

# **Ersatzneubau 110-kV-Leitung**

## **Dinklage – Essen**

### **LH-14-087**

---

## **12.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Im Auftrag der

**avacon**

Avacon AG  
Schillerstraße 3  
38350 Helmstedt

Die vorliegende Unterlage wurde erstellt von:

---

Planungs-  
Gemeinschaft GbR

**LaReG**

Landschaftsplanung  
Rekultivierung  
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree  
Landschaftsarchitektin

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt  
Dipl. Biologe

Helmstedter Straße 55A  
Telefon 0531 707156-00  
Internet [www.lareg.de](http://www.lareg.de)

38126 Braunschweig  
Telefax 0531 707156-15  
E-Mail [info@lareg.de](mailto:info@lareg.de)

---

Braunschweig, Januar 2022



.....  
Dipl.-Biol. Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen und Methodik.....	1
<b>2</b>	<b>METHODIK</b> .....	<b>3</b>
2.1	Vorgehen und Prüfschritte .....	3
2.2	Datengrundlage.....	4
<b>3</b>	<b>UNTERSUCHUNGSGEBIET UND VORHABEN</b> .....	<b>4</b>
3.1	Lage des Vorhabens .....	4
3.2	Nutzungs- und Biotopstrukturen der Eingriffsfläche .....	5
3.3	Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile .....	16
<b>4</b>	<b>TECHNISCHE BESCHREIBUNG</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>WIRKFAKTOREN</b> .....	<b>18</b>
5.1	Baubedingte Wirkfaktoren .....	18
5.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	18
<b>6</b>	<b>VERBREITUNGSSITUATION UND BETROFFENHEIT DER ARTENGRUPPEN IM WIRKBEREICH DES VORHABENS (RELEVANZANALYSE)</b> .....	<b>18</b>
6.1	Avifauna .....	18
6.1.1	Brutvögel und Horste .....	18
6.1.2	Gast- und Rastvögel .....	29
6.2	Fledermäuse und Höhlenbäume .....	33
6.2.1	Fledermäuse.....	33
6.2.2	Höhlenbäume .....	37
6.3	Wolf.....	38
6.4	Amphibien .....	39
6.5	Reptilien .....	41
6.6	Weitere Artengruppe .....	41
<b>7</b>	<b>AUSWIRKUNGEN AUF DIE RELEVANTEN ARTEN (KONFLIKTANALYSE)</b> .....	<b>41</b>
7.1	Avifauna .....	41
7.2	Fledermäuse .....	44
<b>8</b>	<b>SCHUTZ- UND VERMEIDUNGSMAßNAHMEN</b> .....	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>FAZIT</b> .....	<b>52</b>
<b>10</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>53</b>
<b>ANHANG I</b>	.....	<b>1</b>
	Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung .....	1

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Vorhabengebietes mit dem Ersatzneubau der 110-kV-Leitung (verändert nach OSM 2020) .....	5
--	---

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Erfasste Biotoptypen als Hauptcodes nach v. DRACHENFELS (2016, 2020) ergänzt durch die Wertstufen v. DRACHENFELS (2012) .....	13
Tab. 2: Aufgenommene Horstbäume im Untersuchungsgebiet.....	20
Tab. 3: Gesamtartenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet (200 m-Radius).....	21
Tab. 4: Übersicht vorkommender bewertungsrelevanter Zug- und Rastvögel im Untersuchungsraum (Gesamtzahlen der ausgewählten Flächen (300 m-Radius) .....	30
Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten mit Schutz- und Gefährdungsstatus.....	35
Tab. 6: Potentiell vorkommender Wolf und dessen Schutz- und Gefährdungsstatus.....	39
Tab. 7: Kartierzeiten, Witterung und eingesetzte Methoden der Amphibienkartierung.....	40
Tab. 8: Innerhalb des Untersuchungsbereichs nachgewiesene Amphibienarten sowie deren Schutz- und Gefährdungsstatus .....	40
Tab. 9: Konflikte Avifauna .....	44
Tab. 10: Konflikte Fledermäuse.....	45
Tab. 11: Übersicht der geplanten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.....	45

## ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Artenschutzblätter
Anlage 2	Kartierbericht Eulen

## **1 EINLEITUNG**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Zwischen den Umspannwerken im niedersächsischen Dinklage und Essen (Oldenburg) verläuft die im Jahr 1976 errichtete, einsystemige 110-kV-Freileitung Dinklage-Essen, LH-14-087, der Verteilnetzbetreiberin Avacon Netz GmbH. Die Trassenlänge beträgt 15,3 km mit 68 Bestandsmasten. Für diese Bestandsleitung ist ein Ersatzbau geplant, da die derzeitige Übertragungskapazität der Leitung den netzplanerischen Vorgaben nicht genügt und ein starker Anstieg von Einspeiseleistung durch erneuerbare Energiegewinnung im Netzgebiet Oldenburg erwartet wird. Mit der Erneuerung und Ertüchtigung der Leitung soll sichergestellt werden, dass auch künftig mehr regional erzeugter Strom in das Höchstspannungsnetz eingespeist werden kann. Um die Vorgaben an die geforderte Übertragungsfähigkeit zu erreichen, muss die bestehende einsystemige 110-kV-Freileitung zu einer zweystemigen Leitung mit größerem Leiterseilquerschnitt ausgebaut werden.

Durch die Baumaßnahmen kann es zu artenschutzrechtlichen Konflikten kommen. Die Planungsgemeinschaft LaReG GbR wurde beauftragt, die artenschutzrechtlichen Belange des Vorhabens nach § 44 BNatSchG zu prüfen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der von der Planungsgemeinschaft LaReG durchgeführten Brutvogel-, Gast- und Rastvogel-, Großvogel (Horst)-, Fledermaus (Höhlenbaum)-, Amphibien- und Biotoptypenkartierung, der Lebensraumansprüche und des Verbreitungsspektrums weiterer, potentiell vorkommender Arten sowie der vorhabenbedingten Auswirkungen wird beurteilt, für welche Arten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sowie ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) umzusetzen sind.

### **1.2 Rechtliche Grundlagen und Methodik**

Im Zusammenhang mit dem im aktuellen Bundesnaturschutzgesetz verankerten Artenschutzrecht gelten für besonders und streng geschützte Arten sowie europäische Vogelarten Zugriffsverbote. Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gilt § 44 (5) BNatSchG. Demnach beschränkt sich die artenschutzfachliche Prüfung bei zulässigen Eingriffen auf die Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Satz 2 aufgeführt sind. Da eine Rechtsverordnung nach § 54 (1) Satz 2 BNatSchG z.Zt. noch nicht vorliegt, bezieht sich die artenschutzrechtliche Prüfung nur auf Anhang-IV-Arten sowie europäische Vogelarten. Als Voraussetzung für die Zulässigkeit eines Vorhabens ist für diese Arten eine Prüfung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG (Zugriffsverbote) erfüllt sind, erforderlich.

Die mögliche Beeinträchtigung aller anderen – nur national – besonders geschützten bzw. gefährdeten Arten sind nach den allgemeinen Regeln zum Artenschutz (§ 39 BNatSchG) und der Eingriffsregelung (§ 15, Abs. 1 BNatSchG) zu beurteilen und werden daher im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LBP) betrachtet.

### **Verbotstatbestände (nach § 44, Abs. 1 BNatSchG)**

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

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

### **Legalausnahme, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (nach § 44, Abs. 5 BNatSchG)**

Nach § 44 (5) BNatSchG liegt in Bezug auf FFH-Anhang IV-Arten und auf europäische Vogelarten bei Vorhaben wie diesem ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wildlebender Tiere auch gegen das Verbot des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Das Verbot des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG liegt nicht vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

In die artenschutzrechtliche Prüfung wird auch die Festlegung geeigneter Vermeidungs- und Minderungs- sowie vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) (§ 44 (5) BNatSchG) einbezogen werden, die ggfs. den Eintritt genannter Verbotstatbestände verhindern.

## 2 METHODIK

### 2.1 Vorgehen und Prüfschritte

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle natürlich vorkommenden europäischen Vogelarten zu betrachten.

Im Rahmen der **Relevanzanalyse** wird ein „relevantes“ Artenspektrum ermittelt. Welche Arten im Einzelnen genauer zu betrachten sind, hängt vom Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens, ihren Lebensraumansprüchen und Verhaltensweisen sowie von der Ausstattung und dem Charakter der von den Planungen betroffenen Flächen ab. Dementsprechend ist im Rahmen der Relevanzanalyse zu untersuchen, ob entsprechende Arten bzw. ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommen und welche Funktion diese Bereiche als Jagd-, Balz-, Nahrungs- oder Rastgebiet für diese Tierarten haben.

In der anschließenden **Konfliktanalyse** werden nur Arten betrachtet, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht ausgeschlossen werden kann. Arten oder Artengruppen, die entweder im Wirkungsbereich der Maßnahme nicht vorkommen oder deren Empfindlichkeiten gegenüber vorhabenspezifischen Wirkungen so gering sind, dass ein Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Für die ermittelten, relevanten Arten ist im Rahmen der **Konfliktanalyse** zu prüfen, ob direkte Beeinträchtigungen einzelner Individuen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) bzw. eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) oder eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) mit dem Vorhaben verbunden sein können. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt grundsätzlich artspezifisch. In Abhängigkeit des Gefährdungs- und Schutzstatus wird bei Ubiquisten eine Prüfung auf Ebene der ökologischen Gilde erfolgen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population – unter einer Population ist eine biologisch oder geografisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art zu verstehen (vgl. § 7 (2) Nr. 6 BNatSchG) – tritt ein, wenn

- es im ökologischen räumlichen Zusammenhang kein geeignetes Ausweichhabitat für die betroffenen Individuen der jeweiligen Art gibt oder
- die den vom Eingriff betroffenen Lebensraum nutzenden Individuen dieser Arten nicht erfolgreich ausweichen können oder
- es im Ausweichhabitat zu erheblichen Verdrängungseffekten von Individuen der gleichen Art oder anderer streng geschützter Arten kommt oder
- die lokale Population nicht dauerhaft erhalten bleibt.

Es werden Vermeidungs- und ggf. Ausgleichsmaßnahmen dargestellt, um den Eintritt von Verbotstatbeständen zu verhindern.

## **2.2 Datengrundlage**

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange findet auf Grundlage der faunistischen Erfassungen von Brut-, Gast- und Rast- sowie Großvögeln (inkl. Horste), Fledermäusen (inkl. Höhlenbäume) und Amphibien aus den Jahren 2019 und 2020 statt. Das Vorkommen weiterer streng geschützter Arten wird im Rahmen einer Potentialanalyse ermittelt. Informationen zu Habitatansprüchen und Verbreitungsschwerpunkten der potentiell vorkommenden Arten sind u. a. den Vollzugshinweisen des NLWKN (NLWKN 2011), den Artinformationen des Bundesamtes für Naturschutz (BFN 2019), dem Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT E.V. 2018), dem Fledermausinformationssystem BatMap (NABU 2015) sowie der Liste der besonders und streng geschützten Arten in Niedersachsen (THEUNERT 2015A, B) entnommen.

## **3 UNTERSUCHUNGSGEBIET UND VORHABEN**

### **3.1 Lage des Vorhabens**

Die Trassenführung der im Jahr 1976 errichteten 110-kV-Leitung Dinklage – Essen verläuft südlich von Oldenburg zwischen der B68 und A1 vom Umspannwerk (UW) Dinklage zum UW Essen (Oldenburg) (Abbildung 1). Es handelt sich um eine 1-systemige Leitung auf einem 110-kV-Gittermastgestänge.

Die Freileitung hat eine gesamte Länge von ca. 15,3 km und verläuft genehmigungsrechtlich vollständig im Land Niedersachsen. Das UW Dinklage und die Masten 1 bis 28 (28 Maste, 7,5 km) liegen im Landkreis Vechta in der Gemeinde Dinklage, Das UW Essen und die Masten 29 bis 68 (31 Maste, 7,8 km) liegen im Landkreis Cloppenburg in der Gemeinde Essen.

Naturräumlich zählt es zur Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung (MU 2015). Diese Obereinheit zeichnet sich in ihren südlichen Bereichen (Dümmer-Geestniederung) durch Talsandflächen, großflächige Moore und kleine Grundmoränenplatten aus. Der nördliche Bereich (Ems-Hunte-Geest) ist geprägt von ausgedehnten Grundmoränenplatten mit Flugsand- oder Lössablagerungen. Größere und kleinere Fließgewässer gliedern die Einheit. Das Landschaftsbild wird durch intensive Landwirtschaft und durch abgetorfte bzw. wiedervernässte Moorflächen bestimmt. Der Waldanteil ist gering (DRACHENFELS 2010). Nach der Niedersächsischen Bodenübersichtskarte (BUEK50) liegt im Untersuchungsgebiet mit einem großen Anteil Mittlerer



Gley-Podsol vor. Des Weiteren finden sich mosaikartig Tiefer Gley, Mittlerer Plaggensch unterlagert von Podsol und sehr gering vorhanden Mittlerer Tiefumbruchboden aus Gley-Podsol (LBEG 2017).

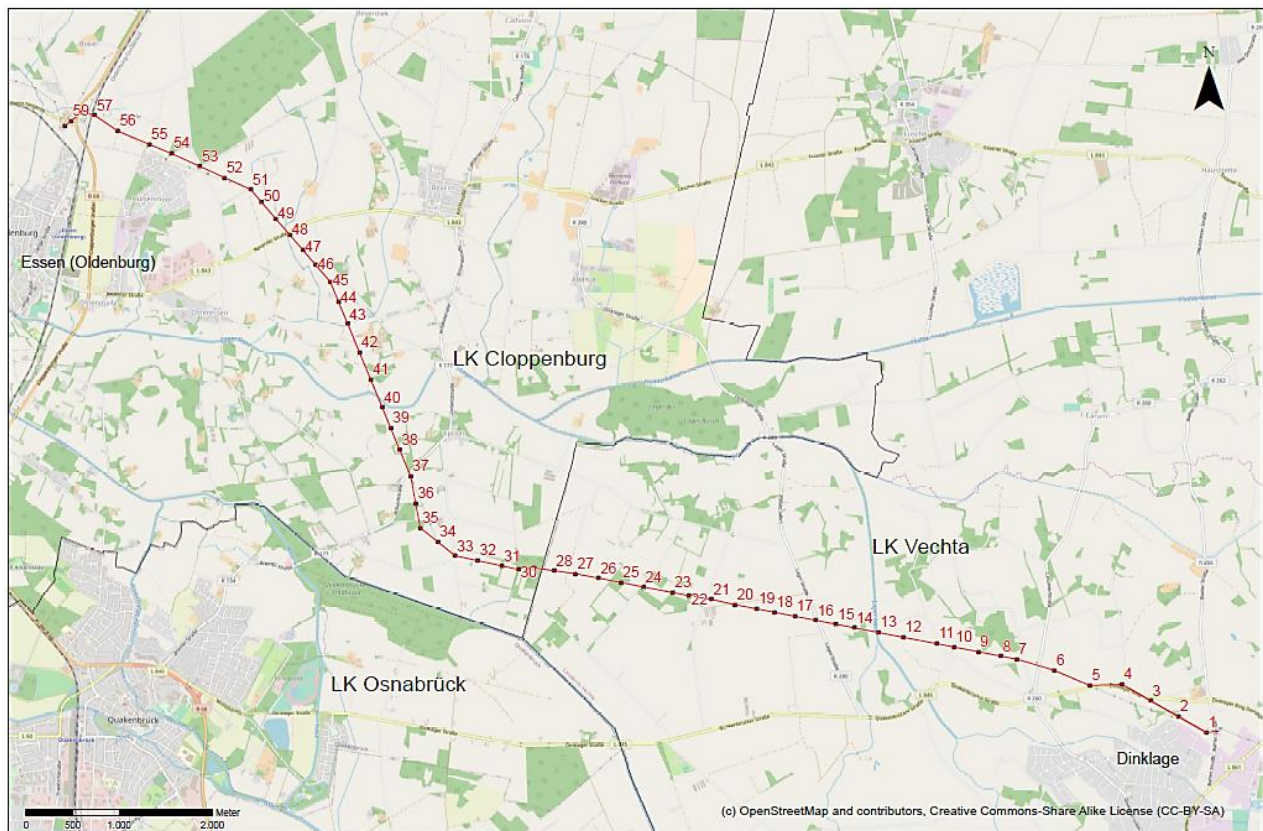


Abbildung 1: Lage des Vorhabengebietes mit dem Ersatzneubau der 110-kV-Leitung (verändert nach OSM 2020)

Der Trassenverlauf quert von Osten nach Westen zunächst den Dinklager Mühlenbach und dann die Lager Hase und den Blocksmühlenbach. Die Bestandsleitung findet sich in einem durch landwirtschaftliche Acker- und Grünlandnutzung geprägten Raum. Eingestreut finden sich verschiedene Laub- und Nadelwälder sowie entlang der Straßen und Felder verschiedene Baumreihen und Feldhecken.

### 3.2 Nutzungs- und Biotopstrukturen der Eingriffsfläche

Die Biotoptypen wurden in einem 200 m Puffer zu beiden Seiten der ca. 15,3 km langen Bestandsleitung nach DRACHENFELS (2016) kartiert. Im Oktober und November 2018 wurden bereits u.a. Verkehrs-, Siedlungs-, Ackerflächen und Gebäude kartiert. Im August 2019 wurde die Hauptkartierung durchgeführt. Nachkartierungen der geplanten Provisorientrasse wurde ebenfalls mit einem 200 m Puffer im September 2020 erfasst. Innerhalb dieses Zeitraumes konnten alle Biotoptypen vollständig erfasst werden. Durch eine vegetative Bestimmung kennzeichnender Pflanzenarten (z.B. im Grünland) und/oder erkennbarer Geländestrukturen (z.B. temporärer

Stillgewässer) konnte auch außerhalb der von v. Drachenfels (2016) empfohlenen „besten Kartierzeit“ eine sichere Ansprache der Biotoptypen erfolgen.

Die Biotopkartierung der Zuwege erfolgte nach DRACHENFELS (2021) im Radius von 25 m zwischen September und Dezember 2020. Bei der Kartierung der Wegeplanung wurden vorwiegend Flächen kartiert, deren Lichtraumprofil möglicherweise nicht genügend Platz für die Fahrzeuge ließ. Handelte es sich um gut ausgebaute Wege, an denen voraussichtlich kein Ausbau erforderlich ist, wurden diese nicht kartiert, aber fotografisch dokumentiert.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfolgte die Erfassung typischer Pflanzenarten. Die daraus resultierende Artenliste wurde mit der Roten Liste von Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) abgeglichen. Die Nomenklatur der erfassten Pflanzen entspricht JÄGER (2013) und ROTHMALER (2011). Die Bewertung der Biotoptypen folgt den Einstufungen und Kriterien nach DRACHENFELS (2012). Auf eine detaillierte Darstellung kleinräumiger Biotope in innerörtlichen Flächen und Nutzungen in geschlossenen Siedlungsbereichen, Industrie- und Gewerbegebieten wird verzichtet, da diese vorhabenbedingt keine weitere Relevanz besitzen.

Die Ergebnisse der Kartierung sind in Tab. 1 sowie im **Bestands- und Konfliktplan (Plan 12.2.1)** dargestellt. Nachfolgend erfolgt eine kurze Beschreibung der im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen und deren charakteristischer Flora und Vegetation.

## **Wälder**

### Laubwälder

Auf zwei Flächen im Untersuchungsraum finden sich Eichenmischwälder armer, trockener Sandböden (**WQT**). Die Baumschicht wird von Stiel- (*Quercus robur*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*) dominiert. Dazwischen finden sich Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*). Nordöstlich der Bestandsmasten 60 und 61 befindet sich ein Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflandes (**WQL**). Dieser Eichenmischwald wird von Stiel- und Traubeneichen sowie Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) dominiert. Weiterhin befindet sich auf drei Flächen im Bereich der Zufahrtswege nördlich der Bestandsmasten 27 und 28 Eichenmischwald auf feuchten Sandböden (**WQF**). Diese Wälder werden i. d. R. dem FFH-Lebensraumtyp 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ zugeordnet. Südlich der Bestandsmasten 18 und 19 liegt ein sonstiger bodensaurer Eichenmischwald (**WQE**) aus Stiel- und Traubeneichen.

Der Mast 30 ist zu beiden Seiten des Schutzstreifens von Birken- und Kiefern-Sumpfwald (**WNB**) umgeben. Auf sechs Flächen im Untersuchungsraum findet sich sonstiger Sumpfwald (**WNS**). Die Baumschicht besteht aus Hänge-Birken, Stiel- und Traubeneichen, Wald-Kiefern, Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*). Diese sind mehrheitlich nach § 30 BNatSchG geschützt.

Zwischen den Bestandsmasten 18 bis 21 finden sich Flächen mit sonstigem Pionier- und Sukzessionswald (**WPS**). Diese setzen sich je nach Fläche aus verschiedenen Baumarten wie Hänge-Birke, Schwarz-Erle, Holunder (*Sambucus nigra* und *S. racemosa*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Stiel- und Traubeneichen, Hainbuche (*Carpinus betulus*), Haselnuss (*Corylus avellana*) und Faulbaum (*Frangula alnus*) zusammen.

Großflächig finden sich Laubforste aus einheimischen Arten (**WXH**) im Untersuchungsraum. Diese setzen sich aus verschiedenen Laub- und Nadelbaumarten zusammen: Schwarz-Erle, Hänge-Birke, Stiel- und Traubeneiche, Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Zitter-Pappel, Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Europäische Lärche (*Larix decidua*), Rot-Buche und Wald-Kiefer.

Laubwald-Jungbestand (**WJL**) wurde auf sechs Flächen im Untersuchungsraum nachgewiesen. Hierbei handelte es sich um Pflanzungen von Stiel- und Traubeneiche, Schwarz-Erle oder Hänge-Birke.

### Nadelwälder

Über den gesamten Untersuchungsraum verteilt finden sich auf drei Flächen Fichtenforste (**WZF**), die überwiegend von der Gewöhnlichen Fichte dominiert werden. Kiefernforste (**WZK**) aus Wald-Kiefer bilden den größten Anteil der Nadelwaldbestände im Untersuchungsgebiet. Vereinzelt mischen sich in die Baumschicht Hänge-Birke und Stiel- oder Trauben-Eiche. Ein Lärchenforst (**WZL**) findet sich im Untersuchungsraum südwestlich des Bestandmastes 41. Neben der Europäischen Lärche finden sich in der Baumschicht vereinzelt Wald-Kiefer sowie Stiel- und Trauben-Eiche.

Nadelwald-Jungbestand (**WJN**) wurde auf einer Fläche im Bereich der Zufahrtswege nördlich der Bestandsmasten 27 und 28 nachgewiesen.

Innerhalb des Biotoptyps „Wald“ konnten zahlreiche Höhlenbäume erfasst werden (vgl. Kapitel 4.3.3.1).

### **Gebüsche und Gehölzbestände**

Rubus/Lianengestrüppe (**BRR**) finden sich kleinflächig im gesamten Untersuchungsraum u. a. entlang von Straßen oder Wegen. Ähnlich verhält es sich mit sonstigen naturnahen Sukzessionsgebüsch (BRS). Diese setzen sich aus junger Stiel- und Traubeneiche, Eberesche, Schlehe (*Prunus spinosa*), Holunder, Echte (*Prunus padus*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Weiden (*Salix spec.*) zusammen. Es findet sich ein Gebüsch aus Später Traubenkirsche (**BRK**) beim Maststandort 05.

Baum-Wallhecken (**HWB**) finden sich an verschiedenen Stellen im Untersuchungsraum. Stiel- und Trauben-Eiche sowie vereinzelt Hänge-Birke prägen die Baumreihen auf den Wällen. Diese

sind nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile im Sinne von § 29 BNatSchG.

Verschiedene Feldhecken, die Acker- und Grünlandgebiete gliedern, finden sich verteilt über den gesamten Untersuchungsraum. Die Baumhecken (**HFB**) setzen sich mehrheitlich aus verschiedenen Laubgehölzen wie Hänge-Birke, Schwarz-Erle, Zitter-Pappel, Stiel- und Trauben-Eiche, Winter-Linde (*Tilia cordata*), Esche, Spitz- (*Acer platanoides*) und Feld-Ahorn (*Acer campestre*), sowie vereinzelt aus Wald-Kiefer zusammen. Die Strauch-Baumhecken (**HFM**) weisen neben den Laubbaumarten verschiedene Sträucher wie Weiden, Weißdorn (*Crataegus monogyna* und *C. laevigata*), Hasel, Hainbuche, Eberesche und Schlehe auf. Die reinen Strauchhecken (**HFS**) im Untersuchungsraum setzen sich aus den obengenannten Straucharten zusammen.

Naturnahe Feldgehölze (**HN**) sind waldähnliche Gehölzbestände von geringer Größe, welche sich verteilt im Untersuchungsraum befinden. Sie setzen sich aus verschiedenen Laubgehölzen wie Schwarz-Erle, Hänge-Birke, Zitter-Pappel, Stiel- und Trauben-Eiche zusammen. Vereinzelt tritt Wald-Kiefer zusammen mit den Laubgehölzen auf. Ein standortfremdes Feldgehölz (**HX**) befindet sich im Bereich der Zufahrtswege nördlich der Bestandsmasten 27 und 28.

Alleen bzw. Baumreihen (**HBA**) finden sich entlang von Straßen und Wegen im gesamten Untersuchungsraum. Die Baumreihen werden von Stiel- und Traubeneiche und Hänge-Birke dominiert.

Einzelsträucher bzw. Gruppen aus wenigen Sträuchern (**BE**), die weder als Gebüsch noch als Hecke einzustufen sind, finden sich an zwei Stellen im Untersuchungsraum. Diese setzen sich aus Weiden und Schlehen zusammen.

An verschiedenen Stellen finden sich Streuobstbestände. Die Mehrheit sind junge Streuobstbestände (**HOJ**). Es findet sich ein mittelalter Streuobstbestand (**HOM**) im Garten eines Hauses.

Die sonstigen standortgerechten Gehölzbestände (**HPS**) setzen sich aus verschiedenen Laub- und Nadelgehölzen wie Wald-Kiefer, Stiel- oder Trauben-Eiche, Hänge-Birke, Hainbuche, Spitz- oder Feld-Ahorn, Weiden, Haselnuss, Holunder und Schlehe sowie Echter oder Später Traubenkirsche zusammen.

Innerhalb des Biotoptyps „Wald“ konnten zahlreiche Höhlenbäume erfasst werden (vgl. Kapitel 4.3.3.1).

## Binnengewässer

### Fließgewässer

Der Untersuchungsraum ist durchzogen von Gräben, die der Entwässerung der angrenzenden, zumeist landwirtschaftlich genutzten Flächen dienen. Bei den Gräben handelt es sich um Sonstige vegetationsarme Gräben (**FGZ**). Bei Mast 24 findet sich ein nährstoffreicher Graben (**FGR**) mit vereinzelt Vorkommen von Gewöhnlichem Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*).

Den Untersuchungsraum kreuzen zwei mäßig ausgebaute Tieflandbäche mit Sandsubstrat (**FMS**). Zwischen den Masten 18 und 19 verläuft der Dinklager Mühlenbach. Dieser mündet später in die Lager Hase, welche ein mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat (**FVS**) ist. Nördlich der Lager Hase kreuzt das UG den Blocksmühlenbach (**FMS**).

### Stillgewässer

Stillgewässer finden sich vereinzelt im Untersuchungsraum. Ein sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (**SEZ**) mit einem naturnahen Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Froschbiss-Gesellschaften (**VEH**) befindet sich südwestlich von Mast 27 in einem Waldstück gelegen. Zwei weitere Gewässer dieses Typs finden sich im Untersuchungsraum verteilt. Diese sind nach § 30 BNatSchG geschützt.

Temporäre Stillgewässer liegen an drei Stellen. Wiesentümpel (**STG**) finden sich nördlich von Mast 17 auf einer Fläche mit halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte. Sie weisen verschiedene Feuchtezeiger wie Rohrkolben und Flatterbinse auf und sind ebenfalls nach § 30 BNatSchG geschützt. Weiter westlich im Trassenverlauf befindet sich auf einem Acker ein Ackertümpel (**STA**), der ebenfalls nur temporär Wasser führt.

An drei Stellen im Untersuchungsraum befinden sich private, naturferne Fischteiche (**SXF**). Östlich von Mast 67 liegt ein sonstiges naturfernes Stillgewässer (**SXZ**), welches einen befestigten Uferbereich aufweist und vermutlich dem Rückhalt bzw. zum Auffangen von Niederschlagswasser dient.

## Grünland

Die Mehrheit des Grünlandes wird als Weidefläche für verschiedene Nutztiere wie Rinder oder Pferde genutzt. Vereinzelt werden auf kleineren Flächen privat Hühner gehalten.

Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (**GET**) und Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (**GEF**) bilden den größten Teil der Grünlandflächen. Sie werden i.d.R. durch verschiedene Nutztiere beweidet.

Intensivgrünland trockener Mineralböden (**GIT**) findet sich an verschiedenen Stellen im Untersuchungsraum. Auf einer Fläche befindet sich ein Intensivgrünland auf Moorböden (**GIM**). Beide Grünlandtypen werden von Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) dominiert.

An einer Stelle im Untersuchungsraum findet sich kleinflächig ein sonstiges mesophiles Grünland (**GMS**).

Auf einer Fläche nördlich der Bestandsmasten 30 und 31 im Bereich der Zuwegung sowie auf einer kleinen Fläche nordöstlich des Bestandsmastes 43 findet sich Grünland-Einsaat (**GA**).

### **Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren**

Halbruderale Gras- und Staudenfluren finden sich über den gesamten Untersuchungsraum verteilt. Fließgewässer werden beispielsweise von Halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (**UHF**) begleitet, in denen sowohl Feuchtezeiger wie Flatter-Binse (*Juncus effusus*) oder Schilfrohr (*Phragmites australis*) als auch Stickstoffzeiger wie die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) vorkommen. Halbruderale Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (**UHM**) verlaufen entlang verschiedener Straßen und Feldwege. Kleinflächig findet sich auf drei Flächen eine artenarme Brennnesselflur (**UHB**).

Auf einer kleinen Fläche nördlich von Mast 23 findet sich eine sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (**UMS**).

Nordwestlich von Mast 20 ist kleinflächig ein Staudenknöterichgestrüpp (**UNK**) aus Japanischem Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) zu finden.

Ruderalfluren trockener Standorte (**URT**) finden sich nördlich von Essen entlang der Bahntrasse.

### **Acker- und Gartenbaubiotope**

Bei den Ackerflächen im Untersuchungsraum handelt es sich um Sandacker (**AS**) oder basenreicher Lehm-/ Tonacker (**AT**), auf denen verschiedene Feldfrüchte wie Mais, Getreide und Futterleguminosen angebaut werden. Vereinzelt konnten Blühstreifen festgestellt werden.

Eingestreut zwischen die Acker- und Grünlandflächen finden sich landwirtschaftliche Lagerflächen (**EL**).

### **Grünanlagen**

Ein Artenreicher Scher- und Trittrasen (**GRR**) findet sich auf einem unbefestigten Weg zu einem Haus nördlich von Mast 10.

Artenarme Scherrasen (**GRA**) befinden sich auf Flächen der Zuwegungen nordöstlich des Bestandsmastes 55, nordöstlich des Bestandsmastes 40, nördlich der Bestandsmasten 28 und 29, südlich des Bestandsmastes 26 und südlich des Bestandsmastes 10.

Ziergebüsche aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (**BZE**) treten im Untersuchungsraum als Sicht- und Lärmschutz entlang einer Straße bestehend aus Hainbuchen sowie in der Nähe des Umspannwerks in Dinklage auf.

Zierhecken (**BZH**) befinden sich auf den Zuwegungen nordöstlich des Bestandsmastes 29 und südwestlich des Bestandsmastes 55.

Vereinzelt liegen in der Nähe von Siedlungen Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten (**HSE**). Diese setzen sich aus Laubbaumarten wie Hänge-Birke, Stiel- und Traubeneiche sowie Hainbuche zusammen.

Kleinflächtig treten im Siedlungsbereich Alleen/Baumreihen des Siedlungsbereiches (**HEA**) auf. Diese sind i.d.R. gepflanzt und setzen sich aus einheimischen Laubgehölzen wie Trauben- und Stieleiche, Winter-Linde sowie im Bereich zweier Höfe aus Obstbäumen zusammen. Westlich von Mast 4 bilden mehrere alte Eichen auf einer Grünfläche eine kleine Baumgruppe (Einzelbaum/Baumgruppe im Siedlungsbereich (**HEB**)).

Im Trassenverlauf finden sich an zwei Stellen Beete/Rabatten (**ER**). Zwischen Bestandsmasten 28 und 29 befindet sich ein Haus umgeben von einem Garten mit Großbäumen (**PHG**).

Südwestlich und östlich des Bestandsmastes 55 befinden sich zwei Neuzeitliche Ziergärten (**PHZ**).

Westlich des Bestandsmastes 40 liegt ein Freizeitgrundstück (**PHF**). Kennzeichnend hierfür ist die Nutzung wie ein Haus- oder Kleingartengrundstück sowie die siedlungserne Lage in der freien Landschaft.

Östlich zwischen den Masten 55 und 56 liegt ein Sportplatz (**PSP**) mit Rasenfläche. Dieser wird für Bogenschießen genutzt.

### **Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen**

Der Untersuchungsraum ist durchzogen von verschiedenen Verkehrsflächen. Im nördlichen Ende des UG in der Nähe von Essen (Oldenburg) verläuft eine Gleisanlage (**OVE**) von Nordwesten nach Südosten. Die Straßen (**OVS**) sind mehrheitlich asphaltierte, einspurige Verkehrswege. Daneben ist das UG durchzogen von einem Netz kleinerer Wege (**OVW**), welches sich aus befestigten und unbefestigten landwirtschaftlich genutzten Feldwegen zusammensetzt. Eine Brücke (**OVB**) mit Straße führt über die Lager Hase. Nördlich des Bestandsmastes 64 liegt ein Parkplatz (**OVP**) bzw. eine Bushaltestelle.

Verdichtete Einzel- und Reihenhausgebiete (**OED**) sowie Gewerbegebiete (**OGG**) mit größeren und kleineren Handwerksbetrieben finden sich vorwiegend in Bereichen größerer Ortschaften wie Essen (Oldenburg), Dinklage und Hülsenmoor. Nördlich von Mast 2 entsteht ein eingeschränktes Gewerbegebiet (STADT DINKLAGE 2017). Die Siedlungsstrukturen bestehen überwiegend aus Teilen von Dorfgebieten oder landwirtschaftlichen Gebäuden. Im Untersuchungsraum liegen verteilt ländlich geprägte Dorfgebiete/Gehöfte (**ODL**) sowie verstärkte Dorfgebiete (**ODS**), in denen Höfe zu reinen Wohngebäuden oder zu Gewerbeflächen umfunktioniert wurden. Sowohl die Wohngebiete als auch die ländlich geprägten Dorfgebiete/Gehöfte besitzen häufig heterogene Hausgärten (PHH).

Weiterhin finden sich im Untersuchungsraum drei landwirtschaftliche Produktionsanlagen (**ODP**) mit Großstallanlagen. Als sonstige Gebäude im Außenbereich (**ONS**) finden sich u.a. ein Dorfgemeinschaftshaus und Gaststätten.

Westlich von Mast 1 liegt inmitten der Ackerflächen eine Hütte (**OYH**), die vermutlich zur Lagerung von landwirtschaftlichen Geräten dient. An verschiedenen Stellen im Untersuchungsraum finden sich Hochsitze bzw. jagdliche Einrichtungen (**OYJ**).

Die Enden des Untersuchungsraumes bilden die Umspannwerke in Essen (Oldenburg) und Dinklage. Weitere Stromverteilungsanlagen (**OKV**) finden sich an Mast 26 sowie ein Strommast im Norden des Untersuchungsraumes. Südlich der Masten 23 bis 25 finden sich zwei Windkraftwerke (**OKW**). Eine weitere sonstige Anlage zur Energieerzeugung (**OKZ**) befindet sich jeweils östlich von Mast 20 und nördlich von Mast 64.

## Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen im Vorhabensgebiet stellt sich daher wie folgt dar:

Eine **besondere Bedeutung (V)** hat lediglich der Biotoptyp Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (**SEZ**).

Biotope von **besonderer bis allgemeiner Bedeutung (IV)** sind die Eichenmischwälder armer, trockener Sandböden (WQT), Eichenmischwälder feuchter Sandböden (WQF), Eichenmischwälder lehmig, frischer Sandböden des Tieflandes (WQL), sonstiger bodensaurer Eichenmischwald (WQE), Birken- und Kiefern-Sumpfwald (WNB) und Sonstiger Sumpfwald (WNS)). Des Weiteren zählen hierzu die Baum-Wallhecke (HWB), das Naturnahe Feldgehölz (HN) und der mittelalte Streuobstbestand (HOM). Diese Bewertung weist auch der Wiesentümpel (STG) sowie das sonstige mesophile Grünland (GMS) auf.

Biotoptypen **allgemeiner Bedeutung (III)** umfassen Sonstigen Pionier- und Sukzessionswald (WPS), Laubforst aus einheimischen Arten (WXH), Fichtenforst (WZF), Kiefernforst (WZK), Laubwald-Jungbestand (WJL), lineare Hecken (HFS, HFM, HFB), Gebüschbestände (BRR,



BRS), jungen Streuobstbestand (HOJ) sowie mäßig ausgebauten Bach (FMS), mäßig ausgebauten Fluss (FVS) und Ackertümpel (STA). Des Weiteren zählen halbruderale Gras und Staudenfluren unterschiedlicher Standorte (UHM, UHF, UMS) sowie Ruderalfluren trockener Standorte (URT) und Siedlungsgehölz (HSE) zu den Biotoptypen allgemeiner Bedeutung.

Von **allgemeiner bis geringer Bedeutung (II)** sind Lärchenforst (WZL), Nadelwald-Jungbestand (WJN), standortfremdes Feldgehölz (HX), sonstiger standortgerechter Gehölzbestand (HPS), Gräben (FGR, FGZ), naturferner Fischteich (SXF), sonstige naturferne Stillgewässer (SXZ), Gehöfte (ODL) sowie verschiedene Grünländer (GIM, GIT). Des Weiteren zählt die Artenarme Brennesselflur (UHB), der Artenarme Scherrasen (GRR) sowie der Hausgarten mit Großbäumen (PHG) zu den Biotoptypen mit allgemeiner bis geringer Bedeutung.

**Geringe Bedeutung (I)** besitzen die restlichen Biotoptypen wie das Gebüsch aus Später Traubenkirsche (BRK), Grünland-Einsaat (GA), das Staudenknöterichgestrüpp (UNK), Ackerflächen (AS, AT) und landwirtschaftliche Lagerflächen (EL), Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen (ODP, ODS, OED, OGG, OKV, OKW, OKZ, ONS, OVE, OVB, OVS, OVP, OYH, OYJ, OVW) sowie Sportplatz (PSP), Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ), Freizeitgrundstück (PHF). Zierhecke (BZH), Artenarmer Scherrasen (GRA), Beete/Rabatte (ER) und Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (BZE).

Bei Baumgruppen, -alleen und Einzelbäumen (HBA, HEB, HEA) wird auf die Einteilung in Wertstufen verzichtet. Sofern Baumgruppen durch das geplante Vorhaben verloren gehen, ist als Ausgleich ein Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge nach ÖKOPLAN (2012) zu leisten.

Die Bewertung der Waldfunktion und Waldumwandlung erfolgt im LBP (Anlage 12.2) und im Waldgutachten (Anlage 12.4).

Tab. 1: Erfasste Biotoptypen als Hauptcodes nach v. DRACHENFELS (2016, 2020) ergänzt durch die Wertstufen v. DRACHENFELS (2012)

Code	Biotyp	gesetzl. Schutz	RE	We	FFH-LRT
<b>WÄLDER</b>					
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	-	***	IV	9190
WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden	-	***	IV	9190
WQL	Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	-	***	IV	9190
WQE	Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald	-	***	IV	-
WNB	Birken- und Kiefern-Sumpfwald	§	**	IV	-
WNS	Sonstiger Sumpfwald	§	(**/**)	IV	-
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	-	*	III	(K)

Code	Biotoptyp	gesetzl. Schutz	RE	We	FFH-LRT
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	-	(**/*)	III	-
WZF	Fichtenforst	-	(**/*)	III	-
WZK	Kiefernforst	-	(**/*)	III	-
WZL	Lärchenforst	-	.	II	-
WJL	Laubwald-Jungbestand	-	*	III	(K)
WJN	Nadelwald-Jungbestand	-	*	II	(K)
<b>GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE</b>					
BRR	Rubus-/Lianengestrüpp	-	*	III	(K)
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	-	*	III	(K)
BRK	Gebüsch aus Später Traubenkirsche	-	.	I	-
HWB	Baum-Wallhecke	§w	(**)	IV	-
HFB	Baumhecke	-	(**)	III	-
HFM	Strauch-Baumhecke	-	**	III	-
HFS	Strauchhecke	-	*	III	-
HN	Naturnahes Feldgehölz	-	**/*	IV	(K)
HX	Standortfremdes Feldgehölz	-	.	II	-
HBA	Allee/Baumreihe	-	**/*	E	(K)
BE	Einzelstrauch	-	*	E	(K)
HOJ	Junger Streuobstbestand	§	*	III	(K)
HOM	Mittelalter Streuobstbestand	§	*	IV	(K)
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	-	*	II	-
<b>BINNENGEWÄSSER</b>					
FGR	Nährstoffreicher Graben	-	*	II	-
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben	-	(*)	II	-
FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	-	(*)	III	(3260)
FVS	Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat	-	(*)	III	(3260, 3270)
STG	Wiesentümpel	§	*	IV	(K)
STA	Ackertümpel	-	(*)	III	-
SXF	Naturferner Fischteich	-	.	II	-
SXZ	Sonstiges naturfernes Stillgewässer	-	.	II	-
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	§	*	V	(3150)
<b>GRÜNLAND</b>					
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	-	**/*	IV	(6510)
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	-	(*)	III	-
GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	-	(*)	III	-
GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden	-	(*)	II	-
GIM	Intensivgrünland auf Moorböden	-	(*)	II	-
GA	Grünland-Einsaat	-	.	I	-
<b>TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN</b>					

Code	Biotoptyp	gesetzl. Schutz	RE	We	FFH-LRT
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	(*)	III	-
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	-	(*)	III	-
UHB	Artenarme Brennesselflur	-	(*)	II	-
UMS	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	-	*	III	-
URT	Ruderalflur trockener Standorte	-	*	III	-
UNK	Staudenknöterichgestrüpp	-	.	I	-
<b>ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE</b>					
AS	Sandacker	-	*	I	-
AT	Basenreicher Lehm-/ Tonacker	-	*	I	-
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche	-	.	I	-
<b>GRÜNANLAGEN</b>					
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	-	.	I	-
ER	Beet/ Rabatte	-	.	I	-
GRR	Artenreicher Scherrasen	-	*	II	-
GRA	Artenarmer Scherrasen	-	.	I	-
HEA	Allee/ Baumreihe des Siedlungsbereichs	-	**/*	E	-
HEB	Einzelbaum/ Baumgruppe des Siedlungsbereichs	-	**/*	E	-
BZH	Zierhecke	-	.	I	-
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	-	**/*	III	-
PSP	Sportplatz	-	.	I	-
PHG	Hausgarten mit Großbäumen	-	**	II	-
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten	-	.	I	-
PHF	Freizeitgrundstück	-	.	I	-
<b>GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN</b>					
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft	-	.	II	-
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage	-	.	I	-
ODS	Verstädtertes Dorfgebiet	-	.	I	-
OED	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet	-	.	I	-
OGG	Gewerbegebiet	-	.	I	-
OKV	Stromverteilungsanlage	-	.	I	-
OKW	Windkraftwerk	-	.	I	-
OKZ	Sonstige Anlage zur Energieversorgung	-	.	I	-
ONS	Sonstige Anlage im Außenbereich	-	.	I	-
OVE	Gleisanlage	-	.	I	-
OVB	Brücke	-	.	I	-
OVS	Straße	-	.	I	-
OVP	Parkplatz	-	.	I	-
OYH	Hütte	-	.	I	-
OYJ	Hochsitz/jagdliche Einrichtung	-	.	I	-
OVW	Weg	-	.	I	-
Zeichenerklärung des gesetzlichen Schutzes:					
§ nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen					
§ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt					
§g Grünland, dessen Umbruch auf bestimmten Standorten nach § 5 Abs. 2 Nr. 5					

Code	Biotoptyp	gesetzl. Schutz	RE	We	FFH-LRT
§n	BNatSchG zu unterlassen ist „sonstige naturnahe Flächen“ gemäß § 22 Abs. 4 Nr. 2 NAGBNatSchG (ab 1 ha, nur im Außenbereich)				
§w	Wallhecke gemäß § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG				
§ö	„Ödland“ gemäß § 22 Abs. 4 Nr. 1 NAGBNatSchG (ab 1 ha, nur im Außenbereich).				
()	teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen				
Zeichenerklärung der Regenerationsfähigkeit:					
***	nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (>150 Jahre Regenerationszeit)				
**	nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)				
*	bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (in bis zu 25 Jahren)				
()	meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert)				
-	keine Angabe (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)				
Zeichenerklärung der Wertstufen:					
V	von besonderer Bedeutung				
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung				
III	von allgemeiner Bedeutung				
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung				
I	von geringer Bedeutung				
()	Wertstufen besonders guter bzw. schlechter Ausprägungen				
E	Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen).				
.	keine Einstufung (insbesondere Biotoptypen der Wertstufen I und II)				

### 3.3 Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile

Die bestehende Trasse verläuft im Landkreis Vechta durch das Landschaftsschutzgebiet mit schmaler Ausdehnung „Baumreihen“ (LSG VEC 00048). Im Bereich des Umspannwerkes Essen befindet sich östlich der B68 das Naturdenkmal „Pollen Boom“ (ND CLP 00032).

## 4 TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die folgenden Ausführungen sind der technischen Erläuterung zum Ersatzneubau der Freileitung Dinklage-Essen entnommen.

Bestehend liegt eine 1-systemige Beseilung mit dem Leiterseiltyp AL/ST 120/20 (Seil-Ø 15,5mm) als Einfachseil vor. Neu geplant ist eine 2-systemige Beseilung mit dem Leiterseiltyp 382-AL1/49-ST1A (Seil-Ø 27mm) als 2er-Bündel mit einem Bündelabstand von 400mm.

Die Errichtung der Freileitung ist in mehrere Bauphasen unterteilt:

Die Demontage der bestehenden Freileitung beinhaltet die Demontage der Beseilung, den Rückbau der Masten inklusive sämtlicher Armaturen sowie die Demontage der Bestandsfundamente im erforderlichen Umfang. Die demontierten Teile werden in transportfähige Teile zerlegt abgefahren und ordnungsgemäß entsorgt.

Der während der Bauausführung abgetragene Mutterboden ist bis zur Wiedereinfüllung separat vom übrigen Erdaushub zu lagern. An den neu geplanten Maststandorten wird zuerst das Fundament als Tiefenröhrung. Die Avacon Netz GmbH wird bei diesem Vorhaben die Gründungen voraussichtlich nur bohren.

Die Tiefengründungen werden je Mastecke in gleicher Neigung wie die Eckstiele oder aber im geraden Verlauf hergestellt. Die Anzahl, Größe und Länge der Pfähle ist abhängig von der Eckstielkraft und den örtlichen Bodeneigenschaften. Die Pfahlbemessung erfolgt für jeden Maststandort auf Grundlage der vorgefundenen örtlichen Bodenkenngrößen. Diese werden je Maststandort durch Baugrunduntersuchungen ermittelt.

gesetzt. Nach erfolgter Gründungsherstellung wird der neue Mast vormontiert, sodass er in wenigen Einzelteilen mittels Kraneinsatz auf die Unterkonstruktion (Mastfuß) gestellt und verschraubt werden kann. Die durchschnittliche Bauzeit für einen Mast beträgt rund vier bis sechs Wochen; mehrere Masten können zeitgleich errichtet werden.

Ein Anstrich der neuen Masten zu Korrosionsschutzzwecken ist nicht notwendig, da die Einzelbestandteile feuerverzinkt und vorbeschichtet geliefert werden. Erforderlich ist lediglich ein Ausflecken von Schadstellen, die z.B. durch den Transport oder die Montage des Gestänges entstanden sind und nicht beschichteter Teile, z.B. Verbindungsmittel. Nach der Errichtung der Maste erfolgt die Montage der Beseilung abschnittsweise.

Die Größendifferenz zwischen den Bestandsmasten und dem Neubau betragen im Landkreis Vechta im Durchschnitt 13,32 m. Die ersten sechs Neumasten nahe Dinklage besitzen eine Erhöhung von mehr als 20 m. Im Landkreis Cloppenburg beträgt die Differenz zwischen Bestands- und Neumasten durchschnittlich 11,39 m. Die höchsten Differenzen befinden sich im Bereich der Masten 35 – 38 und 50 – 57.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden alle vorübergehend genutzten Flächen, Arbeitsflächen, Straßen und Wege in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt. Mobile Baustraßen, z.B. Baggermatten, werden abtransportiert (SPIE SAG 2018).

Für die Baumaßnahmen an allen Masten müssen Flächen temporär genutzt werden. Es handelt sich im Einzelnen um Montage-, Kran- und Seilzugflächen. Für die Zuwegungen zu den Maststandorten sind geeignete Wege zu benutzen, welche mit so genannten Baggermatten geschützt werden. Bei nicht vorhandenen Wegen ist ein Wegebau mit solchen Baggermatten temporär notwendig. Ziel ist es, die notwendigen Materialtransporte und die damit verbundenen Lasten aufzunehmen und den Untergrund weitgehend zu schützen. Bei Kreuzungen/Überfahrten mit vorhandenen unterirdischen Medien werden Abstimmungen für den Kreuzungsschutz mit den jeweiligen Betreibern durchgeführt.

Während der Baumaßnahmen an den Freileitungsmasten wird die Leitung provisorisch mittels temporär aufzustellenden Mastgestängen versorgt. Die 1-systemige Leitung wird auf ein Provisorium parallel der Neu- und Bestandstrasse geführt. An den Bestandsmasten 40 - 41, 60 - 63

wird die Bestandsleitung während der Bauzeit als Provisorium weitergenutzt, da bei der Provisorienplanung möglichst auf Gehölzschnitte und Rodungen von Gehölzen verzichtet werden soll.

## **5 WIRKFAKTOREN**

Der Wirkungsbereich im Zuge der Artenschutzprüfung umfasst den eigentlichen Eingriffsbereich, in welchem der Abbau der Bestandsmasten, der Auf- und Abbau eines temporären Provisoriums und der Neubau der Stromtrasse durchgeführt wird sowie die Zuwegungen liegen.

### **5.1 Baubedingte Wirkfaktoren**

Baubedingte Auswirkungen treten während der Bauphase auf und sind in erster Linie mit der Einrichtung der geplanten Arbeitsflächen und der Erschließung des Vorhabenbereichs (u.a. Gehölzfällungen) sowie dem Baubetrieb (Verkehr von Baufahrzeugen, Ausführung der Bau- bzw. Rückbauarbeiten (Abriss der Bestandstrasse, Neubau der Stromtrasse, Auf- und Abbau eines temporären Provisoriums), Aktivität des zugehörigen Personals) verbunden. Sie sind auf die Dauer der Bauphase beschränkt und enden mit der Fertigstellung der neuen Stromtrasse und dem Abbau des temporären Provisoriums bzw. der Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen.

### **5.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen treten während bis nach der Bauphase auf und sind mit dem Neubau der Stromtrasse sowie ihres Betriebes verbunden (u.a. Lebensraumzerschneidung und -verlust). Sie sind nach Ende der Bauphase dauerhaft vorhanden.

## **6 VERBREITUNGSSITUATION UND BETROFFENHEIT DER ARTENGRUPPEN IM WIRKBEREICH DES VORHABENS (RELEVANZANALYSE)**

### **6.1 Avifauna**

#### **6.1.1 Brutvögel und Horste**

Vögel besiedeln weitgehend alle Landschaftstypen und Lebensräume, von ursprünglichen Wäldern bis hin zu innerstädtischen Bereichen. Da zur Brutzeit feste Reviere von artabhängigen Mindestmaßen besetzt werden, ist ein gut vernetztes Habitat mit abwechslungsreicher Struktur, welches bei Bedarf Ausweichmöglichkeiten bieten kann, unerlässlich.

#### **Methodik**

Zur Ermittlung der Bedeutung des Gebietes für die Avifauna wurde an acht Terminen zwischen Ende März und Mitte Juli 2019 eine Brutvogelerfassung im gesamten Untersuchungsgebiet,

bestehend aus Trassenverlauf und einem Puffer von 200 m, durchgeführt. Dabei wurden in deren Rahmen Sichtbeobachtungen und Reviergesänge aller vorkommenden Arten aufgenommen.

Häufige, nicht gefährdete Arten wurden in Bezug auf die Biotopstrukturen im Gebiet semi-quantitativ erfasst. Die untersuchte Fläche betrug insgesamt etwa 625 ha. Sechs der Begehungen fanden in den frühen Morgen- bis Nachmittagsstunden statt. Zwei Begehungen erfolgten abends, kurz vor Sonnenuntergang bis nachts. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet aufgrund seiner Größe mit Fahrzeugen befahren, welche in regelmäßigen Abständen verlassen wurden, um die Umgebung zu Fuß zu untersuchen. Alle 100 - 300 m wurde ein Beobachtungsstopp eingelegt, um die umliegenden Flächen mit dem Fernglas und ggf. dem Spektiv nach Vögeln abzusuchen und die Gesänge zu verhören. In Bereichen mit eingeschränkter Sicht auf die Flurstücke oder nicht befahrbaren Flächen wurden die Gebiete zusätzlich zu Fuß abgelaufen.

Am 21. Februar 2019 wurden die im Untersuchungsgebiet auf der gesamten Trasse vorkommenden Gehölzstrukturen (Alleen, Feldgehölze, Waldgebiete) angefahren und nach Horstbäumen abgesucht. Die festgestellten Horste wurden im Rahmen der späteren Kartierdurchgänge mehrfach auf Besatz untersucht. Weiterhin wurde im Laufe der Brutsaison auf neu errichtete Horste geachtet.

Da im Vorhabengebiet störungsempfindliche Eulenarten vorkommen, wurde in Abstimmung mit der UNB der Pufferbereich für diese Arten im Februar 2022 auf 500 m aufgeweitet.

### **Bewertungsmethodik**

Im Rahmen der Auswertung wird der Status der jeweiligen Art im Gebiet ermittelt. Die Einteilung in Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung, Nahrungsgast oder Rastvogel erfolgt in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005). Eine Brutzeitfeststellung (BZ) liegt vor, wenn eine Art einmalig mit revieranzeigendem Verhalten im Gebiet während der Brutzeit nachgewiesen wurde. Ein Brutverdacht (BV) besteht, wenn eine Art zweimalig mit revieranzeigendem Verhalten oder einmalig ein Paar erfasst wurde. Der Brutnachweis (BN) liegt vor, wenn besetzte Nester, bettelnde Jungvögel oder fütternde bzw. Junge führende Altvögel beobachtet wurden. Weitere Feststellungen von Vögeln ohne revieranzeigendes Verhalten sind als Nahrungsgäste (NG) vermerkt worden, sofern es sich um wahrscheinliche Brutvögel in der Umgebung des Vorhabengebietes handelt. Zugvögel ohne revieranzeigendes Verhalten, die wahrscheinlich nicht in der Umgebung des Vorhabengebietes brüten, werden als Rastvögel (RV) eingestuft.

### **Ergebnisse**

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen (200 m-Radius) wurden insgesamt 85 Arten im Gebiet nachgewiesen. Von diesen haben 59 den Status Brutverdacht/Brutnachweis und acht den Status Nahrungsgast/Durchzügler. Für weitere 18 Arten liegt lediglich eine Brutzeitfeststellung vor.

Revierzentren streng geschützter und auf der RL oder Vorwarnliste geführter Brutvogelarten sind in **Bestands- und Konfliktplan (Plan 12.2.1)** dargestellt. Häufige oder ungefährdete Arten wurden nicht verortet. Weiter wurden bei diesen keine Zahlen für die Brutpaare erhoben. Überfliegende Vögel, welche nicht landeten, wurden ebenfalls nicht verortet.

Die Ergebnisse der Eulenkartierung nach Südbeck et al. (2005) von Februar 2022 sind den zuständigen UNB´s mitzuteilen und mit diesen abzustimmen. Es wird ein **Kartierbericht** (Anlage 2 zu Unterlage 12.3) und ein **Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan** (12.2.6) erstellt.

## Horste

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet bei der Horstkartierung und den weiteren Begehungen 2019 elf Horste festgestellt.

Diese wurden regelmäßig erneut aufgesucht, um sie auf Nutzung zu überprüfen. Dabei konnte beobachtet werden, dass vier der Horste besetzt wurden (Tab. 2, **Bestands- und Konfliktplan (Plan 12.2.1)**).

Tab. 2: Aufgenommene Horstbäume im Untersuchungsgebiet

Horst-Nr.	besetzt	Bemerkung
1	ja	Nilgans
2	ja	Mäusebussard
3	nein	-
4	ja	Mäusebussard
5	nein	-
6	nein	-
7	nein	-
8	nein	-
9	nein	-
10	ja	Uhu
11	nein	In der Brutsaison errichtet, aber unbesetzt

## Brutvögel

Von allen im Gebiet festgestellten Arten ist/sind:

- 17 Arten streng geschützt (nach § 7 Abs. 2 BNatschG oder EG-VO 407 Anh. A)
- 6 Arten im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet
- 3 Arten deutschlandweit im Bestand stark gefährdet
- 6 Arten deutschlandweit im Bestand gefährdet
- 2 Arten in Niedersachsen im Bestand stark gefährdet



- 8 Arten in Niedersachsen im Bestand gefährdet
- 2 Arten in der Region Tiefland West vom Aussterben bedroht
- 10 Arten in der Region Tiefland West im Bestand gefährdet
- 30 Arten stehen deutschlandweit und/oder in Niedersachsen auf der Vorwarnliste
- Davon 7 als wandernde Vogelarten

Von allen nachgewiesenen Brutvogelarten (Brutverdacht/Brutnachweis) im Gebiet ist/sind:

- 10 Arten streng geschützt (nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder EG-VO 407 Anh. A)
- 2 Arten im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet
- 1 Art deutschlandweit im Bestand stark gefährdet
- 5 Arten deutschlandweit im Bestand gefährdet
- 5 Arten in Niedersachsen bzw. in der Region Tiefland West im Bestand gefährdet

Tab. 3: Gesamtartenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet (200 m-Radius)

Artname	wissenschaftlicher Artname	EU-V-RL Anh. I	streng geschützt		Rote Liste				Status	Brutpaare	Gilde
			§7 (2) Nr.14 BNatSchG	EG-VO A	RL D*	Niedersachsen		RL w			
						RL NDS**	RL Tiefland West				
Amsel	<i>Turdus merula</i>				*	*	*	*	BN		3
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>				*	*	*	*	BZF		4
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				*	*	*	*	BV		4
<b>Baumpieper</b>	<b><i>Anthus trivialis</i></b>				<b>3</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	*	<b>BV</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>				*	*	*	*	BV		3
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>				*	V	V	*	BN	2	1
<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Linaria cannabina</i></b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>V</b>	<b>BV</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>Braunkehlchen</b>	<b><i>Saxicola rubetra</i></b>				<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>V</b>	<b>BZF</b>		<b>4</b>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				*	*	*	*	BV		3
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				*	*	*	*	BV		2
Dohle	<i>Corvus monedula</i>				*	*	*	*	NG		6
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				*	*	*	*	BV		3
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				*	*	*	*	BV		2
Elster	<i>Pica pica</i>				*	*	*	*	BV		3
<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	*	<b>BZF</b>		<b>4</b>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>				V	V	V	*	BN	7	3
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				*	*	*	*	BV		3

Artnamen	wissenschaftlicher Artname	EU-V-RL Anh. I	streng geschützt		Rote Liste				Status	Brutpaare	Gilde
			§7 (2) Nr.14 BNatSchG	EG-VO A	RL D*	Niedersachsen		RL W			
						RL NDS**	RL Tiefland West				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				*	*	*	*	BV		2
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				*	V	V	*	BV	1	3
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>				V	V	V	*	BV	3	3
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>				*	V	V	*	BZF		2
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				V	V	V	*	BV	25	3
Graugans	<i>Anser anser</i>				*	*	*	*	BZF		1
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>				*	V	V	*	NG		6
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>				*	*	*	*	BV		2
<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>		x		*	*	*		<b>BV</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Habicht</b>	<b><i>Accipiter gentilis</i></b>			x	*	<b>V</b>	<b>V</b>	*	<b>BZF</b>		<b>2</b>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				*	*	*	*	BN		5
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>				V	V	V		BV	48	5
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>				*	*	*	*	BV		3
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>				*	*	*	*	BN		2
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>				*	*	*	*	BZF		1
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>				n.b.	n.b.	n.b.		BV		4
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				*	V	V	*	BV	1	2
<b>Kiebitz</b>	<b><i>Vanellus vanellus</i></b>		x		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>V</b>	<b>BV</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				*	*	*	*	BV		2
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>				V	V	V	*	BV	1	2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				*	*	*	*	BV		2
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				*	*	V	*	BZF		2
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>				*	*	*	*	NG		6
<b>Kranich</b>	<b><i>Grus grus</i></b>	x		x	*	*	<b>3</b>	*	<b>NG</b>		<b>6</b>
<b>Kuckuck</b>	<b><i>Cuculus canorus</i></b>				<b>V</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>BV</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>				*	*	*	*	NG		6
<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>			x	*	*	*	*	<b>BN</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Mehlschwalbe</b>	<b><i>Delichon urbicum</i></b>				<b>3</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	*	<b>BV</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>Mittelspecht</b>	<b><i>Leipicus medius</i></b>	x	x		*	*	*	*	<b>BZF</b>		<b>2</b>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				*	*	*	*	BV		3
<b>Nachtigall</b>	<b><i>Luscinia megarhynchos</i></b>				*	<b>V</b>	<b>3</b>	*	<b>BZF</b>		<b>3</b>
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				n.b.	n.b.	n.b.		BN		2
<b>Pirol</b>	<b><i>Oriolus oriolus</i></b>				<b>V</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	*	<b>BZF</b>		<b>2</b>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>				*	*	*	*	BV		2
<b>Rauchschwalbe</b>	<b><i>Hirundo rustica</i></b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	*	<b>BN</b>	<b>39</b>	<b>5</b>
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>				*	*	*	*	BN		1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				*	*	*	*	BV		2

Artnamen	wissenschaftlicher Artname	EU-V-RL Anh. I	streng geschützt		Rote Liste				Status	Brutpaare	Gilde
			§7 (2) Nr.14 BNatSchG	EG-VO A	RL D*	Niedersachsen		RL W			
						RL NDS**	RL Tiefland West				
<b>Rohrweihe</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	x		x	*	V	V	*	NG		6
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				*	*	*	*	BV		3
<b>Rotmilan</b>	<i>Milvus milvus</i>	x		x	V	2	1	3	BZF		2
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>				*	*	*	V	NG		6
<b>Schleiereule</b>	<i>Tyto alba</i>			x	*	*	*		BV	2	5
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				*	*	*	*	BZF		2
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>				*	*	*	*	BV		4
<b>Schwarzspecht</b>	<i>Dryocopus martius</i>	x	x		*	*	*		BV	1	2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				*	*	*	*	BN		3
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>				*	*	*	*	BV		2
<b>Sperber</b>	<i>Accipiter nisus</i>			x	*	*	*	*	BZF		2
<b>Star</b>	<i>Sturnus vulgaris</i>				3	3	3	*	BN	11	2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				*	V	V	*	BZF		3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>				*	*	*	*	BN		1
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>				*	*	*	*	BZF		2
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>				*	*	*	*	BZF		2
<b>Teichhuhn</b>	<i>Gallinula chloropus</i>		x		V	*	*	*	BV	2	1
<b>Turmfalke</b>	<i>Falco tinnunculus</i>			x	*	V	V	*	BV	3	5
Türkentaube	<i>Streptopelia turtur</i>				*	*	*	*	BV		2
<b>Uhu</b>	<i>Bubo bubo</i>	x		x	*	*	*	*	BN	1	2
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>				V	V	V	V	BV	3	4
<b>Waldkauz</b>	<i>Strix aluco</i>			x	*	V	V		BN	1	2
<b>Waldohreule</b>	<i>Asio otus</i>			x	*	V	V	*	BN	6	2
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>				V	V	V	V	BZF		2
<b>Waldwasserläufer</b>	<i>Tringa ochropus</i>		x		*	*		*	BZF		1
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>				*	*	*		BV		2
<b>Wiesenpieper</b>	<i>Anthus pratensis</i>				2	3	3	V	NG		6
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>				*	*	*	*	BV		4
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>				*	*	*	*	BV		2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				*	*	*	*	BV		3
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				*	*	*	*	BV		3

**fett:** streng geschützt und/oder nach RL gefährdet

#### Schutz

V-RL (EU-Vogelschutzrichtlinie): Art. 1: genereller Schutz aller europäischer wildlebender Vogelarten; Art. 4, Abs. 1 (I): Arten, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Anhang I-Arten);

BNatSchG: §: besonders und §§ streng geschützte Art gemäß § 7 BNatSchG

EG-VO A (EG-Verordnung): Streng geschützte Arten n. Anhang A d. EG-VO 338/97

#### Rote Listen

\*RL D (Grüneberg et al. 2015); \*\*RL NDS (Krüger & Nipkow 2015); Hüppop et al. (2013): 0: ausgestorben, erloschen, verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; \*: ungefährdet; k.A.: keine Angabe

Artnamen	wissenschaftlicher Artname	EU-V-RL Anh. I	streng geschützt		Rote Liste				Status	Brutpaare	Gilde
			§7 (2) Nr. 14 BNatSchG	EG-VO A	RL D*	Niedersachsen		RL W			
						RL NDS**	RL Tiefland West				
<b>Status</b> (höchster vorgefundener Status im gesamten Untersuchungsgebiet für die jeweilige Vogelart) BN = Brutnachweis; BV = Brutverdacht; BZF = Brutzeitfeststellung; NG = Durchzügler/Nahrungsgast											

Die nachgewiesenen Arten werden zu Artengruppen mit ähnlichen Habitatansprüchen, sog. ökologischen Gilden, zusammengefasst. Die ökologischen Gilden stellen sich wie folgt dar:

Gilde 1: Brutvögel mit Bindung an Gewässer

Gilde 2: Brutvögel mit Bindung an ältere Baumbestände

Gilde 3: Brutvögel mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölze

Gilde 4: Brutvögel des Grünlandes und von Ackerflächen

Gilde 5: Brutvögel mit Bindung an anthropogene Strukturen

Gilde 6: Durchzügler/Nahrungsgäste.

Gefährdete oder nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, nach BArtSchV oder nach EG VO A geschützte Arten werden gesondert betrachtet und in der Aufzählung zu Beginn der einzelnen Gildenabhandlungen fett gedruckt.

Da das Untersuchungsgebiet mit ca. 625 ha zu groß für eine Gesamtbewertung ist, wird dieses in vier Teilgebiete unterteilt. Grenzpunkte bilden hierbei die verschiedene Bestandsmaststandorte:

Teilgebiet I: Beginn in Dinklage bis Mast 17

Teilgebiet II: Mast 17 bis Mast 34

Teilgebiet III: Mast 34 bis Mast 51

Teilgebiet IV: Mast 51 bis Ende in Essen (Oldenburg)

### Brutvögel mit Bindung an Gewässer (Gilde 1)

Im Untersuchungsgebiet wurden unter den ungefährdeten, ubiquitären Brutvögeln dieser Gilde die Arten Blässhuhn, Graugans, Höckerschwan, Reiherente und Stockente festgestellt. Diese

Arten brüteten in der Nähe der zahlreichen Stillgewässer, Fließgewässer und Wassergräben des Untersuchungsgebietes.

Für den **Waldwasserläufer** ergab sich in Teilgebiet II sowohl südlich von Mast 28 als auch nördlich von Mast 34 je eine Brutzeitfeststellung in der Nähe von Gewässern mit umgebenden Wäldern.

Ein Brutverdacht für das **Teichhuhn** befand sich in einem privaten Gewässer in Teilgebiet IV an der Alten Cloppenburger Straße in der Nähe von Mast 67, der zweite befand sich an einem Gewässer in Waldnähe südlich der Trasse zwischen Mast 28 und 27 in Teilgebiet II. In Teilgebiet IV ergab sich zudem noch eine Brutzeitfeststellung am Rand eines Wohnhauses mit Garten östlich von Mast 54 am Rande des Untersuchungsgebietes.

#### Brutvögel mit Bindung an ältere Baumbestände (Gilde 2)

35 der festgestellten Arten können der Brutvogelgilde mit Bindung an ältere Baumbestände zugeordnet werden. Während die ubiquitären und ungefährdeten Arten Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gelbspötter, Grünfink, Hohлтаube, Kernbeißer, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Kolkrabe, Nilgans, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfmeise, Tannenmeise, Türkentaube, Waldschnepfe, Weidenmeise und Wintergoldhähnchen annähernd homogen auf die von Ihnen favorisierten Habitate im Untersuchungsgebiet aufgeteilt waren, werden die Brutplätze bzw. Reviermittelpunkte der streng geschützten und gefährdeten Arten im Folgenden detailliert beschrieben. Für die Hohлтаube ergab sich zudem ein Brutnachweis in einer Dachöffnung eines Wohnhauses.

Für den **Grünspecht** ergab sich innerhalb der Teilgebiete III und IV insgesamt sechsmal der Status Brutverdacht. Im dritten Teilgebiet lagen die Reviermittelpunkte dabei westlich von Mast 41, östlich der Trasse zwischen Mast 44 und 45 sowie westlich von Mast 45 und im vierten Teilgebiet südwestlich von Mast 55. In Teilgebiet III ergab sich zudem siebenmal eine Brutzeitfeststellung innerhalb der Waldbestände (südlich Mast 34, nördlich und südlich Mast 35, südöstlich von Mast 37, nordwestlich von Mast 44, westlich von Mast 48 und westlich von Mast 49 am Rand des UG) und drei weitere in Teilgebiet IV innerhalb von Waldbeständen und Baumgruppen (nördlich von Mast 57 in einer Baumgruppe, nordöstlich von Mast 52 sowie nordöstlich von Mast 62).

Ein **Habicht** überflog das UG einmalig in Richtung Norden südwestlich von Mast 28.

**Mäusebussarde** fanden sich über die gesamte Länge der Trasse verteilt. In der Auswertung ergaben sich ein Brutnachweis, fünf Brutverdachte, 13 Brutzeitfeststellungen und acht Überflüge. Die Reviermittelpunkte und Horste, für die Brutnachweis bzw. Brutverdacht bestand, lagen in Teilgebiet II südöstlich von Mast 28 und südlich zwischen Mast 30 und 31 und in Teilgebiet III nördlich von Mast 35 sowie zwei nordöstlich von Mast 44.

Für den **Mittelspecht** erfolgte in Teilgebiet III ein Brutnachweis im Waldgebiet nördlich von Mast 35 und eine Brutzeitfeststellung in einem Siedlungsgebiet südwestlich von Mast 62 in Teilgebiet IV.

Drei Brutzeitfeststellungen konnten für den **Pirol** in den Teilgebieten I (nördlich der Trasse zwischen Mast 12 und 11), III (westlich von Mast 45) und IV (nördlich der Trasse zwischen Mast 61 und 60) erbracht werden.

Im Untersuchungsgebiet erfolgten drei Brutzeitfeststellungen für den **Rotmilan** und zwar südwestlich von Mast 34, südöstlich von Mast 47 und trassennah zwischen Mast 61 und 62.

Für den **Schwarzspecht** ergab sich ein Brutverdacht innerhalb des großen Waldbereichs in Teilbereich III nordöstlich von Mast 62.

Für den **Sperber** erfolgten zwei Brutzeitfeststellungen und ein Brutverdacht. Zwei Punkte davon lagen in Teilgebiet III nördlich von Mast 34 (BZ) sowie südwestlich von Mast 42 (BV) und einer in Teilgebiet II nördlich von Mast 19 (BZ).

**Stare** fanden sich entlang der gesamten Trasse mit Brutzeitfeststellung, Brutverdacht und Brutnachweis. Neben älteren Gehölzbeständen nutzen diese auch anthropogene Strukturen. Die Auswertung ergab sieben Brutverdachtsfälle, einen Brutnachweis, 22-mal Brutzeitfeststellung, 20-mal Nahrungssuche und 19-mal Überflug. Der Brutnachweis konnte an einem Haus nahe Mast 01 erbracht werden. Die Brutverdachtsfälle konnten in einem Gehölzbestand südlich von Mast 14, in einem Gehölzgürtel um eine Hofstelle nördlich der Trasse zwischen Mast 15 und 16, zweimal am Gehölzrand nördlich der Trasse zwischen den Masten 34 und 35, in einem Einzelbaum am Rande eines Feldes südlich von Mast 46, an Mast 61 und in einer Gehölzgruppe nördlich Mast 68 an der Barlager Straße festgestellt werden.

Für den **Uhu** wurde ein Brutverdacht südlich der Trasse zwischen Mast 29 und 30 in einer Gehölzreihe und ein Brutnachweis nördlich von Mast 34 in einem größeren Gehölzbestand erbracht. Brutzeitfeststellungen ergaben sich nördlich von Mast 34 und nordöstlich von Mast 47 in einem Gehölzbestand.

Der **Waldkauz** trat mit einem Brutnachweis nördlich der Trasse zwischen den Masten 19 und 20 in einem kleinen Gehölz an einem Hof auf.

Für die **Waldohreule** ergaben sich vier Brutnachweise durch Verhören und Beobachten beteiligter Jungvögel. Die Reviermittelpunkte lagen in einem Gehölzbestand (H4) nördlich von Mast 30, in einem Gehölz an der Beverner Straße südwestlich von Mast 55, in einem Gehölz an der Felder Straße nördlich der Trasse zwischen Mast 65 und 66 sowie in einem Gehölzbestand an der Alten Cloppenburger Straße südlich von Mast 67. Ein Überflug nach Norden konnte zwischen Mast 61 und 62 aufgenommen werden.

### Brutvögel mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölze (Gilde 3)

Innerhalb der Baumreihen und Feldgehölze sowie in den größeren Gehölzbeständen und Gebüschen im Untersuchungsgebiet konnten verteilt die ungefährdeten und ubiquitären Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Goldammer, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp nachgewiesen werden.

Die Reviermittelpunkte der streng geschützten und/oder gefährdeten Arten Baumpieper, Bluthänfling, Kuckuck und Nachtigall sind im Folgenden detailliert beschrieben:

In Teilgebiet I konnte ein Brutverdacht für den **Baumpieper** und fünf weitere in Teilgebiet II ausgesprochen werden, welche sich örtlich auf mehrere kleinere Waldstücke mit Gewässern konzentrierten. Baumpieper wurden nördlich der Trasse zwischen Mast 12 und 13, nördlich und südlich der Trasse zwischen den Masten 27 und 28, nördlich von Mast 28, südlich von Mast 30 und nordöstlich von Mast 30 an Waldrändern mit Brutverdacht kartiert. Drei Brutzeitfeststellungen ergaben sich in den Gehölzen um die Masten 27 bis 29.

**Bluthänflinge** fanden sich im gesamten Untersuchungsgebiet. Brutzeitfeststellungen ergaben sich südlich und südöstlich von Mast 03, in einem Einzelbaum südlich der Trasse zwischen Mast 04 und 05, nördlich von Mast 10 und 11, in einer Hofeinfriedung südlich von Mast 13 und auf einem Feld östlich von Mast 53. Ein zweimaliger Brutverdacht konnte nordöstlich von Mast 12 im Gehölzsaum eines Stillgewässers und in einem Gehölzgürtel um ein Wohnhaus nördlich von Mast 19 verortet werden.

Insgesamt ergaben sich für den **Kuckuck** drei Brutzeitfeststellungen. Ein Kuckuck rief am Waldrand nordöstlich von Mast 34, ein weiterer wurde in einem Waldstück östlich der Trasse zwischen Mast 47 und 48 aufgenommen und der dritte Kuckuck rief südwestlich von Mast 48.

In Teilgebiet II konnte zweimal an unterschiedlichen Punkten eine **Nachtigall** verörtet werden, was zu Brutzeitfeststellungen führte. Die Individuen sangen nördlich der Trasse zwischen Mast 19 und 20 in einem Gehölzbestand und in einer Gehölzreihe nördlich der Trasse zwischen Mast 26 und 27.

### Brutvögel des Grünlandes und von Ackerflächen (Gilde 4)

Die ungefährdeten, ubiquitären Arten dieser Gilde (Austernfischer, Bachstelze, Jagdfasan, Schwarzkehlchen, Wachtel und Wiesenschafstelze) wurden im Untersuchungsgebiet in allen für sie nutzbaren Habitaten (Äcker, Grünländer) verteilt aufgefunden. Die Reviermittelpunkte der gefährdeten und/oder streng geschützten Arten Braunkehlchen, Feldlerche und Kiebitz werden im Folgenden detailliert beschrieben.

Für das **Braunkehlchen** erfolgte auf einem Acker nördlich von Mast 18 knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes eine Brutzeitfeststellung.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde einmalig eine **Feldlerche** beobachtet und verhört, woraus sich eine Brutzeitfeststellung ergab. Die beanspruchte Fläche befand sich in Teilgebiet II in unmittelbarer Nähe zu einem Industriegelände südöstlich von Mast 27.

Beobachtungen von **Kiebitzen** erfolgten im gesamten Untersuchungsgebiet. In Teilgebiet II und III konnte jeweils ein Brutverdacht ausgesprochen werden (südlich der Trasse zwischen Mast 09 und 10 sowie westlich von Mast 51). Neben Brutzeitfeststellungen wurden auch nahrungssuchende und überfliegende Kiebitze beobachtet.

#### Brutvögel mit Bindung an anthropogene Strukturen (Gilde 5)

Hausrotschwanz, Haussperling, **Mehlschwalbe**, **Rauchschwalbe**, **Schleiereule**, **Turmfalke** wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Arten dieser Gilde nutzen bevorzugt künstliche Strukturen, welche sich in anthropogen überformten Umgebungen, wie etwa Wohngebieten, Nutzflächen oder Gärten finden. Während sich Vorkommen von Hausrotschwanz und Haussperling annähernd homogen auf das Untersuchungsgebiet verteilten, werden die Brutplätze von Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Schleiereule und Turmfalke im Folgenden detailliert beschrieben.

**Mehlschwalben** wurden sowohl als Nahrungsgäste auf Grünlandflächen beobachtet, als auch an einer der Stallungen in Teilgebiet IV nördlich von Mast 64 mit Brutverdacht für zwei Paare erfasst.

**Rauchschwalben** wurden mit 29 Brutpaaren (Brutverdacht und Brutnachweis) im gesamten Untersuchungsraum in Kolonien brütend an Stallungen und Gebäuden nachgewiesen. Diese lagen südlich von Mast 06, nordwestlich von Mast 36, südwestlich von Mast 38, südöstlich von Mast 40, westlich der Trasse zwischen Mast 42 und 43, nördlich und östlich von Mast 49, nordöstlich von Mast 64 sowie nördlich von Mast 65. Sehr häufig erfolgten Sichtungen von nahrungssuchenden Individuen über Grünländern und Äckern.

Für die **Schleiereule** erfolgte ein Brutverdacht in Teilgebiet II nördlich von Mast 20 in einem Gebäude nahe eines Gehölzbestandes und ein weiterer in Teilgebiet IV nördlich von Mast 64 an einem Gebäude, welches mit Gehölzen eingefriedet ist.

**Turmfalken** konnten im gesamten Untersuchungsgebiet bei der Nahrungssuche und beim Überfliegen beobachtet werden. Zudem konnten eine Brutzeitfeststellung und ein Brutverdacht kartiert werden. Das brutverdächtige Paar bezog einen Horst auf Mast 45. Die Brutzeitfeststellung ergab sich an Mast 24.



### Nahrungsgäste/Durchzügler (Gilde 6)

Im Untersuchungsgebiet wurden 8 Vogelarten als Durchzügler/Nahrungsgast (Überflug oder Nahrungssuche) festgestellt. Dabei handelte es sich um folgende Arten: Dohle, Graureiher, Kormoran, Kranich, Mauersegler, Rohrweihe, Saatkrähe, Wiesenpieper.

#### **Bewertung**

Bei den vorkommenden Brutvögeln handelt es sich überwiegend um weit verbreitete, nicht gefährdete europäische Vogelarten. Die offene, landwirtschaftlich geprägte Landschaft entlang der Bestandsleitung bietet bodenbrütenden Vogelarten wie Feldlerche und Kiebitz geeignete Bruthabitate. Die Mehrzahl der zahlreichen verbreiteten Brutvogelarten im Leitungsverlauf sind Arten der Gehölze, Waldflächen und Siedlungsbereiche.

Auf der Roten Liste befinden sich Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Kiebitz, Kuckuck, Rauchschwalbe und Star. Bei Grünspecht, Kiebitz, Mäusebussard, Schleiereule, Schwarzspecht, Teichhuhn, Turmfalke, Uhu, Waldkauz und Waldohreule handelt es sich um streng geschützte Arten.

Mehrere Arten stehen zudem auf der Vorwarnliste für Deutschland, Niedersachsen und/oder das Tiefland-West. Der Status „Vorwarnliste“ bedeutet, dass die Art im Bestand noch ungefährdet ist, verschiedene Faktoren eine Gefährdung in den nächsten Jahren aber herbeiführen könnten, darunter Blässhuhn, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Habicht, Haussperling, Kleinspecht, Kernbeißer, Waldkauz und Waldohreule

Die streng geschützten Arten Kranich und Rohrweihe wurden als Nahrungsgäste festgestellt.

#### **6.1.2 Gast- und Rastvögel**

##### **Methodik**

Die Kartierungen der Gast- und Rastvögel fanden im 300 m Radius um die drei Fließgewässer Dinklager Mühlenbach, Lager Hase und Blocksmühlenbach, welche die Trasse queren, statt. Somit wurden auch die direkt angrenzenden Auebereiche kartiert. Die Kartierungen begannen Anfang Oktober 2018 und wurden bis Mitte März 2019 fortgeführt. Insgesamt beliefen sich die Kartierungen auf 19 Durchgänge. Die Flächen wurden hierfür von den Wirtschaftswegen mit Fernglas und/oder Spektiv nach Gast- und Rastvogelvorkommen abgesucht. Schwer einseh- bare und mit dem Auto schlecht erreichbare Flächen wurden zu Fuß erreicht. Alle Beobachtungen der Gast- und Rastvögel wurden einschließlich Angaben zu Art, Anzahl und Flugrichtung in Tageskarten eingezeichnet.

## Ergebnisse

Insgesamt wurden 12 bewertungsrelevante Gastvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Von diesen ist/sind:

- 2 Arten im Anhang I der EU-V-RL aufgeführt
- 5 Arten streng geschützt (nach BArtSchV Anl. 1, Spalte 3 oder EG-VO 407 Anh. A)
- 1 Art deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführt nach der RL wandernder Vogelarten

Das genannte Artenspektrum ist Tab. 4 zu entnehmen. Die Individuenzahlen beziehen sich auf rastende sowie das Untersuchungsgebiet überquerende Vögel. Nicht bewertungsrelevante Arten werden im Folgenden nur textlich erwähnt.

Tab. 4: Übersicht vorkommender bewertungsrelevanter Zug- und Rastvögel im Untersuchungsraum (Gesamtzahlen der ausgewählten Flächen (300 m-Radius))

Art	V-RL Anh. I	streng geschützt		RL			Maximum		Anzahl Sichtungstage (n = 19 Durchgänge)
		§7 (2) Nr. 14 BNatSchG	EG-VO A	D	NI	Wand. Vogelarten	Individuenanzahl (Sichtbeobachtung)	Rastbestand	
Blässhuhn				*	V	*	1	1	1
Gänsesäger				V	R	*	6	6	2
Graugrans				*	*	*	8		1
Graureiher				*	V	*	3	3	12
<b>Kiebitz</b>		<b>x</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>V</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
Kormoran				*	*	*	11	6	7
Reiherente				*	*	*	4	4	1
<b>Silberreiher</b>	<b>x</b>		<b>x</b>	<b>k.A.</b>		*	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>14</b>
<b>Singschwan</b>	<b>x</b>	<b>x</b>		<b>R</b>		*	<b>6</b>		<b>1</b>
Stockente				*	*	*	5	3	3
<b>Teichhuhn</b>		<b>x</b>		<b>V</b>	*	*	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Waldwasserläufer</b>		<b>x</b>		*	*	*	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**fett:** streng geschützt und/oder nach RL gefährdet

### Schutz

V-RL (EU-Vogelschutzrichtlinie): Art. 1: genereller Schutz aller europäischer wildlebender Vogelarten; Art. 4, Abs. 1 (I): Arten, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Anhang I-Arten);

BNatSchG: §: besonders und §§ streng geschützte Art gemäß § 7 BNatSchG

EG-VO A (EG-Verordnung): Streng geschützte Arten n. Anhang A d. EG-VO 338/97

### Rote Listen

\*RL D (Grüneberg et al. 2015); \*\*RL NDS (Krüger & Nipkow 2015); Hüppop et al. (2013): 0: ausgestorben, erloschen, verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; \*: ungefährdet; k.A.: keine Angabe

### Enten

Individuen von Stock- und Reiherente wurden im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Drei Stockenten rasteten am 06.12.2018 am östlichen Rand des UG direkt nördlich des Blocks-mühlenbachs. Zwei Stockenten konnten am 25.1.2019 auf der Lager Hase östlich der Trasse beobachtet werden. Am Kreuzungspunkt zwischen Trasse und Lager Hase wurden am 19.03.2019 ebenfalls drei Stockenten aufgenommen. Zwei weitere Individuen überflogen an diesem Datum einen Acker nördlich des Dinklager Mühlenbachs und des Dinklager Weges.

Reiherenten wurden einmalig im UG um die Lager Hase mit vier Individuen am 05.03.2019 aufgenommen.

### Gänse

Graugänse wurden nur einmalig am 13.11.2018 im UG um die Lager Hase beobachtet, wie sie in einer kleinen Gruppe von acht Individuen den Norden des Gebietes von Westen nach Osten überflogen.

### Schwäne

Sechs Singschwäne überflogen am 13.11.2018 das Untersuchungsgebiet an der Lager Hase von Nordwesten nach Südosten.

### Limikolen

Bei den Gastvogelkartierungen konnten Kiebitze und Waldwasserläufer als Vertreter der Limikolen im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

Sechs Kiebitze wurden am 05.03.2019 beim Landeanflug auf eine Ackerfläche nördlich des Dinklager Mühlenbachs beobachtet. Auch am 08.03.2019 hielten sich auf demselben Acker sechs Kiebitze auf. Am 15. und am 19.03.2019 konnten auf der besagten Ackerfläche nur noch zwei Individuen aufgenommen werden.

Am Dinklager Mühlenbach rasteten am 10.10.2018 zwei Waldwasserläufer am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes. Auch am 25.10.2018 überflogen zwei Waldwasserläufer vom Westufer kommend den Dinklager Mühlenbach in der Südhälfte des UG.

### Schreitvögel

Grau- und Silberreiher wurden bei der überwiegenden Mehrheit der Kartierdurchgänge als Gastvögel aufgenommen (Ausnahmen: Graureiher 5, 6, 10, 11, 15 und 18, Silberreiher 6, 11, 16, 18 und 19).

Am Dinklager Mühlenbach wurden am 08.10.2018 zwei Graureiher am Gewässer stehend bzw. landend aufgenommen. Am 11.10.2018 rasteten sowohl ein Graureiher als auch ein Silberrei-

her am Dinklager Mühlenbach. Während der Silberreiher direkt am Gewässerrand am nördlichen Rand des UG Nahrung suchte, wurde der Graureiher auf einem Maisacker am Westufer in Trassennähe gesichtet. Zwei Silberreiher und zwei Graureiher suchten am 18.10.2018 an den Ufern des Dinklager Mühlenbachs Nahrung. Am 25.10.2018 wurden an den Ufern und den direkt angrenzenden Äckern zwei Silberreiher und ein Graureiher beobachtet. Alle drei Individuen befanden sich direkt nördlich der Trasse. Zwei Silberreiher wurden auch am 09.11.2018 an den Ufern des Dinklager Mühlenbachs aufgenommen. Ein Graureiher landete am 20.11.2018 am Ufer des vom Dinklager Mühlenbach abzweigenden Gewässer aus Nordosten kommend. Am 06.12.2018 suchten ein Graureiher und ein Silberreiher am Gewässer nach Nahrung, wobei der Silberreiher während der Beobachtung den Platz wechselte und die Trasse überquerte. Zwei Silberreiher rasteten am Dinklager Mühlenbach im Süden des UG am 15.01.2019. Am 29.01.2019 suchten ein Graureiher und ein Silberreiher südlich der Trasse am Gewässerufer nach Nahrung. Ein Grau- und ein Silberreiher wurden am nördlichen Rand des UG am Ostufer bzw. auf dem östlich angrenzenden Acker festgestellt. Drei Silberreiher und ein Graureiher rasteten am 13.02.2019 am Dinklager Mühlenbach bzw. den direkt angrenzenden Ackerflächen. Die Silberreiher wurden alle nördlich der Trasse, der Graureiher südlich der Trasse verzeichnet. Am 05.03.2019 waren zwei Graureiher an den Ufern des Dinklager Mühlenbachs anwesend. Drei Tage später rasteten hier ein Grau- und ein Silberreiher südlich des Trassenverlaufes. Am 19.03.2019 überflog ein Graureiher den Dinklager Mühlenbach von Südwesten nach Nordosten.

An der Lager Hase rasteten am 08.10.2018 zwei Silberreiher zunächst auf einem Acker nördlich des Gewässers und östlich der Trasse und flogen dann nach Westen über die Trasse, um auf einem Acker südlich des Gewässers und westlich der Trasse zu landen. Ein Silberreiher wechselte am 11.10.2018 zwischen zwei Uferplätzen des Nordufers. Ein Silberreiher überflog das UG westlich der Trasse von Norden nach Süden (20.11.2018). Am 29.01.2019 rastete ein Graureiher am Westrand des UG am Südufer der Lager Hase. Ein Graureiher überflog die Lager Hase von Nordosten nach Südwesten am 13.02.2019. Am 08.03.2019 überflog ein Silberreiher die Lager Hase von Norden nach Süden westlich der Trasse.

Am Blocksmühlenbach suchten westlich der Trasse am 30.11.2018 ein Grau- und ein Silberreiher nach Nahrung. Je ein Grau- und Silberreiher rasteten am 06.12.2018 auf Ackerflächen nördlich des Gewässers. Ein Graureiher konnte am 29.01.2019 auf einem Acker nördlich des Blocksmühlenbachs gesichtet werden. Am 05.02.2019 rasteten am Blocksmühlenbach westlich der Trasse zwei Silberreiher. Ein Silberreiher wurde am 21.02.2019 auf einem Acker nördlich des Blocksmühlenbachs aufgenommen.

Grau- und Silberreiher wurden regelmäßig auf den Grünflächen in Gewässernähe oder direkt an den Wassergräben beobachtet.

## Rallen

Teichralle und Blässralle wurden je mit einem Individuum einmalig gesichtet: Die Blässralle am 05.02.2019 auf dem Dinklager Mühlenbach südlich der Trasse und die Teichralle am 25.10.2018 auf der Lager Hase direkt östlich des Trassenverlaufes.

## Säger

Gänsesäger wurden an zwei Terminen aufgenommen. Sechs Individuen rasteten am 25.01.2019 auf der Lager Hase westlich des Trassenverlaufes. Am 29.01.2019 wurden an der gleichen Stelle nur noch drei Individuen nachgewiesen.

## Kormorane

Kormorane wurden bei sieben Begehungen mit einem maximalen Rastbestand von fünf Individuen im UG um den Dinklager Mühlenbach kartiert.

Am Dinklager Mühlenbach rasteten auf Mast 18 häufig ein bis drei Individuen (25.01., 29.01., 05.02., 21.02. und 19.03.2019). Zwei Kormorane wurden am 05.02.2019 am Westufer im Trassenverlauf rastend festgestellt. Weitere Individuen überflogen das Gebiet am 29.01.2019 (ein Individuum) von Nordosten nach Südwesten, am 05.02. aus vier unterschiedlichen Richtungen je ein Individuum und am 19.03.2019 von Süden nach Norden (zehn Individuen).

Im Untersuchungsgebiet um die Lager Hase wurden Kormorane auf den Masten 46 (2 Individ. am 21.02.2019) und 47 (2 Individ. am 09.11.2018, 1 Individ. am 08.03.2019), am Ufer der Lager Hase (1 Individ. direkt östlich der Trasse am Nordufer am 25.01.2019 und im Trassenverlauf am Südufer am 05.02.2019) und überfliegend (zwei Individ. von Südosten nach Nordwesten am 25.01.2019) aufgenommen. Ein Kormoran wurde auf der Lager Hase östlich der Trasse kartiert (21.02.2019).

## **6.2 Fledermäuse und Höhlenbäume**

### **6.2.1 Fledermäuse**

Fledermäuse gelten als Indikatoren für eine reich strukturierte Landschaft. Als Teilsiedler mit räumlich voneinander getrennten Jagd-, Sommer- und Winterhabitaten können sie funktionale Beziehungen zwischen verschiedenen Landschaftsteilen verdeutlichen. In ihren Teillebensräumen sind viele Arten auf spezifische Habitatqualitäten angewiesen, die auch für andere Tierarten von Bedeutung sind. Hierzu zählt z. B. eine hohe Strukturvielfalt der Jagdhabitats wie sie oftmals im Randbereich von Siedlungen auftritt.

Alle Fledermausarten gehören zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und sind damit gemäß § 7 Abs. 2, Satz 14 BNatSchG "streng geschützt". Das Zerstören von Quar-

tierstandorten, Nahrungs- und Jagdhabitaten von Fledermausarten zählt zu den Verbotstatbeständen des § 44 (BNatSchG) und ist in den Fällen relevant, in denen die erhebliche Funktionsstörung zu einer Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der betroffenen (lokalen) Population führt.

### **Methodik**

Zur Ermittlung der Bedeutung des Vorhabengebiets wurde im Vorfeld der Fledermauskartierungen das Untersuchungsgebiet hinsichtlich seiner Habitateignung als Jagdgebiet und Quartierstandort für Fledermäuse untersucht. Dabei wurden aufgrund Luftbild geeignet erscheinende Flächen im Feld während einer Vorabbegehung auf ihre tatsächliche Eignung als Untersuchungsgebiet überprüft. Zudem wurden durch eine vorherige Höhlenbaumkartierung besonders geeignete Bereiche identifiziert. Auf dieser Grundlage wurden sieben Gebiete mit älteren Laubbäumen und – wenn bekannt – Höhlenbäumen als Fledermausuntersuchungsräume prioritär ausgewählt, da dort von einer hohen Strukturdiversität mit Relevanz für Jagdhabitats sowie Höhlenreichtum als Quartierpotential ausgegangen wurde.

Es wurden vier Detektorbegehungen im Zeitraum von Mai bis Mitte September durchgeführt. Dabei wurde der Untersuchungsraum ab Sonnenuntergang auf den begehbaren Flächen zu Fuß abgelaufen. Jeder Fledermauskontakt wurde auf einer mitgeführten Karte vermerkt. Zusätzlich wurden während der Begehungen Merkmale der Fledermäuse wie Größe, Silhouette und Flugverhalten zur leichteren Artbestimmung und Bewertung des Verhaltens der Fledermäuse notiert.

Die Ortungsrufe von Fledermäusen liegen im für den Menschen nicht wahrnehmbaren Ultraschallbereich und können mit Hilfe von Bat-Detektoren hörbar gemacht werden. Die Rufe sind in einem gewissen Umfang artspezifisch und können so Aufschluss über das Arteninventar sowie die Nutzung eines Gebietes als Jagdhabitat oder Orientierungsstruktur geben. Es gibt Fledermausarten, die mithilfe eines Detektors, zumindest im Suchflug, sicher zu identifizieren sind. Hierzu zählen unter anderem der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Dahingegen ist die Artunterscheidung mittels Detektor bei den Gattungen *Myotis* und *Plecotus* oft nur begrenzt bzw. gar nicht möglich. Auch sind Rufe im Frequenzbereich von 21-25 kHz aufgrund ihrer ähnlichen Rufcharakteristika nicht immer eindeutig Arten zuzuordnen, weshalb solche nicht näher bestimmbaren Rufe in der Gruppe „Nyctaloid“ zusammengefasst werden. Diese Gruppe beinhaltet Arten der Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio*. Zusätzlich rufen insbesondere die Arten der Gattung *Plecotus* und die Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*) sehr leise und können deshalb mit dem Detektor leicht überhört werden. Letztere Art ist aufgrund der gegebenen Strukturen und umgebenden Landschaft nicht zu erwarten.

Bei den eingesetzten Geräten zur Erfassung der Ultraschallrufe von Fledermäusen handelte es sich um den Batlogger (Firma Elekon AG) und den Batcorder (Firma EcoObs) in Verbindung mit dem Pettersson D 240x.

Die während der Begehungen aufgezeichneten Rufe wurden später mit den Programmen Avisoft SASLab (Avisoft Bioacoustics) sowie Batexplorer (Elekon AG) nach den Beschreibungen in DIETZ & KIEFER (2014), HAMMER & ZAHN (2009), PFALZER (2002) und SKIBA (2009) bestimmt.

## Ergebnisse

Nach den Verbreitungskarten in den Vollzugshinweisen des NLWKN (2011) und dem Fledermausinformationssystem des NABU (2015) (BatMaps) sowie den Ergebnissen der Kartierung ist im Eingriffsbereich und der Umgebung mit zehn Fledermausarten zu rechnen (Tab. 5). Zusätzlich ist mit dem Vorkommen der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) zu rechnen, die im Zuge der Kartierung jedoch nicht nachgewiesen wurde.

Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten mit Schutz- und Gefährdungsstatus.

Art	FFH	BNatSchG	RL Nds.*	RL D**
Braunes/ Graues Langohr ( <i>Plecotus auritus/ P. austriacus</i> )***	IV	§§	2/2	3/1
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	IV	§§	2	3
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	IV	§§	2	V
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	II, IV	§§	2	*
Kleinabendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	IV	§§	1	D
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	IV	§§	2	*
Große/ Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii/ mystacinus</i> )***	IV	§§	2/2	*/*
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	IV	§§	2	*
Wasserfledermaus/ Teichfledermaus ( <i>Myotis daubentonii/ dasycneme</i> )***	IV	§§	3	*
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	IV	§§	3	*
BNatSchG: §§: streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2, Satz 14 BNatSchG. FFH: IV: Arten in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG *RL Nds. (HECKENROTH 1993); **RL D (MEINIG et al. 2020): 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unklar; V: Vorwarnliste; D: Daten unzureichend; N: Status unbekannt; *: ungefährdet *** Die Arten Große und Kleine Bartfledermaus, Braunes und Graues Langohr sowie Wasserfledermaus und Teichfledermaus können mittels Bioakustik nicht unterschieden werden.				

Das Untersuchungsgebiet weist mindestens zehn Arten auf, sechs Arten wurden jagend beobachtet, von zwei Arten wurden Sozialrufe aufgenommen (Tab. 5, **Bestands- und Konfliktplan (Plan 12.2.1)**). Die Arten Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* und *M. mystacinus*) sowie Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus* und *P. austriacus*) können mittels Bioakustik nicht unterschieden werden, weshalb sie als Artkomplexe angegeben werden (SKIBA 2009). Aufgrund der Verbreitung des Grauen Langohrs handelt es sich bei dem aufgenommenen Langohr höchstwahrscheinlich um das Braune Langohr. Ähnliches gilt für die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), die nur anhand von Sozialrufen von der Wasserfledermaus unterschieden werden kann. Die Teichfledermaus ist laut BatMap nahe des Untersuchungsgebietes verbreitet, sodass es sich bei den Nachweisen der Wasserfledermaus auch um die Teichfledermaus handeln könnte.

Die in **Plan 12 (Bestands- und Konfliktplan)** dargestellten Fledermausvorkommen stellen nur eine Momentaufnahme dar, weshalb vor allem die Jagdgebiete nicht als grenzscharfe Gebiete zu behandeln sind.

Das Untersuchungsgebiet wurde für die Fledermauserfassung von Westen nach Osten in sieben Teilgebiete (F1-F7) eingeteilt.

Teilgebiet F1: Mast 53-54

Teilgebiet F2: Mast 37-38

Teilgebiet F3: Mast 24-26

Teilgebiet F4: Mast 19-21

Teilgebiet F5: Mast 14- 16

Teilgebiet F6: Mast 07-09

Teilgebiet F7: Mast 02-03.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) stellt insgesamt die häufigste Art dar, die in allen Teilbereichen und bei allen sechs Durchgängen nachgewiesen wurde. Sie zeigte zudem während aller Durchgänge und in allen Teilbereichen Jagdaktivität. Die Jagdaktivität wurde vor allem entlang von Bäumen und Sträuchern verzeichnet. Ebenfalls regelmäßig wurden der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) aufgenommen, wobei erstere Art in fünf der sieben und letztere in sechs der sieben Teilgebieten nachgewiesen wurde.

Vom Großen Abendsegler wurden in den Durchgängen 4 - 6 mehrere Jagdgebiete in den Teilgebieten F3, F5 und F7 festgestellt, häufig im freien Luftraum über Waldbereichen oder freien



Flächen. Die Breitflügelfledermaus zeigte nur im Gebiet F2 Jagdaktivität. Die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*) konnten bei zwei der sechs Durchgängen aufgenommen werden, die Arten Bartfledermaus, Kleinabendsegler (*Nyctalus leisler*), Langohr, Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus jeweils nur bei einem Durchgang.

Die Fransenfledermaus konnte in den drei Teilgebieten F3, F5 und F7 nachgewiesen werden, das Große Mausohr, der Kleinabendsegler und die Rauhaufledermaus jeweils in F6 sowie einem weiteren Teilgebiet.

Insgesamt ist das Teilgebiet F3 mit mindestens sechs Arten das artenreichste, gefolgt von F6 mit fünf Arten und F1, F5 und F7 mit jeweils vier Arten. In den Gebieten F2 und F4 konnten nur zwei Arten nachgewiesen werden.

Besonders hervorzuheben sind die Teilgebiete F6 und F7 in denen das Große Mausohr nachgewiesen wurde. Diese Art ist zusätzlich zum Anhang IV auch in Anhang II der internationalen FFH-Richtlinie gelistet und deshalb besonders relevant.

### 6.2.2 Höhlenbäume

Die Kartierung der Höhlenbäume wurde nach dem Methodenblatt V3 (ALBRECHT et al. 2014) durchgeführt. Dafür wurden alle Bäume auf Quartiereignung für Fledermäuse oder baumhöhlenbewohnende Vogelarten vor Laubaustrieb im November und Dezember 2020 untersucht.

#### Bewertungsmethodik

Die Eignung eines Höhlenbaums setzt sich aus einer Kombination verschiedener Faktoren zusammen: Alter des Baumes anhand des Brusthöhendurchmessers (BHD), Ausformung der Höhle oder Spalte (sofern vom Boden aus sichtbar), vorhandene Verfärbungen oder andere auf eine Nutzung hinweisende Spuren. Neben Aufnahme dieser Parameter wurden die relevanten Bäume mit GPS verortet und fotografiert.

Bei der Differenzierung der Quartierfunktionen in Gehölzen wird in Anlehnung an LBV-SH (2011) wie folgt vorgegangen:

- Eignung als Sommerquartier: Gehölze mit Stammdurchmesser  $\geq 30$  cm
- Eignung als Winterquartier: Gehölze mit Stammdurchmesser  $\geq 50$  cm.

Auch Balzquartiere und Tagesverstecke sind wie Sommer- und Winterquartiere grundsätzlich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 (1) BNatSchG einzustufen (LBV-SH

2011). In den Ergebnissen der Habitatbaumkartierung sind daher auch solche Habitatbäume, die potentiell als Tages- bzw. Balzquartier geeignet sind, aufgelistet.

## Ergebnisse

Es wurden 198 Höhlenbäume mit Quartierpotential für Höhlenbrüter aufgenommen. Zusätzlich fanden sich 23 Bäume mit Vogelkästen.

Für die Fledermäuse eignen sich von den kartierten Bäumen 198 potentiell als Quartier (Tagesversteck, Sommer- oder Winterquartier). In diesen Höhlenbäumen zeigen sich 86 Strukturen als potentiell als Sommerquartier für baumbewohnende Fledermäuse und 100 zusätzlich als potentiell als Winterquartier geeignet. Die potentiell als Sommer- oder Winterquartier geeigneten Bäume werden im Anhang I markiert und alle Höhlenbäume sind in **Plan 12.2.1 (Bestands- und Konfliktplan)** dargestellt. Höhlenbäume, die sich direkt an einer asphaltierten Straße befinden und laut technischer Planung betroffen sind, werden laut SPIE SAG nicht gefällt und bleiben erhalten. Dies betrifft auch alle Vogelkästen (SPIE SAG 2022).

## 6.3 Wolf

Der Wolf besitzt keine speziellen Lebensraumansprüche und besiedelt alle Bereiche, die genügend Nahrung und nur wenig Gefahr bieten, Menschen zu treffen. Daher bevorzugen Wölfe vom Menschen gering besiedelte Landschaften und verlagern ihre Aktivitäten bei Bedarf in die Dämmerung oder Nacht, um den Kontakt zu Menschen zu vermeiden. Im Zeitraum zwischen Geburt (Ende April/ Anfang Mai) und weiteren zehn Wochen sind die Wölfe in der Nähe der Wurfhöhle besonders störanfällig, da die Welpen eng an ihre direkte Umgebung und die Geburtshöhle gebunden sind. Störungen sind hauptsächlich durch forstliche Arbeiten bedingt (BFN 2019).

Wanderungen der Tiere durch das Vorhabengebiet sind nicht auszuschließen (Territorien besitzen eine Größe von 150 bis 350 km<sup>2</sup>), da das Vorhabengebiet laut LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN e.V. (2021) zwischen residenten Rudeln liegt. Beim Wolf handelt es sich jedoch um eine sehr mobile Art mit keinen speziellen Lebensraumansprüchen, die den Kontakt mit Menschen vorzugsweise meidet. Es sind ausreichend Ausweichhabitate vorhanden. Zudem finden z.B. Fällungs- und Bodenarbeiten bereits im Winterhalbjahr statt, sodass nicht erwartet wird, dass Wölfe mit ihren Jungtieren durch die Bauarbeiten gestört werden. Daher sind Beeinträchtigungen für den Wolf nicht zu erwarten. Der Wolf wird in der Konfliktanalyse nicht betrachtet.

Tab. 6: Potentiell vorkommender Wolf und dessen Schutz- und Gefährdungsstatus.

Art	FFH	BArt-SchV	RL Nds.*	RL D**
Wolf ( <i>Canis lupus</i> )	IV	§§	0	3
FFH: IV: Arten in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG BNatSchG: §§ streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2, Satz 14 BNatSchG *RL Nds (HECKENROTH et al. 1993); **RL D (MEINIG et al. 2020): 0: ausgestorben, erloschen, verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unklar; V: Vorwarnliste; D: Daten unzureichend; *: ungefährdet;				

## 6.4 Amphibien

Fast alle Amphibienarten besiedeln im Zusammenhang mit ihrer Fortpflanzung bzw. Entwicklung während ihres Lebenszyklus ein komplexeres System unterschiedlicher Teillebensräume, die in relativer räumlicher Nähe miteinander vernetzt sein müssen. Hierzu zählen kleinere, möglichst fischarme, teilweise mit Wasserpflanzen bestandene Stillgewässer mit Tief- und Flachwasserzonen und zumindest stellenweise flachen Ufern, im Umfeld feuchte bis mäßig trockene Wiesen und Ruderalflächen als Sommerlebensräume sowie Waldbestände und/oder Gebüsche und Gehölze mit einer grabbaren, tieferen Streuschicht als Winterlebensräume. Aufgrund dieses Lebensraumkomplexes aus Landlebensräumen und Gewässern, die jährlich zur Fortpflanzung aufgesucht werden müssen, sind Amphibien besonders anfällig für Beeinträchtigungen durch Eingriffe in die (Teil-)Lebensräume und die sie verbindenden Biotopstrukturen.

Die Erfassung der Amphibienbestände erfolgte im Jahr 2019 in fünf Kartierdurchgängen. Im Zuge einer Übersichtskartierung wurden drei relevante Stillgewässer (zwischen Neumast 28 und 29, sowie bei Neumast 12) im Vorhabengebiet und dessen Umfeld in Anlehnung an die allgemeinen Standardmethoden zur Untersuchung von Amphibienlebensräumen (ALBRECHT et al. 2014) untersucht.

Es wurde nach dem Methodenblatt A1 (ALBRECHT ET AL. 2014) (Verhören (tagsüber und nachts), Sichtbeobachtung und Keschern sowie Ableuchten der Gewässer) kartiert.

Während allen Begehungen wurde nach adulten sitzenden und/oder rufenden Tieren Ausschau gehalten sowie gezielt nach Laichgesellschaften und Laich gesucht. Weiterhin wurden geeignete Uferabschnitte der Gewässer sowie weitere Stellen mit geringer Wassertiefe, insbesondere verkrautete Bereiche, mit einem engmaschigen, stabilen Kescher nach Larven und Adulten abgekeschert.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Wetterverhältnisse an den Begehungsterminen sowie die Methodik dar.

Tab. 7: Kartierzeiten, Witterung und eingesetzte Methoden der Amphibienkartierung

Durchgang	Datum	Witterung	Methoden
Übersichtsbegehung, 1. Detailkartierung	21.02.2019	7°C, bewölkt, trocken	Erfassung pot. Laichgewässer, Laichsuche
2. Detailkartierung	10.04.2019	20°C, leicht bewölkt, trocken	Keschern, Verhören
3. Detailkartierung	14.05.2019	18°C, sonnig, trocken	Keschern, Verhören
4. Detailkartierung (nachts)	22.05.2019	15°C, leicht bewölkt, trocken	Verhören, Ableuchten
5. Detailkartierung	12.06.2019	20°C, bedeckt, hohe Luftfeuchtigkeit	Keschern, Verhören

Insgesamt wurden vier weit verbreitete, ungefährdete Amphibienarten in den Gewässern nachgewiesen. In den Gewässern 2 und 3 wurden Teichmolch, Erdkröte, Gras- und Teichfrosch mit Reproduktionsnachweisen jeder Art in kleinen Beständen nachgewiesen. In Gewässer 1 wurden Teichmolch, Gras- und Teichfrosch festgestellt, ebenfalls in kleinen Bestandsgrößen mit Reproduktionsnachweisen.

Tab. 8: Innerhalb des Untersuchungsbereichs nachgewiesene Amphibienarten sowie deren Schutz- und Gefährdungsstatus

Art	FFH	BArt-SchV	RL Nds.*	RL D**
Teichmolch ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	-	§	-	-
Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )	-	§	-	-
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )	-	§	-	-
Teichfrosch ( <i>Pelophylax kl. esculentus</i> )	-	§	-	-

\*RL Nds (PODLOUCKY & FISCHER 2013); \*\*RL D (KÜHNEL et al. 2009): 0: ausgestorben, erloschen, verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unklar; V: Vorwarnliste; D: Daten unzureichend; \*: ungefährdet; BNatSchG: §: besonders und §§ streng geschützte Art gemäß § 7

Wanderungen der Amphibien im Bereich der Maststandorte sind nicht auszuschließen. Allerdings handelt es sich um ungefährdete und allgemein verbreitete Arten, von denen dort nur

kleine Populationen angenommen werden. Die Artengruppe der Amphibien wird in der Konfliktanalyse daher nicht betrachtet. Eine weitere Betrachtung dieser Artengruppe erfolgt im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ihrer Lebensräume (siehe 12.2 LBP).

## **6.5 Reptilien**

Ein Vorkommen von im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Arten ist im Bereich des Vorhabens aufgrund deren Verbreitung (BFN 2019) nicht zu erwarten. Die Artengruppe der Reptilien wird in der Konfliktanalyse daher nicht betrachtet.

## **6.6 Weitere Artengruppe**

Das Vorkommen weiterer Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann ausgeschlossen werden, da sich das Untersuchungsgebiet nicht im Verbreitungsgebiet weiterer, relevanter Arten befindet und/oder keine geeigneten Lebensräume vorhanden sind (THEUNERT 2015A, BFN 2019).

Ein Vorkommen von streng geschützten Wirbellosenarten aus den Artengruppen der Mollusken und Insekten – v. a. Schmetterlinge – kann aufgrund der Habitatstruktur der Vorhabenfläche und der Verbreitung dieser Arten in Niedersachsen (z. B. THEUNERT 2015B, BFN 2019) ausgeschlossen werden. Ein Auftreten streng geschützter Pflanzenarten ist ebenfalls auszuschließen.

Weiterhin können potentiell besonders geschützte Arten im Vorhabengebiet vorkommen. Eine Betrachtung dieser Arten erfolgt im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ihrer Lebensräume (siehe 12.2 LBP).

# **7 AUSWIRKUNGEN AUF DIE RELEVANTEN ARTEN (KONFLIKTANALYSE)**

Für die als relevant eingestuftten Arten werden die aus der Biologie und Lebensweise abzuleitenden spezifischen Empfindlichkeiten gegenüber den Projektwirkungen betrachtet. Entsprechend dem Status der Arten im Untersuchungsgebiet (Nutzung des Untersuchungsgebietes als Brutvogel, Nahrungsgast, Winterquartier, Jagdgebiet oder Flug-/Wanderroute) wird die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Beeinträchtigungen der Arten beurteilt. Hieraus ergeben sich gegebenenfalls notwendige Maßnahmen zum Schutz, der Vermeidung und/ oder Erhaltung der ökologisch-räumlichen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. zum Erhalt oder der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population.

## **7.1 Avifauna**

Baubedingt (Baufeldfreimachung inkl. Gehölzentfernung, Abriss der alten Strommasten, Bau eines Provisoriums und Neubau von Strommasten) kann es während der Brutzeit (31. Januar bis 1. Oktober) zur Zerstörung von Gelegen/ Nistplätzen sowie zur Verletzung oder Tötung von

Jungvögeln kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG, **Konflikte T 1 – 3, T 6**). Hiervon betroffen sind Brutvögel mit Bindung an älterer Baumbestände (Gilde 2), Brutvogelarten mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölze (Gilde 3), Brutvögel des Grünlandes und von Ackerflächen (Gilde 4) sowie auf Masten brütende Vögel, da im Zuge der Baumaßnahmen auf der gesamten Vorhabenfläche Gehölz- und Vegetationsentfernungen und Baumaßnahmen auf den Grünland- und Ackerflächen (inkl. Abriss der Bestandsmasten) durchgeführt werden. Brutvögel mit Bindung an Gewässer (Gilde 1) sind hiervon nicht betroffen.

Im direkten Umfeld der Bauarbeiten sind durch den Baubetrieb Störungen in Form von Vergrämungs- und Beunruhigungseffekten (Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegungen) möglich. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von in den Gehölzen und auf Horsten brütenden Vogelarten, auf den Masten brütenden Vogelarten sowie von im Grünland und auf den Ackerflächen brütenden Vogelarten während der Brutzeit kommen und dabei den Erhaltungszustand der Population gefährden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, **Konflikte T 1 – 4**).

Hier sind insbesondere sehr störungsanfällige Arten zu nennen, wie Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), der mit drei Brutnachweisen auf Horsten im Vorhabengebiet nachgewiesen wurde, sowie Waldkauz (*Strix aluco*), Schleiereule (*Tyto alba*), Waldohreule (*Asio otus*) und Uhu (*Bubo bubo*), die in den frühmorgendlichen Stunden, in der Dämmerung und nachts im Vorhabengebiet jagen. Der Uhu wurde ebenfalls mit einem Brutnachweis auf einem Horst im Vorhabengebiet festgestellt. Brutvögel mit Bindung an Gewässer sind nicht betroffen, da an den Gewässern nahe der Trasse nur störungsunempfindliche Arten nachgewiesen wurden.

Sollten die Eulenkartierung 2022 ergeben, dass die Eulenarten Uhu, Waldohreule und Waldkauz erheblich gestört werden, treten Konflikte durch den Baubetrieb bzw. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen v.a. durch Zuwegungen Störungen in Form von Vergrämungs- und Beunruhigungseffekten (Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegungen) auf (**Konflikt T8**).

Störungen auf Durchzügler/ Nahrungsgäste (Gilde 6) werden als nicht erheblich erachtet, da im Umkreis der Fläche ausreichend vergleichbare, für die Nahrungssuche geeignete Strukturen zur Verfügung stehen. Zudem handelt es sich bei den untersuchten Flächen nicht um Gebiete mit einer Bedeutung als Gastvogellebensraum.

Anlagebedingt (Gehölzfällungen) kommt es zum Verlust von Lebensraum für Brutvögel im gesamten Vorhabengebiet (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Da im näheren Umfeld ausreichend vergleichbare potentielle Brut- und Nahrungshabitate existieren, wird der Verlust für Brutvögel des Grünlandes und von Ackerflächen (Gilde 4) mit Ausnahme des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*), Brutvögeln mit Bindung an Gebüsche und sonstige Gehölze (Gilde 3) sowie für Nahrungsgäste (Gilde 6) als nicht erheblich eingestuft.

Beim erfassten Brutverdacht der zwei Kiebitze kommt es durch den geplanten Ersatzneubau der Stromtrasse durch die Erhöhung und Verbreiterung der Masten sowie bei Mast 06 zu einer minimalen Verschiebung. Dies führt zu einer linienhaften Strukturüberprägung von Offenland. Kiebitze halten eine durchschnittliche Meidungsdistanz von 100 m zu vertikalen Strukturen wie Stromtrassen. Ein Zusammenhang zwischen individueller Masthöhe und Meidungsabstand ist jedoch nicht erwiesen, so dass eine anlage- bzw. betriebsbedingte zusätzliche Störungswirkung durch die Masterrhöhung nicht zwingend eintreten muss. Die ermittelten Kiebitzreviere befinden sich beide ca. 100 m von den Bestandsmasten entfernt. Die exakte Lage der Nistbereiche wurden nicht ermittelt, sondern nur Reviermittelpunkte. Die Ackerflächen der beiden Kiebitzreviere erstreckten sich noch weiter aus dem Meidebereich um die Masten hinaus, sodass ein kleinräumiges Verlagern der Reviere bei eventueller Erhöhung der Meidedistanz weiter möglich wäre. Außerdem wird bei Mast 06 ein Bestandsmast zurückgebaut, wodurch ein Störhindernis weniger entsteht. Zu beachten ist auch, dass die Lage der Nistplätze variiert und generell von der Flächenbeschaffung abhängig ist: Bei anderer Ackerbewirtschaftung wechseln die ansässigen Kiebitze also auch auf geeignete Flächen in der Umgebung. Da jedoch die Ausweichflächen in der näheren Umgebung gering sind und generell Bruterfolge auf Ackerflächen als gering eingeschätzt werden, kann der geplante Ersatzneubau zu einer Störung führen im Vorhaben- gebiet (**Konflikt T 5**).

Ein erheblicher Verlust von möglichen Brutplätzen für Höhlenbrüter (Gilde 2) kann nicht ausgeschlossen werden, da 28 Höhlenbäume entfernt werden (**Konflikt T 6**).

Brutvögel mit Bindung an Gewässer (Gilde 1) sowie Brutvögel mit Bindung an anthropogenen Strukturen (Gilde 5) sind nicht betroffen.

Betriebsbedingt erhöht sich das bereits durch die Bestandstrasse bestehende Kollisionsrisiko zwischen den Strommasten und kollisionsgefährdeten Vogelarten, wie u.a. Rotmilan (*Milvus milvus*) und Uhu (*Bubo bubo*), da ein Neubau von größeren Strommasten sowie ein Provisorium (bestehend während der gesamten Bauphase) geplant sind. Durch die vermehrte Zerschneidung des Lebensraumes kann es zu Verletzungen und Tötungen von Vogelarten kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, **Konflikte T 7**).

Tab. 9: Konflikte Avifauna

<b>Konflikte Avifauna</b>	
<b>T 1</b>	Baubedingte Störung/ Verletzung/ Tötung von auf Masten brütenden Vögeln
<b>T 2</b>	Baubedingte Störung/ Verletzung/ Tötung von Gehölzbrütenden Vögeln
<b>T 3</b>	Baubedingte Störung/ Verletzung/ Tötung von bodenbrütenden Vögeln (inkl. Offenlandarten)
<b>T 4</b>	Baubedingte Störung von auf Horsten brütenden Vögeln
<b>T 5 (LBP T 11)</b>	Lebensraumverlust von Offenlandarten (Kiebitz)
<b>T 6 (LBP T 5)</b>	Verlust von Nistplätzen für Höhlenbrüter
<b>T 7 (LBP T 6)</b>	Betriebsbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos mit kollisionsgefährdeten Vögeln
<b>T 8 (LBP T12)</b>	Ggf. baubedingte Störung/ Verletzung/ Tötung von störungsempfindlichen Eulenarten

## 7.2 Fledermäuse

Baubedingt (Baufeldfreimachung inkl. Gehölzentfernung, Abriss der alten Strommasten, Bau eines Provisoriums und Neubau von Strommasten) kommt es zu Verlusten von Höhlenbäumen, die potentielle Sommer- und Winterquartiere darstellen. Dadurch kann es während der Aktivitätszeit (1. März bis 31. Oktober) und während des Winterschlafes zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie zur Verletzung oder Tötung von Individuen kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG, **Konflikt T 8 & T 9**). Hiervon betroffen sind Gehölbewohnende Fledermäuse.

Im direkten Umfeld der Bauarbeiten sind durch den Baubetrieb Störungen in Form von Vergrämungs- und Beunruhigungseffekten (Lärm, Erschütterungen, Licht, Bewegungen) möglich. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von jagenden Fledermäusen und in den Gehölzen wohnenden Fledermausarten kommen und dabei den Erhaltungszustand der Population gefährden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, **Konflikt T 8**).

Anlagebedingt (Gehölzfällungen) kommt es zum Verlust von Lebensraum für Fledermäuse in Teilen des Vorhabengebiet (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, **Konflikt T 9**). Ein erheblicher Verlust von möglichen Quartierstandorten kann nicht ausgeschlossen werden, da 49 Höhlenbäume entfernt werden.



Betriebsbedingt erhöht sich das bereits durch die Bestandstrasse bestehende Kollisionsrisiko zwischen den Strommasten und kollisionsgefährdeten Fledermäusen, da ein Neubau von größeren Strommasten sowie ein Provisorium (bestehend während der gesamten Bauphase) geplant sind. Durch die vermehrte Zerschneidung des Lebensraumes kann es zu Verletzungen und Tötungen von Fledermausarten kommen (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, **Konflikte T 10**).

Tab. 10: Konflikte Fledermäuse

<b>Konflikte Fledermäuse</b>	
<b>T 8 (LBP T 7)</b>	Baubedingte Störung/ Verletzung/ Tötung von Fledermäusen
<b>T 9 (LBP T 8)</b>	Verlust von Quartierstandorten von Fledermäusen
<b>T 10 (LBP T 9)</b>	Betriebsbedingte Erhöhung des Kollisionsrisikos mit kollisionsgefährdeten Fledermäusen

## 8 SCHUTZ- UND VERMEIDUNGSMAßNAHMEN

Im Zusammenhang mit den hier betrachteten, artenschutzrechtlichen Belangen stehen die Maßnahmen im Vordergrund, die vorrangig dem Schutz von Tieren und Pflanzen vor Störungen durch das Bauvorhaben dienen.

Als Vermeidungsmaßnahmen können z. B. Bauzeitbeschränkungen und Schutzvorrichtungen vorgesehen werden. Im Folgenden werden die für den Artenschutz relevanten Maßnahmen aufgeführt (Tab. 11). Alle Maßnahmen werden von der Umweltbaubegleitung begleitet und überwacht.

Tab. 11: Übersicht der geplanten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

<b>Nr.</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Zielartengruppe (Konflikt-Nr.)</b>
<b>V1 (LBP V4)</b>	<b>Bauzeitenregelung (inkl. Gehölzentfernungen)</b> Die Erschließung und Freimachung der Baustellenflächen (inkl. Gehölzentfernungen und der Abriss der alten Strommasten) sowie die Errichtung der neuen Strommasten und des Provisoriums erfolgen außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen (Zeitraum: 01.11. - 30.01.). Dadurch wird vermieden, dass Nester im Eingriffsbereich errichtet, Nestlinge oder Gelege gefährdet werden und Fledermäuse gestört, verletzt oder getötet werden. Um Fledermäuse nicht in ihren Winterquartieren zu stören, verletzen oder zu töten, werden potentielle Quartiere (Höhlenbäume) vor Fällung auf Besatz untersucht ( <b>V4</b> ).	<b>Avifauna (T 1 - 4), Fledermäuse (T 8)</b>

Nr.	Maßnahme	Zielartengruppe (Konflikt-Nr.)
	<p>Da dieser Zeitraum für die Baumaßnahmen (ohne Gehölzentfernungen) vsl. zu kurz ist, erfolgt der Beginn der Arbeiten nach Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde vor der Brutzeit (vor dem 31.01.). Diese sind kontinuierlich und ohne größere Unterbrechungen fortzusetzen. Damit ist gewährleistet, dass sich störungsempfindliche Brutvögel nicht im unmittelbaren Umfeld der Vorhabenfläche ansiedeln und diese durch Vergrämungs- sowie Beunruhigungseffekte vom Versorgen der Jungvögel abgehalten werden. Besondere Berücksichtigung erfolgt hier bei sehr störungsempfindliche Vogelarten, wie u.a. Schleiereule oder Mäusebussard (siehe <b>V2</b> und <b>V3</b>).</p> <p>Bei der Gehölzentfernung auf Flächen, die ausschließlich temporär durch die Baumaßnahmen genutzt werden, sind die Gehölze vor Bauzeit- und Brutbeginn in Hüfthöhe auf den Stock zu setzen und die Stubben im Boden zu belassen. Dadurch können sich die Pflanzen nach Baumaßnahmenende wieder entwickeln.</p> <p>Für den Fall einer Bauzeitverschiebung in die Brutzeit werden die Gehölze auf Besatz von Brutvögeln und Fledermäusen überprüft (siehe <b>V4</b>).</p>	
<b>V2 (LBP V5)</b>	<p><b>Bauzeitenbeschränkung im 200 m Radius um die besetzten Mäusebussard Horste</b></p> <p>Von Beginn der Revierbesetzung bis zum Ausfliegen der Jungvögel sind Bauarbeiten in der Horstschutzzone (200 m um den Horstbaum) zu unterlassen, um eine Vergrämung des Mäusebussards und der daraus resultierenden Nistplatz- und ggf. Gelegeaufgabe oder der Unterversorgung von nicht-flüggen Jungvögeln zu vermeiden. Dies betrifft den Zeitraum Mitte März (früher Ankunftsstermin im Brutrevier) bis Ende August (später Ausflugstermin der Jungvögel) (vgl. BEZZEL 1985).</p> <p>Um diese Bauzeitbeschränkung zu verkürzen kann durch eine wöchentliche Kontrolle der festgestellten, vorhabennahen Horste im Zeitraum Mitte März bis Mitte Mai festgestellt werden, ob das Mäusebussardrevier im Jahr der geplanten Maßnahme besetzt ist und ob ggf. ein Wechselhorst genutzt wird (<b>Maßnahme V5</b>). Wird durch einen fachkundigen Biologen bestätigt, dass die störungsgefährdeten Horste im Baustellenumfeld nicht besetzt sind, entfällt nach Absprache mit der Naturschutzbehörde die Bauzeitenbeschränkung. Im Falle einer Horstbesetzung kann der Bau innerhalb der Horstschutzzone fortgesetzt werden, sobald ein fachkundiger Biologe das Ausfliegen der Jungvögel bestätigt. Die dazu notwendigen Kontrollen können wöchentlich ab Ende Juni stattfinden.</p>	<b>Avifauna (T 4)</b>
<b>V3 (LBP V6)</b>	<p><b>Bauzeitenbeschränkung für frühmorgendliche Stunden, Dämmerungs- und Nachtarbeiten</b></p> <p>Einige Vogelarten, wie Waldkauz, Waldohreule, Schleiereule und Uhu sind in den frühmorgendlichen Stunden sowie in der Dämmerung durch die Jagd aktiv. Fledermäuse jagen ebenfalls in der Dämmerung und nachts. Dagegen bleiben z.B. die Schleiereulen tagsüber weitestgehend von bauausführungsbedingten Störungen verschont, da sie als Tageseinstand häufig das Innere von Gebäuden aufsuchen.</p> <p>Um Störungen bei der Jagd, insbesondere während der Brutzeit zu vermeiden, sollten frühmorgendliche, Dämmerungs- und Nachtarbeiten vermieden werden.</p>	<b>Avifauna (T 2 - 4), Fledermäuse (T 8)</b>

Nr.	Maßnahme	Zielartengruppe (Konflikt-Nr.)
V4 (LBP V7)	<p><b>Gehölzkontrolle (Höhlenbäume)</b></p> <p>Die Entfernung der Gehölze muss im Zeitraum vom 01.11. bis zum 30.01 erfolgen, um die Brutzeit der Vögel (31.01 bis 01.10.) sowie die Aktivitätsphase von Fledermäusen (01.03.-31.10) zu umgehen (siehe V1). Dadurch wird vermieden, dass Gelege Gehölzbrütender Vogelarten zerstört und Jungvögel verletzt oder getötet werden sowie dass es zu einer Verletzung oder Tötung von in Gehölzen übertagenden Fledermäusen kommt.</p> <p>Um eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in ihren Winterquartieren außerhalb der Aktivitätszeit zu vermeiden, oder bei einer Bauzeitenverschiebung in die Brutzeit eine Verletzung oder Tötung von Brutvögeln zu vermeiden, werden unmittelbar vor der Fällung der Höhlenbäume/ Gehölze diese von einem Ornithologen/ Fledermausexperten im Zuge der Umweltbaubegleitung auf Individuen überprüft. Bei Nichtbesatz der Höhlenbäume werden diese verdichtet, sodass Verletzungen und Tötungen ausgeschlossen werden können. Bei Feststellung von Besatz mittels Endoskop wird ein Fällungsverbot ausgesprochen und weitere Maßnahmen mit den UNBs abgesprochen.</p> <p>Die umweltfachliche Baubegleitung ist für die Umsetzung dieser Maßnahme zuständig und leitet bei einer Bauzeitverschiebung in einen artenschutzrechtlich kritischen Zeitraum, nach Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, die Umsetzung der Maßnahme auch für Brutvögel ein. Die Maßnahme muss in Verbindung mit V<sub>CEF</sub> 1 durchgeführt werden (<u>im Herbst</u>).</p> <p>Gesamtumfang der Maßnahme: 28 Höhlenbäume</p>	Avifauna (T 2), Fledermäuse (T 8)
V5 (LBP V8)	<p><b>Kontrolle von Horsten und Masten vor Baubeginn</b></p> <p>Vor Baubeginn werden die Bestandsmasten sowie Horste von einem Ornithologen auf Brutbesatz von Vögeln überprüft. Bei Feststellung von Brutbesatz werden die Artenspezifischen Informationen (u.a. Störungstoleranz) aus den Artenschutzblättern (Anlage 1 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages) für weitere artspezifische Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. eine artspezifische Bauzeitenregelung für den Uhu herangezogen (siehe spezifische Bauzeitenregelung für Mäusebussard V2). Der Uhu wurde bereits mit einem Brutnachweis auf einem Horst festgestellt. Bei erneutem Besatz ist hier eine spezifische Bauzeitenbeschränkung für den Uhu in Absprache mit der zuständigen UNB festzuhalten und umzusetzen. Weiterführende Vermeidungsmaßnahmen erfolgen in Abstimmung mit den UNBs der Landkreise Vechta und Cloppenburg.</p> <p>Gesamtumfang der Maßnahme: 68 Bestandsmasten + 11 Horste</p>	Avifauna (T 1 & 4)

Nr.	Maßnahme	Zielartengruppe (Konflikt-Nr.)
V6 (LBP V9)	<p><b>Kontrolle und ggf. Vergrämung im Bereich der Arbeitsflächen im Offenland vor Brut- und Baubeginn</b></p> <p>Die Maßnahme V 6 dient dazu, eine Ansiedlung von Offenlandarten während der Bauarbeiten im Bereich der Arbeitsstreifen zu verhindern, um eine Störung, Verletzung oder Tötung von Individuen auszuschließen. Dies ist jedoch nur relevant, wenn auch vor Brut- und Baubeginn tatsächlich nochmals besetzte Reviere z.B. der Feldlerche oder des Kiebitzes im unmittelbaren Bereich der Arbeitsstreifen festgestellt werden und die Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit (01.03. – 31.08.) und somit außerhalb des in V1 festgelegten Zeitraums (01.11. - 31.01.) durchgeführt werden. In diesem Fall kann der Ansiedlung von Offenlandarten im betroffenen Bereich mit der Vergrämungsmaßnahme entgegengewirkt werden.</p> <p>Dazu werden nach Vorabkontrolle (bei geeigneter Witterung ab Anfang - Mitte März) in den relevanten Bereichen mit Hinweis z.B. auf Revierbildung des Kiebitzes (v.a. Gesang) Vergrämungsstäbe ausgebracht. Die Stäbe bestehen aus einem mindestens 1,5 m langen stabilen Stab (i.d.R. Bambus, Kunststoff) und einem mindestens 50 cm langen Flatterband, welches frei beweglich an einer Seite befestigt wird. In den Außenbereichen der Vergrämungsbereiche wird eine engere Stellweise der Stäbe mit Abständen von 5m untereinander verwendet. In den Innenbereichen wiederum werden Abstände von 10m der Stäbe untereinander verwendet. Durch die außen bereits dichter stehenden Stäbe sollte bereits ein gewisser Vergrämungseffekt für die inneren Flächen vorhanden sein. Das frei fliegende Band und die Stäbe selbst haben eine vergrämende Wirkung, sodass die Offenlandarten vor der Ansiedlung auf die umliegenden ebenso geeigneten Acker- bzw. Grünlandflächen ausweichen. Ergänzend zu den Flatterbändern können Vergrämungsdrachen verwendet werden. Diese decken je nach Modell. einen Bereich von mehreren Hektar (ca. 2,5 ha) ab. Die Nutzung von Vergrämungsdrachen ist mit den UNBs abzustimmen.</p> <p>Bei späterem Baubeginn während der Brutzeit sollte durch regelmäßige Kontrollen auf Vorkommen von Offenlandarten ab Mitte März, die Notwendigkeit einer Vergrämung geprüft werden. Dadurch, dass mehrere Bruten aufeinander folgen können, erstreckt sich die Periode einer Ansiedlung bis mind. Anfang Juli. Dies ist jedoch auch abhängig von der angebauten Fruchtart. Maisfelder werden ab Juni i.d.R. nicht mehr als Brutplatz genutzt.</p>	Avifauna (T 3)
V7 (LBP V10)	<p><b>Markierung des Erdseils vom Provisorium und vom Neubau</b></p> <p>Das temporäre Provisorium im Zusammenhang mit dem Neubau der Stromtrasse erhöht das Kollisionsrisiko von im Vorhabengebiet vorkommenden Vögeln und Fledermäusen an den Stromleitungen. Um das Kollisions- und Mortalitätsrisiko zu reduzieren, sollen Schutzmarker an dem Erdseil des Provisoriums und am Erdseil der neuen Stromtrasse nach Fertigstellung angebracht werden. Es werden sogenannte aktive Zebromarker (schwarz-weiße Kunststoffstäbe) im Abstand von 20 - 25 m an den Erdseilen angebracht (empfohlen nach BfN-Skripten 537, 2019).</p>	Avifauna (T 7), Fledermäuse (T 10)
V8 (LBP V14)	<p><b>Ggf. Verlegung der Zuwege und Bauzeitenbeschränkung um besetzte Brutplätze von Eulenarten</b></p> <p>Die zuständigen UNB's müssen von den Ergebnissen der Eulenkartierung informiert werden. Sollte die Eulenkartierung ergeben, dass die störungsempfindlichen Eulenarten in dem erweiterten Pufferbereich (500 m) v.a. durch Zuwegungen gestört werden, werden die entsprechenden Zuwegungen verlegt. Sollten außerdem besetzte Brutplätze erfasst werden, ist eine Horstschutzzone (500 m um den Horstbaum; für alle drei Arten basierend auf GARNIEL &amp; MIERWALD 2010) zu errichten. Dies betrifft den Zeitraum Ende Januar März</p>	Avifauna (T 8)

Nr.	Maßnahme	Zielartengruppe (Konflikt-Nr.)
	<p>(frühester Brutstart) bis Anfang August (später Ausflugstermin der Jungvögel) (vgl. BAUER et al. 2012).</p> <p>Um diese Bauzeitbeschränkung zu verkürzen, kann durch eine wöchentliche Kontrolle der festgestellten, vorhabennahen Horste im Zeitraum Mitte Februar bis Mitte Mai festgestellt werden, ob das Revier im Jahr der geplanten Maßnahme besetzt ist (vgl. V8). Wird durch einen fachkundigen Biologen bestätigt, dass die störungsgefährdeten Horste im Baustellenumfeld bzw. entlang der Zufahrtswege nicht besetzt sind, entfällt nach Absprache mit der Naturschutzbehörde die Bauzeitenbeschränkung. Im Falle einer Horstbesetzung kann der Bau innerhalb der Horstschutzzone fortgesetzt werden, sobald ein fachkundiger Biologe das Ausfliegen der Jungvögel bestätigt. Die dazu notwendigen Kontrollen können wöchentlich ab Ende Juni stattfinden.</p>	
VCEF 1	<p><b>Schaffung von Ersatzlebensraum (Translokation oder Ersatzkästen) für Höhlenbrüter und Fledermäuse</b></p> <p>Die Entfernung von 28 Höhlenbäumen hat zur Folge, dass potentielle Fledermausquartiere und Brutplätze für Höhlenbrüter dauerhaft verloren gehen. Daher müssen alle potentiellen Brutplätze sowie alle potentiellen Sommerquartiere und Winterquartiere bei Wegfall, ausgeglichen werden.</p> <p>Für die einzelnen Landkreise Vechta und Cloppenburg fallen folgende Brutplätze und Quartiere weg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LK Vechta: 12 Habitatbäume für Fledermäuse und Höhlenbrüter <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Winterquartier: 8</li> <li>○ Sommerquartier: 5 (mehrere Höhlen an einem Baum)</li> <li>○ Tagesquartier: 0</li> </ul> </li> <li>• LK Cloppenburg: 16 Habitatbäume für Fledermäuse und Höhlenbrüter <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Winterquartier: 9</li> <li>○ Sommerquartier: 17 (mehrere Höhlen an einem Baum)</li> <li>○ Tagesquartier: 1</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Translokation für Fledermäuse und Höhlenbrüter</i></p> <p>Die Translokation der Höhlen wird bei Höhlenbäumen durchgeführt, <u>die tatsächlich genutzt werden</u> (Prüfung auf Besatz oder Nutzungsspuren). Dies wird während der Höhlenbaumkontrolle mit einem Endoskop geprüft (vgl. V4).</p> <p>Nach Fällung der Höhlenbäume sind diese mit den Quartierstrukturen nach oben für mindestens eine Nacht am Fällort liegen zu lassen, damit Tiere diese selbstständig verlassen können. Danach sind die Höhlenbaumabschnitte zu entnehmen, an den Zielort zu transportieren und anzubringen</p> <p>Für den Ausgleich durch Translokation werden die Abschnitte der gefällten Bäume mit den Quartierstrukturen auf dem Boden stehend an einen Trägerbaum befestigt. Die Markierung der Schnittstellen am Baum zur Entnahme des Baumabschnittes sowie die Markierung der Ausrichtung des Stammes vor Fällung (Oben/Unten) erfolgt durch die Umweltbaubegleitung. Der Abschnitt muss deutlich länger als die eigentliche Höhe oder Spalte sein - mindestens einen Meter über dem höchsten Quartiereingang. Beim Wiederaufstellen der Bäume muss die Ausrichtung der Baumhöhlen (oben/unten) berücksichtigt werden, da diese nicht symmetrisch sind. Soweit erkennbar, muss der tiefere Teil der Höhle nach oben zeigen sowie auch die Himmelsrichtung und der Standort (schattig oder besonnt) dem ursprünglichen Standort entsprechend gewählt werden. Die Quartierstrukturen sollen in einer Höhe von drei bis vier Metern liegen. Ist dies nicht möglich, soll der Stammabschnitt so lang wie möglich sein</p>	<p><b>Avifauna (T 6), Fledermäuse (T 9)</b></p>

Nr.	Maßnahme	Zielartengruppe (Konflikt-Nr.)
	<p>und sich mindestens bei zwei Meter befinden. Die Quartierausgänge müssen frei erreichbar und passierbar sein. Das Befestigungsband ist verstellbar, sodass bei Wachstum des Trägerbaumes nachjustiert werden kann. Zwischen Trägerbaum, Stammabschnitt und Befestigungsband wird Stoff oder ähnliches angebracht, um ein Einschneiden zu vermeiden. Die obere Schnittstelle des Stammabschnittes wird abgedeckt, um die Verrottung zu verzögern. Sie muss bei Notwendigkeit erneuert werden.</p> <p>Hinweis: die hohlen Baumabschnitte sind relativ fragil. Es ist darauf zu achten, die behutsam umzusetzen und z.B. nicht fallen zu lassen. So muss z.B. der Abschnitt mit einem Greifer o.ä. stabilisiert werden, ober- und unterhalb abgeschnitten werden und vorsichtig abgelegt werden. Gehen während des Prozesses Höhlenbäume kaputt, müssen diese durch Ersatzkästen ausgeglichen werden (UNB CLOPPENBURG).</p> <p><i>Ersatzkästen für Fledermäuse und Höhlenbrüter</i></p> <p>Alle nicht besetzten Höhlen werden durch das Anbringen von Ersatzkästen im Verhältnis 1:3 (Absprache mit UNB's) für Fledermäuse und Vögel ausgeglichen. Tagesquartiere für Fledermäuse werden im Verhältnis 1:1 ausgeglichen. Für den Ausgleich durch Ersatzkästen wurde pro Höhle eine Fledermaushöhle, pro Gehölzspalte ein Flachkasten, pro Winterquartier über 0,3 m ein zusätzliches Winterquartier und pro Spechthöhle die doppelte Anzahl an Fledermaushöhlen berechnet. Alle weiteren Kästen werden für die Höhlenbrüter ersetzt. Hat ein Höhlenbaum mehr als eine Höhle, wird der Anzahl der Höhlen entsprechend mit weiteren Vogelkästen ausgeglichen. Um dafür die tatsächliche Größe der wegzufallenden Höhle zu ermitteln, muss die Höhle vor der Fällung ausgemessen werden und je nach Durchmesser mit entsprechenden Vogelnistkästen ausgeglichen werden (vgl. <b>V4</b>).</p> <p>Für die künstlichen Ersatzquartiere sollten unterschiedliche Kastenformen (Flach- und Rundkästen etc.) verwendet werden, die in kleinen Gruppen am gleichen oder benachbarten Ersatzbaum angebracht werden. Im LBP sind als langfristige Wirkung sind die Ausgleichsmaßnahmen <b>A3</b>, <b>A4</b> sowie die Wiederaufforstung (vgl. <b>A6</b>) anzurechnen, da dadurch auf Dauer neue Habitate geschaffen werden.</p>	
V <sub>CEF</sub> 2	<p><b>Schaffung von Kiebitzinseln</b></p> <p>Die Kiebitzinseln werden auf jeweils 0,5 ha in Hackfrüchten und jeweils 1,5 ha in Winterungen mit ausreichend Abstand zu Wegen und Vertikalstrukturen (Sommerungen Außenkante überall mindestens 20 m, Winterungen mindestens 50 m - 100 m) für mind. fünf Jahre angelegt (NABU-Bundesverband 2020). Sollte bis dahin kein Gewöhnungseffekt eingetreten sein, wird die Maßnahme für weitere 5 Jahre verlängert. Die Inseln sollten quadratisch angelegt werden. Vom 15. März bis 01.08. muss eine Bewirtschaftungsruhe eingehalten werden. Nach der Jungenaufzucht ab Mitte August kann die Fläche wieder in die Nutzung übergehen. Auf Pflanzenschutzmittel, Insektizide und Dünger ist im Maßnahmenbereich zu verzichten (UNB Vechta und UNB Cloppenburg).</p> <p><u>Variante 1:</u> Auf der gewählten Teilfläche (wenn möglich auf natürlichen Feuchstellen) wird im Herbst nicht ausgesät, sondern somit eine selbstbegrünende Brache geschaffen.</p> <p><u>Variante 2:</u> Alternativ erfolgt die Aussaat einer Horst-Rotschwengel-Einsaat mit <u>Beimischung</u> von niedrigwüchsigen Regio-Kräutern („Extensives Feldgras“, Vogelschutzwarte NRW). Diese Mischung kann auf der Fläche verbleiben und muss nicht geeggt werden. Bei Bedarf (dichter Aufwuchs) kann die Fläche entweder bis 15. März gemulcht und geeggt werden oder es wird Sommergetreide in reduzierter Saatgutmenge ausgesät und frühestens 01.08 geerntet. Bei der Einsaat von Sommergetreide ist auf Nester von Bodenbrütern zu achten (Monitoring).</p> <p>Parallel ist ein Monitoring einzurichten, das prüft, ob die Kiebitzinseln angenommen werden und wie ausgeprägt das Meideverhalten im Bereich der Leitungstrasse (Masten + Leiterseile) ist. Im Rahmen des Monitorings ist dann auch zu klären, ob der erhoffte Gewöhnungseffekt nach 5 Jahren eintritt und</p>	Avifauna (T 5)

Nr.	Maßnahme	Zielartengruppe (Konflikt-Nr.)
	wie anschließend mit den Inseln umzugehen ist. Sollte kein Gewöhnungseffekt eintreten, ist eine weitere Maßnahme zur Schaffung von Kiebitzlebensräumen mit der zuständigen Umweltbehörde zu vereinbaren. In Verbindung mit <b>V9 im LBP</b> .	

## 9 FAZIT

Die bisherige einsystemige 110-kV-Freileitung Dinklage-Essen soll vor dem Hintergrund einer derzeit unzureichenden Übertragungsleistung der Leitung und eines erwarteten Anstiegs von Einspeiseleistung durch erneuerbare Energien im Netzgebiet Oldenburg zu einer zweisystemigen Leitung mit größerem Leiterseilquerschnitt ausgebaut werden. Das Bauvorhaben umfasst den Abriss der Bestandsmasten der bisherigen Trasse, den Neubau von Strommasten sowie der Auf- und Abbau eines temporären Provisoriums. Bis auf wenige Standorte der Bestandsmasten werden neue Flächen parallel zur Bestandstrasse in Anspruch genommen. Für die dort vorkommenden Arten der Avifauna und Fledermäuse ergeben sich dadurch Vorhabenbedingte Störungen.

Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten ergeben sich trotz des (potenziellen) Vorkommens als relevant zu beachtenden Arten im Untersuchungsgebiet keine rechtlichen Konsequenzen, die einen Verbotstatbestand auslösen und eine Ausnahmeprüfung erforderlich machen. Unter Einhaltung und Berücksichtigung der landschaftspflegerischen Schutz-, Vermeidungs- und sonstigen Kompensationsmaßnahmen wird das Eintreten bau-, anlage- und betriebsbedingter Auswirkungen verhindert oder kann soweit vermindert werden, dass die einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 - 4 nicht eintreten. Für keine der als artenschutzrechtlich relevant zu beachtenden Tierarten aus den Gruppen der Vögel, Säuger, Amphibien kommt es zu „nachhaltigen“ Beeinträchtigungen. Artenschutzrechtlich relevante Reptilien und Wirbellose Arten sowie Pflanzenarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Zur Vermeidung des Eintritts artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind mehrere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Diese Maßnahmen dienen überwiegend der Beschränkung der Bauzeiten, dem Schutz von Individuen und / oder als Lebensstätten geeigneten Biotopstrukturen sowie dem Ausgleich/Ersatz von potenziell verlorengehenden Fortpflanzungs- u. Ruhestätten. Weitergehende Angaben zu artspezifischen Empfindlichkeiten und den für die jeweilige Art wirksamen Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen finden sich in den artbezogenen Formblättern in Anlage I zu diesem Fachbeitrag.



## 10 QUELLENVERZEICHNIS

### Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. AULA-Verlag, 3. Auflage: 1 – 769. Wiebelsheim.
- BEHM, K. & KRÜGER, T. (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33 (2). S. 55-69. 3. Fassung. Hannover.
- [BFN] (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70, Bände 1 & 2: Wirbeltiere / Wirbellose.
- [BFN] (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2019): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. (Zugriff: 2021.09.26).
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistischer-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 18 (4): 57-128. Hannover.
- [DGHT] DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E. V (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018)
- DIETZ C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas: kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag. 394 S.
- DRACHENFELS, O. V. (2010): Überarbeitung der naturräumlichen Regionen Niedersachsens. In: Inform. d. Naturschutz Niedersachsen, Heft 04/10, Hannover.
- DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 20. September 2018). Hannover.
- DRACHENFELS, O. V. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 326 Seiten.
- DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. Hannover.
- 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 (1) (1/04): 1-76, Hildesheim.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52. 19-67.
- HAMMER, M. & A. ZAHN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1. Hrsg.: Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern in Zusammenarbeit mit Marckmann, U., ecoObs.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. – 1. Fassung, Stand Januar 1991. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 13 (6): 221-226. Hannover.
- JÄGER, E.-J. (2013): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland – Gefäßpflanzen (Atlasband), 12. Auflage, Heidelberg, Spektrum Verlag.

- KRÜGER, T., LUDWIG, J., SÜDBECK, P., BLEW, J. & OLTMANN, B. (2013): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33 (2). S. 70-87. 3. Fassung. Hannover.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten. - 8. Fassung, Stand 2015. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4). S. 181-256. Hannover.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere: 231 – 256. Bonn – Bad Godesberg.
- LANDESJÄGERSCHAFT NIEDERSACHSEN e.V. (2021): Wolfsnachweise in Niedersachsen. <<https://www.wolfsmonitoring.com/monitoring/wolfsnachweise>>. (Zugriff: 202100926).
- [LBEG] LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2017): NIBIS Kartenserver. Bodenübersichtskarte von Niedersachsen 1:50.000. Hannover. <<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=BGL500>>. (Zugriff: 2021.01.26).
- [LBV-SH] LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- [MU] NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2015): Naturräumliche Regionen. Umweltkarten Niedersachsen. <[https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&X=5834048.51&Y=439056.44&zoom=7&layers=Landesweite\\_Biotopkartierung\\_1984\\_2004,Naturraeumliche\\_Regionen\\_und\\_Unterregionen\\_DTK50,Naturraeumliche\\_Regionen\\_DTK50&catalogNodes=>](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Natur&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&X=5834048.51&Y=439056.44&zoom=7&layers=Landesweite_Biotopkartierung_1984_2004,Naturraeumliche_Regionen_und_Unterregionen_DTK50,Naturraeumliche_Regionen_DTK50&catalogNodes=>)>. (Zugriff: 2021.01.26).
- [NABU] LANDESVERBAND NIEDERSACHSEN (2015): Amtliche Verbreitungskarten. Fledermaus Informationssystem. <<https://www.batmap.de/web/start/karten>>. (Zugriff: 2021.01.25).
- [NABU-Bundesverband] NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND e.V. (2020): Kiebitze schützen - Ein Praxishandbuch. 2. Auflage. Berlin: S. 1-42.
- [NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen – Stand November 2011. <[https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/biotopschutz/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/biotopschutz/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html)>. (Zugriff: 2021.01.25).
- [NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2014): Verbreitungskarte Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*). <<https://www.batmap.de/web/start/karten>>. (Zugriff: 2022.01.07).
- ÖKOPLAN (2012): Kompensationsmodell nach Ökoplan 2012 – Mail vom 17.11.2020 (LK Cloppenburg).
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozilllaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae).
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33 (4) (4/13): 121-168, Hannover.
- ROTHMALER, W. (2011): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband., E. J. Jäger (Hrsg.), 20. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- SPIE SAG (2022): schriftliche Mitteilung zu Vogelkästen – Mail vom 17.01.2022.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Westarp Wissenschaften. 220S.

STADT DINKLAGE (2017): Bebauungsplan Nr. 95, 1. Änderung „Dinklager Ring / Bahler Straße“ - Begründung mit Umweltbericht einschließlich Artenschutzprüfung (Dezember 2017). <[https://www.dinklage.de/cms/upload/Wohnen\\_Bauen/Bauleitplaene\\_rechtskraeftig/BPlan-Nr-95-Erste\\_Aenderung\\_Begruendung.pdf](https://www.dinklage.de/cms/upload/Wohnen_Bauen/Bauleitplaene_rechtskraeftig/BPlan-Nr-95-Erste_Aenderung_Begruendung.pdf)>. (Zugriff: 2019.03.06).

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

THEUNERT, R. (2015A): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen, Pilze. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28(3) 69-141. Hannover.

THEUNERT, R. (2015B): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil B: Wirbellose Tiere. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28(4) 153-210. Hannover.

## **Gesetze und Richtlinien**

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 290 VO vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328, 1362).

[NAGBNATSchG] NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ in der Fassung vom 29. Februar 2010, Art. 1 G. zur Neuordnung des Naturschutzrechts v. 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. I S. 104); letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert; §§ 1a, 2a, 2b, 5, 13a und 25a eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.11.2020 (GVBl. S. 451).

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES VOM 21. MAI 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363, S. 368).

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) (kodifizierte Fassung, L20/7 vom 26.01.2010).

VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3.3.1997), zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 1158/2012 der Kommission vom 27.11.2012 - Amtsblatt der EU L 339, S.1 – 77.

**ANHANG I****Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung**

ID	Baumart	BHD in cm	Baumhöhe in m	Totholz	Ausprägung der Baumhöhlen	Bewertung	Fällung
1151	Pappel	120	15	N	Stammspalte	WQ	/
1152	Erle	50	12	N	Stammloch	WQ	/
1161	Birke	40	10	N	Stammloch	SQ	/
1162	Eiche	70	14	N	Stammloch	WQ	/
1157	Erle	50	13	J	Stammloch	WQ	/
1158	Eiche	60	12	J	Stammspalten, Rindentaschen, Spechthöhlen	WQ	/
1159	Eiche	70	14	N	Spalt durchgehend	WQ	/
1160	Erle	50	12	J	Spechtloch, Spalt	WQ	/
1437	Eiche	100	14	N	Vogelkasten	-	/
1440	Eiche	40	15	N	Rindentaschen und Spalten	SQ	/
1442	Eiche	70	15	N	Loch	WQ	/
1435	Eiche	120	15	N	Vogelkasten	-	/
1436	Eiche	80	13	N	Vogelkasten	-	/
1448	Erle	40	13	N	3 Löcher	SQ	/
1449	Eiche	120	15	N	Hohler Stamm	WQ	/
1450	Erle	30	12	N	Hohler Stamm	SQ	/
1451	Erle	50	13	N	2 Loecher	WQ	/
1443	Eiche	70	15	N	Loch	WQ	/
1447	Totholz, Erle	30	6	J	Löcher und Spalten	SQ	/
1457	Buche	70	16	N	2 Loecher	WQ	/
1458	Buche	70	17	N	3 Loecher	WQ	/
1459	Buche	40	16	N	Rindentaschen	SQ	/
1466	Buche	100	17	N	Spalt	WQ	/
1452	Erle	60	14	N	4 Loecher	WQ	/
1453	Erle	40	13	N	Stammspalt und Loecher	SQ	/

ID	Baumart	BHD in cm	Baumhöhe in m	Totholz	Ausprägung der Baumhöhlen	Bewertung	Fällung
1454	Erle	40	7	J	Hohler Stamm	SQ	/
1455	Eiche	200	18	N	Hohler Stamm	WQ	/
1471	Eiche	200	15	N	Hohler Stamm	WQ	/
1467	Buche	90	17	N	Loch	SQ	/
1468	Eiche	60	15	N	Rindentasche	SQ	/
1469	Birke	30	10	J	4 Löcher	SQ	/
1470	Eiche	60	15	N	Rindenspalt mit Löchern	WQ	/
1330	Eiche	35	8	J	Rindentasche	SQ	/
1332	Erle	30	6	N	Rindentasche	SQ	/
1325	Erle	15	9	N	Vogelkasten	-	/
1326	Birke	15	2	J	hohler Stamm	TQ	/
1327	Birke	20	6	J	Spalt und Rindentasche	TQ	/
1328	Eiche	20	7	N	Astabbruch	TQ	/
1359	Eiche	100	19	N	Rindenschuppen	SQ	/
1360	Eiche	80	19	N	Astschlitz / Spaltung	SQ	/
1362	Eiche	30	4	N	Stammspalte	SQ	/
1362	Eiche	30	4	N	Spechtloch	SQ	/
1346	Esche	40	6	J	Rindentaschen, 5 Spechthöhlen	SQ	/
1347	Pappel	60	15	N	Astabbruch	WQ	/
1348	Erle	30	15	N	Stammloch	SQ	/
1349	Pappel	60	15	N	Stammloch	WQ	/
1368	Erle	60	14	N	Spalte im Stamm	WQ	/
1369	Erle	60	14	N	Spalte im Stamm	WQ	/
1370	Erle	50	14	N	Spalten und Löcher, Stamm hohl	WQ	/
1375	Erle	70	14	N	Stammloch	WQ	/
1376	Erle	60	14	N	Stamm Schlitz	WQ	/
1377	Erle	40	14	N	Stamm Schlitz	SQ	/
1378	Erle	40	14	N	Stammloch	SQ	/

ID	Baumart	BHD in cm	Baumhöhe in m	Totholz	Ausprägung der Baumhöhlen	Bewertung	Fällung
1371	Erle	50	12	N	2x Stammlöcher	WQ	/
1372	Erle	50	12	N	Stammspalte	WQ	/
1373	Erle	60	14	N	Stammspalte	WQ	/
1374	Erle	70	14	N	Stammspaltenöffnung	WQ	/
1383	Erle	60	13	N	Stammloch	WQ	/
1384	Birke	35	10	J	hohler Stamm	SQ	/
1385	Erle	40	6	J	diverse Löcher, Spalten und Rissen,	SQ	/
1382	Erle	90	13	N	Spechtloch 3x, Astloch 1x	WQ	/
1408	Eiche	35	6	N	Stammspalte	SQ	/
1409	Eiche	40	10	N	Stammspalte	SQ	/
1410	Eiche	40	8	N	Astloch	WQ	/
1411	Eiche	30	7	N	Stammloch	SQ	/
1405	Eiche	55	13	N	Astloch	SQ	/
1407	Totholz	20	10	J	Spechtloch, Bohrlöcher	TQ	/
1417	Eiche	70	18	N	3 Spechtlöcher	WQ	/
1419	Birke	30	12	N	Astloch	SQ	/
1420	Eiche	100	15	N	Hohler Stamm mit Spalten und Löchern	WQ	/
1421	Erle	35	12	N	Löcher & Taschen	SQ	/
1412	Buche	80	20	N	Spechtloch	SQ	/
1413	Totholz	30	6	J	Löcher, Spalten, Risse; Taschen	SQ	/
1424	Eiche	40	13	N	große Höhle	SQ	/
1426	Eiche	80	15	N	Spalt und Löcher	SQ	/
1428	Eiche	60	16	N	Vogelkasten	-	/
1169	Eiche	50	13	N	Stammspalte	WQ	/
1170	Eiche	40	13	J	Astspalte	SQ	/
1171	Birke	40	13	J	viele Rindentaschen, Totholz stehend	SQ	/
1172	Eiche	60	13	J	Stammloch/ hohler Stamm	WQ	/
1167	Eiche	60	13	N	Stammloch	WQ	/

ID	Baumart	BHD in cm	Baumhöhe in m	Totholz	Ausprägung der Baumhöhlen	Bewertung	Fällung
1168	Erle	50	13	N	Loch unter totem Ast	WQ	/
1191	Erle	50	15	N	Astloch	WQ	/
1192	Birke	30	14	N	Löcher im Stamm	SQ	/
1193	Birke	30	13	N	Löcher im Stamm	SQ	/
1194	Birke	30	13	N	Löcher im Stamm	SQ	/
1173	Eiche	70	14	J	Stammloch	WQ	/
1186	Esche	30	8	N	Mehrere Rindentaschen	SQ	/
1187	Totholz	25	10	J	Rindentaschen und Löcher	TQ	/
1188	Erle	40	15	N	Astloch	SQ	/
1200	Eiche	70	12	N	Vogelkasten	-	/
1203	Birke	30	6,5	J	Hohler Stamm mit Spalten und Löchern	SQ	/
1205	Birke	20	6	J	Stamm mit Spalten, Spechtlöchern und Astlöchern	TQ	/
1207	Birke	100	4	J	Hohler Stamm mit Löchern	WQ	/
1195	Birke	30	14	N	Löcher im Stamm	SQ	/
1197	Birke	40	15	N	Loch im Stamm	SQ	/
1198	Birke	70	18	N	große Höhlung	WQ	/
1199	Birke	50	15	N	2 Astlöcher	WQ	/
1254	Erle	60	14	N	Spechtloch, Spalte	WQ	/
1255	Erle	50	14	N	Spechtloch, hohler Stamm	WQ	/
1256	Erle	60	13	N	Astloch	SQ	/
1257	Esche	100	16	N	Spechtloch, Spalte in Ast	WQ	/
1249	Pappel	50	15	N	Hohler stamm	WQ	/
1250	Birke	30	12	N	Hohler stamm	SQ	/
1251	Birke	50	12	N	Hohler Ast	WQ	/
1264	Totholz, Apfel	25	7	J	Hohler Stamm und Äste	SQ	/
1265	Birke	60	12	N	Mind 3 Stammhöhlen	WQ	/
1293	Kiefer	35	5	J	Spechthöhle/-loch 1, Gr. Bohrlöcher und Mulm, Mulmhöhle? 1, Astabbruch 2	TQ, SQ	/
1294	Birke	30	9	N/J	Spechthöhle 2	SQ	/

ID	Baumart	BHD in cm	Baumhöhe in m	Totholz	Ausprägung der Baumhöhlen	Bewertung	Fällung
1260	Pappel	35	12	N	Stammspalte	SQ	/
1261	Pappel	50	13	N	Astabbruch	WQ	/
1262	Eiche	50	13	N	Stammspalte	WQ	/
1263	Eiche	70	13	N	Stammspalte	WQ	/
1300	Pappel	50	9	N	Spechthöhle	WQ	/
1301	Kiefer	20	5	J	Spechthöhle	TQ	/
1303	Erle	35	15	J	Astabbruch	SQ	/
1305	Eiche	60	10	J	Spalt groß 2, Spalt klein mehrere	WQ	/
1295	Birke	20	7	N	Astabbruch 2	TQ	/
1299	Kiefer	35	9	J	Spechthöhle 2	SQ	/
1312	Erle	50	10	N	Astabbruch 2	WQ	/
1313	Birke	20	8	N	Astabbruch	TQ	/
1315	Eiche	80	14	N	Kasten	WQ	/
1306	Eiche	80	17	J	Rindentasche	SQ	/
1308	Eiche	50	16	J	Rindentasche	SQ	/
1311	Eiche	55	12	N	Höhle	WQ	/
1321	Birke	20	5	N	Astabbruch	TQ	/
1323	Eiche	30	6	N	Vogelkasten	-	/
1324	Eiche	20	5	N	Vogelkasten	-	/
1316	Eiche	55	14	N	Vogelkasten	-	/
1319	Birke	25	4	J	Höhle 2	TQ	/
1320	Eiche	75	9	N	Hohler Stamm	WQ	/
350	Birke	50	10	N	Stammloch	WQ	/
351	Birke	60	11	N	2 Stammlöcher	WQ	/
354	Birke	60	11	J	Mindestens 1 Stammloch	WQ	/
352	Eiche	50	11	N	Große Rindenschuppen	WQ	/
346	Birke	50	7	J	1 gr, 1 kl Stammloch	WQ	/
348	Totholz, Birke	35	5	J	Stammloch	SQ	/



ID	Baumart	BHD in cm	Baumhöhe in m	Totholz	Ausprägung der Baumhöhlen	Bewertung	Fällung
349	Birke	60	9	J	2 Stammlöcher	WQ	/
361	Erle	60	10	N	Spalte in Ast	SQ	/
362	Birke	50	10	N	3 Löcher in Stamm	WQ	/
363	Birke	50	10	N	Mind 3 Stammlöcher	WQ	/
364	Birke	50	4	J	Hohler Stamm, 1 Astloch	WQ	/
353	Erle	50	10	N	Stammspalte	WQ	/
360	Erle	50	10	N	Stammspalte	WQ	/
1059	Kiefer	55	10	J	Spechtloch	WQ	/
1060	Eiche	70	14	N	3 Spechtlöcher	WQ	/
1061	Eiche	85	15	N	Hohler Stamm	WQ	/
1062	Eiche	50	12	J	Astabbruch	WQ	/
365	Birke	50	10	N	3 Stammhöhlen	WQ	/
1058	Eiche	50	14	N	Spechtloch	WQ	/
1077	Erle	30	6	N	Stammspalte	SQ	/
1078	Birke	30	6	N	Hohler Stamm	SQ	/
1080	Birke	40	11	N	Stammspalte	SQ	/
1086	Birke	50	9	N	Stammspalte	WQ	/
1087	Birke	50	10	N	(Specht-) Loch	WQ	/
1088	Birke	35	10	N	Stammspalte	SQ	/
1122	Totholz (Obst)	35	12	J	Höhlen, 2 Spalten	SQ	/
1081	Birke	50	12	N	Spechtloch	WQ	/
1082	Birke	40	12	N	Stammspalte	SQ	/
1083	Birke	35	10	N	Stammspalte	SQ	/
1084	Birke	60	12	N	Astloch	WQ	/
1127	Birke	50	8	J	Stammloch	WQ	/
1128	Birke	35	10	N	Stammlöcher	SQ	/
1129	Totholz (Eiche)	35	6	J	Stammlöcher, hohler Baum	SQ	/
1125	Birke	50	10	N	Stammlöcher	WQ	/

ID	Baumart	BHD in cm	Baumhöhe in m	Totholz	Ausprägung der Baumhöhlen	Bewertung	Fällung
1126	Birke	50	10	J	Stammlöcher/ Rindenschuppen	WQ	/
1153	Pappel	60	14	N	Stammloch	WQ	/
1154	Erle	40	14	N	Rindenspalten	SQ	/
1155	Birne	30	4	J	2x Spechtlöcher	SQ	/
1156	Eiche	70	14	J	Rindentaschen	SQ	/
1138	Erle	35	13	N	Stammlöcher	SQ	/
1150	Pappel	80	14	J	3x Spechtloch in totem Ast	SQ	/
1163	Erle	50	14	N	Stammspalt	WQ	Ja
1164	Pappel	40	10	N	Spalte	SQ	Ja
1441	Eiche	70	15	N	Stammspalte	WQ	Ja
1433	Eiche	50	12	N	Vogelkasten	-	/
1434	Eiche	50	11	N	Vogelkasten	-	/
1444	Eiche	50	12	N	Loch	WQ	Ja
1446	Eiche	40	12	N	Vogelkasten	-	Ja
1329	Eiche	30	5	J	Spechthöhle 2	SQ	Ja
1331	Eiche	60	9	N/ J	Spalt, Rindentasche	SQ/ WQ	Ja
1367	Erle	50	14	N	Astloch	WQ	Ja
1363	Erle	30	14	N	Astloch, Stammspalt	SQ	Ja
1364	Erle	30	14	N	Spechtloch	SQ	Ja
1365	Erle	50	14	N	2x Astloch	WQ	Ja
1366	Erle	60	14	N	Stammspalte	WQ	Ja
1386	Erle	40	4,5	N	Stammloch	SQ	Ja
1379	Erle	50	14	N	Stammloch	WQ	Ja
1380	Erle	100	14	N	Stammspalte	TQ	Ja
1381	Eiche	35	8	N	Stammhöhle	SQ	Ja
1390	Eiche	45	12	N	Vogelkasten	-	/
1406	Ahorn	30	8	N	Vogelkasten	-	/
1415	Eiche	60	15	N	Spalt in Ast	SQ	Ja

ID	Baumart	BHD in cm	Baumhöhe in m	Totholz	Ausprägung der Baumhöhlen	Bewertung	Fällung
1416	Birke	40	10	J	Loch, Riss, Spalte	SQ	Ja
1429	Eiche	100	16	N	Vogelkasten	-	/
1430	Eiche	70	16	N	Vogelkasten	-	/
1431	Eiche	50	13	N	Vogelkasten	-	/
1432	Eiche	50	12	N	Vogelkasten	-	/
1427	Kastanie	50	12	N	Vogelkasten	-	/
1165	Eiche	50	10	N	Vogelkasten	-	/
1166	Kastanie	50	10	N	Vogelkasten	-	/
1252	Birke	40	10	N	Astloch	SQ	Ja
1297	Pappel	40	20	N	Spechthöhle	SQ	Ja
1298	Kiefer	35	8	J	Mulmhöhle, Spechthöhle 2	SQ	Ja
1314	Eiche	55	12	N	Vogelkasten	-	/
1307	Eiche	40	16	J	Rindentasche	SQ	Ja
1322	Eiche	20	6	N	Vogelkasten	-	/
1318	Trauben-Kirsche	30	4	N	Astabbruch	SQ	Ja
347	Birke	60	9	N	Stammspalte	WQ	Ja
357	Eiche	75	12	N	Astloch	SQ	Ja
366	Birke	50	10	N	Stammhöhle	WQ	Ja
367	Birke	50	11	N	2 Astlöcher	WQ	Ja
1076	Birke	35	6	J	Stammspalte	SQ	Ja
1068	Eiche	50	12	N	Hohler stamm	WQ	Ja
1069	Eiche	70	13	N	Stammhöhle	WQ	Ja
1074	Eiche	50	14	N	Astloch/ Astabbruch	WQ	Ja
1075	Birke	40	8	N	Hohler stamm	SQ	Ja
1137	Kiefer	35	13	N	Stammloch	SQ	Ja
1123	Birke	50	10	N	Astabbruch	WQ	Ja

ID	Baumart	BHD in cm	Baumhöhe in m	Totholz	Ausprägung der Baumhöhlen	Bewertung	Fällung
<b>Erklärung:</b> <b>BHD:</b> Brusthöhendurchmesser des Baumes in cm <b>Totholz:</b> J= Ja oder N=Nein <b>Bewertung:</b> WQ = Winterquartier, SQ = Sommerquartier, TQ = Tagesquartier, Vogelkasten							