner und gelten als ausgesprochen wärmeliebend.²⁴ Laut NLWKN (2015) ist die Art seit 2002 alljährlich im Raum Cuxhaven brütend.</p> <p>Die streng geschützten und gleichzeitig auf der Roten Liste geführten Arten Flußregenpfeifer (2 Reviere) und Kiebitz (1 Revier) wurden als Brutvögel beide im Bereich der zu erhaltenden zentralen Verhandlungsbereiche am See und Ersatzlaichgewässer festgestellt.</p> <p>Der Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) brütet am Boden auf flachen, weithin offenen, baumarmen Flächen. Neben naturnahen Lebensräumen wie feuchten Wiesen und Weiden sowie Niedermoore werden seit einigen Jahrzehnten auch intensiv genutzte Ackerflächen,</p>	

²⁴ <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/102949>.

Gilde halboffener Landschaften und des Offenlandes: Bachstelze, Bienenfresser (R/R, streng geschützt)*, Bluthänfling (V/V)*, Flussregenpfeifer (3/-, streng geschützt), Goldammer, Kiebitz (3/2, streng geschützt), Stieglitz, Wachholderdrossel	1: nein** 2: nein 3: nein
<p>die vor der Bestellung oder in frühen Stadien der Vegetationsentwicklung ähnlich Strukturen besitzen, besiedelt. Maßgeblich ist der offene Landschaftscharakter. Der Aufzuchtserfolg ist auf den intensiv genutzten Feldern allerdings oft gering und für den Populationserhalt nicht ausreichend. Der Flächenbedarf eines Brutpaares hängt von der Struktur der Flächen und der Umgebung ab; oft brütet der Kiebitz kolonieartig mit mehreren Paaren auf wenigen Hektarflächen (günstig für die Feindabwehr). FLADE (1994) gibt den Flächenbedarf zur Brutzeit mit 1 bis 3 ha an. Neben kurzrasigem Grünland werden als Brutplatz oftmals dunkle und feuchte vegetationsarme Flächen ausgesucht ("schwarz-braune Stellen"); aus diesem Grunde sind auch alte, vorjährige Maisstoppeläcker sowie frisch bestellte Ackerflächen als Nestplatz attraktiv. Der Legebeginn ist ab Mitte März. Die Hauptbrutzeit ist März bis Juni. Die Küken sind Nestflüchter. Altvögel sind relativ brutplatztreu, Jungvögel siedeln sich im weiteren Umfeld des Geburtsortes an. In Niedersachsen ist der Erhaltungszustand der Art (Brutvögel) als ungünstig zu bewerten. Es brüten hier 25.000 Paare, d. h. ein Drittel des deutschen Gesamtbestandes. Somit ist die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa sehr hoch.²⁵</p> <p>Der Lebensraum des Flussregenpfeifers (<i>Charadrius dubius</i>) ist an Gewässer und vegetationsarme Flächen bzw. Offenbodenbereiche wie Kies- und Sandgruben sowie Ufer gebunden. Er ist ebenfalls ein beispielhafter Bodenbrüter, der auf kiesigem oder schotterigem Untergrund sein Nest anlegt. Er ist in der Regel ortstreu. Es kann jedoch wegen natürlicher Habitatveränderungen, wie z. B. die Sukzession der Kies- bzw. Sandgrube, zu Umsiedlungen kommen. Auch eine Besiedlung offener Baustellenbereiche ist deshalb nicht ausgeschlossen. Wie der Kiebitz brütete dieses Art auch oft kolonieartig, wobei der Flächenbedarf eines Brutpaares nach FLADE (1994) 1 bis 2 ha beträgt. Ebenso sind hier die Küken Nestflüchter, sodass der für die Jungenaufzucht notwendige Bereich der Fortpflanzungsstätte hinzuzurechnen ist (etwa > 0,4 ha). Die Hauptbrutzeit erstreckt sich von Mai bis Mitte Juni, wobei es nur eine Jahresbrut gibt (BEZZEL 1985). Der Erhaltungszustand der Art ist als ungünstig zu bewerten.</p> <p>Die Arten sind beispielhaft für die Offenlandbrüter oder halboffene Landschaften. Sie zeichnen sich ebenso alle drei durch eine durchschnittliche bis hohe Ortstreue aus. D. h. sie sind räumlich fixiert auf eine bestimmte Fläche. Allerdings sind sie weder nistplatztreu noch nesttreu (BOSCH & PARTNER et al. 2008).</p> <p>Bei den Erfassungen im Jahr 2014 wurde zudem eines von 2 Revieren der Goldammer am Rand des Eichenwaldes im Norden festgestellt. Das zweite Revier befand sich südlich des Ersatzlaichgewässers. Die Goldammer legt ihr Nest wird am Boden in der Vegetation versteckt, vorzugsweise an Böschungen, Grasbüten oder niedrigen Büschen ab. Die Art ist dadurch z. B. an Straßen leicht ein Kollisionsopfer. Es werden Gemeinschaftsschlafplätze z. B. in Dornhecken aufgesucht. Die Nahrungssuche, vorrangig Sämereien, findet auf dem Boden, in niedriger Vegetation oder auf vegetationsfreien Flächen statt. Insekten werden von Bäumen abgelesen. Die Art zeichnet sich durch eine hohe Ortstreue und eine Effektdistanz von 100 m. aus. Der Hauptbrutzeitraum ist April bis Ende Juli (BEZZEL 1993).</p> <p>1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein:</p>	

²⁵ NLWKN (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Kiebitz (*Vanellus vanellus*), (Stand November 2011).

Gilde halboffener Landschaften und des Offenlandes: Bachstelze, Bienenfresser (R/R, streng geschützt)*, Bluthänfling (V/V)*, Flussregenpfeifer (3/-, streng geschützt), Goldammer, Kiebitz (3/2, streng geschützt), Stieglitz, Wachholderdrossel	1: nein** 2: nein 3: nein
<p>Die aktuell nachgewiesenen Brutstandorte liegen außerhalb der Eingriffsflächen und Tötungen sind in diesen Bereichen ausgeschlossen.</p> <p>Insbesondere in Bezug auf den Flussregenpfeifer besteht jedoch aber grundsätzlich die Gefahr, dass der Baustellenbereich besiedelt wird und Nester durch die baulichen Tätigkeiten zerstört werden könnten.</p> <p>Um auch den Fall einer spontanen Umsiedlung einzelner Brutpaare in die Baustellenbereiche hinein zu berücksichtigen, werden Tötungen dadurch vermieden, dass das Abschieben der Vegetationsschicht und des Oberbodens im Winterhalbjahr bzw. außerhalb der Brutzeiten oder erst nach Kontrolle auf Brutplätze von Bodenbrütern bzw. geeigneter Vergrämung erfolgt (s. Vermeidungsmaßnahmen).</p> <p>Es können hierdurch Tötungen von z. B. flugunfähigen Jungvögeln ausgeschlossen werden. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahme nicht abzuleiten.</p> <p>2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p> <p>Nein:</p> <p>Bei Realisierung der Maßnahmen sind Störungen von Brutvögeln vor allem mit der kleinräumigen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden. Störungen bzw. Beeinträchtigungen können potenziell vor allem als akustische oder optische Signale von anderen Wirkfaktoren auftreten. Dies betrifft hier insbesondere den Baustellenbereich sowie die direkt angrenzenden Offenlandbereiche, in denen es vorrangig zu Störungen und Beunruhigung durch Lärm- und Staubbmissionen kommen wird. Ursächlich für diese für die Bauphase währenden Störungen ist der Einsatz von Baumaschinen. Betriebs- und anlagebedingt wird es bedingt durch die zukünftige Nutzung zu einer stärkeren Frequentierung der den Brutrevieren benachbarten Flächen durch sichtbare Menschen und entsprechende Lärmwirkungen kommen.</p> <p>Während der Bauzeit werden die Offenlandflächen im Nahbereich der Baustelle als Brut- und Nahrungshabitate für Bodenbrüter damit weitgehend wertlos. Stör- und Verdrängungseffekte werden eine Meidung dieser Bereiche durch einige Arten bewirken. Ebenso kann es durch die zukünftig steigende Frequentierung durch sichtbare Menschen für einige Offenlandarten zu einer anlagebedingten Störung oder Verdrängung bzw. Verkleinerung der Habitatflächen kommen. Maßgeblich zu beurteilen ist insgesamt, ob durch diese Verdrängungseffekte der Offenlandcharakter tatsächlich nachhaltig beeinträchtigt wird. D. h. sofern die Habitateignung verringert wird, aber der verbleibende Lebensraum dennoch durch wenig vertikale Strukturen wie Gehölzreihen gegliedert ist, verbleiben genügend Ausweichmöglichkeiten für diese Arten.</p> <p>Mit Effektdistanzen an Straßen von 200 m zählt der Flußregenpfeifer zu den gegenüber Lärm wenig störungsempfindlichen Arten (GARNIEL & MIERWALD 2010). Er tritt sogar häufiger in Siedlungsbereichen auf, sodass von Gewöhnungseffekten auszugehen ist. Der Kiebitz gehört zu den Arten, die bei Sichteinschränkungen, d. h. keine freie Sicht auf heranrückende Feinde, einen zusätzlichen Sicherheitsabstand einhalten. So erhöht sich die Effektdistanz gegenüber Lärm von 200 m auf 400 m, wenn ein erhöhter, regelmäßiger Störpegel durch sichtbare Menschen wie Radfahrer und Fußgänger besteht. Dies geht einher mit einer Abnahme der Habitateignung im Umfeld der Lärmquelle. FLADE (1994) benennt eine Fluchtdistanz von 30 bis 100 m. Es wird zwar durch das Vorhaben grundsätzlich zu einer betriebs- oder anlagebedingten Erhöhung der Frequentierung des Raums durch Menschen kommen, diese werden aber durch entsprechende Lenkungsmaßnahmen und Verdeckungen gegenüber den hochwertigen</p>	

Gilde halboffener Landschaften und des Offenlandes: Bachstelze, Bienenfresser (R/R, streng geschützt)*, Bluthänfling (V/V)*, Flussregenpfeifer (3/-, streng geschützt), Goldammer, Kiebitz (3/2, streng geschützt), Stieglitz, Wachholderdrossel	1: nein** 2: nein 3: nein
<p>zentralen Bereichen der Sicht entzogen sein (s. Vermeidungsmaßnahmen). Die verbleibenden Lärmwirkungen sind entsprechend untergeordnet anzusehen.</p> <p>Eine Störung der Avifauna ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden. In diesem Fall könnten die Individuen jeweils in angrenzende Flächen ausweichen. Die Bestandserfassung zeigte, dass eine ausreichende Anzahl potenziell geeigneter Bruthabitate, d. h. geeignete Offenlandflächen im nahen Umfeld vorhanden sind. Ausgenommen hiervon ist nur der Flußregenpfeifer, der den Sandabbau weiterhin als Brutrevier bevorzugen wird. Da diese Art wie erläutert auch nicht ausgesprochen empfindlich reagiert, ist ein Abwandern ohnehin nicht zu prognostizieren. Da die meisten Arten nicht im Gebiet oder Eingriffsbereich brüteten und alle Arten nicht als besonders nistplatz- oder nesttreu (Bosch & Partner 2008) gelten, kann für diese in keinem Falle von einer Vertreibungswirkung ausgegangen werden, die zu einer Verschlechterung der lokalen Populationen führen könnte. Nur eine solche Verschlechterung wäre als erhebliche Störung im Sinne der saP zu betrachten.</p> <p>Die funktionale Bedeutung des Untersuchungsraumes als Rast-, Ruhe- und Nahrungshabitat ist durch die geplanten Maßnahmen ebenso nicht erheblich beeinträchtigt. Mit Effektdistanzen von um 100 bzw. 200 m zählen auch die übrigen genannten Arten zu den gegenüber Lärm wenig störungsempfindlichen Arten (GARNIEL & MIERWALD 2010). Dies gilt auch für die Goldammer sowie den Stieglitz, die gemäß der aktuelleren Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER, T. & NIPKOW, M. 2015) mittlerweile nunmehr einen Vorwarnstatus besitzen, zumal beide Arten ebenso nicht besonders nest- oder nistplatztreu sind (BOSCH & PARTNER et al. 2008).</p> <p>Daher sind auch keine Störungen während der Bau- und Betriebsphase für die im Umfeld des Vorhabenstandorts vorkommenden Offenlandarten zu erwarten. Bereits jetzt liegen Störungen durch Erholungsnutzung (sichtbare Menschen und Hunde) vor, sodass von Gewöhnungseffekten auszugehen ist.</p> <p>Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.</p> <p>3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Nein:</p> <p>Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung genutzter Nester der genannten Arten durch die o. g. Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin bzw. besser als Neststandort nutzbar sind. Es werden zudem hinsichtlich am Boden brütender Arten nach Beendigung der Erdbauarbeiten neue wertvolle, avifaunistische Habitate (Magerrasen, Offenbodenbereiche) entstanden bzw. weiter entwickelt sein. Mittelfristig werden so neue wertvolle Strukturen geschaffen.</p> <p>Dies gilt z. B. für die Goldammer, die gemäß der aktuelleren Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER, T. & NIPKOW, M. 2015) mittlerweile nunmehr einen Vorwarnstatus besitzt wird ggf. eines der zwei Brutreviere im Gebiet störungsbedingt in Folge der Bauzeit verlagern. Umgebend bestehen innerhalb eines Radius von mehr als 100 m ähnlich strukturierte Habitate sowohl am Baggersee als auch am Ersatzlaichgewässer. Zudem werden sukzessive geeignete Habitate für diese Art neu entwickelt. Auf diese kann ausgewichen werden, sodass es zu keinem Verlust einer Fortpflanzungsstätte kommt.</p> <p>Die hier vor allem relevanten Arten Kiebitz und Flußregenpfeifer bauen ihre Nester jedes Jahr neu. Zwar ist die Ortstreue, wie bereits angeführt, meist hoch ausgeprägt, allerdings besteht auch die Fähigkeit zu Umsiedlungen zumindest über kleine</p>	

Gilde halboffener Landschaften und des Offenlandes: Bachstelze, Bienenfresser (R/R, streng geschützt)*, Bluthänfling (V/V)*, Flussregenpfeifer (3/-, streng geschützt), Goldammer, Kiebitz (3/2, streng geschützt), Stieglitz, Wachholderdrossel	1: nein** 2: nein 3: nein
<p>Entfernungen als Anpassung an Veränderungen an Kulturlandbrutplätze.²⁶ Vergleichbares gilt auch für die weiteren Arten. Dabei ist berücksichtigt, dass speziell sowohl beim Kiebitz als auch beim Flußregenpfeifer die Jungvögel Nestflüchter sind und das engere Umfeld mit dem nach dem Schlüpfen zur Jungenaufzucht notwendigen Strukturen der Fortpflanzungsstätte hinzuzurechnen ist. In der Konsequenz umfasst die Fortpflanzungsstätte damit den Bereich der Nestanlage und den brutzeitlichen Aufenthaltsraum bis zum Flüggewerden der Jungtiere. Bedeutende Ruhestätten von Offenlandarten sind durch das Vorhaben nicht betroffen.</p> <p>Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten ist.</p>	

* Rote Listen Niedersachsen (Nds)/Deutschland (D)

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

V Vorwarnliste

G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

D Daten unzureichend

R extrem selten

** Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG

Tabelle 5-7: Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten - Brutvögel der Stillgewässer, Röhrichtbrüter

Gilde der Stillgewässer, Röhrichtbrüter: Austernfischer, Bekassine (2/1, streng geschützt)*, Blässhuhn, Brandgans, Graugans, Graureiher, Haubentaucher (V/-), Reiherente, Rohrammer, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger (V/-), Wasserralle (3/-), Zwergschnepfe (streng geschützt)	1: nein** 2: nein 3: nein
<p>Die Bekassine, Reiherente und Zwergschnepfe traten nur als Durchzügler auf. Der Graureiher (aktuelle Vorwarnliste) wurde als Nahrungsgast eingestuft. Das Blässhuhn, welches ebenso mittlerweile auf der Vorwarnliste geführt wird (KRÜGER, T. & NIPKOW, M. 2015), trat mit 3 Revieren am nordöstlichen Seeufer auf.</p> <p>Der Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), als Art der Vorwarnliste, kommt auch außerhalb der Brutzeit v. a. auf größeren Binnengewässern wie dem Nordholzer See vor. Der Nahrungserwerb erfolgt tauchend. Die Hauptbeute sind Fische, daneben Insekten und deren Larven, Krebstiere, Kaulquappen und Frösche. Die Art kommt in allen naturräumlichen Regionen vor. Der Erhaltungszustand für den Haubentaucher als Gastvogel wird als günstig bewertet.²⁷</p> <p>Die in Niedersachsen gefährdete Wasserralle bevorzugt als Lebensraum dichte Ufer- und Verlandungszonen mit Röhricht- und Seggenbeständen an Seen und Teichen (Wassertiefe bis 20 cm). Bisweilen werden aber auch kleinere Schilfstreifen an langsam</p>	

²⁶ http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103073:

²⁷ NLWKN (2011 e). Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Enten, Säuger und Taucher der Binnengewässer, Stand November 2011.

<p>Gilde der Stillgewässer, Röhrichtbrüter: Austernfischer, Bekassine (2/1, streng geschützt)*, Blässhuhn, Brandgans, Graugans, Graureiher, Haubentaucher (V/-), Reiherente, Rohrammer, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger (V/-), Wasserralle (3/-), Zwergschnepe (streng geschützt)</p>	<p>1: nein** 2: nein 3: nein</p>
<p>fließenden Gewässern und Gräben besiedelt. Da Wasserrallen Nestflüchter sind, umfasst die Fortpflanzungsstätte den brutzeitlichen Aufenthaltsraum bis zum Flüggewerden der Jungtiere. Während der Brutzeit sind die Ruhestätten in der Fortpflanzungsstätte enthalten. Am Ende der Brutzeit, hauptsächlich im Juli und August, macht die Wasserralle ihre Vollmauser durch und ist in dieser Zeit für etwa drei Wochen flugunfähig. Die Tiere verbleiben dabei im Brutgebiet. Die in dieser Zeit essenziellen Habitate gehören zur Ruhestätte.²⁸ Das eine Brutrevier im Gebiet wurde im Zentrum der Verlandungszonen des Nordholzer Sees nachgewiesen und damit in zu erhaltenden Biotopbereichen, die zudem den größtmöglichen Abstand zum Wirkungsbereich des Vorhabens aufweisen.</p> <p>Das Vorkommen des Teichrohrsängers ist eng an die vertikalen Strukturen des Röhrichts, vor allem des Schilfs, gebunden. Eine hohe Halmdichte wird für die Anlage der Nester bevorzugt. Die Schilfbestände müssen nicht unbedingt im Wasser stehen. Die meiste Nahrung wird außerhalb des eigentlichen Reviers an Pflanzen und in Bodennähe gesammelt. Als Fortpflanzungsstätte, einschließlich Ruhestätte, werden die Brut- und Nahrungshabitate in einem Umkreis von mind. 50 m zum Nest/Revierzentrum abgegrenzt.²⁹ Die Hauptbrutzeitraum ist Ende Mai bis Anfang September. Die Brutreviergröße beträgt meist unter 0,1 ha, bereits kleine Schilfbestände ab 20 m² werden besiedelt bei einer Siedlungsdichte von bis zu 10 Brutpaaren auf 10 ha. Die Brutortstreue ist hoch ausgeprägt, die Fluchtdistanz ist gering. Die Art ist in Niedersachsen ein regelmäßiger Brutvogel mit 12.000 - 26.000 Revieren, in allen naturräumlichen Regionen mit Konzentration auf grundwassernahe Landschaften. 13 % des deutschen Gesamtbestandes siedelt in Niedersachsen.²²</p> <p>1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: Im Rahmen des geplanten Vorhabens werden Tötungen dadurch vermieden, dass keine als Brutreviere für die genannten Arten geeigneten Biotope wie z. B. Ufersäume mit Röhricht beseitigt werden. Vorsorglich ist vorgesehen, darauf hinzuweisen, dass ein Röhrichtschnitt nur im Winterhalbjahr und damit außerhalb der Brutzeit der Röhrichtbrüter vorgenommen werden darf (s. Vermeidungsmaßnahmen). Es kann in diesem Zeitraum zu keinen Tötungen von z. B. flugunfähigen Jungvögeln kommen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit ausgeschlossen.</p> <p>2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Nein: Bei Realisierung der Maßnahmen sind Störungen von Brutvögeln vor allem mit der kleinräumigen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden. Die funktionale Bedeutung des Untersuchungsraumes als Rast-, Ruhe- und Nahrungshabitat ist jedoch durch die geplanten Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Störung der Avifauna ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann dabei berücksichtigt werden.</p>	

²⁸ <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103069>.

²⁹ http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103112.

<p>Gilde der Stillgewässer, Röhrichtbrüter: Austernfischer, Bekassine (2/1, streng geschützt)*, Blässhuhn, Brandgans, Graugans, Graureiher, Haubentaucher (V/-), Reiherente, Rohrammer, Stockente, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger (V/-), Wasserralle (3/-), Zwergschnepe (streng geschützt)</p>	<p>1: nein** 2: nein 3: nein</p>
<p>Die genannten Arten sind dabei in der Regel relativ unempfindlich gegenüber Störungen. Für den Haubentaucher ist Lärm am Brutplatz bspw. sogar gänzlich unbedeutend (GARNIEL & MIERWALD 2010). Somit werden für diese Art und für die weiteren genannten Arten keine negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen durch Störungen im Zuge des Vorhabens erwartet. Die Individuen können zudem in zentralere Bereiche der Verlandungszonen des Nordholzer Sees ausweichen, zumal Arten wie der Teichrohrsänger eine hohe innerartliche Siedlungsdichte vertragen. Bereits jetzt kommen diese Arten in einem nicht gänzlich durch Störungen unbelasteten Gebiet vor, sodass von Gewöhnungseffekten auszugehen ist.</p> <p>Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.</p> <p>3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Nein:</p> <p>Hinsichtlich des Zugriffsverbotes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG wird eine direkte Zerstörung genutzter Nester vermieden. Im Umfeld des Vorhabens verbleiben vergleichbare Habitatstrukturen, die weiterhin als Neststandort oder Ruhestätten nutzbar sind. Im Rahmen der auf Amphibien und Reptilien bezogenen CEF-Maßnahme "Ersatzlaichgewässer" sind bereits wertvolle avifaunistische Habitate (Flachwasser- und Röhrichtzonen) entstanden.</p> <p>Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt damit auch im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG damit bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten ist.</p>	

* Rote Listen Niedersachsen (Nds)/Deutschland (D)

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- V Vorwarnliste
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- D Daten unzureichend
- R extrem selten

** Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG

5.2.6.2 Gastvögel

Die Verbreitung der im Gebiet erfassten Arten ist dem im Anhang 2 zum Teil II der Begründung - Umweltbericht dargestellten Bestandserfassungen zu entnehmen.

Die in Tabelle 5-8 dargestellten "wildlebende(n) Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten ... heimisch sind" (Art. 1 VRL) treten im Betrachtungsraum als Gastvogelarten auf.

Maßnahmen zur Vermeidung

- Der Beobachtungsstand sowie der Aussichtsturm am See sind so zu gestalten, dass es zu keiner Scheuchwirkung durch sichtbare Menschen auf Brut- und Gastvögel kommen kann (Wand mit Sichtschlitzen). Am Nordrand der Steganlage und der westlich angrenzenden Bebauung ist aus demselben Grund eine 1 m hohe Schutzwand zu errichten.
- Der Fußweg wird abgesetzt vom Ufer im Sichtschatten von Gehölzen geführt. Die Bade- und Angelnutzung bleibt damit auf den für Erholungssuchende zugänglichen Bereich zwischen Strand und Steganlage beschränkt.
- Es ist durch geeignete Maßnahmen wie Einzäunungen o. ä. zu verhindern, dass Hunde in die Flächen für "Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" hineingelangen. Lediglich auf dem Fußweg ist das Mitführen von Hunden angeleint zulässig.
- Auf dem See ist im Bereich der Verlandungszonen im Nordwesten bzw. innerhalb aller Flächen für "Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" jeglicher Wassersport ausgeschlossen.
- Ein Verbot von Motorbooten gilt für alle Gewässer.

Auf diese Weise können erhebliche Störungen in den Ruhestätten der Gastvögel vermieden werden.

Prüfung des Verbotstatbestands gemäß § 44 (1)

Die nachfolgend genannten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten treten im Untersuchungsgebiet auf. Ihre potenzielle Betroffenheit von dem geplanten Vorhaben wird in der nachfolgenden Tabelle für die einzelnen Verbotstatbestände überprüft.

Tabelle 5-8: Vorkommen und Betroffenheit Europäischer Vogelarten -
Gastvögel

Gastvögel Austernfischer, Bekassine, Bienenfresser, Bläßhuhn, Brandgans, Bruchwasserläufer, Flußregenpfeifer, Flußuferläufer, Graureiher, Graugans, Haubentaucher, Kanadagans, Kiebitz, Kormoran, Krickente, Mäusebussard, Nonnengans, Reiherente, Schnatterente, Silbermöwe, Stockente, Sturmmöwe, Tüpfelsumpfhuhn, Waldwasserläufer, Wanderfalke, Zwergschnepfe	1: nein* 2: nein 3: nein
<p>Der für Rastvögel wertvollste Bereich liegt im Nordosten des Sees im Bereich der Verlandungszonen.</p> <p>Generell findet das Rastgeschehen im Gebiet wohl eher im Frühjahr als im Herbst statt, vor allem die Limikolenarten sind erwähnenswert. Zwergschnepfe und Bruchwasserläufer erreichten dabei fast eine lokale Bedeutung.</p> <p>Die Rastanzahl an Silbermöwen im Gebiet hat eine regionale Bedeutung. Der Erhaltungszustand für die Silbermöwe als Gastvogel wird trotz der aktuellen Rückgänge (noch) als günstig bewertet. Auch der Erhaltungszustand für die Sturmmöwe als Gastvogel wird in Niedersachsen als günstig bewertet. Beide Arten treten das ganze Jahr über häufig auf in Niedersachsen.³⁰</p> <p>Der Austernfischer (<i>Haematopus ostralegus</i>) ernährt sich im Binnenland vorwiegend von Insekten, Insektenlarven, Regenwürmern und ausnahmsweise von Fischen, die durch Stochern im Schlamm oder ertastend am Boden aufgepickt werden. Niedersachsen hat eine hohe Bedeutung für den Austernfischer. Der Erhaltungszustand als Gastvogel wird aufgrund des starken Rückgangs der Rastbestände als ungünstig bewertet.³¹</p> <p>Auch die Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>) tritt als Nahrungsgast im Bereich des Nordholzer Sees auf, wobei der Nahrungserwerb meist tauchend, auch im Schwimmen von der Wasseroberfläche, selten kurz gründelnd, erfolgt. In Mitteleuropa kommen zum Teil große Winterbestände dieser Art in allen naturräumlichen Regionen vor. Der Erhaltungszustand für die Reiherente, der Schnatter- und der Krickente als Gastvogel wird als günstig bewertet.³²</p> <p>Der Wanderfalke tritt in Niedersachsen sowohl als Brut- als auch als Gastvogel, vor allem in vogelreichen Gebieten und im Bereich des Wattenmeeres auf. Der Erhaltungszustand als Brutvogel ist in Niedersachsen mittlerweile günstig.³³ Im Gebiet trat er nur einmalig auf.</p> <p>Die Bekassine kommt als Gastvogel in Niedersachsen in Feuchtgebieten aller Art vor (neben den Bruthabitaten v. a. Klärteiche, Rieselfelder, Gräben etc.); bevorzugte Rastplätze sind vor allem Schlammböden und Seichtwasserzonen, flach überstautes und nasses Grünland. Die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestands- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa ist hoch, der Erhaltungszustand als Brutvogel ungünstig.³⁴</p>	

³⁰ NLWKN (2011 j): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Möwen und Seeschwalben, Stand November 2011.

³¹ NLWKN (2011 f): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Limikolen des Wattenmeeres, Stand November 2011.

³² S. NLWKN (2011 g).

³³ NLWKN (2011 i): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, *alco peregrinus*, Stand November 2011.

³⁴ NLWKN (2011 h): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Bekassine (*Gallinago gallinago*), Stand November 2011.

<p>Gastvögel Austernfischer, Bekassine, Bienenfresser, Bläßhuhn, Brandgans, Bruchwasserläufer, Flußregenpfeifer, Flußuferläufer, Graureiher, Graugans, Haubentaucher, Kanadagans, Kiebitz, Kormoran, Krickente, Mäusebussard, Nonnengans, Reiherente, Schnatterente, Silbermöwe, Stockente, Sturmmöwe, Tüpfelsumpfhuhn, Waldwasserläufer, Wanderfalke, Zwergschnepfe</p>	<p>1: nein* 2: nein 3: nein</p>
<p>Der Bruchwasserläufer ist auf dem Zug sehr vielseitig, breiter eingemischt als alle anderen Tringa-Arten; bevorzugt vor allem nahrungsreiche Flachwasserzonen sowohl auf Schlammflächen als auch auf locker bewachsenen Flachufeln, aber auch überschwemmte Wiesen und Auwäldern.³⁵</p> <p>Der Flussuferläufer tritt zur Zugzeit nahrungssuchend sogar an künstlichen Steilufern sowie Uferverbauungen, selbst auf stark geneigten Betonufeln an der Wasserkante auf.³⁵</p> <p>Der Waldwasserläufer tritt außerhalb der Brutzeit an den verschiedensten Wasseransammlungen, mitunter auch an Kleinstgewässern auf. Offene Schlamm- oder Sandflächen werden in der Regel gemieden oder höchstens zur Nahrungsaufnahme aufgesucht; für die übrige Zeit weichen die Vögel an baum- oder buschbestandene Gewässer aus.³⁵</p> <p>Für die Zwergschnepfe sollte der Pflanzenwuchs ausreichend Deckung bieten, darf aber nicht zu hoch und zu dicht stehen. Innerhalb der Rastplätze nehmen die von Winterrauharrern bevorzugten Stellen fast als Regel nur eine sehr kleine Fläche (manchmal nur wenige qm) ein. Falls die Färbung des Untergrundes mit der Gefiederfarbe übereinstimmt und bestimmte Einzelstrukturen sowie andere Unebenheiten vorhanden sind, in denen sich Wasser sammelt oder die zusammenhängende Vegetationsdecke eine Lücke aufweist, begnügt sich die Zwergschnepfe mit Kleinst-Lebensräumen.³⁵</p> <p>Über die Gastvogelverbreitung des Tüpfelsumpfhuhnes in Niedersachsen ist kaum etwas bekannt (versteckte Lebensweise).³⁶ Im Gebiet trat es nur einmalig im Hochsommer auf.</p> <p>1) Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Nein: Die genannten Arten suchten das Gebiet vor allem als Nahrungs- bzw. Rasthabitat auf ihrem Durchzug auf. Da direkt am Vorhabenstandort damit keine Brutvorkommen der genannten Arten vorkommen und auch im Hinblick auf die Wirkfaktoren des Vorhabens keine signifikante Erhöhung des Lebensrisikos erkannt werden kann, wird der Verbotstatbestand durch das Vorhaben nicht berührt.</p> <p>2) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Nein: Bei den Arten handelt es sich um Zug- und Rastvögel, die vor allem während der Frühjahrs- aber auch während der Herbstzeit in der Regel in Trupps an geeigneten Plätzen wie Schlammflächen und in Flachwasserbereichen am Gewässerufer rasten. Es sind keine Fortpflanzungsstätten vorhanden. Ein Störungseinfluss während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit auf die genannten Arten ist daher auszuschließen, insbesondere wenn die Arten lediglich vereinzelt als Nahrungsgast auftreten.</p>	

³⁵ http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103139.

³⁶NLWKN (2011g): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Stand November 2011.

<p>Gastvögel Austernfischer, Bekassine, Bienenfresser, Bläßhuhn, Brandgans, Bruchwasserläufer, Flußregenpfeifer, Flußuferläufer, Graureiher, Graugans, Haubentaucher, Kanadagans, Kiebitz, Kormoran, Krickente, Mäusebussard, Nonnengas, Reiherente, Schnatterente, Silbermöwe, Stockente, Sturmmöwe, Tüpfelsumpfhuhn, Waldwasserläufer, Wanderfalke, Zwergschnepfe</p>	<p>1: nein* 2: nein 3: nein</p>
<p>Es geht somit vor allem um die Rast der überwinternden oder im Frühjahr (Heimzug) das UG passierenden Arten. Zu dieser Zeit ist die Frequentierung durch Erholungsnutzung am Gewässer vergleichsweise gering.</p> <p>Während der Mauser im Frühsommer - einem Zeitraum, in dem die Vögel u. a. ihre Handschwingen wechseln und somit zeitweise flugunfähig sind und dann besonders empfindlich auf Störungen reagieren - sind die maßgeblich betroffenen Entenvögel nicht in Größenordnungen im Gebiet und für die Beurteilung daher von untergeordneter Bedeutung. Dieser empfindliche Zeitraum würde sich mit der Hauptbetriebsphase der Erholungsnutzung am Gewässer decken. Die Mehrheit der Vögel hat das Gebiet jedoch bereits verlassen.</p> <p>Abzuprüfen ist der Verbotstatbestand daher nur für Arten, für die das Gebiet eine wesentliche Bedeutung zu den Überwinterungs- und Wanderungszeiten hat. D. h., neben fakultativ und nur sporadisch genutzten Rastplätzen gibt es regelmäßig von größeren Individuengruppen genutzte traditionelle Rastplätze. Dies sind vor allem Graugans, Stockente und Silbermöwe, welche entweder regelmäßig und bzw. oder in größeren Anzahlen auftraten. Weiterhin hat das Gebiet wie o. a. für Zwergschnepfe und Bruchwasserläufer fast eine lokale Bedeutung.</p> <p>Die traditionellen Rastplätze sind jeweils als Ruhestätte abzugrenzen, wobei jährliche Verlagerungen innerhalb der Ruhestätte auftreten können. Die Ruhestätte besteht aus den Schlafplätzen sowie den essenziellen, regelmäßig für die Nahrungssuche genutzten Flächen. Der räumliche Umgriff ergibt sich aus dem für die Rast und die Nahrungssuche genutzten Aktionsradius, der störungsarm sein muss, damit sich die Funktion als Ruhestätte entfalten kann. Zu berücksichtigen ist, dass die genannten Arten vorkommen und Störungen durch Spaziergänger und Hunde bereits vorliegen.</p> <p>Diese Ruhestätten könnten vorhabenbedingt vor allem durch zusätzlichen Pkw-Verkehr im Südosten und Spaziergänger vorwiegend tagsüber, außerhalb nächtlicher Ruhephasen, gestört werden. Während dieser Phasen kann das Rastgeschehen zur Nahrungssuche beunruhigt werden.</p> <p>Zu deutlich höheren Fluchtdistanzen gegenüber sichtbare Menschen und damit stärkeren Beeinträchtigungen kommt es in erster Linie bei Arten, die bejagt und/oder gezielt vergrämt werden (z. B. Gänse, Kormorane). Bei konsequenter Beruhigung (vor allem Jagdruhe) kann es jedoch auch bei diesen Arten zu deutlich geringeren Fluchtdistanzen kommen.³⁸ Eine Jagdruhe in Bezug auf die genannten Arten ist im vorliegenden Fall gegeben.</p> <p>Nach Analyse vogelkundlicher Datenerhebungen gehören heute Störwirkungen durch Sport- und Freizeitaktivitäten zu den wichtigsten Gefährdungsfaktoren. Für Vogelarten der Küsten und Meere sowie der Gewässer und Verlandungszonen wird dieser Faktor von den Autoren für Brut- und Gastvögel als vorrangig angeführt.³⁸ Diese Störwirkungen werden im Gebiet durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen, d. h. gezielte Besucherlenkung, Einschränkungen bzw. Verbote für den Wassersport, vermindert.</p> <p>Die Störungsempfindlichkeit gegenüber Faktoren wie Lärm und Scheuchwirkungen durch den Menschen weichen bei den genannten Arten artspezifisch ab. Generell ist bei den meisten genannten Arten Lärm weniger relevant als die tendenziell zunehmende Scheuchwirkung durch den Menschen. Bezüglich der Scheuchwirkung durch den Menschen ist die Störwirkung abhängig auch von einer ausreichenden Deckung. Liegt eine solche vor, verringert sich die Fluchtdistanz. u. U. deutlich. Sie kann z. B. bei der Krickente bei ausreichend Deckung weniger als 50 m betragen. Am wichtigsten ist eine</p>	

<p>Gastvögel Austernfischer, Bekassine, Bienenfresser, Bläßhuhn, Brandgans, Bruchwasserläufer, Flußregenpfeifer, Flußuferläufer, Graureiher, Graugans, Haubentaucher, Kanadagans, Kiebitz, Kormoran, Krickente, Mäusebussard, Nonnengans, Reiherente, Schnatterente, Silbermöwe, Stockente, Sturmmöwe, Tüpfelsumpfhuhn, Waldwasserläufer, Wanderfalke, Zwergschnepe</p>	<p>1: nein* 2: nein 3: nein</p>
<p>ausreichende Deckung im Vergleich der Limikolenarten für die Bekassine.³⁷ Diese hat einen Aktionsraum von 1,5 - 2,5 ha.³⁸</p> <p>Hierbei ist festzustellen, dass solche Störungen bereits derzeit im gesamten Gebiet unregelmäßig vorliegen. Zukünftig wird sich der Besucherverkehr auf die Hotelanlage im Süden und die Baubereiche im Norden konzentrieren.</p> <p>Hierbei hat der Hotelbetrieb, der sich vorrangig im Gebäude abspielt, nur geringe Auswirkungen auf die sich auf dem Wasser aufhaltenden Vögel. Die meisten Tiere halten sich in den Verhandlungszonen auf, in denen durch vertikale Vegetation ausreichend Deckung besteht.</p> <p>Ebenso werden die Tiere durch die geplante, möglichst vom Gewässerufer abseits gelegene Wegeführung und verdeckt gestaltete Aussichtspunkte kaum gestört (s. Vermeidungsmaßnahmen). Die Seefläche ist zudem bereits im Bestand weitgehend durch Gehölze gegenüber den Fußwegen der Sicht entzogen.</p> <p>Das Mitführen von Hunden stellt ein besonderes Störungspotenzial dar, das sich u. a. aus dem natürlichen Feindschema vieler Arten herleiten lässt. Dies gilt insbesondere für nicht angeleinte, unruhig umherlaufende Hunde. Vögel reagieren bei Störungen durch Hunde früher mit Flucht als bei Menschen³⁸. Deshalb werden für den Fußweg im Gebiet u. a. Regelungen für das Anleinen von Hunden getroffen (s. Vermeidungsmaßnahmen). Diese Vorgaben werden zeitlich nicht auf die Rastzeiten beschränkt, um auch Brutzeiten und die Zeiten der Überwinterer mit abzudecken.</p> <p>Bei den Gänsen, die teilweise größere Fluchtdistanzen haben (Brandgans z. B. 200 m), ist nicht ausgeschlossen, dass diese zumindest das Südostufer des Nordholzer Sees zukünftig meiden werden. Die Räume, in denen das Rastgeschehen speziell von Gänsen und auch Möwen stattfindet, sind insgesamt allerdings so groß, dass, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, noch genügend geeignete Bereiche für die genannten Arten verbleibt.</p> <p>Eine sich auf die Zielsetzung des § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG erheblich auswirkende Störung des Erhaltungszustands lokaler Populationen kann ausgeschlossen werden.</p> <p>3) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Nein:</p> <p>Jagd-, Nahrungsflächen bzw. Nahrungsreviere als solche fallen nicht oder zumindest nicht unmittelbar unter den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung, Beschädigung). Nur wenn durch die Beseitigung solcher Teilhabitate z. B. eine Population einer geschützten Art wesentlich beeinträchtigt wird, können diese Teilhabitate zumindest mittelbar mit vom Schutzgegenstand der Lebensstätten erfasst sein.</p> <p>Dies ist aber beim vorliegenden Projekt aufgrund der vorliegenden Wertigkeiten nicht gegeben. Insgesamt ist durch das Vorhaben mit der vorgezogenen CEF-Maßnahme "Ersatzlaichgewässer" vielmehr der Lebensraum insbesondere für viele an Gewässer bzw. Verhandlungsbereiche gebundenen Arten wie z. B. die Reiherente oder auch den Austernfischer geschaffen worden.</p>	

³⁷ http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103139.

³⁸ http://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf.

<p>Gastvögel Austernfischer, Bekassine, Bienenfresser, Bläßhuhn, Brandgans, Bruchwasserläufer, Flußregenpfeifer, Flußuferläufer, Graureiher, Graugans, Haubentaucher, Kanadagans, Kiebitz, Kormoran, Krickente, Mäusebussard, Nonnengans, Reiherente, Schnatterente, Silbermöwe, Stockente, Sturmmöwe, Tüpfelsumpfhuhn, Waldwasserläufer, Wanderfalke, Zwergschnepfe</p>	<p>1: nein* 2: nein 3: nein</p>
<p>Da keine Fortpflanzungsstätten der genannten Arten vorkommen und die Ruhestätten nicht beseitigt bzw. eine erheblich Einschränkung vermieden werden kann, wird der Verbotstatbestand durch das Bauvorhaben nicht berührt. Auch die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten der genannten Arten bleibt damit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sodass ein Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG damit insgesamt nicht abzuleiten ist.</p>	

* Betroffenheit: Die Zahlen beziehen sich auf die möglicherweise erfüllten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG

5.3 Artenschutzrechtliche Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen, Artbezogene Einzelfallprüfung

Im nächsten Schritt werden für die tatsächlich betroffenen Arten bzw. Artengruppen die zu erwartende Beeinträchtigung und deren artenschutzrechtliche Bewertung sowie die Erfüllung der naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzung dargestellt. Wie aus Kapitel 5 hervorgeht, verbleiben zwei Arten, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit hinsichtlich §44 (1) Nr. 1 BNatschG vertieft geprüft:

Kreuzkröte und Zauneidechse (siehe Tabelle 5-1 und Tabelle 5-2)

Es handelt sich um generell durch Kollision mit Fahrzeugen und in diesem Zusammenhang von Lebensraumzerschneidungen gefährdete Arten, sodass eine Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann. Es sind Maßnahmen erforderlich, die eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Tötungsrisikos und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Tötung/Verletzung von Individuen vermeiden. Weiterhin sind Maßnahmen zur Verminderung von Barrierewirkungen bzw. zur Vermeidung einer erheblichen Störung notwendig. In nachfolgender Tabelle 5-9 und Tabelle 5-10 wird dargelegt, dass durch das Vorhaben kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand erfüllt wird.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich. Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der

Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Tabelle 5-9: Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme für die Kreuzkrötenpopulation im Untersuchungsgebiet

Durch das Vorhaben betroffene Art Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)		
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V <input checked="" type="checkbox"/> RL Nds., Kat. 2	Einstufung Erhaltungszustand Nds <input type="checkbox"/> g - günstig <input type="checkbox"/> u - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> s - schlecht <input type="checkbox"/> x - unbekannt
2. Charakterisierung		
2.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen s. Kapitel 5.2.3, Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.		
2.2 Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen s. Kapitel 5.2.3, Tabelle 5-1		
2.3 Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich <i>Angaben des NLWKN für das Jahr 2000, Vorhabenbezogene Kartierungen 2005 und 2014, Hinweise der UNB LK CUX (mündlich am 09.02.2012)</i>		
3. Betroffenheit der Art s. Kapitel 5.2.3, Tabelle 5-1		
4. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen, ggf. Risikomanagement		
4.1 Baubetrieb (z. B. Bauzeitenbeschränkung) <i>Absperrung des Baufeldes während der Bauzeit, Absammeln und Umsetzen von Tieren auf den Baufeldern</i>		
4.2 Projektgestaltung <i>Besucherlenkung so, dass die Flächen abseits der Wege nicht betreten werden, Gestaltung von Wegabschnitten als Steg, keine Asphaltbeläge für Zufahrten und Stellplatzflächen, randliche Flächenbeanspruchung für Verkehrsflächen bzw. Bündelung an bestehender Industriestraße und Nordholzer Weg</i>		
4.3 funktionserhaltende Maßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen <i>CEF-Maßnahme "Ersatzlaichgewässer", bereits umgesetzt, weitere Ausgleichsmaßnahmen "Erhaltung und Entwicklung Magerrasen"</i>		
4.4 Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements <i>keine, die erneuten Kartierungen im Jahr 2014 belegen vielmehr die erfolgreiche Umsetzung der CEF-Maßnahme</i>		
5. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände § 44 BNatSchG		

Durch das Vorhaben betroffene Art Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
unter Berücksichtigung der in Punkt 4. beschriebenen Maßnahmen	
5.1	<p>Verletzung, Tötung</p> <p>a) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p><i>Mit den vorgesehenen, in Kapitel 5.2.3 erläuterten Maßnahmen können anlage- und baubedingte Tötungen vermieden werden. Bezüglich betriebsbedingter Tötungen von adulten Tieren ist aber, wie in Tabelle 5-1, dargestellt eine nähere Betrachtung erforderlich:</i></p> <p><i>Im direkten Hotelbereich und im Bereich der baulichen Anlagen im Norden wird das Risiko einer Tötung durch Spaziergänger oder verkehrsberuhigten Pkw-Verkehr (Park- und Zufahrtsverkehr) dennoch als nicht wesentlich erhöht eingeschätzt. Gegenüber dem bestehenden Risiko einer Tötung durch landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge bzw. dem erfolgten Bodenabbau sowie bestehende Verkehrs- und Erholungsnutzung ist keine Erhöhung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos abzuleiten. Zumal es sogar in Bezug auf stark frequentierte Straßen Hinweise gibt, dass zum Teil gewisse Verluste im Straßenverkehr durch diese Artengruppe toleriert werden, ohne dass die Populationsstärken sinken. Deshalb wird davon ausgegangen, dass eher die Größe des Laichgewässers für die Individuenzahl entscheidend ist.³⁹ Das vorhabenbedingte Tötungsrisiko übersteigt somit das allgemeine Lebensrisiko der Individuen nicht in signifikantem Maße.</i></p> <p><i>Im Übrigen liegt nach § 44 (5) ein Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 im Hinblick auf unvermeidbare Beeinträchtigungen (Restrisiko) nicht vor, soweit die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt ist. Letzteres kann durch die geeignete CEF-Maßnahme, welche abseits der Bebauung liegt und unzugänglich für die Freizeitnutzung gestaltet wird, hinreichend gewährleistet werden.</i></p> <p>b) Werden die ökologischen Funktionen möglicherweise beeinträchtigter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 (5) BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>wenn nein: Verbotstatbestand erfüllt, Ausnahmeprüfung (6.) erforderlich</p>
5.2	<p>Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)</p> <p>Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Verbot der „erheblichen Störung“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>wenn ja: Verbotstatbestand erfüllt, Ausnahmeprüfung (6.) erforderlich</p>
5.3	<p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p>a) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>b) Werden die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 (5) BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p> <p>wenn nein: Verbotstatbestand erfüllt, Ausnahmeprüfung (6.) erforderlich</p>

³⁹ JEDICKE, E. (1990): Amphibien - Ökologie, Gefährdung, Schutz, Augsburg.

Durch das Vorhaben betroffene Art Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Punkt 6 ff.)	
6. Abwägungs- bzw. Ausnahmevoraussetzungen: Falls nicht zutreffend:	
6.1	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>wenn ja: weiter bei 6.2, wenn nein: Vorhaben unzulässig</i>
6.1	Sind zumutbare Alternativen vorhanden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>wenn ja: weiter bei 6.3, wenn nein: Vorhaben unzulässig</i>
6.1	Wird der Erhaltungszustand der Population sich nicht verschlechtern bzw. günstig bleiben? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen (s. Punkt 4.) kann <input type="checkbox"/> von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, sodass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input type="checkbox"/> von einer Sicherstellung des <u>günstigen</u> Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Niedersachsens ausgegangen werden, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.	

Tabelle 5-10: Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme für die Zauneidechsenpopulation im Untersuchungsgebiet

Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art	Rote Liste-Status <input checked="" type="checkbox"/> RL D, Kat. V <input checked="" type="checkbox"/> RL Nds., Kat. 3
	Einstufung Erhaltungszustand Nds <input type="checkbox"/> g - günstig <input type="checkbox"/> u - unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> s - schlecht <input type="checkbox"/> x - unbekannt
2. Charakterisierung	
2.1	Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen <i>s. Reptilien 5.2.4, Tabelle 5-2</i>
2.2	Verbreitung in Deutschland / in Niedersachsen <i>s. Reptilien 5.2.4, Tabelle 5-2</i>

Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
2.3	Verbreitung im Untersuchungsraum
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
<i>Angaben des NLWKN für das Jahr 2000, Vorhabenbezogene Kartierungen 2005 und 2014, Hinweise der UNB LK CUX (mündlich am 09.02.2012)</i>	
3. Betroffenheit der Art	
<i>s. Reptilien 5.2.4, Tabelle 5-2</i>	
4. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen, ggf. Risikomanagement	
4.1	Baubetrieb (z. B. Bauzeitenbeschränkung)
	<i>Absperrungen Baufeld während der Bauzeit, Absammeln und Umsetzen von Tieren auf den Baufeldern</i>
4.2	Projektgestaltung
	<i>Besucherlenkung so, dass die Flächen abseits der Wege nicht betreten werden, Gestaltung eines Wegabschnitts als Steg, keine Asphaltbeläge für Zufahrten und Stellplatzflächen, randliche Flächenbeanspruchung an bestehender Industriestraße und auf derzeitigen Ackerflächen</i>
4.3	funktionserhaltende Maßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
	<i>CEF-Maßnahme "Ersatzlaichgewässer" dient potenziell auch der Zauneidechse, bereits umgesetzt, weitere Ausgleichsmaßnahmen "Erhaltung und Entwicklung Magerrasen"</i>
4.4	Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements
	<i>Es gibt Wissenslücken bezüglich der Ursachen für die von den Erfassungsergebnissen deutlich abweichende Einschätzung der Bedeutung des UG für die Zauneidechse durch die UNB. Da in dieser saP deshalb vorsorglich vom "Worst-Case"-Fall ausgegangen wurde, liegen keine weiteren Prognoseunsicherheiten vor.</i>
5. Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der in Punkt 4. beschriebenen Maßnahmen	
5.1	Verletzung, Tötung
	a) Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	b) Werden die ökologischen Funktionen möglicherweise beeinträchtigter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 (5) BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <i>wenn nein: Verbotstatbestand erfüllt, Ausnahmepfung (6.) erforderlich</i>
5.2	Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)
	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
	Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	Verbot der „erheblichen Störung“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
	<i>Potenziell kann es durch die Anlage des Hotels und seiner Nebenanlagen im Süden des Geltungsbereichs bzw. durch die von Erholungssuchenden und Zufahrtsverkehr</i>

Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

ausgehende Barrierewirkungen zu einer kleinräumigen Zerschneidung von möglicherweise vorhandenen, jedoch nicht nachweisbaren, faunistischen Funktionsbeziehungen zwischen den südlich und nördlich liegenden, potenziell geeigneten Habitaten kommen. Damit könnte es zu einer erheblichen Störung bzw. Verschlechterung für die lokale Population kommen, die nach Aussage der Unteren Naturschutzbehörde im Februar 2012 einer besonderen Betrachtung bedarf.

Es handelt sich in diesem Fall allerdings um keine klassische Zerschneidung von faunistischen Funktionsbereichen, weil das Hotel im Randbereich der Flächen an der bereits zerschneidend wirkenden Industriestraße liegt. Die Gebäude werden eine "verinselte" Lage haben. Zwischen den Baufeldern kommt es zu keiner direkten Flächenbeanspruchung oder Zerschneidung.

Wesentliches Kriterium für die Beurteilung, ob eine erhebliche Störung bzw. Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population vorliegt, ist in diesem Fall, ob die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden können.

Grundsätzlich wird in diesem Zusammenhang die im näheren Raum gelegene Eisenbahntrasse als ein potenziell bevorzugter Lebensraum dieser Art angesehen, von dem aus einer Besiedlung ausgehen könnte. Zumindest wurde auch die 2014 beobachtete Zauneidechse am Nordufer des Sees, auf der dieser Trasse zugewandten Seite des UG, festgestellt. Dieser Lebensraum wird durch das Vorhaben sowohl durch den südlichen als auch durch die nördlichen Anlagen weiterhin für diese Tierart erreichbar sein. Gleichzeitig wurde weiterhin im Zuge des Vorhabens im Vorfeld bereits eine CEF-Maßnahme umgesetzt, die potenziell auch der Lebensraumverbesserung der lokalen Zauneidechsenpopulation dient. Dieser Habitatbereich bleibt zukünftig von Störungen relativ unbeeinflusst, da hier bewusst keine Wegebeziehungen geplant sind. Der Pkw-Verkehr ist gebündelt an den Randbereichen des B-Plangebiets verortet. Durch den Industriegeweg und den Nordholzer Weg liegen dort bereits zerschneidende Verkehrsstrassen vor. Im Gebiet gibt es außer dem Parkverkehr in den Randbereichen nur einen ebenso verkehrsberuhigten Stichweg im Norden und einen im Süden zur Hotelanlage für Zulieferungen. Die östliche Zuwegung im Wald ist bereits vorhanden. Alle Wege in den zentralen, empfindlichen Bereichen sind reine Fußwege und haben keine erhebliche zerschneidende Wirkungen oder erhöhen das Kollisionsrisiko über eine Erheblichkeitsschwelle.

Die Isolation von Populationen dieser Art ist vor allem durch den Neubau von Verkehrsstrassen möglich. Bei der Zauneidechse stellen insbesondere das Winterquartier und die Eiablageplätze die Kerngebiete ihres Jahreslebensraums dar. Im vorliegenden Fall wird dieser Jahreslebensraum vorhabenbedingt nicht durch eine stärker frequentierte Straße zerschnitten. Allerdings werden bauliche Anlagen in diesem Bereich errichtet. Die zwischen diesen baulichen Anlagen liegenden Flächen sind weiterhin für Individuen dieser Art zwar nur für den kurzfristigen Transit geeignet, aber als "Zwischengelände" nicht vollständig funktionslos⁴⁰. Aufgrund der geringen Entfernung zwischen den westlich und östlich gelegenen Vorkommen wird davon ausgegangen, dass überwindbare Korridore erhalten bleiben, zumal in diesen Bereichen nicht flächendeckend eine lebensfeindliche Nutzung stattfindet oder bauliche Sperren errichtet werden. Es bleiben lineare Habitate als Wanderkorridor bzw. Randstreifen als Verbreitungs-/Vernetzungsstruktur erhalten. Darüber hinaus werden Vermeidungsmaßnahmen getroffen wie Ausführung eines Wegabschnitts als Steg und Vermeidung einer Attraktionswirkung der Verkehrsflächen auf die wärmeliebenden Tiere durch entsprechende Beläge und ggf. Beschattung mit Gehölzen. Potenziell

⁴⁰ s. NLWKN (2011 d): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Stand November 2011.

Durch das Vorhaben betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
<p><i>vorhandene faunistische Funktionsbeziehungen werden zwar geringfügig beeinträchtigt, bleiben jedoch grundsätzlich erhalten.</i></p> <p><i>Für die genannte Art können deshalb aufgrund der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen auch ohne genaue Kenntnis über die Größe der lokalen Population negativen Auswirkungen auf diese ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung wird nicht erfüllt.</i></p> <p>wenn ja: Verbotstatbestand erfüllt, Ausnahmeprüfung (6.) erforderlich</p>	
5.3	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten a) Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§ 44 (1) Nr.1 BNatSchG)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein b) Werden die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 (5) BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein wenn nein: Verbotstatbestand erfüllt, Ausnahmeprüfung (6.) erforderlich
Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich? <input checked="" type="checkbox"/> nein Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> ja (Punkt 6 ff.)	
6. Abwägungs- bzw. Ausnahmevoraussetzungen: Falls nicht zutreffend:	
6.1	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein wenn ja: weiter bei 6.2, wenn nein: Vorhaben unzulässig
6.1	Sind zumutbare Alternativen vorhanden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein wenn ja: weiter bei 6.3, wenn nein: Vorhaben unzulässig
6.1	Wird der Erhaltungszustand der Population sich nicht verschlechtern bzw. günstig bleiben? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen (s. Punkt 4.) kann <input type="checkbox"/> von einer Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 ausgegangen werden, sodass keine Ausnahme gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. <input type="checkbox"/> von einer Sicherstellung des <u>günstigen</u> Erhaltungszustandes bzw. der Nichtbehinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Art in der jeweiligen biogeografischen Region Niedersachsens ausgegangen werden, sodass in Verbindung mit dem Vorliegen der weiteren Ausnahmebedingungen die Voraussetzungen gem. § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16(1) FFH-RL erfüllt sind.
<input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL sind nicht erfüllt.	

5.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen/ Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die im Folgenden aufgeführten Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures) werden bei der Durchführung des Vorhabens eingesetzt und sind u. a. auch geeignet, Beeinträchtigungen von Arten zu vermeiden:

- Direkte bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste können dadurch vermieden werden, dass vor Beginn der Baufeldfreimachung die Baustellenbereiche durch einen 20 cm hohen und in den Boden eingelassenen Schutzzaun vollständig von den Gewässern im Gebiet abgetrennt werden.

In der Folge sind im abgetrennten Bereich verbliebene Tiere (**Reptilien und Amphibien**) durch eine fachkundige Person mittels Begehung und Lebendfallen abzusammeln und auf die außerhalb des Zauns liegende Fläche der CEF-Maßnahme "Ersatzlaichgewässer" umzusetzen.

Dieses Absammeln vor Baubeginn muss außerhalb der Winterruhe sowie der Fortpflanzungszeit und deshalb Anfang März bis Ende April erfolgen.

Der Zaun bleibt über die gesamte Zeit des Baumaßnahmen installiert und ist mindestens 1 x mal pro Jahr jeweils im Winterhalbjahr durch eine fachkundige Person auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. auszubessern sowie ggf. erneut Tiere umzusetzen.

So kann während der gesamten Bau- und Betriebsphase verhindert werden, dass die Tiere zur Nahrungssuche und zur Wanderung zwischen Sommer- und Winterlebensraum in den Baustellenbereich gelangen und hier getötet werden können.

In einem Abstand von 0,5 m zum Amphibienzaun ist auf der Seite des Baubereiches zusätzlich ein ortsfester Bauzaun zu errichten, um zu verhindern, dass der Amphibienzaun versehentlich beschädigt wird.

- Die Herstellung des Gewässers im Norden durch Sandabbau erfolgt zunächst im Trockenabbau von Süden in Richtungen Norden. Erst im Anschluss an die Fertigstellung des Trockenabbaus erfolgt die Freilegung des Grundwassers bei gleichzeitigem Wechsel der Abbaurichtung von Norden nach Süden und vollständiger Herrichtung naturnaher Uferzonen

in Einem. Hiermit wird das Stillgewässer hergestellt und vermieden, dass Baufahrzeuge durch hochwertige, neu hergestellte und Uferzonen Wasserflächen bzw. **Kreuzkrötenhabitate** queren.

- Bis auf die Parkplatzzufahrten, für Anlieferungsfahrzeuge zur Gastronomie und Versorgung des Hotelbereichs, ist innerhalb des gesamten Gebietes die Nutzung durch Kraftfahrzeuge aller Art ausgeschlossen. Alle Wege sind als wasserdurchlässig laut B-Plan vorgesehen. Somit sind Asphaltbeläge zur Befestigung im Gebiet ausgeschlossen, da diese aufgrund der Wärmespeicherung als Sonnenplätze und Jagdgebiete (Anziehung von Insekten) bevorzugt von **Amphibien und Reptilien** aufgesucht werden.
- Zur Vermeidung von Lebensraumzerschneidungen für **Amphibien und Reptilien** bzw. zum Erhalt der ökologischen, faunistischen Durchgängigkeit wird die fußläufige Verbindung zwischen dem See und dem Ersatzlaichgewässer sowie zwischen Hotelgebäude und Seeufer im Bebauungsplan als Steg festgesetzt.
- In den Bereichen außerhalb der eigentlichen Bebauung werden Betretungen der bevorzugten Lebensräume von **Reptilien und Amphibien** dauerhaft durch eine fest vorgegebene Wegeführung und Festsetzung von entsprechenden Leiteinrichtungen (z. B. bodennahe Zäune, Beschilderungen) vermieden.
- Die erforderlichen Pflegemaßnahmen auf den "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft", insbesondere zum Erhalt der Magerrasen- und Offenbodenbereiche, erfolgen entsprechend der Vorgaben der UNB⁴¹.

Ergänzend hierzu sind Mahden in den Bankettbereichen von Wegen nur mit Balkenmäher und einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm durchzuführen. Möglicherweise zum Erhalt von Offenbodenbereichen erforderliches Plaggen darf nur kleinflächig, d. h. auf weniger als 1 ha Fläche, und nur während der Winterruhe der **Zauneidechse** (an Frosttagen) erfolgen.

- Innerhalb der "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft" im nordöstlichen Bereich des vorhandenen Baggersees wird eine vollständige Verbuschung dauerhaft

⁴¹ S. Hinweise der UNB zum ursprünglich beantragten Planfeststellungsverfahren.

verhindert. Ein Verdrängen der Habitats der **Kreuzkröte** durch eine spätere Verbuschung ist hiermit ausgeschlossen. Die lokale Population verfügt zukünftig über deutlich flächengrößere Habitats.

- Das Abschieben des Oberbodens erfolgt außerhalb der Brutzeit für die **Vögel** (15. März bis 31. Juli) und damit auch außerhalb der Laichzeit der **Kreuzkröte** sowie der Eiablagezeit der **Zauneidechse**.
- Während der gesetzlichen Brutzeit (15. März bis 15. Juli) ist die Bauphase zu unterbrechen, sofern nicht durch eine fachlich geeignete Person die abzuräumende Fläche intensiv auf aktuell genutzte **Nester von Bodenbrütern** wie Kiebitz und Flussregenpfeifer kontrolliert wurde und ein Vorhandensein dieser ausgeschlossen werden konnte.

Alternativ findet in den Baustellenbereichen nach der Baustelleneinrichtung und Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit im direkten Anschluss eine Vergrämung entweder durch einen fortlaufenden Baustellenbetrieb oder durch Aufstellen von Flatterbändern statt, sodass eine Ansiedlung der bodenbrütenden Arten im Baufeld vermieden wird.

Hiermit wird sichergestellt, dass keine Brutplätze durch die Baumaßnahmen beseitigt werden und eine Beeinträchtigung von Eiern und aktuell genutzten Nestern im Eingriffsbereich kann dadurch ausgeschlossen werden.

- Falls die Entfernung von Gehölzen erforderlich werden sollte, ist dies nur in der Zeit außerhalb der Brutphase der **Gehölzbrüter** (und damit außerhalb der Wochenstubenzeit von **Fledermäusen**) vom 1. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen (s. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG).
- Falls die Beseitigung von Röhricht erforderlich werden sollte, ist die Einhaltung des § 39 (3) BNatSchG zu gewährleisten und das Ausschneiden von Röhricht erfolgt zum Schutz der **Röhrichtbrüter** nur zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar. Außerhalb dieser Zeit dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden.
- Der Beobachtungsstand sowie der Aussichtsturm am See sind so zu gestalten, dass es zu keiner Scheuchwirkung durch sichtbare Menschen auf **Brut- und Gastvögel** kommen kann (Wand mit Sichtschlitzen). Am Nordrand der Steganlage und der westlich angrenzenden Bebauung ist aus demselben Grund eine 1 m hohe Schutzwand zu errichten.

- Zur Vermeidung der Scheuchwirkung durch sichtbare Menschen auf **Brut- und Gastvögel** wird der Fußweg abgesetzt vom Ufer im Sichtschatten von Gehölzen geführt. Die Bade- und Angelnutzung bleibt damit auf den für Erholungssuchende zugänglichen Bereich zwischen Strand und Steganlage beschränkt.
- Es zur Vermeidung von Störungen durch geeignete Maßnahmen wie Einzäunungen o. ä. zu verhindern, dass Hunde in die Flächen für "Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" hineingelangen. Lediglich auf dem Fußweg ist das Mitführen von Hunden angeleint zulässig.
- Auf dem See ist im Bereich der Verlandungszonen im Nordwesten bzw. innerhalb aller Flächen für "Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" jeglicher Wassersport ausgeschlossen.
- Ein Verbot von Motorbooten gilt für alle Gewässer.

Maßnahme zum vorgezogenen Ausgleich (CEF-Maßnahme)

Zur Wahrung der Lebensraumfunktionen im räumlich-funktionalen Zusammenhang wurde eine als vorgezogene artenschutzrechtliche Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme (CEF) ein **Ersatzlaichgewässer** im Jahr 2004 genehmigt⁴² und seit 2006 umgesetzt (s. Plangenehmigung Nr. 0029/ 04 gemäß § 119 NWG vom 10.03.2004).

- Die Uferbereiche dürfen nicht bepflanzt werden. Die sich durch Sukzession einstellende Vegetation ist dauerhaft zu erhalten. Nur Gehölze sind in diesen Bereichen regelmäßig, mindestens alle zwei Jahre zu entfernen.
- An den Uferbereichen bzw. das Gewässer umgebenden Rohbodenstandorten wurden Böschungs-/Rasenansaat ausgeschlossen, um für die Arten **Kreuzkröte und Zauneidechse** wichtige, sandige Offenbodenbereiche zu erhalten bzw. neu zu schaffen.
- Die Maßnahmen gelten als vorgezogene Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme (CEF) für die Kreuzkröte und Zauneidechse. Es wurden geeignete und flächengrößere Habitatbereiche neu geschaffen. Es ist im

⁴² LANDKREIS CUXHAVEN (2004): Plangenehmigung gemäß § 119 NWG für die wasserbaulichen Maßnahmen im Zuge der Herstellung eines Ersatzlaichgewässers am ehem. Hartsteinwerk in der Gemeinde Nordholz. Nr.: 0029/04.

Untersuchungsgebiet bereits vor Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zusätzlicher geeigneter Lebensraum entstanden.

Weiterhin werden nach Vorgaben der UNB dauerhaft Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für den östlichen Bereich des vorhandenen Baggersees durchgeführt, die eine Verbuschung des Areals verhindern und damit nachhaltigen den günstigen Erhaltungszustand der Kreuzkröten- und der Zauneidechsenpopulation sichern. Es werden so ergänzend zur genehmigten CEF-Maßnahme umfangreiche Magerrasenstandorte mit Offenbodenbereichen erhalten bzw. neu geschaffen (mindestens rund 13.000 m²). Zusätzlich werden im Übergang zum Nordrand der CEF-Fläche zusätzliche Flachwasserbereiche hergestellt.

Darüber hinaus gehende kompensatorische Maßnahmen (**FCS-Maßnahme**) sind aufgrund des aktuellen Kenntnisstandes über die Amphibien- und Reptilienpopulationen, der die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme im Sinne einer Funktionskontrolle bestätigt, im UG nicht erforderlich.

6 Fazit

Hinsichtlich der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen und potenziell vorkommenden streng geschützten Tierarten lässt sich ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1 Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Abs. 1 Nr. 3 (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) ausschließen bzw. durch Berücksichtigung entsprechender artenschutzrechtlicher Maßnahmen verhindern.

Aufgrund fehlender relevanter Pflanzenartenvorkommen kann auch ein Eintreten des Verbotes nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) des BNatSchG ist nicht erforderlich. Der Zulassung und Umsetzung des Vorhabens stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen.

Aufgestellt:

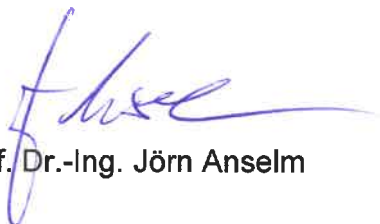
IDN Ingenieur-Dienst-Nord
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

Bearbeitet:

Dipl.-Ing. (FH) Anne Zorn
Umweltplanung

Projekt-Nr. 4681 G

Oyten, 15. April 2021



Prof. Dr.-Ing. Jörn Anselm

7 Literatur und Quellen

- BAUCKLOH, M., E.-F. KIEL & W. STEIN (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. Eine Arbeitshilfe des Landesbetriebs Straßenbau NRW. Naturschutz und Landschaftsplanung 39 (1): 13 - 24.
- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2006): Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Anlage 1. Im Auftrag der Obersten Baubehörde - erarbeitet von Froelich & Sporbeck - Umweltplanung und Beratung.
- BEZZEL, E. Dr. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Passers Singvögel.
- BEZZEL, E. Dr. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Nonpasseriformes Nichtsingvögel, S. 389 ff.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, www.bfn.de.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Schutz der Nacht - Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft, Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis, Bonn.
- 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), Bonn - Bad Godesberg.
- BOSCH & PARTNER et al. (2008): Gutachten zum LBP Leitfaden - Geschützte Brutstätten und Brutzeiträume der europäischen Vogelarten, 2008.
- BOYE, P., M. DIETZ & M. WEBER (1998): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.
- BREUER, W. (2006): Besonders und streng geschützte Arten. Konsequenzen für die Zulassung von Eingriffen. Gesellschaft zur Erhaltung der Eulen e.V. (EGE); European Group of experts on Ecology, Genetics and Conservation.
- Cux-GS Projekt GmbH (2008): Herstellung eines Stillgewässers sowie eines Liegestrandes mit Bootssteganlage am bestehenden Baggersee in Nordholz - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. INGENIEUR-DIENST-NORD Projekt-Nr. 4681-C.

- EISENBAHN-BUNDESAMT (2007): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Stand Januar 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.
- GARNIEL, A. et al. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. - Forschungs- und Entwicklungsvorhabens 02.237/ 2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel.
- GARNIEL, A. und MIERWALD, Dr. U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. - Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/ 2007/LRB "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna" der Bundesanstalt für Straßenwesen. Kiel.
- 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 - 76, Hildesheim (Heft 1/04).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) v. 29.07.2009, BGBl. I S. 2542 verkündet am 6. August 2009, Rechtsstand: 1. März 2010.
- http://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf.
- http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/103139.
- JEDICKE, E. (1990): Amphibien - Ökologie, Gefährdung, Schutz, Augsburg.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel - 7. Fassung, Stand 2007. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27(3): 131 - 175.
- KRÜGER, T. et al. (2014): Atlas der Brutvögel Niedersachsen und Bremen 2005 - 2008. In: Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachsen, Heft 48, Hannover.

- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015.
- LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Beschlüssen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27. Oktober 2006 im Hinblick auf die in Fn. 3 zitierten Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts ergänzt.
- LANDKREIS CUXHAVEN (2000): Landschaftsrahmenplan Landkreis Cuxhaven, 2000.
- LANDKREIS CUXHAVEN (2004): Plangenehmigung gemäß § 119 NWG für die wasserbaulichen Maßnahmen im Zuge der Herstellung eines Ersatzlaichgewässers am ehem. Hartsteinwerk in der Gemeinde Nordholz. Nr.: 0029/04.
- LANDKREISES CUXHAVEN, Unteren Naturschutzbehörde (UNB), Herr Märkle, Abstimmungstermin am 9. Februar 2012.
- LBV-SH - LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Stand 25. Februar 2009.
- LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein, Kiel.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung, Büro Froelich & Sporbeck, 20.09.2010. Potsdam.
- LÜTTMANN (2007): Tagung "BNatSchG 2007 - die planerische Bewältigung des Artenschutzrechts", Fulda 23.10.07 "möglichst wenig - aber genug" - Untersuchungsumfang und -tiefe im Prüfprogramm aus fachlicher Sicht.
- MUNLV - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) - i. d. F. der 1. Änd. vom 15.09.2010. Düsseldorf.

- NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR (NLWKN, 2006): Umgang mit artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 42 BNatSchG im Geschäftsbereich der niedersächsischen Straßensbauverwaltung. Erläuterungen zu den rechtlichen Grundlagen und inhaltlichen Anforderungen (17.10.2006).
- NLWKN (2009): schriftliche Mitteilungen von Herrn Schwarz vom 05.03.2009.
- NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Teil B: Wirbellose Tiere (Stand Januar 2015).
- NLWKN (2011 a): schriftliche Mitteilungen von Herrn Breuer vom 04.11.2011 und vom 07.11.2011.
- NLWKN (2011 b): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Stand November 2011.
- NLWKN (2011 c): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Stand November 2011.
- NLWKN (2011 d): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen - Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*), Stand November 2011.
- NLWKN (2011 e). Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Enten, Säger und Taucher der Binnengewässer, Stand November 2011.
- NLWKN (2011 f). Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Limikolen des Wattenmeeres, Stand November 2011.
- NLWKN (2011 g): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit

- höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Stand November 2011.
- NLWKN (2011 h): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Bekassine (*Gallinago gallinago*), Stand November 2011.
- NLWKN (2011 i): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Wanderfalke (*Falco peregrinus*),, Stand November 2011.
- NLWKN (2011 j): Vollzugshinweise zum Schutz von Gastvogelarten in Niedersachsen, Wertbestimmende Gastvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität bzw. Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Möwen und Seeschwalben, Stand November 2011.
- PETERSEN, G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg.: BfN, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 69, Bd. 2. Bonn-Bad Godesberg.
- 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 Niedersachsen, 33. Jg.: 121 - 168.
- PROPLAN - Büro für Landschaftsplanung und Bauleitplanung (2005): Floristische und faunistische Untersuchungen in Nordholz, unveröff. Bericht, Blender.
- RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert am 29.07.1997.
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Beitrittsakte 2003.
- SCHNITTER, P. et al. (Bearb.) (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.

- SUDFELDT, C. et al. (2013): Vögel in Deutschland - 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SÜDBECK, P. et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Staatliche Vogelschutzwarte Niedersachsen, NLWKN. Radolfzell.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG. Naturschutz in Recht und Praxis - online (2008) Heft 1.
- TRAUTNER, J. UND JOOSS, R. (2008): Die Bewertung "erheblicher Störung" nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9), 2008.
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.
- 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-Artenschutzverordnung), zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 2476/2001 vom 17.12.2001, (ABl. EG Nr. L 334 S. 3).
- VERORDNUNG zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV - Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005, zuletzt geändert am 24.02.2005, ber. am 18.03.2005.