



## **E-1\_ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG**

**HH-WIN-C**

**Planfeststellungsunterlagen – Abschnitt NI**

Gasnetz Hamburg GmbH  
Ausschläger Elbdeich 127  
20539 Hamburg

17. Juni 2024

E-1\_ASB-00

## REVISIONEN

Rev.	Kommentar	Datum
00	Erstausgabe	17. Juni 2024



---

**Auftraggeberin**

de la Motte & Partner GmbH  
Birkenweg 11  
21465 Reinbek

**Auftragnehmerin**

EGL - Entwicklung und Gestaltung  
von Landschaft GmbH  
Unzerstr. 1-3  
22767 Hamburg

**Bearbeiter/-in**

M. Sc. Carsten Wilkening

Hamburg, 15.05.2024

---



---

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  
für den Bau einer Wasserstoffleitung von HH-Moorburg bis  
Levern (Landkreis Harburg) – Abschnitt Niedersachsen**

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Räumliche Lage	1
<b>2.</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen (Besonderer Artenschutz)</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Kurzvorstellung des Vorhabens</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Ermittlung der Wirkfaktoren</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Beschreibung des Untersuchungsgebietes</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>Prüfung der Belange des Besonderen Artenschutzrechts/ Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>	<b>12</b>
6.1	Planungsrelevante streng geschützte Arten	12
6.1.1	Europäische Vögel	12
6.1.2	Säugetiere	15
6.1.3	Reptilien	18
6.1.4	Amphibien	18
6.1.5	Fische	21
6.1.6	Libellen	21
6.1.7	Käfer	22
6.1.8	Mollusken	23
6.1.9	Schmetterlinge	23
6.1.10	Pflanzen	24
6.2	Betroffenheit von FFH-Anhang IV-Arten	25
6.2.1	Europäische Vögel	25
6.2.2	Fledermäuse	28
6.2.3	Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> ), Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) und Springfrosch ( <i>Rana dalmatica</i> )	29
6.2.4	Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	30
<b>7.</b>	<b>Artenschutzspezifische Maßnahmen</b>	<b>33</b>
7.1	Vermeidungsmaßnahmen	33
7.2	Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen	35
<b>8.</b>	<b>Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung</b>	<b>36</b>
<b>9.</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>37</b>

---

**Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Geplanter Verlauf der Wasserstoffleitung (rot: Abschnitt Hamburg; grün: Abschnitt Niedersachsen; orange: Überlappungsbereich beider Untersuchungsgebiete)	2
Abb. 2:	Querschnitt durch die geplante Leitungstrasse	6
Abb. 3:	Schematische Darstellung des Arbeitsstreifens	6
Abb. 4:	Wegbegleitende Krautsäume entlang der Stadtscheide	8
Abb. 5:	Intensiv genutzte Ackerbaufläche am Waldrand Höhe Sottorf	9
Abb. 6:	Trockene Sandheide im Nordwesten der Appelbüttler Straße	10
Abb. 7:	Strauch-Baum-Hecke entlang des Weges Trift	11
Abb. 8:	Angelegtes Stillgewässer auf dem Gelände der GÜST Leversen	11
Abb. 9:	Lage der Amphibiengewässer östlich Sottorf (rot) und Verlauf des Amphibienschutzzaunes (blau)	34

---

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Übersicht über die Wirkfaktoren des Vorhabens	7
Tab. 2:	Potenziell im Umfeld der Leitungstrasse vorkommende Vogelarten	13
Tab. 3:	Potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermaus-Arten	16
Tab. 4:	Artenschutzrechtliche Gesamtbeurteilung des Vorhabens	36

---

## 1. Einleitung

---

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gasnetz Hamburg GmbH plant die Errichtung eines Wasserstoff-Versorgungsnetzes (HH-WIN) im Süden Hamburgs, um die industrielle Versorgung mit Wasserstoff sicherzustellen und die Klimaziele zu erreichen. Teil der insgesamt ca. 60 km umfassenden Leitungsstränge ist eine Wasserstoffleitung zwischen dem stillgelegten Kraftwerk Hamburg-Moorburg und der Erdgas-Übergabestation (GÜST) Leversen im Landkreis Harburg (Abschnitt C). Im Vorweg wurden mehrere Verlaufsvarianten im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durch den technischen Planer geprüft und eine Vorzugsvariante ermittelt.

Zur naturschutzfachlichen Begleitung des Vorhabens wurde das Büro EGL GmbH beauftragt, die artenschutzrechtlichen Belange zu prüfen.

Im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASB) wird, auf Grundlage der durchgeführten Ortsbegehungen und einer Potenzialabschätzung, geprüft, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Betroffenheiten, die im Konflikt mit den Vorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stehen, hervorgerufen werden.

Das Gutachten behandelt den Abschnitt der Wasserstoffleitung in Niedersachsen zwischen der Stadtscheide und der Erdgas-Übergabestation (GÜST) Leversen. Für den Abschnitt in Hamburg wird eine eigenständige Unterlage erstellt.

---

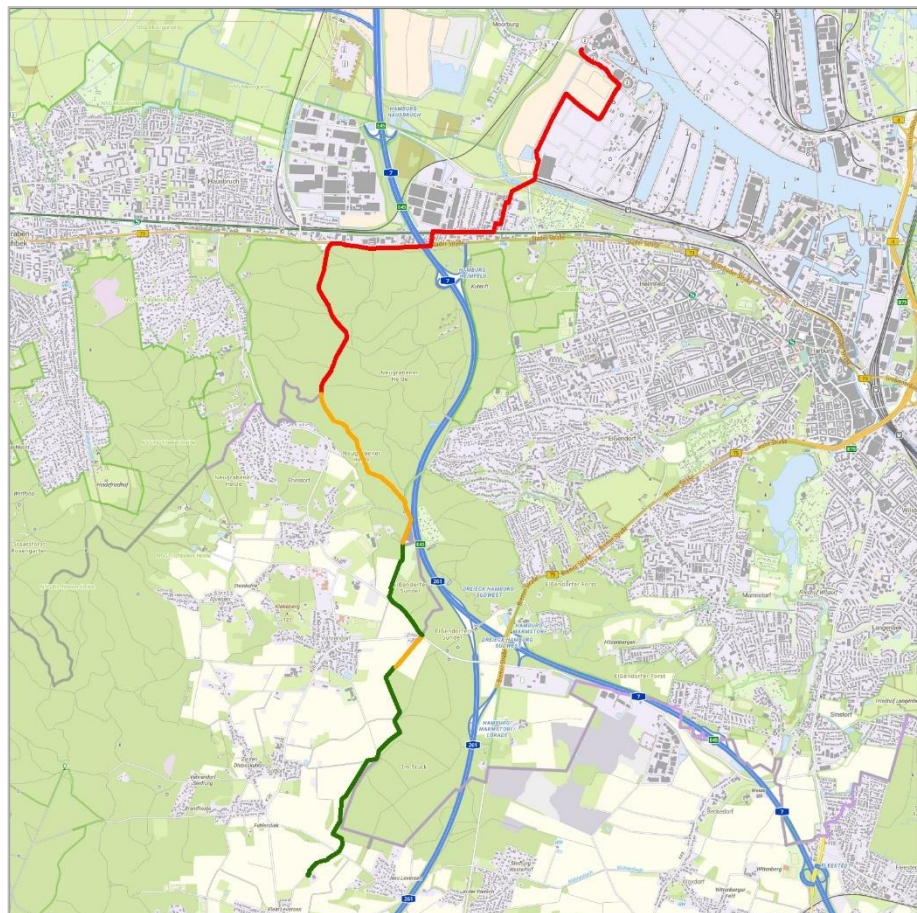
### 1.2 Räumliche Lage

Die geplante Leitungstrasse verläuft im Norden im Hamburger Bezirk Harburg und reicht dort vom stillgelegten Kraftwerk Moorburg bis zur Landesgrenze im Süden am Ehestorfer Weg (Höhe Jägerstieg). Von hier liegt der weitere Verlauf mit Ausnahme eines Teilstücks entlang des Lorenz-von-Ehren-Wegs innerhalb der Gemeinde Rosengarten (Landkreis Harburg) (vgl. Abb. 1). Insbesondere entlang der südlichen Stadtscheide sowie des Lorenz-von-Ehren-Wegs entstehen allerdings zwei Überlappungsbereiche des Hamburger und Niedersächsischen Untersuchungsgebietes, da die notwendigen BE-Flächen beidseitig der Ländergrenze liegen.

Nach dem Verlassen des Hamburger Stadtgebietes auf Höhe des Jägerstiegs folgt die Leitung zu Beginn dem Ehestorfer Weg bis zur

Appelbütteler Straße, der sie anschließend nach Südosten bis zur Harburger Straße folgt. An dieser Stelle passiert die Leitung wieder die Landesgrenze von Hamburg, knickt unmittelbar danach nach Südwesten ab und wechselt nach knapp 410 m erneut in das Gebiet der Gemeinde Rosengarten. Der Trassenverlauf folgt nun mehr oder weniger der Ländergrenze, die im Wesentlichen durch den Waldrand der Harburger Berge gebildet wird, in einem Abstand von mindestens 10 m auf niedersächsischer Seite bis zum Sottorfer Kirchweg. An dieser Stelle quert die geplante Wasserstoffleitung den Weg und führt weiter nach Südwesten parallel zum Weg Trift. Nach ca. 370 m knickt die Trasse nach Süden ab, unterfährt den Weg und bindet schließlich auf dem Gelände der GÜST Leversen in das vorhandene Versorgungssystem ein.

Da die Trasse über weite Strecken in der Nähe der Hamburger Landesgrenze verläuft, werden z.T. auch die grenznahen Waldbestände Hamburgs in die Betrachtung mit einbezogen.



Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE / BKG (2024) CC BY 4.0

**Abb. 1:** Geplanter Verlauf der Wasserstoffleitung (rot: Abschnitt Hamburg; grün: Abschnitt Niedersachsen; orange: Überlappungsbereich beider Untersuchungsgebiete)

## 2. Gesetzliche Grundlagen (Besonderer Artenschutz)

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbot) ist es verboten,

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

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 eng auszulegen (vgl. LÜTKES & EWER 2011).

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten auch für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffsvorhaben. Im Rahmen von Eingriffsvorhaben ist allerdings der § 44 Abs. 5 BNatSchG entscheidend:

*„... Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die **ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird**. Soweit erforderlich, können auch **vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen** festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

Vor diesem juristischen Hintergrund sind folgende Artengruppen mit dem jeweiligen Schutzstatus im Rahmen der zu prüfenden Planung grundsätzlich planungsrelevant:

- FFH-Anhang IV-Arten sowie
- europäische Vögel



Alle anderen besonders geschützten Arten, für die die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten, finden im Rahmen der Eingriffsregelung über die Biotop- und Nutzungstypen Berücksichtigung. Eine Betrachtung dieser Gruppen auf Artniveau ist lt. der aktuellen Rechtsprechung nicht erforderlich (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG).

Die **ökologische Funktion** ist auf die lokale Population der einzelnen Arten zu beziehen und bezeichnet die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung bzw. eine ungestörte Ruhephase der jeweiligen Arten (vgl. OVG Koblenz, 13 Februar 2008 – Handwerkerpark, 8 C 10368/07 Rn 65).

Die **lokale Population** stellt eine biologisch oder geografisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art dar (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG), sie umfasst somit eine Gruppe von Individuen, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungs-Gemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen.

Im Falle des Eintritts eines Verbotstatbestandes ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG einzuholen. Diese darf nur aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses zugelassen werden und wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert soweit europaweit geschützte Arten betroffen sind.

### 3. Kurzvorstellung des Vorhabens

Die geplante Gasleitung (Abschnitt C) hat eine Gesamtlänge von ca. 13 km. Auf den Niedersächsischen Teil entfallen dabei ca. 4 km.

Die Leitung wird einen Rohrdurchmesser von 50 cm (DN 500) bei einer Bodenüberdeckung von im Mittel 1,20 m haben (s. Abb. 2) und überwiegend in offener Bauweise in einem bis zu 3,30 m breiten Graben unter den vorhandenen Wege-, Straßen- und landwirtschaftlichen Nutzflächen verlegt. Im selben Graben ist zusätzlich zur Verbindungsleitung die Verlegung von vier gebündelten Kunststoff-Begleitrohren vorgesehen. Der Rohrgraben wird in Form eines Regelprofils mit einer 60° steilen Böschung hergestellt und erreicht eine maximale Tiefe von 1,80 m.

Als Arbeitsstreifen wird ein Bereich von insgesamt bis zu 21,00 m Breite parallel zum Leitungsgraben vorübergehend in Anspruch genommen (Abb. 3). Davon entfallen ca. 10,00 m auf die Nutzung als Bodenlager, auf die an Zwangspunkten (insbesondere Waldränder) jedoch verzichtet werden kann. Die Baustraße, Arbeitsspur und ein zugehöriger Montagestreifen besitzen zusammen ebenfalls eine Breite von 10,00 m.

An einer Stelle im Bereich Ehestorfer Weg / Appelbütteler Straße soll die Leitung mittels Pressbohrverfahren unterirdisch verlegt werden.

Für die gesamte Wasserstoffleitung wird mit einer zweijährigen Bauzeit (2025 bis 2027) gerechnet, wobei in Abschnitten gebaut wird und somit die Bauzeiten der einzelnen Abschnitte wesentlich kürzer sein werden.

Über der neu verlegten Leitung ist ein 6,00 m bis 8,00 m breiter Schutzstreifen von Bebauung und Gehölzaufwuchs dauerhaft freizuhalten.



**Abb. 2: Querschnitt durch die geplante Leitungstrasse**



**Abb. 3: Schematische Darstellung des Arbeitsstreifens**

#### 4. Ermittlung der Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Leitungsbau gehen die folgenden Wirkfaktoren einher (vgl. Tab. 1). Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange sind im Fall des geplanten Vorhabens vor allen Dingen die baubedingten Wirkfaktoren relevant.

Anlagebedingt kommt es hingegen zu keinen Beeinträchtigungen, da die neue Leitung unterirdisch verlegt wird und somit zu keiner zusätzlichen Oberflächenversiegelung führt.

Betriebsbedingte Auswirkungen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da durch die unterirdische Verlegung gegenüber der Bestandssituation keine Veränderungen auftreten werden. Auch wartungs- und kontrollbedingte Störungen können in diesem Zusammenhang ausgeschlossen werden.

**Tab. 1: Übersicht über die Wirkfaktoren des Vorhabens**

Wirkfaktor	Beschreibung der Wirkfaktoren	Relevanz*
<b>Baubedingte Wirkfaktoren</b>		
Akustische und optische Störreize, kleinräumige Erschütterungen	Im Rahmen der Bautätigkeiten können durch Lärm, Lichtreflexe, Bewegungsmuster und lokale Erschütterungen Störungen auf die Arten der benachbarten Lebensräume einwirken.	§ 44 Abs. 1 Nr. 2
Flächeninanspruchnahme	Eine baubedingte Flächeninanspruchnahme kann temporäre Verluste von Biotopstrukturen nach sich ziehen.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1+3

\* Relevanz gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG

## 5. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Westlich der Stadtscheide, die die Landesgrenze zu Hamburg darstellt, ist lediglich die Einrichtung einzelner BE-Flächen, die ausschließlich den Krautsaum (Abb. 4) beanspruchen, vorgesehen. Die eigentliche Leitungstrasse verläuft hingegen bis zum Ehestorfer Weg (Höhe Jägerstieg) in Hamburg.



**Abb. 4: Wegbegleitende Krautsäume entlang der Stadtscheide**

In Niedersachsen führt der Verlauf der Trasse nahezu ausschließlich durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, bei denen es sich um Äcker handelt (Abb. 5). Die Ackerflächen grenzen dabei häufig an die Waldbestände der Harburger Berge.



**Abb. 5: Intensiv genutzte Ackerbaufläche am Waldrand Höhe Sottorf**

Nur lokal werden Straßenzüge oder landwirtschaftlich genutzte Wirtschaftswege von der geplanten Trasse gekreuzt. Diese Bereiche sind durch einen hohen Versiegelungsgrad geprägt und kommen daher als Standort von Vegetationsbeständen oder als Lebensraum für Tiere nicht in Frage. Lediglich entlang der Straßen- und Wegränder verlaufen schmale Grünstreifen, die meist von halbruderalen Gras- und Staudenfluren bewachsen werden. Sie werden jedoch regelmäßig gemäht und unterliegen einer hohen Störungsfrequenz, sodass auch von ihnen nur ein geringes Lebensraumpotenzial ausgeht. Lediglich im nordwestlichen Teil der Appelbüttler Straße konnte sich im Böschungsbereich ein kleinräumiger Sandheide-Bestand ansiedeln (Abb. 6).





**Abb. 6: Trockene Sandheide im Nordwesten der Appelbüttler Straße**

Entlang des Weges Trift verläuft zwischen dem Sottorfer Kirchweg und der GÜST Leversen zudem eine ca. 5-6 m breite Hecke aus Sträuchern und Bäumen (Abb. 7). Weitere kleinflächige Gehölzstrukturen sind darüber hinaus im Kreuzungsbereich einzelner Wirtschaftswege vorhanden. Während sich am Ehestorfer Weg eine lückige Baumreihe aus Eichen befindet, stehen an der Appelbütteler Straße nur wenige Einzelbäume. Ausgenommen hiervon ist ein alter Baumbestand innerhalb eines Privatgartens an der Kreuzung Harburger Straße – Lorenz-von-Ehren-Weg.

Gewässer sind innerhalb des direkten Eingriffsbereichs nicht vorhanden. Zwei Stillgewässer befinden sich jedoch östlich von Sottorf (Ackersoll) sowie auf dem Gelände der GÜST Leversen (Abb. 8). Der Straßengraben am Ehestorfer Weg fällt dagegen regelmäßig trocken.



**Abb. 7: Strauch-Baum-Hecke entlang des Weges Trift**



**Abb. 8: Angelegtes Stillgewässer auf dem Gelände der GÜST Leversen**



---

## 6. Prüfung der Belange des Besonderen Artenschutzrechts/ Verbots- tatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

---

### 6.1 Planungsrelevante streng geschützte Arten

Für die Bestimmung planungsrelevanter Arten und Artengruppen wurden die Vollzugshinweise des NLWKN sowie der aktuelle nationale FFH-Bericht des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) berücksichtigt. Für die Ermittlung relevanter Brutvogelarten wird u.a. auf den Verbreitungsatlas der Brutvögel in Niedersachsen zurückgegriffen (KRÜGER et al. 2014).

Planungsrelevant sind in diesem Zusammenhang alle streng geschützten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vögel, die durch die Realisierung des Vorhabens hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG tangiert werden können.

Die Ermittlung der für die Artenschutzprüfung relevanten Pflanzen- und Tierarten erfolgt ausschließlich anhand einer Potenzialanalyse, die unter Berücksichtigung der für die jeweiligen Artengruppen vorliegenden Fachdaten und Verbreitungsangaben sowie den Roten Listen des Landes Niedersachsen durchgeführt wurde. Darüber hinaus wurde auch das „Artenkataster Tiere Hamburg“ im Zeitraum von 2000 bis 2024 ausgewertet, da in der zugehörigen Datenbank auch einzelne Fundmeldungen der angrenzenden Landkreise enthalten sind. Zudem wurden von Februar 2023 bis Mai 2024 mehrere Ortsbegehungen durchgeführt.

---

#### 6.1.1 Europäische Vögel

Das betrachtete Untersuchungsgebiet bietet aufgrund der vorhandenen Gehölzbestände **Brut- und Nahrungshabitate** für zahlreiche Vogelarten. Typische Arten der Gebüsch-, Baum- und Höhlenbrüter sind neben den Arten der halboffenen Landschaft sowie den Arten des Siedlungsraums zu erwarten. Da die Leitung jedoch weitgehend im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen oder versiegelter Straßenverkehrsflächen verlegt wird, ergibt sich innerhalb des direkten Eingriffsbereichs aufgrund der intensiven Nutzung und regelmäßigen Störung nur ein eingeschränktes Lebensraumpotenzial für Brutvögel. Ein Vorkommen von Charakterarten der offenen Kulturlandschaft ist jedoch nicht auszuschließen.

Potenzielle Vorkommen von einzelnen Wasservögeln sind dagegen in der Regel auf vorhabenferne Gewässerflächen (z.B. Ackersoll östlich Sottorf, Stillgewässer auf dem Gelände der GÜST Leversen) beschränkt.

Tab. 2 zeigt die gemäß KRÜGER et al. (2014) und dem „Artenkataster Tiere Hamburg“ potenziell im Vorhabengebiet und einem 500 m breiten

Puffer zu erwartenden Brutvogelarten. Die Auflistung bildet charakteristische Leitarten bzw. Brutvogelgilden nach FLADE (1994) ab und umfasst dementsprechend auch nicht aufgelistete Arten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen.

**Tab. 2: Potenziell im Umfeld der Leitungstrasse vorkommende Vogelarten**

Art	RL NDS	RL D	Schutzstatus	
			streng geschützt	besonders geschützt
Gehölz-, Gebüsch- und Höhlenbrüter				
Aaskrähé ( <i>Corvus corone</i> )	*	*	-	x
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	*	*	-	x
Blaumeise ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	*	*	-	x
Bluthänfling ( <i>Linaria cannabina</i> )	3	3	-	x
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	*	*	-	x
Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> )	*	*	-	x
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	*	*	-	x
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )	*	*	-	x
Elster ( <i>Pica pica</i> )	*	*	-	x
Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> )	*	*	-	x
Fichtenkreuzschnabel ( <i>Loxia curvirostra</i> )	*	*		x
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )	*	*	-	x
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	*	*	-	x
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )	3	*	-	x
Gartenrotschwanz ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> )	*	V	-	x
Gelbspötter ( <i>Hippolais icterina</i> )	V	*	-	x
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	*	*	-	x
Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )	3	*	-	x
Grauschnäpper ( <i>Muscicapa striata</i> )	V	V	-	x
Grünfink ( <i>Chloris chloris</i> )	*	*	-	x
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )	V	*	x	x
Haubenmeise ( <i>Parus cristatus</i> )	*	*	-	x
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )	*	*	-	x
Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	*	*	-	x
Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	*	*	-	x
Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</i> )	*	*	-	x
Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> )	*	*	-	x
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	*	*	-	x
Kolkrabe ( <i>Corvus corax</i> )	*	*	-	x
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	*	*	x	x
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> )	*	*	-	x
Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> )	*	*	x	x

Art	RL NDS	RL D	Schutzstatus	
			streng geschützt	besonders geschützt
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	*	*	-	x
Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	*	*	-	x
Schwanzmeise ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	*	*	-	x
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	*	*	-	x
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )	*	*	-	x
Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapillus</i> )	*	*	-	x
Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	*	*	x	x
Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	*	*	x	x
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	3	3	-	x
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	V	*	-	x
Sumpfmeise ( <i>Parus palustris</i> )	*	*	-	x
Tannenmeise ( <i>Parus ater</i> )	*	*	-	x
Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	3	3	-	x
Waldbaumläufer ( <i>Certhia familiaris</i> )	*	*	-	x
Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	*	*	x	x
Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	3	*	-	x
Waldohreule ( <i>Asio otus</i> )	3	*	x	x
Weidenmeise ( <i>Parus montanus</i> )	*	*	-	x
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	3	3	x	x
Wintergoldhähnchen ( <i>Regulus regulus</i> )	*	*	-	x
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	*	*	-	x
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	*	*	-	x
<b>Gebäude- und Siedlungsbrüter</b>				
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	*	*	-	x
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	V	V	-	x
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	*	*	-	x
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	*	V	-	x
Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	3	3	-	x
Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	3	3	-	x
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	V	*	x	x
<b>Wasservögel</b>				
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	V	*	-	x
Teichhuhn ( <i>Gallinula chloropus</i> )	V	V	x	x
<b>Bodenbrüter und Arten der halboffenen Landschaft / Staudenfluren</b>				
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	V	V	-	x
Fasan ( <i>Phasianus colchicus</i> )	-	-	-	x
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	3	3	-	x
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	V	V	-	x
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	V	V	-	x
Mönchsgrasrücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	*	*	-	x
Sumpfrohrsänger ( <i>Acrocephalus palustris</i> )	*	*	-	x
Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	*	V	-	x

Art	RL NDS	RL D	Schutzstatus	
			streng geschützt	besonders geschützt
Wiesenschafstelze ( <i>Motacilla flava</i> )	*	*	-	X

RL NDS = Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021)

RL D = Rote Liste Deutschland (RYSŁAVY et al. 2020)

3 = gefährdete Art

V = Art der Vorwarnliste

\* = ungefährdete Art

- = ohne Einstufung

Schutzstatus = Schutzstatus nach BNatSchG (besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG; streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

**Für die im Eingriffs- und Einwirkungsbereich des Vorhabens potenziell zu erwartenden Vogelarten ist eine vertiefende Artenschutzprüfung gemäß § 44 BNatSchG durchzuführen.**

### 6.1.2 Säugetiere

#### Fledermäuse

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass innerhalb des Baumbestands im Untersuchungsgebiet potenzielle **Tagesverstecke** für Fledermäuse vorhanden sind. Darüber hinaus ist das Vorkommen von **Sommer- und Winterquartieren** sowie **Wochenstuben** in den an den Vorhabenbereich angrenzenden Gehölz- und Gebäudestrukturen nicht vollständig auszuschließen.

Da sich im direkten Eingriffsbereich jedoch keine Gebäude oder Gehölze befinden, ist aufgrund fehlender Versteckmöglichkeiten von keinen nutzbaren Quartiermöglichkeiten auszugehen.

Durch die räumliche Lage des Untersuchungsgebietes am Waldrand der Harburger Berge dient das Untersuchungsgebiet Fledermäusen jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit als **Jagdgebiet**.

Die nachfolgende Tab. 3 zeigt die gemäß NLWKN (2014) und dem „Artenkataster Tiere Hamburg“ potenziell zu erwartenden Fledermausarten.

**Tab. 3: Potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermaus-Arten**

Art	RL NDS	RL D	Schutzstatus <sup>1</sup>	Sommerquartiere		Winterquartiere	
				Baumhöhlen/-spalten	an/ in Gebäuden	Baumhöhlen	an/ in Gebäuden/tlw. Keller
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	2	3	s	x	x		x
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	2	3	s		x		x
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	2	*	s	x			x
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	2	*	s	x	x		x
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	2	V	s	x	x	x	
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	1	D	s	x		x	x
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	-	*	s	x	x	x	x
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	2	*	s	x	x	x	x
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	3	*	s	x	x		x
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	3	*	s	x	x		x

RL NDS = Rote Liste der Säugetiere Niedersachsen (HECKENROTH 1991)  
 RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschland (MEINIG et al. 2020)  
 2 = stark gefährdete Art  
 3 = gefährdete Art  
 V = Art der Vorwarnliste  
 G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes  
 \* = ungefährdete Art  
 D = Daten unzureichend  
 - = nicht gelistete Art  
 Schutzstatus  
   s = Schutzstatus nach BNatSchG  
   = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG  
 Quartiere = nach Angaben von SMWA (2012), DIETZ et al. (2007), REIMERS (2016)

**Für die im Eingriffs- und Einwirkungsbereich des Vorhabens potenziell zu erwartenden Fledermaus-Arten ist eine vertiefende Artenschutzprüfung gemäß § 44 BNatSchG durchzuführen.**

#### Weitere Säugetierarten

Das Auftreten weiterer im Landkreis Harburg potenziell vorkommender und gemäß FFH-Anhang IV streng geschützter Säugetierarten, zu denen die Arten **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*), **Wolf** (*Canis lupus*),

<sup>1</sup> Alle streng geschützten Arten gelten automatisch als besonders geschützte Arten. Sie sind somit eine Teilmenge der besonders geschützten Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG).

**Fischotter** (*Lutra lutra*), **Biber** (*Castor fiber*) oder **Wildkatze** (*Felis silvestris*) zählen, kann aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung (vgl. BFN 2019), der Siedlungsnähe sowie ihrer Lebensraumansprüche ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kommt gemäß BFN (2019) sowie dem NLWKN (2011) in Niedersachsen nach derzeitigem Kenntnisstand vor allem in den südlichen Landesteilen sowie südöstlich von Hamburg vor.

Der Wolf (*Canis lupus*) stellt zum gegenwärtigen Zeitpunkt keinen regelmäßigen Bestandteil der Säugetierfauna des Untersuchungsgebietes dar. Zwar wurden im Landkreis Harburg bereits mehrere eindeutige Nachweise erbracht (z.B. je ein Paar in Buchholz i.d.N. und Winsen/Luhe), jedoch reproduziert sich die Art im Grenzgebiet zu Hamburg bisher nicht (DBBW 2023).

Auch für den Fischotter (*Lutra lutra*) verfügt der Vorhabenbereich über keine bedeutenden Strukturen, die in unmittelbarer Wechselwirkung zu seinen dauerhaften Lebensräumen stehen. Um als Habitat infrage zu kommen, ist vor allem eine hohe Strukturvielfalt und Störungsfreiheit nötig sowie ein kleinräumiges Lebensraummosaik aus flachen, tiefen und langsam oder schnell fließenden Gewässerbereichen (vgl. SCHÄFERS & BORGGRÄFE 2016). Da Gewässer nur einen geringen Anteil am Untersuchungsgebiet besitzen und nicht den dargestellten Habitatsprüchen entsprechen, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Der Biber (*Castor fiber*) ist eine Art großer Flussauen, in denen er bevorzugt Weichholzaunen und Altarme besiedelt. Als Lebensraum dienen zudem Seen, kleinere Fließgewässer sowie Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben und Teichanlagen. Voraussetzung für die Besiedlung ist ein gutes Nahrungsangebot insbesondere im Winter und eine ausreichende Wasserführung, die vom Biber bei Bedarf durch Gewässeraufstau regulierend gestaltet werden kann (Biberdämme). Vergleichbare Bedingungen bestehen innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht.

Die Wildkatze (*Felis silvestris*) ist ein scheuer Bewohner großflächig zusammenhängender Wälder, wobei vor allem Laub- und Mischwälder bevorzugt werden. Ihre Hauptverbreitung liegt jedoch in den südlichen Landesteilen (insbesondere Solling, Harz und Kaufunger Wald) und ist im Untersuchungsgebiet somit nicht zu erwarten. Der nördlichste Fundort liegt derzeit nordwestlich von Uelzen (vgl. BFN 2019).

**Der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 durch das Vorhaben kann für alle weiteren Säugetierarten ausgeschlossen werden. Auf eine vertiefende Artenschutzprüfung wird daher verzichtet.**

### 6.1.3 Reptilien

Von acht in Deutschland nachgewiesenen Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen aktuell lediglich die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) und die **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) in Niedersachsen vor (NLWKN 2023).

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist auf vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte, wie sie bspw. im Naturschutzgebiet Fischbeker Heide vorhanden sind, angewiesen. Gemäß NLWKN (2011) fehlt die Art darüber hinaus im näheren Umfeld von Hamburg vollständig und kommt erst wieder westlich von Lüneburg sowie am Brunsberg bei Buchholz vor. Nach ÖKOPLAN (2019) tritt die Art zudem bei Elstorf auf. Zwar sind gehölzfreie und dadurch wärmebegünstigte Lebensräume (z.B. entlang des Ehestorfer Wegs sowie an der Appelbütteler Straße) auch innerhalb des Plangebietes vorhanden, jedoch werden diese meist intensiv genutzt und stehen mit den bekannten Vorkommen nicht in Verbindung. Insbesondere an den teilweise mit Besenheide bewachsenen Waldrändern entlang der Appelbüttler Straße konnte die Art im Rahmen einer Reptilienkartierung nicht nachgewiesen werden (HAMANN & MÖLLER 2009). Vor allem die vorhandenen Hauptverkehrsstraßen und großflächigen Waldstandorte sind als Ausbreitungsbarrieren von Bedeutung. Auch während der Gebietsbegehung konnten keine Anzeichen für ein mögliches Auftreten der Art gefunden werden.

Auch die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) kommt noch regelmäßig bei Buchholz vor. Unter Berücksichtigung der großen Entfernung zum hier betrachteten Projektgebiet und der Präferenz der Schlingnatter für strukturreiche Heidelandschaften, Kiefernwälder und Moore, die im Untersuchungsraum fehlen, ist ein Vorkommen der Art auszuschließen.

**Der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann vor diesen Hintergründen für streng geschützte Reptilienarten ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Artenschutzprüfung ist somit für Reptilien nicht notwendig.**

### 6.1.4 Amphibien

Zu den im Landkreis Harburg nachgewiesenen und gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Amphibienarten zählen **Kreuzkröte** (*Epidalea calamita*), **Moorfrosch** (*Rana arvalis*), **Laubfrosch** (*Hyla arborea*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Kleiner Wasserfrosch** (*Rana lessonae*), **Kammolch** (*Triturus cristatus*) und **Springfrosch** (*Rana dalmatina*) (vgl. BFN 2019).

Alle Amphibienarten sind zu ihrer Entwicklung auf Gewässer angewiesen. Still- und Fließgewässer, die ein dauerhaftes Vorkommen von



Amphibienarten ermöglichen, sind innerhalb des Untersuchungsgebietes jedoch nur sehr lokal vorhanden.

Ein Vorkommen der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) ist derzeit aus der Umgebung von Elstorf bekannt (ÖKOPLAN 2019). Darüber hinaus kommt die Art auch in der Fischbeker Heide und ihren Randbereichen vor. Aus dem unmittelbaren Umfeld des Vorhabens sind dagegen gemäß NLWKN (2011) keine Vorkommen belegt. Als Pionierbesiedler ist die Art auf Abgrabungsflächen, militärische Übungsflächen oder Industriebrachen mit nur zeitweise wasserführenden, sich schnell erwärmenden und überwiegend vegetationslosen Flachgewässern angewiesen (BFN o.J. a). Da derartige Lebensräume im Vorhabengebiet und der nahen Umgebung fehlen, kann das Vorkommen der Kreuzkröte ausgeschlossen werden.

Der Moorfrosch (*Rana arvalis*) besiedelt vor allem Feuchtgebiete, zu denen verschiedene Moorstadien, Flussauen sowie anmoorige, grundwassernahe Geeststandorte zählen. Aufgrund der intensiv genutzten Ackerflächen und dem geringen Gewässeranteil im Untersuchungsgebiet kann ein Vorkommen der Art ebenfalls ausgeschlossen werden. Die Art ist gemäß NLWKN (2011) derzeit z.B. noch südlich von Neu Wulmstorf oder bei Elstorf (ÖKOPLAN 2019) verbreitet.

Auch der Laubfrosch (*Hyla arborea*) tritt wie die Kreuzkröte und der Moorfrosch derzeit noch in der Umgebung von Elstorf relativ verbreitet auf (ÖKOPLAN 2019). Die Art besiedelt in Niedersachsen vorzugsweise großflächige Grünlandkomplexe, die von zahlreichen Hecken, Gebüsch und sonstigen Gehölzbeständen strukturiert werden (NLWKN 2011). Gerne werden in diesem Zusammenhang grundwassernahe Standorte mit zahlreichen Kleingewässern bewohnt, wobei auch Abbaugruben oder extensiv genutzte Fischteiche von Bedeutung sein können. Derartige Strukturen sind im Untersuchungsgebiet jedoch nicht vorhanden, sodass ein Vorkommen des Laubfrosches ausgeschlossen werden kann.

Mit der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) kommt südlich von Neu Wulmstorf eine weitere streng geschützte Amphibienart relativ verbreitet vor (ÖKOPLAN 2019, KORTEMEIER BROKMANN 2022). Von der Art liegen zudem Nachweise aus dem Abbauggebiet zwischen Lürade und Beckedorf vor (KIFL 2013). Die Knoblauchkröte stellt einen typischen Kulturfolger dar, der vor allem landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Gebiete besiedelt und dabei nur geringe Ansprüche an die Wasserqualität stellt (vgl. BFN o.J. b). Vielmehr ist die Art auf grabfähige Böden, wie z.B. Sand- und Lehmböden ohne Staunässe, in die sie sich am Tage eingraben kann, angewiesen (vgl. BRANDT et al. 2018). Larvalgewässer, wie bspw. Weiher, Teiche oder Altarme, sind in der Regel nährstoffreich und müssen besonnt sein sowie über einen ausreichenden Makrophytenbestand verfügen. Auch die Winterquartiere befinden sich im Boden in einer Tiefe von bis zu 60 cm und werden ab Oktober aufgesucht (BRANDT et al. 2018). Die Landlebensräume befinden sich häufig in unmittelbarer Nachbarschaft der Laichgewässer, wobei sich die Tiere in der Regel nur innerhalb



eines Radius von bis zu ca. 600 m aufhalten. Zwar liegen aus dem Untersuchungsgebiet und der nahen Umgebung keine Nachweise vor, aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen und der insgesamt großflächigen Verbreitung südlich von Hamburg kann ein Vorkommen jedoch auch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Der Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*) bevorzugt gemäß BFN (o.J. c) moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, die über eine hohe Sonneneinstrahlung sowie einen dichten Vegetationsbestand verfügen, als Lebensraum. Geeignete Gewässer sind innerhalb des Untersuchungsraumes nicht vorhanden, sodass unter Berücksichtigung fehlender Nachweise in der Umgebung des Vorhabens ein Vorkommen der Art ausgeschlossen werden kann. Das nächste Vorkommen befindet sich gemäß BFN (2019) südlich von Buchholz.

Das Vorkommen des Kammolches (*Triturus cristatus*) im Umfeld der geplanten Leitung beschränkt sich gemäß „Artenkataster Tiere Hamburg“ auf ein angelegtes Kleingewässer im Hamburger Staatsforst („Im Stuck“) sowie ein Ackersoll zwischen Sottorf und dem weiter östlich liegenden Waldrand. Zwar ist der Nachweis bereits über 20 Jahre alt, jedoch konnte im Jahr 2012 nahe der Ortsgrenze von Sottorf ein weiterer Fund verzeichnet werden. Das Ackersoll liegt in einer Entfernung von ca. 160 m zur geplanten Leitungstrasse. Da sich in dem angrenzenden Hamburger Staatsforst ein weiteres Stillgewässer befindet (Entfernung beider Gewässer ca. 370 m), können trotz eines vergleichsweise geringen Aktionsraumes der Art entsprechende Wanderbewegungen zwischen den Gewässern nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Das trassennahe Ackersoll wird neben dem Kammolch auch vom Springfrosch (*Rana dalmatina*) als Laichgewässer genutzt. Darüber hinaus bewohnt die Art auch das Gewässer im Hamburger Staatsforst und nutzt dort die umliegenden Gras- und Staudenfluren als Sommerhabitat. Gemäß NLKWN (2011) kann die Art entlang von Hecken oder Feldgehölzen in die offene Kulturlandschaft vordringen und stehende Gewässer im Offenland zur Fortpflanzung nutzen. Aufgrund dieser Tatsache können auch für den Springfrosch Wanderbeziehungen zwischen dem Ackersoll sowie dem Kleingewässer und damit eine Kreuzung der vorgesehenen Leitungstrasse nicht ausgeschlossen werden.

**Der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 kann für die Arten Kreuzkröte, Moorfrosch, Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch ausgeschlossen werden, sodass im Folgenden auf eine vertiefende Artenschutzprüfung verzichtet wird. Für die dagegen im Eingriffs- und Einwirkungsbereich des Vorhabens potenziell zu erwartenden Arten Knoblauchkröte, Kammolch und Springfrosch ist eine vertiefende Artenschutzprüfung gemäß § 44 BNatSchG durchzuführen.**

---

### 6.1.5 Fische

Zu den in Niedersachsen potenziell zu erwartenden und gemäß FFH-Anhang IV streng geschützten Fischarten zählt nur der **Schnäpel** (*Coregonus maraena*), dessen Vorkommen aktuell ausschließlich aus dem Gewässersystem der Elbe/ Hafen bekannt ist (vgl. THIEL & THIEL 2015).

Begründet mit der Tatsache, dass geeignete Lebensraumstrukturen innerhalb des Vorhabenbereichs fehlen, kann der Schnäpel als Präsenzart im Vorhabenbereich ausgeschlossen werden.

**Auf eine vertiefende Artenschutzprüfung für den Schnäpel wird vor diesem Hintergrund im Folgenden verzichtet. Der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 kann ausgeschlossen werden.**

---

### 6.1.6 Libellen

Aufgrund ihrer regionalen Verbreitung sind im Landkreis Harburg die Libellenarten **Grüne Mosaikjungfer** (*Aeshna viridis*), **Große Moosjungfer** (*Leucorrhinia pectoralis*), **Asiatische Keiljungfer** (*Gomphus flavipes*) und **Grüne Keiljungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) planungsrelevant. Die beiden Arten Asiatische Keiljungfer sowie Grüne Keiljungfer stellen jedoch typische Fließgewässerbewohner dar, deren Lebensräume im Untersuchungsgebiet sowie der nahen Umgebung nicht vorhanden sind. Da diese Arten im Untersuchungsgebiet somit keine Reproduktionsgebiete besitzen, ist eine Beeinträchtigung der Arten durch das Vorhaben auszuschließen.

Die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) lebt vorrangig an moorigen Gewässern oder Gewässern innerhalb von Wäldern bzw. lichten Gehölzbeständen, an denen sich eine lockere Vegetationsdecke ausgebildet hat und die keine zu große Wassertiefe besitzen. Gewässer ohne oder mit einer zu hohen Vegetationsdichte werden dagegen gemieden, sodass vor allem Standorte mittlerer Sukzessionsstufen besiedelt werden. Sie reagiert darüber hinaus sehr empfindlich auf einen Fischbesatz, da dieser zu einer geringeren Reproduktionsrate führen kann, sofern nicht ausreichend Versteckmöglichkeiten im Gewässer vorhanden sind (RÖBBELEN 2015, BFN o.J. d). Den Habitatansprüchen der Art entsprechend kann ein Vorkommen im Untersuchungsbereich ausgeschlossen werden.

Die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) ist zwingend an das Vorkommen von Krebsscheren-Beständen (*Stratiotes aloides*) gebunden und besiedelt vor diesem Hintergrund unterschiedliche Gewässertypen wie Altwässer, Teiche, Tümpel oder Fließgewässer mit einer geringen Fließgeschwindigkeit (BFN o.J. e). Ein Vorkommen der für die Eiablage erforderlichen Krebsschere in den Gewässern nahe des Untersuchungsgebietes

kann ausgeschlossen werden, da die Gewässer keine geeigneten Habitate für die Krebschere darstellen. Vor diesem Hintergrund ist auch ein Vorkommen der Grünen Mosaikjungfer auszuschließen.

**Der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 kann vor diesem Hintergrund für Libellen ausgeschlossen werden. Im Folgenden wird auf eine vertiefende Artenschutzprüfung für Libellen verzichtet.**

---

#### 6.1.7 Käfer

Von den in Deutschland vorkommenden und in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Käferarten sind aus Niedersachsen lediglich seltene und räumlich abgegrenzte Vorkommen der holzbewohnenden Käferarten **Eremit** (*Osmoderma eremita*) und **Heldbock** (*Cerambyx cerdo*) bekannt. Gleichzeitig kommt gemäß NLWKN (2023) auch der Wasserkäfer **Breitrand** (*Dytiscus latissimus*) in Niedersachsen vor.

Der wärmeliebende Eremit (*Osmoderma eremita*) bewohnt im Wesentlichen höhlenreiche Altholzbestände mit ausreichend vorhandenem, feuchtem Mulmmaterial und kann entsprechende Gehölze so über mehrere Jahrzehnte besiedeln. Als Habitatbäume kommen in diesem Zusammenhang vor allem Eichen, Linden und Rotbuchen, aber auch Obstgehölze, Ulmen oder Weiden in Frage (NLWKN 2009). Die aktuellen Vorkommen der Art in Niedersachsen beschränken sich jedoch weitgehend auf die südlichen Landesteile, das Umfeld von Bremen sowie das Elbtal. Aus dem Untersuchungsgebiet und der Umgebung liegen dagegen keine Meldungen der Art vor, sodass das Vorkommen des Eremiten ausgeschlossen werden kann.

Der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) besitzt gemäß BFN (2019) nur noch ein kleines Verbreitungsgebiet in der Elbniederung und in Hannover. Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet kann aufgrund der großen Entfernung zu den verbliebenen Reliktvorkommen somit ausgeschlossen werden.

Die aktuelle Verbreitung des Breitrandes (*Dytiscus latissimus*) in Niedersachsen ist hingegen unklar. Während das BFN (2019) für Niedersachsen keine Nachweise darstellt, wird die Art durch das NLWKN (2023) als rezent eingestuft. Alte Nachweise liegen gemäß NLWKN (2015) aus Lüneburg (1957) und dem Gildehauser Venn nahe der Grenze zu Nordrhein-Westfalen (1975) vor. Da Nachweise in der Folgezeit ausgeblieben sind und die ehemaligen Fundorte in großer Entfernung zum Vorhaben liegen, ist innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht von einem Vorkommen auszugehen.

**Eine vertiefende Artenschutzprüfung für Käfer ist vor diesem Hintergrund nicht erforderlich. Der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 kann ausgeschlossen werden.**

---

#### 6.1.8 Mollusken

Das Vorkommen der zwei in Niedersachsen relevanten, streng geschützten Molluskenarten **Zierliche Tellerschnecke** (*Anisus vorticulus*) und **Gemeine Flussmuschel** (*Unio crassus*) kann für den Untersuchungsbereich aufgrund ihrer Habitatansprüche und ihres Verbreitungsgebietes ausgeschlossen werden.

Die Habitatpräferenz der Zierlichen Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) besteht für pflanzenreiche Gräben und Stillgewässer mit klarem Wasser. Aus diesen Gründen befinden sich stabile Populationen vor allem in der Elbtalau. Aufgrund der Entfernung zum Vorhabenstandort und dem geringen Gewässeranteil am Untersuchungsgebiet ist ein Vorkommen der Art hier auszuschließen.

Die Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*) beansprucht schnell fließende Bäche und Flüsse mit guter Sauerstoffversorgung und kommt aktuell nur noch bei Lüneburg und an der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt vor. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen kann ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

**Auf eine artenschutzrechtliche Betrachtung von Mollusken wird vor diesem Hintergrund im Folgenden verzichtet. Der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 kann für Mollusken ausgeschlossen werden.**

---

#### 6.1.9 Schmetterlinge

Aus dem Landkreis Harburg sind gemäß BFN (2019) aktuell keine nachweise streng geschützter Schmetterlings-Arten bekannt. Möglich erscheint jedoch ein Vorkommen des sich derzeit stark ausbreitenden **Nachtkerzenschwärmers** (*Proserpinus proserpina*), der in Hamburg bereits großräumig etabliert ist.

Die Art benötigt für ihr Vorkommen in der Regel Weidenröschen (*Epilobium*) oder Nachtkerzen (*Oenothera*) als Raupennahrungspflanzen. Ein Vorkommen entsprechender Vegetationsbestände ist vor allem auf den Trockenstandorten zwischen dem Ehestorfer Weg und der Harburger Straße nicht auszuschließen, sodass auch ein potenzielles Auftreten des Nachtkerzenschwärmers am Rande des vorgesehenen Trassenverlaufs möglich ist.

**Für den im Eingriffs- und Einwirkungsbereich des Vorhabens potenziell zu erwartenden Nachtkerzenschwärmer ist eine vertiefende Artenschutzprüfung gemäß § 44 BNatSchG durchzuführen.**

#### 6.1.10 Pflanzen

Gemäß NLWKN (2023) kommen in Niedersachsen derzeit sieben Pflanzen-Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie rezent vor. Aus dem Landkreis Harburg ist davon nur ein Vorkommen des **Schierlings-Wasserfenchels** (*Oenanthe conioides*) bekannt. Das NLWKN (2011) weist darüber hinaus einen Fundort des **Vorblattlosen Leinblattes** (*Thesium ebracteatum*) auf.

Der Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) ist in Deutschland endemisch und kommt nur an der Elbe und ihren Nebenflüssen vor. Die Art besiedelt tidebeeinflusste Flächen mit periodisch überschwemmten, basen- und nährstoffreichen, vegetationsfreien oder -armen Schlammböden, wie sie z.B. im Mühlenberger Loch und am Südufer von Neßsand vorhanden sind (vgl. POPPENDIECK et al. 2010). Individuenreiche Bestände kommen jedoch auch im Stromspaltungsgebiet zwischen der Norder- und Süderelbe vor und reichen stromaufwärts bis nach Geesthacht. Da innerhalb des Eingriffsbereichs Gewässer weitgehend fehlen und aufgrund ihrer strukturellen Eigenschaften keine besiedelbaren Lebensräume darstellen, kann ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Das Vorblattlose Leinblatt (*Thesium ebracteatum*) wächst auf sandigen, bodensauren und sommerwarmen Standorten, zu denen insbesondere Heiden, Sandmagerrasen und Borstgrasrasen zählen. Die Böden sind nährstoffarm und werden oberflächennah von basenreichem Wasser durchflossen. In Niedersachsen kommt die Art nur noch im Landkreis Harburg westlich von Buchholz vor. Da entsprechende Lebensräume im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind, kann das Vorkommen der Art hier ausgeschlossen werden.

**Auf eine vertiefende Artenschutzprüfung für Pflanzen wird vor diesem Hintergrund verzichtet. Der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 kann ausgeschlossen werden.**

## 6.2 Betroffenheit von FFH-Anhang IV-Arten

Im Folgenden werden die im Rahmen der Relevanzprüfung (s. Kap. 6.1) ermittelten europäischen Vogelarten sowie relevante Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, zu denen

- Fledermäuse,
- Knoblauchkröte,
- Kammmolch,
- Springfrosch und
- Nachtkerzenschwärmer

zählen, im Hinblick auf das Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG geprüft.

### 6.2.1 Europäische Vögel

#### **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Bei Fällungen und Rückschnittmaßnahmen an Gehölz- und Gebüschstrukturen oder dem Abriss alter Bausubstanz im Rahmen einer Baufeldräumung kann es potenziell zur Tötung bzw. Verletzung von brütenden Vögeln kommen. In diesem Zusammenhang wirkt sich eine Beseitigung von besetzten Nestern negativ auf die lokalen Populationen der Arten aus.

Nach derzeitigem Planungsstand ist davon auszugehen, dass im Rahmen des Vorhabens keine Fällarbeiten und Rückschnittmaßnahmen an Gehölzen notwendig sind, da die Leitungstrasse ausschließlich auf gehölzfreien Flächen verlegt wird. Darüber hinaus befinden sich im Eingriffsbereich keine Bauwerke, die zur Errichtung der neuen Wasserstoffleitung abgerissen werden müssen. Aufgrund dieser Tatsachen können Verbotsstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für sämtliche Gehölz-, Gebüsch-, Höhlen- und Gebäudebrüter ausgeschlossen werden. Dies betrifft neben den ubiquitär verbreiteten, ungefährdeten Vogelarten insbesondere auch die besonders zu berücksichtigenden Brutvogelarten, zu denen Bluthänfling, Feldsperling, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Grauschnäpper, Habicht, Haussperling, Kolkrabe, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Raufußkauz, Schwarzspecht, Sperber, Sperlingskauz, Star, Stieglitz, Trauerschnäpper, Turmfalke, Waldkauz, Waldlaubsänger, Waldohreule und Wespenbussard gehören.

Gleichzeitig kann eine Betroffenheit von Gewässerlebensräumen ausgeschlossen werden, da es zu keiner Inanspruchnahme von Still- oder Fließgewässern kommt. Vorhandene Gewässer (Ackersoll östlich Sottorf und Kleingewässer auf dem Gelände der GÜST Leversen) werden von der Trasse und dem Arbeitsstreifen nicht tangiert. Der Eintritt von

Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann somit auch für die besonders zu berücksichtigenden Arten Stockente und Teichhuhn ausgeschlossen werden.

Die Goldammer sowie der Baumpieper stellen des Weiteren zwei Arten dar, die ihre Nester gut versteckt am Boden zwischen dichten Stauden, Gräsern und kleinen Sträuchern anlegen. Geeignete Strukturen sind innerhalb des direkten Eingriffsbereichs kaum vorhanden, da die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt oder im Rahmen der Verkehrssicherung regelmäßig gemäht werden und daher mechanischen, optischen und akustischen Störungseinflüssen unterliegen. Auch die entlang der Wirtschaftswege verlaufenden Saumstrukturen sind in der Regel zu schmal, als dass sie als dauerhafter Lebensraum in Frage kommen würden. Da entsprechende Lebensräume ohnehin nur außerhalb der Brutzeit für die Baufeldfreimachung in Anspruch genommen oder im Vorfeld auf ein potenzielles Auftreten der Arten kontrolliert werden (**AV 1**), ist eine Betroffenheit beider Arten auch bei einem Vorkommen nicht zu erwarten. Darüber hinaus ist auch die Waldschnepfe ein typischer Bodenbrüter, der jedoch vor allem Schneisen und Lichtungsbereiche innerhalb von Laub- und Mischwäldern besiedelt und daher im direkten Eingriffsbereich nicht zu erwarten ist. Auch die Krautsäume entlang der Stadtscheide kommen aufgrund ihrer geringen Flächengröße nicht als dauerhafter Lebensraum in Betracht.

Nicht vollständig ausgeschlossen werden kann hingegen das vereinzelte Vorkommen von Offenbodenbrütern südlich der Harburger Straße, zu denen im Gebiet die potenziell zu erwartenden Arten Feld- und Heidelerche zählen. Um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auch für Offenbodenbrüter ausschließen zu können, muss die baubedingte Inanspruchnahme außerhalb der Kernbrutzeit, d.h. im Zeitraum zwischen dem 01. August und 31. März erfolgen (**AV 1**). Sofern die Bauarbeiten in diesen Abschnitten aus technischen Gründen innerhalb dieses Zeitraums durchgeführt werden, muss vor dem Beginn der Arbeiten eine Kontrolle des Baufeldes durchgeführt werden, um eine Besiedlung in diesen Bereichen ausschließen zu können.

Potenziell im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen vorkommende Rastvögel sind mobil und können vor diesem Hintergrund rechtzeitig ausweichen.

Unter Berücksichtigung des oben genannten Zeitraumes für die Inanspruchnahme des Baufeldes und einer ggf. erforderlichen Vorabkontrolle können die Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auf die europäischen Vögel durch die Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen werden.

### **Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind dann artenschutzrechtlich relevant, wenn sie erheblich sind. Erheblich sind



Störungen, wenn sich durch die jeweilige Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Somit sind diejenigen Störungen zu identifizieren, die zu einer signifikanten Störung führen.

Die Bauarbeiten finden abschnittsweise im gesamten Jahresverlauf statt und somit auch innerhalb der störungsempfindlichen Brut- und Fortpflanzungszeit. Die betrachteten Flächen unterliegen jedoch bereits einer starken anthropogenen Vorbelastung infolge des Verkehrsaufkommens sowie der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Es ist somit davon auszugehen, dass besonders empfindliche und unangepasste Arten das Umfeld des Vorhabens bereits meiden und einen entsprechenden Störradius einhalten. Aufgrund des abschnittweisen Einbaus der Leitung und der Lage der z.T. als Sichtschutz wirkenden Bodenmieten am Rande des Baufeldes ist gleichzeitig von keiner signifikanten Zunahme visueller und akustischer Störungen auszugehen. Da die Bauarbeiten mit der üblichen landwirtschaftlichen Nutzung vergleichbar sind, kann eine Beeinträchtigung vorkommender Brutvogelarten ausgeschlossen werden. Dies gilt sowohl für die weit verbreiteten und meist anspruchslosen Arten als auch einen Großteil der gefährdeten Arten, die potenziell als Brutvögel auftreten können (z.B. Bluthänfling, Feldlerche, Gartengrasmücke, Girlitz, Star, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger, Wespenbussard). Sie können bei Bedarf problemlos in angrenzende, qualitativ vergleichbare Lebensräume (insbesondere in der Kulturlandschaft und den angrenzenden Waldbeständen) ausweichen und nach dem Ende der Bauarbeiten ihre alten Reviere kurzfristig wieder besetzen.

Da der Baustellenbetrieb tagsüber und somit in der nicht aktiven Flugzeit von potenziell vorkommenden Eulenarten (Raufußkauz, Sperlingskauz, Waldkauz, Waldohreule) stattfinden wird (**AV 2**), ist eine Betroffenheit von Eulen im Rahmen des Vorhabens nicht anzunehmen.

Gebäudebrüter (darunter auch die besonders zu berücksichtigenden Arten Rauch- und Mehlschwalbe) finden nahezu ausschließlich in den vom Vorhaben ausreichend entfernt liegenden Wohnsiedlungen und Hofanlagen nutzbare Lebensräume. Möglich ist zwar auch ein einzelnes Vorkommen an der GÜST Leversen. Bei den genannten Arten handelt es sich jedoch um Arten, die an regelmäßige anthropogene Störungen angepasst sind und daher nur über geringe Störradien verfügen. Sie werden durch das Vorhaben somit nicht beeinträchtigt.

Auch Wasservögel finden im Betrachtungsraum nur kleinräumig nutzbare Habitate vor. Die Gewässer sind von der Trasse jedoch ausreichend entfernt oder durch Vegetationsbestände abgeschirmt, sodass sich aufgrund der geringen Fluchtdistanzen keine Auswirkungen auf die Arten ergeben werden.

Da die unmittelbar an das Baufeld angrenzenden Flächen aufgrund der Lage am Waldrand keine relevante Bedeutung für Rastvögel haben und bereits zahlreichen Störungen unterliegen, können baubedingte, optische



und akustische Störreize auf europäische Vogelarten weitestgehend ausgeschlossen werden.

Signifikante Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind durch den Baubetrieb nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 kann somit ausgeschlossen werden.

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

Im Rahmen des Vorhabens kommt es zu keiner Fällung von Gehölzbeständen, die potenziell von gehölzbewohnenden Brutvogelarten als Brut habitat genutzt werden können. Abzureißende Gebäudestrukturen oder Bauwerke sind im direkten Eingriffsbereich ebenfalls nicht vorhanden. Auch für Offenbodenbrüter und die Arten der halboffenen Landschaft kommt es nicht zu einem Verlust von Habitaten, da die Wasserstoffleitung unterirdisch verlegt wird und die Flächen nach dem Ende der Bauarbeiten kurzfristig wieder besiedelt werden können.

Bedeutende Rastvogelvorkommen sind innerhalb des Untersuchungsgebietes aufgrund der Waldrandnähe zudem nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände durch eine Flächeninanspruchnahme auf die europäischen Vögel im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

Nahrungshabitate sind dann artenschutzrechtlich relevant, wenn sie sogenannte essenzielle Nahrungshabitate darstellen, die in enger Verbindung zu Fortpflanzungsstätten stehen. Da im Zuge der Bautätigkeiten keine Gehölze gefällt werden müssen und im Umfeld des Untersuchungsgebietes vergleichbare Biotopstrukturen als Jagdrevier erhalten bleiben, sind Beeinträchtigungen von essenziellen Nahrungshabitaten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten.

---

## **6.2.2 Fledermäuse**

### **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Im Rahmen der baubedingten Flächeninanspruchnahme kommt es weder zu einer Fällung von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen mit umfangreichen Höhlungen oder Einfaulungen noch zu einem Abriss von alter Baub substanz, die von Fledermäusen als Tagesversteck, Sommer- oder Winterquartier genutzt werden können.

Kollisionen mit Baufahrzeugen, die eine Verletzung oder Tötung von Fledermäusen verursachen können, sind zudem nicht planungsrelevant, da es sich bei Fledermäusen um nachtaktive Arten handelt und die Bauarbeiten am Tage stattfinden (**AV 2**).

Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme zieht somit für Fledermäuse keinen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach sich.

#### **Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Da der Baustellenbetrieb tagsüber und somit in der nicht aktiven Flugzeit der Fledermäuse stattfinden wird, können baubedingte akustische und optische Störreize auf die Fledermausfauna weitestgehend ausgeschlossen werden. Signifikante Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind somit durch den Baubetrieb nicht zu erwarten.

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

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Tagesverstecken, Wochenstuben (Fortpflanzungsstätten der Fledermäuse) sowie Sommer- oder Winterquartieren (Ruhestätte der Fledermäuse) im Umfeld des Vorhabens kann ausgeschlossen werden, da es durch die Verlegung der Leitungstrasse nicht zu einer Inanspruchnahme derartiger Strukturen kommt.

Nahrungshabitate sind dann artenschutzrechtlich relevant, wenn sie sogenannte essenzielle Nahrungshabitate darstellen, die in enger Verbindung zu Fortpflanzungsstätten stehen. Da es im Rahmen des Vorhabens zu keinem Gehölzverlust kommt und die vorhandenen Biotopstrukturen damit weiterhin als Jagdrevier genutzt werden können, sind Beeinträchtigungen von essenziellen Nahrungshabitaten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten.

---

### **6.2.3 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kammolch (*Triturus cristatus*) und Springfrosch (*Rana dalmatica*)**

#### **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Der direkte Eingriffsbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keine Gewässer, die das Vorkommen von Amphibien ermöglichen, auf. Eine hiermit verbundene Betroffenheit der Knoblauchkröte, des Kammolches oder des Springfrosches im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Nicht ausgeschlossen werden können hingegen einzelne Wechselbeziehungen zwischen den bekannten Habitaten des Kammolches und Springfrosches in Hamburg nahe der Niedersächsischen Landesgrenze und einem Ackersoll östlich von Sottorf. Die Entfernung der beiden Gewässer beträgt ca. 350 m. Um die Verletzung oder Tötung von Individuen während ihrer Wanderungen zu verhindern, ist daher nördlich und südlich des vorhandenen Feldweges ein Amphibienschutzzaun aufzustellen. Der

Amphibienschutzzaun ist bereits vor dem Beginn der Amphibienwanderung, d.h. Anfang Februar, aufzustellen und erst nach dem Ende der Bauarbeiten in diesem Abschnitt wieder abzubauen. Hierdurch wird gleichzeitig das Einwandern der potenziell vorkommenden Knoblauchkröte in das Baufeld verhindert (**AV 3**).

Unter Berücksichtigung der oben dargestellten Maßnahme kann der Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch eine Flächeninanspruchnahme für Amphibien ausgeschlossen werden.

#### **Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen oder Erschütterungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Amphibienpopulationen führen, können ausgeschlossen werden, da sich innerhalb des Eingriffsbereichs keine dauerhaften Aufenthaltsstätten der Arten befinden und entsprechende Lebensräume auf die schutzbietenden Strukturen im Umfeld des Ackersolls bzw. des Kleingewässers im Hamburger Staatsforst beschränkt sind. Das Ackersoll ist vom Vorhabensbereich ca. 160 m entfernt.

Relevante Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind somit für Amphibien nicht zu erwarten.

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

Zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt es im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht. Die betroffenen Flächen werden von Amphibien ausschließlich während ihrer Wanderungen gequert und stellen daher in der Regel keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar.

Auch für die Knoblauchkröte ist der Eintritt eines Verbotstatbestandes auszuschließen, da die Wasserstoffleitung unterirdisch verlegt wird und die Böden oberhalb der Leitung daher bei Bedarf weiter als Überwinterungsquartier genutzt werden können. Vor diesem Hintergrund kann auch eine Barrierewirkung der Leitung ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Hamburg kann vor diesem Hintergrund ausgeschlossen werden.

---

#### **6.2.4 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)**

##### **Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Der Nachtkerzenschwärmer ist ein sehr flugstarker, hoch mobiler Nachtfalter, der zu den Wanderfaltern zählt und daher kaum denselben Standort über mehrere Jahre besiedelt. Ein befristetes Vorkommen ist daher

auch lokal im Untersuchungsgebiet möglich. Da die Imagines überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv sind und damit innerhalb der Bauausschlusszeiten fliegen, kann ein unbeabsichtigtes Töten oder Verletzen von adulten Individuen im Zuge der Bauarbeiten ausgeschlossen werden.

Die ebenfalls überwiegend nachtaktiven Larven des Nachtkerzenschwärmers sind dagegen auf das Vorhandensein von Nachtkerzen oder Weidenröschen angewiesen, die auch im Untersuchungsgebiet entlang des Ehestorfer Weges oder entlang der Wirtschaftswege auftreten können. Im Juli 2025 (vor Baubeginn) ist vor diesem Hintergrund der Eingriffsbereich auf das Vorkommen entsprechender Nahrungspflanzenbestände und potenzieller Larven zu untersuchen. Sollten Larven gefunden werden, müssen diese in vom Vorhaben unbeeinträchtigte Vegetationsbestände umgesiedelt werden.

Eine Neuansiedlung des Nachtkerzenschwärmers während der Bauzeit wird durch eine regelmäßige Entfernung von potenziell im Eingriffsbereich aufwachsenden Nahrungspflanzenbeständen ab Mitte April (Flugbeginn der Imagines) bis zum Ende der Vegetationsperiode vermieden (**AV 4**). Alternativ kann eine jährlich wiederkehrende, regelmäßige Kontrolle entsprechender Nahrungspflanzen durchgeführt werden.

Eine baubedingte Beeinträchtigung des Nachtkerzenschwärmers durch eine Flächeninanspruchnahme ist unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme auszuschließen. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten somit durch das Vorhaben nicht ein.

#### **Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Der Baustellenbetrieb findet tagsüber und somit in der nicht aktiven Flugzeit des Nachtkerzenschwärmers statt (**AV 2**), sodass sich optische Lichtreflexe und Bewegungsmuster nicht auf die Imagines auswirken.

Potenziell vorhandene Larven werden durch den Baubetrieb ebenfalls nicht beeinträchtigt, da die Art gehäuft an Störstellen vorkommt und diesbezüglich an das Auftreten in stark gestörten Sekundärlebensräumen bis in dicht besiedelte Innenstadtbereiche angepasst ist. Vor diesem Hintergrund wirken sich auch kleinräumige Erschütterungen nicht negativ auf die Art aus. Darüber hinaus sind auch die Larven vorwiegend nachtaktiv, sodass sich für den Nachtkerzenschwärmer durch den Baubetrieb keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ergeben.

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

Da der Nachtkerzenschwärmer eine sehr hohe Mobilitätsrate aufweist und entsprechend nutzbare Lebensräume mit Beständen der Raupennahrungspflanzen weit verbreitet sind, kann die Art auch kurzfristig während der Bauarbeiten in nahe gelegene Flächen ausweichen. Teilweise reichen der Art zur Ansiedlung bereits Standorte, an denen nur kleine

Bestände der Nahrungspflanzen auftreten. Auch innerhalb des Untersuchungsgebietes stehen nach Beendigung der Baumaßnahmen weiterhin potenzielle Entwicklungshabitate zur Verfügung, da insbesondere durch die Baumaßnahmen Störstellen entstehen und sich die Nahrungspflanzen hier kurzfristig wieder ansiedeln können.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG infolge einer baubedingten Flächeninanspruchnahme treten somit nicht ein.

---

## 7. Artenschutzspezifische Maßnahmen

Die Umsetzung der nachfolgend dargestellten, artenschutzspezifischen Vermeidungsmaßnahmen ist im Rahmen des Planungsprozesses zwingend erforderlich, damit keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgelöst werden.

---

### 7.1 Vermeidungsmaßnahmen

#### AV 1 Vermeidung von Bauaktivitäten in der Nähe von Nestern gefährdeter Vogelarten

Sofern die Bauphase einzelner Trassenabschnitte innerhalb der Brutsaison (1. April bis 31. Juli) liegt, ist der Eingriffsbereich vor Baubeginn auf das Vorkommen von Revieren gefährdeter Brutvogelarten zu überprüfen, um im Falle eines positiven Befunds auf brutvogelfreie Zeiten ausweichen zu können.

Hierdurch wird sichergestellt, dass es nicht zu Beeinträchtigungen von Brutvögeln infolge der Baumaßnahme kommt.

#### AV 2 Nächtliche Bauausschlusszeit

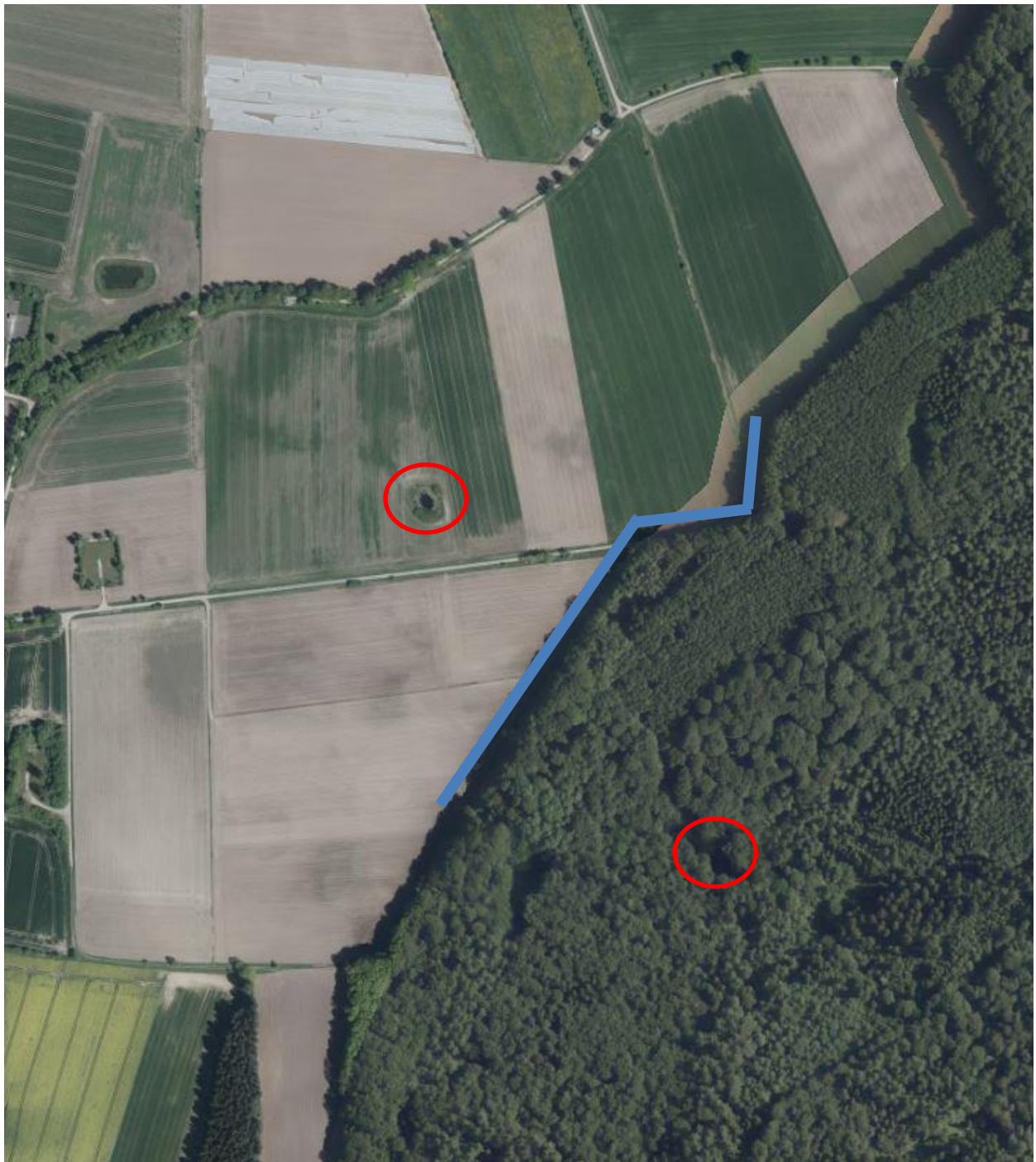
Zum Schutz von Eulen, Fledermäusen sowie des Nachtkerzenschwärmers wird die Vermeidung des vorhabenbedingten Tötungs- und Störungsrisikos durch einen Bauausschluss während der Dämmerungs- und Nachtzeit gewährleistet.

Auf eine Baustellenbeleuchtung während der Dämmerungs- und Nachtzeiten ist zu verzichten.

#### AV 3 Errichtung eines Amphibienschutzzaunes

Nördlich und südlich des Feldweges östlich von Sottorf ist parallel zum Waldrand beidseitig der Leitungstrasse auf einer Länge von insgesamt ca. 500 m ein Amphibienschutzzaun mit Untergrabungsschutz zu installieren und regelmäßig zu kontrollieren (s. Abb. 9). Die Aufstellung erfolgt spätestens Anfang Februar und vor den Bauarbeiten, der Abbau hingegen erst nach dem Ende der Bauarbeiten in dem Abschnitt.





**Abb. 9:** Lage der Amphibiengewässer östlich Sottorf (rot) und Verlauf des Amphibienschutz-  
zaunes (blau)

**AV 4 Umsiedlung und Vergrämung des Nachtkerzenschwärmers**

Im Sommerhalbjahr (d.h. zwischen Mitte Juni und Ende Juli) ein Jahr vor Beginn der Bauarbeiten werden potenziell im Baufeld vorhandene Nahrungspflanzenbestände (Nachtkerzen und Weidenröschen) auf ein Vorkommen von Eiern und Raupen des Nachtkerzenschwärmers untersucht. Nachgewiesene Entwicklungsstadien werden abgesammelt und nahrungspflanzen-spezifisch in vom Vorhaben unbetroffene Pflanzenbestände außerhalb des Eingriffsbereichs umgesiedelt. Die Pflanzenbestände innerhalb des Eingriffsbereichs werden unmittelbar anschließend entfernt.

Eine Neuansiedlung des Nachtkerzenschwärmers während der Bauzeit wird durch eine frühzeitige und kontinuierliche, d.h. eine regelmäßig im Laufe der Vegetationsperiode durchzuführende und bis zum Ende der Bauarbeiten wiederkehrende Entfernung von potenziell im Eingriffsbereich aufwachsenden Beständen der Nahrungspflanzen ab Mitte April (Flugbeginn der Imagines) bis zum Ende der Vegetationsperiode vermieden.

**7.2**

---

**Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen**

Die Durchführung von Ausgleichs- oder CEF-Maßnahmen ist im Rahmen des Vorhabens nicht notwendig.



## 8. Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Prüfung lässt sich zusammenfassend festhalten, dass unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für relevante Vogelarten sowie streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie **ausgeschlossen** werden können (Tab. 4):

- Kontrolle vor Baubeginn in der Brutsaison (1. April bis 31. Juli) auf Vorkommen gefährdeter Brutvogelarten im geplanten Baufeld,
- Bauausschlusszeiten während der Dämmerungs- und Nachtzeiten zum Schutz von Eulen, Fledermäusen und des Nachtkerzenschwärmers,
- Aufstellung eines Amphibienschutzzaunes,
- Kontrolle und Vergrämung des Nachtkerzenschwärmers

**Tab. 4: Artenschutzrechtliche Gesamtbeurteilung des Vorhabens**

Art / Artengruppe	Ergebnis Artenschutzprüfung
<b>Europäische Vögel</b>	
Brutvögel gemäß Kap. 6.1.1	Eintritt Verbotstatbestand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: <b>nein</b></li> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: <b>nein</b></li> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: <b>nein</b></li> </ul>
<b>Säugetiere</b>	
Fledermäuse gemäß Kap. 6.1.2	Eintritt Verbotstatbestand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: <b>nein</b></li> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: <b>nein</b></li> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: <b>nein</b></li> </ul>
<b>Amphibien</b>	
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) Springfrosch ( <i>Rana dalmatina</i> ) Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	Eintritt Verbotstatbestand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: <b>nein</b></li> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: <b>nein</b></li> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: <b>nein</b></li> </ul>
<b>Schmetterlinge</b>	
Nachtkerzenschwärmer ( <i>Proserpinus proserpina</i> )	Eintritt Verbotstatbestand: <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: <b>nein</b></li> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: <b>nein</b></li> <li>• § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: <b>nein</b></li> </ul>

---

**9. Quellenverzeichnis**

- BFN (o.J. a): *Epidalea calamita* – Kreuzkröte.  
URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/epidalea-calamita> (Abruf: 15.11.2023).
- BFN (o.J. b): *Pelobates fuscus* – Knoblauchkröte.  
URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/pelobates-fuscus> (Abruf: 15.11.2023).
- BFN (o.J. c): *Pelophylax lessonae* – Kleiner Wasserfrosch.  
URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/pelophylax-lessonae> (Abruf: 15.11.2023).
- BFN (o.J. d): *Leucorrhinia pectoralis* – Große Moosjungfer.  
URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/leucorrhinia-pectoralis> (Abruf: 15.11.2023).
- BFN (o.J. e): *Aeshna viridis* – Grüne Mosaikjungfer.  
URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/aeshna-viridis> (Abruf: 15.11.2023).
- BFN (2019): Nationaler FFH-Bericht 2019. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie.  
URL: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019#anchor-2818> (Abruf: 14.11.2023)
- BRANDT, I., HAMANN, K. & HAMMER, W. (2018): Atlas der Amphibien und Reptilien Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Hrsg.: Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz. Hamburg.
- DBBW (2023): Vorkommen (besetzte Rasterzellen) von Wölfen im Monitoringjahr 2022/23.  
URL: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/besetzte-Rasterzellen> (Abruf: 14.11.2023).
- DE LA MOTTE & PARTNER GMBH (2022): HH-WIN Abschnitt C. Offene Bauweise. Regelquerschnitt. Reinbek.
- DIETZ, C., HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie – Kennzeichen – Gefährdung. Stuttgart (Kosmos), 399 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & BAUER, K. M. (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1-14/III. AULA Verlag, Wiesbaden.
- HAMANN, K. & MÖLLER, K. (2009): Reptilienkartierung in Hamburg 2009 und Vergleichsdaten der Kartierungen 1978 bis 1982. Abschlußbericht. 119 S.
- HECKENROTH, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. 1. Fassung vom 1.1.1991. In: Informationsdienst für Naturschutz in Niedersachsen, Heft 6/93, S. 221-226. Hannover.
- KIFL (2013): Erweiterung des Bodenabbaus bei Beckedorf. Umweltverträglichkeitsstudie. 184 S., Kiel.
- KORTEMEIER BROKMANN (2022): Antrag gem. § 68 WHG auf Herstellung eines Gewässers zum Neuaufschluss eines Sandabbaus bei Elstorf, Gemarkung Elstorf, Flur 4. Artenschutzbeitrag. 40 S., Herford.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 48, 552 S. Hannover.
- KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens (9. Fassung). Stand: Oktober 2021. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 2/2022. 176 S., Hannover.
- LÜTKES, S. & W. EWER (Hrsg.): Bundesnaturschutzgesetz: BNatSchG, Kommentar, 2011, Beck, XXV, 651 S., München.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S., Bonn-Bad Godesberg.
- MITSCHKE, A. & BAUMUNG, S. (2001): Brutvogel-Atlas Hamburg. 344 S., Hamburg.
- NLWKN (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Teil 1: Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Eremit (*Osmoderma eremita*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, 9 S., Hannover.
- NLWKN (2011): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.

URL: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html> (Abruf: 14.11.2023).

NLWKN (2014): Aktuelle Verbreitungskarten des NLWKN  
URL: <https://www.batmap.de/web/start/karten.jsessionid=6AB94BEE3CC4C69FBEA8D0813C040E95> (Abruf: 14.11.2023).

NLWKN (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - . Teil B: Wirbellose Tiere. 50 S., Hannover.

NLWKN (2023): In Niedersachsen vorkommende Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. 4 S., Hannover.

ÖKOPLAN (2019): Faunistische Untersuchungen zum Projekt B3 – OU Elstorf mit Zubringer A 26. 244 S., Berlin/Oldenburg.

POPPENDIECK, H.-H., BERTRAM, H., BRANDT, I., ENGELSCHALL, B. & VON PRONDZINSKI, J. (2010): Der Hamburger Pflanzenatlas von a bis z. Dölling und Galitz Verlag, 568 S., Hamburg.

REIMERS, H. (2016): Fledermäuse (*Chiroptera*). In: SCHÄFERS, G., EBERSBACH, H., REIMERS, H., KÖRBER, P., JANKE, K., BORGGRÄFE, K. & LANDWEHR, F.: Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Hrsg.: FHH-BSU, S. 90-119, Hamburg.

RÖBBELEN, F. (2015): Artenmonitoring Libellen. Abschlußbericht. Hrsg.: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz. 63 S., Hamburg.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

SCHÄFERS, G. & BORGGRÄFE, K. (2016): Fischotter (*Lutra lutra*). In: SCHÄFERS, G., EBERSBACH, H., REIMERS, H., KÖRBER, P., JANKE, K., BORGGRÄFE, K. & LANDWEHR, F.: Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Hrsg.: FHH-BSU, S. 124-127, Hamburg.

SMWA – Staatministerium für Wirtschaft Arbeit und Verkehr, Freistaat Sachsen (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Dresden.

THIEL, R. & THIEL, R. (2015): Atlas der Fische und Neunaugen Hamburgs. Arteninventar, Ökologie, Verbreitung, Bestand, Rote Liste,

Gefährdung und Schutz. Hrsg.: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt. 170 S., Hamburg.