

# **Flächenherrichtung Steinwerder Süd**

## **Planfeststellungsunterlage**

### **Teil IV**

#### **Fachbeitrag Artenschutz**

Juni 2022

Träger des Vorhabens

Realisierungsträger

---

# **FLÄCHENHERRICHTUNG STEINWERDER SÜD – ANTRAGSUNTERLAGEN ZUR PLANFESTSTELLUNG**

## **ANTRAGSUNTERLAGE TEIL IV**

**Titel:** **Fachbeitrag Artenschutz**

---

Datum: 31.05.2022  
Auftraggeber: ReGe Hamburg GmbH  
Überseeallee 1  
20457 Hamburg

---

Projektleitung: Roger Günzel  
Projektbearbeitung: Roger Günzel  
Maren Belde

<b>I N H A L T</b>	<b>S e i t e</b>
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2 Artenschutzrechtlicher Rahmen</b>	<b>4</b>
<b>3 Angaben zum Vorhaben</b>	<b>6</b>
3.1 Beschreibung des Vorhabens	6
3.2 Merkmale des Vorhabens, die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenarten ausschließen oder vermindern	11
<b>4 Wirkfaktoren der Planung</b>	<b>13</b>
<b>5 Bestand relevanter Arten</b>	<b>15</b>
5.1 Datengrundlagen	15
5.2 Fauna	16
5.2.1 Fledermäuse	16
5.2.2 Weitere Säugetiere	19
5.2.3 Brut- und Rastvögel	21
5.2.4 Fische	26
5.2.5 Insekten	26
5.2.6 Amphibien und Reptilien	28
5.3 Pflanzen	29
5.4 Zusammenfassende Darstellung der relevanten Arten	30
<b>6 Konfliktanalyse zu § 44 BNatSchG</b>	<b>31</b>
6.1 Fledermäuse	31
6.2 Brutvögel	34
6.3 Nachtkerzenschwärmer	40
<b>7 Maßnahmen im Rahmen der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes</b>	<b>41</b>
<b>8 Fazit</b>	<b>43</b>
<b>9 Quellenverzeichnis</b>	<b>45</b>

**Tabellen**

Tab. 1:	Übersicht der identifizierten potenziellen Wirkungen des geplanten Vorhabens (s. Teil II und IX der Antragsunterlagen, UVP-Bericht und LBP)	13
Tab. 2:	Nachgewiesene Fledermausarten (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 21) mit Gefährdungseinstufung für Hamburg (HH) und Deutschland (D)	17
Tab. 3:	Im Untersuchungsgebiet 2020 nachgewiesene Brutvogelarten (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 15) mit Angaben zur Gefährdung in Hamburg (HH) und Deutschland (D)	22
Tab. 4:	Artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen	30

**Abbildungen**

Abb. 1:	Lage des Untersuchungsgebietes im Hamburger Hafen (Kartengrundlage: Digitale Stadtkarte Hamburg)	6
Abb. 2:	Vorhabensfläche (grün umrandet) mit Teilgebieten, Rück- und Einbaufläche (schwarz umrandet) und geplante Nutzfläche mit Böschungen (rot) (Teil I des Antrages auf Planfeststellung)	7
Abb. 3:	Abschluss Erdbau – Maßnahme Steinwerder Süd (Teil I des Antrages auf Planfeststellung)	8
Abb. 4:	Untersuchungsgebiet und Bäume mit Baumhöhlen (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 20)	18
Abb. 5:	Brutvogelreviere Steinwerder Süd im Jahr 2020 (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 16)	23

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Sinne einer bedarfsgerechten, zukunftsorientierten Entwicklung des Hamburger Hafens haben der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) und die Hamburg Port Authority (HPA) beschlossen, die im Stadtteil Steinwerder gelegenen Flächen des Hansaterminals und des Roßterminals – zusammen als Steinwerder Süd (SWS) bezeichnet – umzustrukturieren. Die in Steinwerder Süd liegenden Terminals sind renovierungsbedürftig und teilweise baufällig. Sie bieten mit ihren vorhandenen Flächenstrukturen nur noch wenig Potenzial für nach aktuellen Gesichtspunkten konzipierte Hafennutzungen. Demgegenüber bietet der Standort durch die Entwicklung hin zu einer kompakten Fläche aber eine sehr günstige Ausgangslage für eine Vielzahl künftiger Hafennutzungen.

Zur Herrichtung neuer, bedarfsgerechter und effizient nutzbarer Hafenflächen sollen die vorhandenen Landflächen aus Gründen des Hochwasserschutzes auf ein Niveau von derzeit ca. +5,5 m NHN auf ca. +7,7 m NHN aufgehöhht, die Terminalspitzen Roßhöft und Oderhöft zurückgebaut und der dazwischenliegende Bereich des Oderhafens ebenfalls auf ein Niveau von ca. +7,7 m NHN aufgehöhht werden. Hierdurch wird im Rahmen der hier beantragten Maßnahme eine ca. 26,4 ha große, zusammenhängende Fläche geschaffen, die nach Norden und Osten mit Uferböschungen abschließt, während im Westen die Bestandskaimauer erhalten bleibt. Die an die beabsichtigte Maßnahme heute angrenzenden Terminals und die geplanten Hafennutzungen geben die äußeren Grenzen der Fläche und den Abstand zu den benachbarten Hafenanlagen und Planungsprojekten vor.

Die neu entstehende Hafenfläche ist so konzipiert und bautechnisch ausgestaltet, dass sie entsprechend der konkreten Marktnachfrage zum Fertigstellungszeitpunkt für verschiedene und nach gegenwärtigem Stand zu erwartende Hafennutzungen entwickelt werden kann. (Teil I des Antrages auf Planfeststellung, Erläuterungsbericht)

In diesem Zusammenhang sind auch die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG zu beachten. Hierzu wurde mit dem vorliegenden Fachbeitrag eine artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erstellt. Dabei finden die „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung“ (FHH BSU 2014) Berücksichtigung.

Für das Vorhaben wurde durch die BWS GmbH parallel zum Fachbeitrag Artenschutz ein UVP-Bericht (Teil II des Antrages auf Planfeststellung), ein Gutachten zur FFH-Vorprüfung (Teil III des Antrages auf Planfeststellung), ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (Teil IX des Antrages auf Planfeststellung) und ein Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (Teil XI des Antrages auf Planfeststellung) erstellt.

## 2 Artenschutzrechtlicher Rahmen

Mit § 44 Abs. 1 BNatSchG werden **besonders** geschützte Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor Zugriffen und **streng** geschützte Arten sowie europäische Vogelarten zusätzlich vor erheblichen Störungen geschützt. Diese beiden Schutzkategorien werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG mit Verweisen auf die Anhänge der EG-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels und der FFH-Richtlinie sowie die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) gesetzlich definiert. Zusätzlich gehören die übrigen europäischen Vogelarten zu den besonders geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb)). Die Gesamtheit der besonders geschützten Arten umfasst die streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG).

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten folgende Verbotstatbestände (Zugriffsverbote):

"Es ist 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."

§ 44 Abs. 5 BNatSchG stellt Handlungen im Rahmen von zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft von den Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverboten frei, sofern nicht in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführte Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen sind, die in einer Rechtsverordnung<sup>1</sup> nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

---

<sup>1</sup> „Eine Rechtsverordnung i. S. d. § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG für sogenannte „Verantwortungsarten“ wurde bislang nicht erlassen.“ (BMVI 2020, S. 9)

Für diese Arten liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kein Verbotstatbestand vor, wenn

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

Vor diesem Hintergrund können sich artenschutzrechtliche Betrachtungen im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrages auf

- Arten der FFH-Richtlinie, Anhang IV, und
- alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten

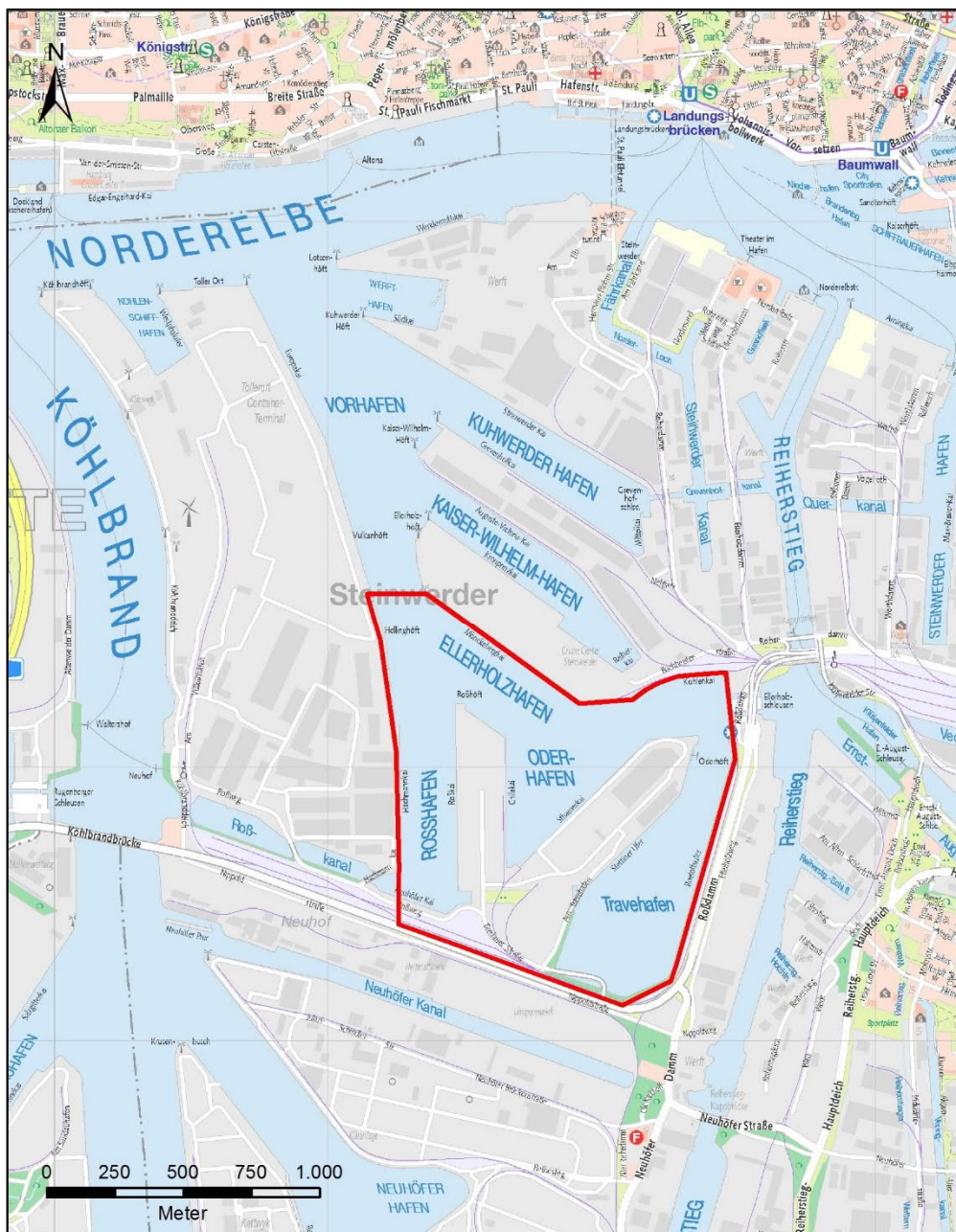
beschränken. Die Belange der übrigen in Hamburg vorkommenden besonders und streng geschützten sowie Arten der Roten Listen HH werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung berücksichtigt (s. Teil IX des Antrages auf Planfeststellung, Landschaftspflegerischer Begleitplan).

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

### 3 Angaben zum Vorhaben

#### 3.1 Beschreibung des Vorhabens

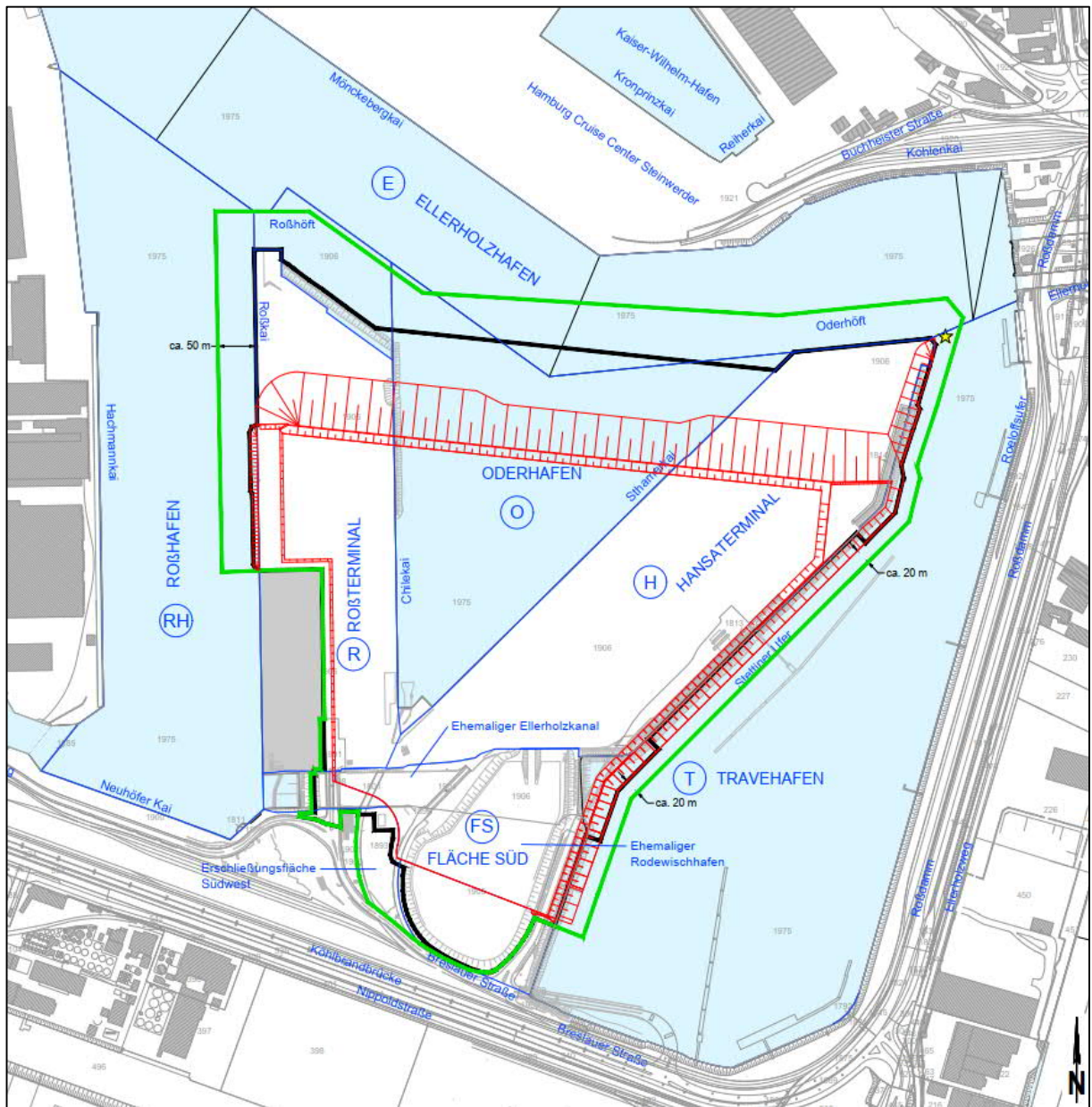
Das Untersuchungsgebiet liegt im zentralen Bereich des Hamburger Hafens im Stadtteil Steinwerder, Bezirk Hamburg-Mitte (s. Abb. 1). Es umfasst das Vorhabensgebiet und die angrenzenden Wasserflächen sowie die daran angrenzenden Uferbereiche.



**Abb. 1:** Lage des Untersuchungsgebietes im Hamburger Hafen (Kartengrundlage: Digitale Stadtkarte Hamburg)

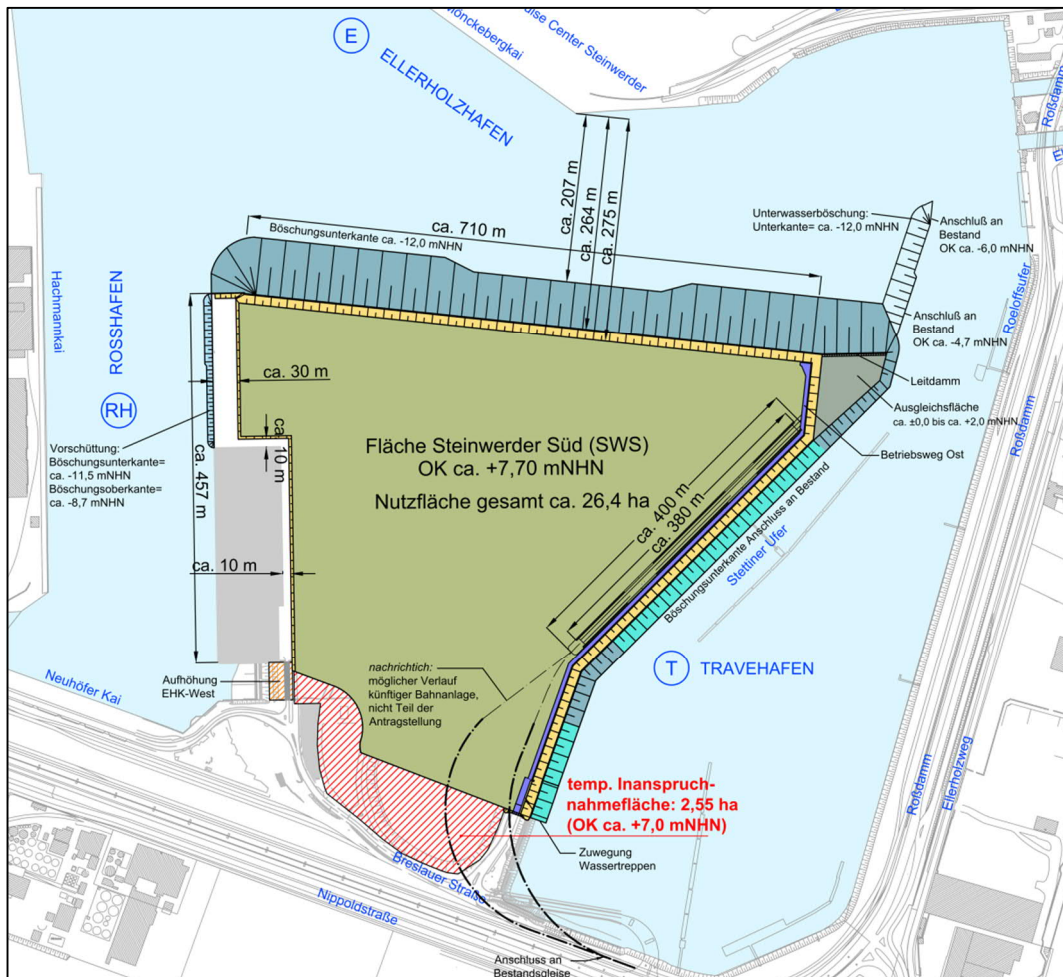


Die HPA beabsichtigt, die Flächen des Roß- und Hansaterminals neu zu strukturieren (s. Abb. 2).



**Abb. 2:** Vorhabensfläche (grün umrandet) mit Teilgebieten, Rück- und Einbaufläche (schwarz umrandet) und geplante Nutzfläche mit Böschungen (rot) (Teil I des Antrages auf Planfeststellung)

Zur Herrichtung neuer Hafenflächen sollen die vorhandenen Landflächen aus Gründen des Hochwasserschutzes auf ein Niveau von derzeit ca. +5,5 m NHN auf ca. +7,7 m NHN aufgehöhht, die Terminalsipitzen Roßhöft und Oderhöft zurückgebaut und der dazwischenliegende Bereich des Oderhafens verfüllt und ebenfalls auf ein Niveau von ca. +7,7 m NHN aufgehöhht werden. Hierdurch wird im Rahmen der hier beantragten Maßnahme (gemäß § 14 HafenEG) eine ca. 26,4 ha große, zusammenhängende Fläche geschaffen, die nach Norden und Osten mit Uferböschungen abschließt (s. Abb. 3).



**Abb. 3:** Abschluss Erdbau – Maßnahme Steinwerder Süd (Teil I des Antrages auf Planfeststellung)

Die Verfüllung und Aufhöhung des Oderhafens erfolgt unter Tideabschluss. Dazu soll zunächst eine Sohlschwelle in der Lage des zukünftigen Abschlussdammes hergestellt werden, die von der derzeitigen Sohle des Hafenbeckens bis ca. -3,0 m NHN reicht. Anschließend wird im Oderhafen, zur Stabilisierung des anstehenden Schlicks, eine flächige Sandverrieselung aufgebracht. Diese und teilweise darüber zusätzlich einzubauende Sandlagen dienen als Ballastierung, ohne die es zu Sohlaufbrüchen kommen könnte. Die aus geotechnischen Gründen noch tideoffen einzubauenden Sande erfüllen die mit der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) abgestimmten Anforderungen an den tideoffenen Einbau (bis LAGA-Zuordnungsklasse<sup>2</sup> Z 0 mit Ausnahme der geogenen Hintergrundbelastungen der Parameter TOC und Sulfat und Feinkornanteil  $\leq 5\%$ ). Im Anschluss an die Herstellung des Tideabschlusses durch das über der Sohlschwelle errichtete Dammbauwerk erfolgt die flächige Aufhöhung des Oderhafens bis auf ca. +7,7 m NHN.

Zur Aufrechterhaltung einer ausgeglichenen Wasservolumenbilanz ist vorgesehen, die Terminalsippen von Roß- und Hansaterminal in Richtung Süden zurückzubauen. Der Rückbau der Terminalsippen ist in drei Aushubhorizonte unterteilt und beginnt jeweils im Norden und setzt sich in Richtung Süden fort. Im Aushubhorizont I (bis zu einer Tiefenlage von ca. -2,0 m NHN) erfolgt der Rückbau landseitig. In den Aushubhorizonten II (ca. -2,0 bis -8,0 m NHN) und III (ca. -8,0 bis -12,0 m NHN) erfolgt der Rückbau wasserseitig tideabhängig in Niedrigwasserphasen mit Baggern auf Stelzenpontons. Von der Arbeitsebene bei etwa +2 m NHN aus erfolgt der Ausbau des Bodens unter Tideeinfluss.

Das auszubauende Bodenmaterial des Roßterminals, insbesondere des Roßhöfts, ist teilweise anthropogen mit Schadstoffkonzentrationen oberhalb der LAGA-Zuordnungsklasse Z 2 belastet. Die Bereiche, in denen solcher Boden vorliegt, werden als Hot Spot-Bereiche bezeichnet. Auf dem Roßterminal können drei Bereiche mit erhöhten Schadstoffkonzentrationen und unterschiedlicher Zusammensetzung der Schadstoffe abgegrenzt werden. Der Rückbau des Bodens auf dem Roßterminal erfolgt unter Berücksichtigung der Lage dieser Hot Spot-Bereiche. Soweit möglich soll der Rückbau zunächst aus den landseitigen Baugruben geschützt vor ständigem Wasseraustausch mit der Elbe erfolgen.

Das im Zuge des Rückbaus der Hot Spot-Bereiche anfallende Baugrubenwasser wird vor dem Öffnen der Baugruben zur Elbe abgepumpt und der Wasserbehandlungsanlage auf dem Roßterminal zugeführt. Ebenso wird auch das im Oderhafen nach der Herstellung des Abschlussdammes im eingefassten Reservoir anfallende Überstandswasser, welches zusätzlich durch das aus den Hafensedimenten ausgepresste Porenwasser gespeist wird, abgepumpt und zur Wasserbehandlungsanlage geleitet. Weiterhin wird dieser Anlage das Niederschlagswasser aus den Deklarationshalden des ausgebauten Bodenmaterials zugeleitet.

---

<sup>2</sup> LAGA-Klassifikation gemäß LAGA (2003) und LAGA (2004)

Die Flächenaufhöhungen im Oderhafen und die der Landflächen erfolgen mit Bodenmaterial und Sanden, welche aus dem Bodenlager Hansaterminal, aus dem Rückbau der Terminalspitzen oder aus der Unterhaltungsbaggerei der HPA, bei Bedarf zusätzlich von weiteren Maßnahmen im Hamburger Hafen stammen. Die Anlieferung für den tideoffenen Einbau kann direkt auf dem Wasserweg oder bei Sanden und Mischboden aus dem Bodenlager über die Umschlagstelle Sthamerkai erfolgen. Sande werden zur Verrieselung nach Herstellung eines Sand-Wasser-Gemisches mittels Spülrohrleitung zu einem sogenannten Verrieselungsponton transportiert, Mischboden wird oberhalb der verrieselten Sande flächig verklappt oder bei vorliegender Spülfähigkeit eingespült.

Die Flächenaufhöhungen der Landflächen sowie die des Oderhafens erfolgen ab dem Erreichen der Einbauhöhe von ca. 1,0 m NHN über eine landseitige Anlieferung von Boden über Baustraßen aus dem Bodenlager oder aus den Rückbaubereichen mit Umschlag an einem Baustellenanleger. Die Aufhöhung der Landflächen erfolgt planmäßig bis zur Übergabehöhe von ca. +7,7 m NHN.

Die Uferabschlüsse des Vorhabens werden in geböschter Bauweise in Anlehnung an die Regelbauweise der HPA hergestellt. Abweichend zur Standardgeometrie der HPA wird eine Böschung mit ca. 1:4-Neigung bzw. 1:5-Neigung von der Gewässersohle aufwärts bis ca. +2,0 m NHN vorgesehen. Anschließend erfolgt der weitere Aufbau der Böschung entsprechend der Standardgeometrie mit einer Neigung von ca. 1:2 bis zur geplanten Geländeoberkante. Auf der Höhe von ca. +2,0 m NHN wird eine Berme erzeugt.

Zur Beschleunigung der zu erwartenden Setzungen werden im Bereich des Oderhafens stellenweise Vertikaldränagen eingebracht und betrieben. Im Bereich der landseitigen Aufhöhungsflächen werden bei Bedarf weitere setzungsbeschleunigende Maßnahmen durchgeführt. Vertikaldränagen sind in Bereichen vorgesehen, in denen Schlicke mit Mächtigkeiten von mindestens 2,0 m im Aufhöhungsbereich des Oderhafens bzw. 2,5 m im Bereich der Sohlschwelle anstehen.

Nach Abschluss der vorstehenden Maßnahmen ist die Nutzfläche in einer Größe von ca. 26,4 ha auf einem Niveau von ca. +7,7 m NHN ohne Flächenversiegelungen und ohne Ver- und Entsorgungseinrichtungen hergerichtet und das hier beantragte Vorhaben beendet. Falls nicht unmittelbar im Anschluss an die Fertigstellung der Nutzfläche als Ganzes oder in Teilflächen ein kontinuierlicher Ausbau der Flächenversiegelung durch Hallen und Verkehrsflächen durch die Endnutzer:innen erfolgen wird, wird durch die Antragstellerin HPA eine temporäre Versiegelung mit Entwässerung von 100 % der hergestellten Oberfläche durchgeführt.

### 3.2 Merkmale des Vorhabens, die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenarten ausschließen oder vermindern

Folgende Merkmale des Vorhabens sind dabei geeignet, mögliche Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten zu vermindern oder auszuschließen und dadurch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden:

- Mit dem geplanten Flächenlayout wird eine Reduzierung des Wasservolumens vermieden.
- Mit der durch den Abschlussdamm zum Ellerholzhafen geschlossenen Bauweise wird der Kontakt zwischen dem zu verfüllenden Oderhafen und dem Oberflächenwasser des Hafens und der Elbe gegenüber einer offenen Bauweise deutlich vermindert. Direkte Stoffeinträge (Schweb- und Schadstoffe) in das System Elbe-Hafen werden nach Fertigstellung des Dammbauwerkes verhindert.
- Die vorgesehene Wasserbehandlungsanlage stellt die Reduktion von Stoffeinträgen über das abzuleitende Wasser in Oberflächen- und Grundwasser sicher. Mit der Reinigung des abzuleitenden Wassers erfolgt darüber hinaus die Entnahme von Schadstoffen aus dem System Elbe-Hafen. Die Einhaltung der von der BUKEA vorgegebenen Einleitwerte wird so gewährleistet.
- Die Sohlschlicke des Oderhafens verbleiben an Ort und Stelle und bilden damit weiterhin eine hydraulische Barriere zwischen Grund- und Oberflächenwasser. Der Sohlschlick wird durch eine flächige Sandverrieselung stabilisiert. Damit werden Aufwirbelungen des anstehenden Schlicks soweit möglich vermindert, die zu Schadstofffreisetzungen, Trübungen und Sauerstoffzehrung führen könnten.
- Um während der Abtragsarbeiten im Bereich der Terminalsipitzen (Oderhöft, Roßhöft) eine mögliche Belastung durch Trübung und eine Freisetzung und Verlagerung potenziell sauerstoffzehrender / belasteter Sedimente in die angrenzenden Hafenbecken gering zu halten, wird der Rückbau der Terminalflächen im Schutz vorhandener Uferbefestigungen (westlicher Roßkai, Spundwände Oderhöft) durchgeführt. Als Abgrenzung der Abtragsbereiche gegen die derzeitigen Hafenbecken bleiben die vorhandenen Kaianlagen, solange die Standsicherheit dieses zulässt, erhalten, um einen möglichst hohen Schutz zu gewährleisten.
- Die Feinkornanteile der zur Verrieselung und Ballastierung vorgesehenen Sande sowie der Sande der Sohlschwelle und des Abschlussdammes bis zur Höhe von +6,0 m NHN werden auf maximal 5 % begrenzt, um dadurch verursachte Trübungen und sauerstoffzehrende Prozesse zu minimieren.
- Im äußeren, dem Ellerholzhafen zugewandten Bereich des Abschlussdammes werden bis zur Höhe von +6,0 m NHN ausschließlich Sande verwendet, die der LAGA-Zuordnungs-kategorie Z 0 entsprechen, um die Schweb- und Schadstofffreisetzungen in die angrenzenden Hafenbecken auf ein Minimum zu begrenzen.

- Die zur Verrieselung und Ballastierung sowie zum Bau der Sohlschwelle und des innenliegenden Bereiches des Abschlussdammes bis zur Fertigstellung des Tideabschlusses verwendeten Sande entsprechen der LAGA-Zuordnungsklasse Z 0, können jedoch aufgrund geogener Hintergrundbelastungen Überschreitungen der Zuordnungswerte der Parameter TOC und Sulfat aufweisen.
- Der Wasserstand im Oderhafen wird nach Fertigstellung des Dammbauwerkes näherungsweise auf Niveau des Tidemittelwassers gehalten, um das Aussickern von Wasser aus dem abgetrennten Oderhafen in Grund- und Oberflächenwasser zu verhindern bzw. soweit möglich zu begrenzen.
- Die Entwicklung der Sauerstoffgehalte wird mittels einer im Bereich Ellerholzhafen angebrachten Sauerstoffsonde überwacht und dokumentiert. Die Messungen wurden vorlaufend zu den Baumaßnahmen im Frühjahr 2019 begonnen, um zunächst unbeeinflusste Vergleichswerte zu erheben. Während der Baumaßnahmen werden dann mögliche Auswirkungen von baubedingten Schwebstofffreisetzungen auf den Sauerstoffgehalt der Hafenbecken überwacht und in Phasen kritischer Sauerstoffgehalte werden erforderliche Maßnahmen bezüglich des Bauablaufs (geeignete Baubeschränkungen) ergriffen.
- Im nordöstlichen Rückbaubereich des Projektgebietes wird eine tidebeeinflusste Fläche angelegt.

## 4 Wirkfaktoren der Planung

In der folgenden Tabelle werden die wesentlichen bau- und anlagebedingten Wirkungen des geplanten Vorhabens, die für den Fachbeitrag Artenschutz zu betrachten sind, dargestellt.

**Tab. 1:** Übersicht der identifizierten potenziellen Wirkungen des geplanten Vorhabens (s. Teil II und IX der Antragsunterlagen, UVP-Bericht und LBP)

<b>Vorhabenwirkung</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Reichweite mess-/beobachtbarer Veränderungen von Standortbedingungen</b>	<b>Potenzielle Relevanz (BNatSchG)</b>
Flächeninanspruchnahme (Bau, Anlage)	Umwandlung von Gewässerfläche in Landfläche <sup>3</sup> und von Land- in Gewässerfläche, Aufhöhung von Landflächen. Verlust von Vegetation wie Gehölzen und Ruderalvegetation.	Auf den Vorhabenbereich begrenzt.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4
Lärm und Erschütterungen (Bau)	Von den Baumaßnahmen ausgehende Störwirkungen insbesondere für Fische und Wasservögel.	Weitgehend auf den Vorhabenbereich und den Ellerholzhafen begrenzt.	§ 44 Abs. 1 Nr. 2
Eintrag von Sedimenten (Bau)	Freisetzung von Schwebstoffen (Schadstofffreisetzung, Trübung, Sauerstoffzehrung) im Gewässer durch Baggerungen.	Auf den Vorhabenbereich und den Ellerholzhafen sowie den Vorhafen begrenzt.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4
Fallenwirkung (Bau)	Durch Wasserbaggerungen und Vorschüttungen können aquatische Organismen eingesogen oder verschüttet werden.	Auf den Vorhabenbereich begrenzt.	§ 44 Abs. 1 Nr. 1
Veränderungen von Tidekenngößen (Anlage)	Veränderungen der Gewässergeometrie können grundsätzlich zu anlagebedingten Änderungen der Kenngrößen der Tidedynamik führen.	Weitgehend auf den Vorhabenbereich und den Ellerholzhafen sowie den Vorhafen begrenzt.	§ 44 Abs. 1 Nr. 3

<sup>3</sup> Die Trennung von Land- und Wasserflächen erfolgt an der MThw-Linie bei annähernd +2 m NHN.

Zu den bau- und anlagenbedingten Wirkungen des Vorhabens gehört auch die Flächeninanspruchnahme auf dem Hansaterminal. Für die Flächen des Hansaterminals wurde von der HPA (2018) die bauliche Errichtung und der Betrieb des Bodenlagers Hansaterminal beantragt, in dem nach erfolgter Genehmigung seit 2020 die Einlagerung von Boden erfolgt, der im Zuge der Hafenentwicklungsmaßnahme Steinwerder Süd verwertet werden soll. Als Bestandteil des Antrags sind folgende artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Gegebenenfalls Initiierung geeigneter Maßnahmen zur Vergrämung rechtzeitig vor Beginn von Brutaktivitäten in jenen Teilbereichen des Bodenlagers, die absehbar während der Brutsaison genutzt werden müssen.
- Sensibilisierung der vor Ort tätigen Personen durch kurze Schulung auf dem Gelände. Bei häufigem Personalwechsel ggf. mit Hilfe von Informationsblättern.
- Jährliche, mündliche und schriftliche Abstimmung mit der Betreiberfirma über den geplanten Betriebsablauf während der aktuell bevorstehenden Brutperiode.
- Gegebenenfalls Herausnahme von einzelnen Teilbereichen innerhalb des Bodenlagers, die während der Brutsaison gezielt nicht aktiv genutzt werden.

Diese Maßnahmen werden im Folgenden als Teil des Ist-Zustandes betrachtet und daher nicht zu den potenziellen Wirkungen des geplanten Vorhabens hinzugerechnet.



## 5 Bestand relevanter Arten

Der vorliegende Fachbeitrag behandelt die in Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichneten Arten und die europäischen Vogelarten (vgl. Kap. 2). Die Belange der übrigen geschützten Arten werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung berücksichtigt (s. Teil IX der Antragsunterlagen, Landschaftspflegerischer Begleitplan). Im Weiteren werden aus der Gesamtheit der zu betrachtenden Arten diejenigen Arten als relevant ausgewählt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen und durch die Auswirkungen des geplanten Projektes betroffen sein könnten. Als relevant in dem hier zu betrachtenden Vorhaben werden folgende Arten bzw. Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten betrachtet:

- Fledermäuse (die in Hamburg noch vorkommenden 14 Arten),
- weitere Säugetiere: Fischotter, Biber, Haselmaus, Schweinswal und Wolf,
- Brut- und Rastvögel,
- Amphibien und Reptilien,
- Fische: Schnäpel,
- Insekten: Nachtkerzenschwärmer, Scharlachkäfer und
- Pflanzen: Schierlings-Wasserfenchel.

### 5.1 Datengrundlagen

Die Ausführungen zu den relevanten Arten stützen sich im Wesentlichen auf folgende Untersuchungen:

- Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung: Flora-Fauna-Gutachten,
- Teil XIV b des Antrages auf Planfeststellung: Fischfauna,
- Teil XIV g des Antrages auf Planfeststellung: Rastvogelerfassung und
- Teil XIV k des Antrages auf Planfeststellung: Scharlachkäfer.

Damit liegt für den Untersuchungsraum ein breites Spektrum von Informationen zum Arteninventar vor, das für den vorliegenden Fachbeitrag ausgewertet werden konnte.

Die Ermittlung von weiteren für die Artenschutzprüfung relevanten Pflanzen- und Tierarten wird anhand einer Potenzialanalyse durchgeführt, die unter Berücksichtigung der für die jeweiligen Artengruppen vorliegenden Fachdaten und Verbreitungsangaben sowie den Roten Listen der Stadt Hamburg durchgeführt wurde.

## **5.2 Fauna**

Die faunistische Bestandsbeschreibung des Untersuchungsgebietes wurde auf Grundlage der oben genannten Untersuchungen und unter Berücksichtigung der Anlagen 2b und 2c der „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung“ (FHH BSU 2014) vorgenommen. Außerdem wurden wegen der geplanten Entfernung von Bäumen im Vorhabensgebiet die „Arbeitshinweise zum Vollzug der Baumschutzverordnung und der dabei zu beachtenden artenschutzrechtlichen Vorschriften“ (FHH BUE 2017) berücksichtigt.

### **5.2.1 Fledermäuse**

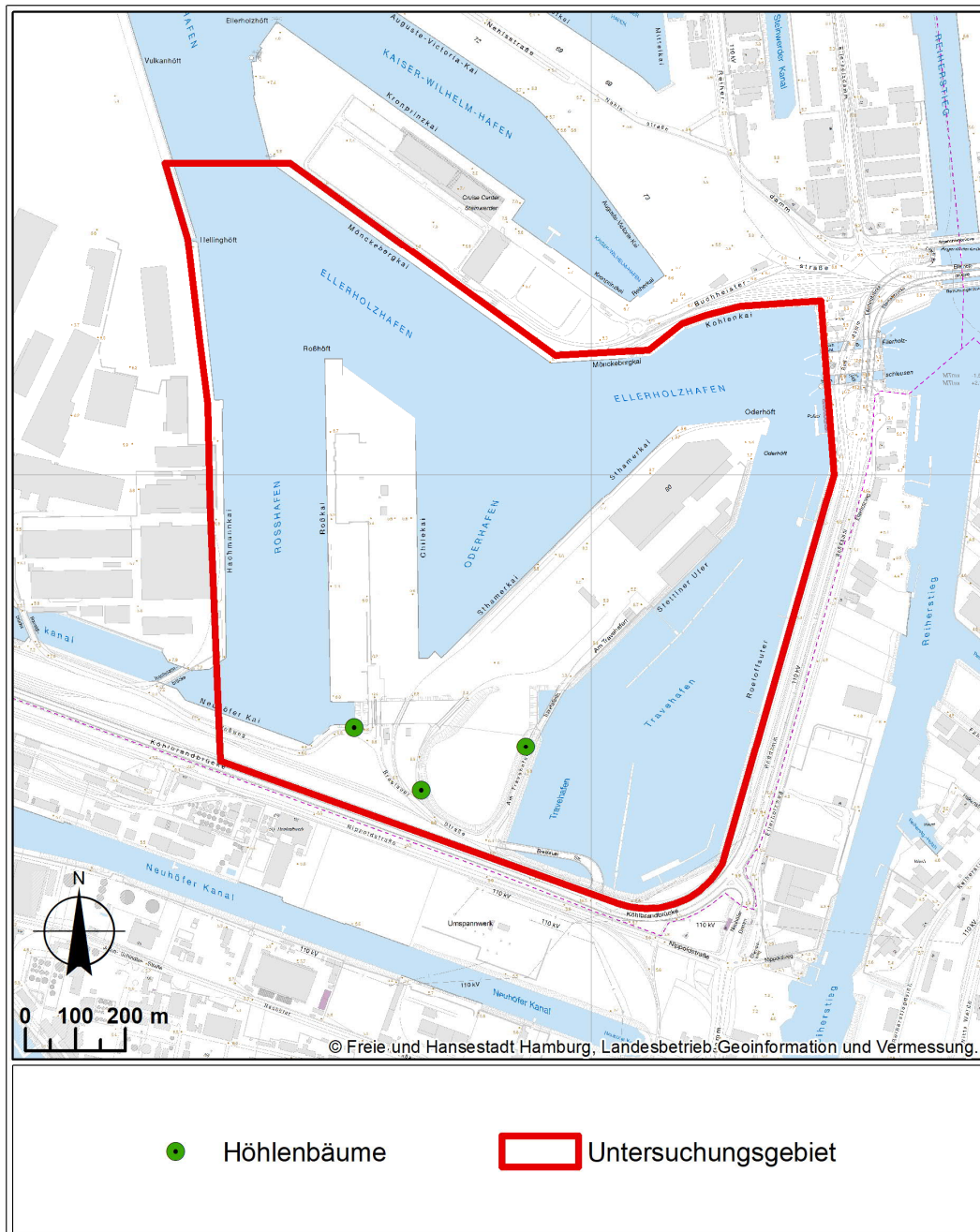
Alle 25 in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und daher relevant. In Hamburg gibt es noch 14 dieser Fledermausarten (FHH BSU 2014). Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchung zur Artengruppe der Fledermäuse (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 18 ff) lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Es wurden bei den Untersuchungen von Mai bis August 2020 im Untersuchungsgebiet (s. Abb. 4) an fünf Erfassungsterminen sechs in Hamburg verbreitete und davon eine sehr häufige, zwei häufige und drei mäßig häufige Fledermausarten nachgewiesen (s. Tab. 2).

**Tab. 2:** Nachgewiesene Fledermausarten (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 21) mit Gefährdungseinstufung für Hamburg (HH) und Deutschland (D)

Art	Rote Liste		FFH-Anhang IV	BNatSchG
	HH	D		
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	3	3	IV	§§
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	3	V	IV	§§
Rauhautfledermaus ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	V	*	IV	§§
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	*	*	IV	§§
Mückenfledermaus ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	G	*	IV	§§
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	V	*	IV	§§
Rote Liste Hamburg (SCHÄFERS 2016) Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020) RL Status: * ungefährdet, 3 gefährdet, V Vorwarnliste, G Gefährdung unbekannten Ausmaßes FFH-Anhang IV: gelistet in Anhang IV der FFH-Richtlinie BNatSchG: §§ streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG				

Hauptsächlich wurde die in Hamburg ungefährdete (SCHÄFERS 2016), sehr häufige Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt. Ein oder zwei Individuen dieser Art wurden regelmäßig bei der Jagd am östlichen Ufer des Hansaterminals angetroffen. Die anderen Arten, die alle auf der Roten Liste stehen (s. Tab. 2), wurden nur sporadisch, fast ausschließlich im Transferflug über das Untersuchungsgebiet, erfasst. Bei der Untersuchung aller Gehölze im März 2020 wurden drei Bäume, die im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes stehen (s. Abb. 4), mit jeweils einer Baumhöhle kartiert. Diese wären alle sowohl als Wochenstube als auch als Winterquartier geeignet. Außerdem wurde das Betriebsgebäude der EMR als potenzielles Quartier ausgewiesen. Tatsächlich genutzte Quartiere konnten jedoch nicht festgestellt werden (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 25).



**Abb. 4:** Untersuchungsgebiet und Bäume mit Baumhöhlen (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 20)

Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse können für den Ist-Zustand des Untersuchungsgebietes folgende Aussagen zum Vorkommen von Fledermäusen abgeleitet werden:

Das Untersuchungsgebiet weist insgesamt nur eine geringe Bedeutung für Fledermäuse auf. Potenzielle Fledermausquartiere sind vorhanden, eine Nutzung der Quartiere kann aber weitestgehend ausgeschlossen werden. Lediglich für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) hat das Untersuchungsgebiet im östlichen und südlichen Bereich eine etwas höhere Bedeutung, da diese Bereiche als Jagdgebiet genutzt werden.

Da Verbotstatbestände nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, ist für diese Artgruppe und insbesondere für die Zwergfledermaus eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

### 5.2.2 Weitere Säugetiere

Vorkommen weiterer Säugetierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie, wie z.B. Fischotter, Biber, Haselmaus, Schweinswal und Wolf, können aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensräume im Untersuchungsgebiet sowie der aktuellen Verbreitung der Arten in Hamburg (s. SCHÄFERS et al. 2016) für das Untersuchungsgebiet zurzeit ausgeschlossen werden.

Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass einzelne Individuen des Fischotters oder des Bibers das Untersuchungsgebiet im Verlaufe von Wanderungen durchqueren. Aufgrund ihrer großen Mobilität können diese Arten eintretenden Störungen jedoch leicht ausweichen.

Der weitgehend dämmerungs- und nachtaktive **Fischotter** (*Lutra lutra*) wurde in den letzten Jahren vereinzelt auch im Hafen- und Hafenrandgebiet Hamburgs nachgewiesen. Der Aktionsraum der Art ist groß. Wanderungen erfolgen in der Regel entlang von Gewässern, aber auch längere Strecken an Land sind möglich. Ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Der Vorhabensbereich verfügt derzeit über keine für Fischotter bedeutenden Strukturen, die in Verbindung mit ihren dauerhaften Lebensräumen stehen. Um als langfristiges Habitat infrage zu kommen, ist vor allem eine hohe Strukturvielfalt und Störungsfreiheit sowie ein kleinräumiges Lebensraummosaik aus flachen, tiefen und langsam oder schnell fließenden Gewässerbereichen nötig (vgl. SCHÄFERS & BORGGRÄFE 2016). Es ist daher davon auszugehen, dass der Fischotter in diesem Abschnitt der Süderelbe kein regelmäßiger Bestandteil der Fauna ist.

Der **Biber** (*Castor fiber*) ist eine Art der Flussauen, in denen er bevorzugt Weichholzauen und Altarme besiedelt. Als Lebensraum dienen zudem Seen, kleinere Fließgewässer sowie Sekundärlebensräume wie Meliorationsgräben und Teichanlagen. Voraussetzungen für die Besiedlung ist ein gutes Nahrungsangebot, insbesondere im Winter, und eine ausreichende Wasserführung, die vom Biber bei Bedarf durch Gewässeraufstau regulierend gestaltet wird (Biberdämme). Vergleichbare Bedingungen bestehen innerhalb des Untersuchungsgebietes jedoch nicht. Gemäß „Artenkataster“ (FHH BUKEA o. J.) befinden sich die nächsten potenziellen Habitate des Bibers im Bereich der Wilhelmsburger Dove-Elbe, an der Süderelbe östlich der Europabrücke sowie am Westufer der Süderelbe im Bereich des Kraftwerkes Moorburg. Im Rahmen des FFH-Monitorings konnten an diesen Standorten trotz gezielter Nachsuche jedoch keine Nachweise erbracht werden.

Der gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte **Schweinswal** (*Phocoena phocoena*) sucht in regelmäßigen Abständen die Elbe bis nach Hamburg auf (KÖRBER & JANKE 2016), ist gemäß LUDWIG et al. (2009) hier aber nicht etabliert. Gemäß „Artenkatalog“ (FFH BUKEA o. J.) ist die Art dabei auf den Hauptstrom der Elbe beschränkt. Sporadisch werden jedoch insbesondere zur Zeit des Stintzuges auch einzelne Hafenareale abseits des Hauptstromes aufgesucht. Die Art lebt vorwiegend in größeren Gewässertiefen, zudem wird der direkte Vorhabenbereich stark durch Schiffverkehr beeinflusst, sodass ein regelmäßiges Auftreten der Art im unmittelbaren Vorhabenbereich auszuschließen ist.

Der **Wolf** (*Canis lupus*) stellt zum gegenwärtigen Zeitpunkt keinen regelmäßigen Bestandteil der Säugetierfauna Hamburgs dar. Zwar konnten seit dem Jahr 2013 insgesamt vier eindeutige Nachweise vor allem am Stadtrand, so z. B. in Schnelsen und Kirchwerder, erbracht werden, jedoch wird davon ausgegangen, dass es sich ausschließlich um wandernde Individuen auf der Suche nach Geschlechtspartnern oder eigenen Territorien handelt. Im Jahr 2020 gelangen zwei Nachweise in Neuengamme sowie im Duvenstedter Brook (vgl. Angaben der BUKEA unter <https://www.hamburg.de/woelfe/>; vgl. SCHÄFERS et al. 2016). Aktuell (April 2021) konnte zudem ein Einzeltier im Umfeld von Sinstorf beobachtet werden. Zwar besitzt der Wolf große Territorien, die sich z.T. über mehrere 100 km<sup>2</sup> erstrecken und auch die Landkreise Harburg oder Stade mit einbeziehen. Aufgrund der Lage des Vorhabengebietes zwischen Süderelbe und Reiherstieg, die als Ausbreitungsbarrieren wirken, ist ein Vorkommen des Wolfes im Untersuchungsgebiet jedoch auszuschließen.

Die gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte **Haselmaus** (*Muscardinus avelanarius*) kommt gemäß SCHÄFERS et al. (2016) in Hamburg nach derzeitigem Kenntnisstand ausschließlich in den östlichen Landesteilen vor. Die Art besiedelt eine Vielzahl unterschiedlicher Gehölzstrukturen von der Strauchzone geschlossener Wälder bis hin zu freistehenden Gehölzinseln. Vorzugsweise tritt die Art jedoch im strukturreichen und dichten Unterholz entlang von Saumstrukturen mit einem reichen Nahrungsangebot aus Beeren, Nüssen, Blüten und Insektenlarven auf (NLWKN 2011). Da derartige Strukturen innerhalb des Vorhabenbereichs fehlen und für das Umfeld des Vorhabens keine Nachweise für die Haselmaus vorliegen, kann ein Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Die oben dargestellten Sachverhalte zeigen auf, dass für die weiteren Säugetierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie keine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen ist.

### 5.2.3 Brut- und Rastvögel

Für alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie (europäische Vogelarten) sind die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG auch im Rahmen von zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft zu berücksichtigen (s. Kap. 2). Die Ergebnisse der oben aufgeführten Untersuchungsberichte lassen sich wie folgt zusammenfassen:

#### Brutvögel

Für das hier betrachtete Untersuchungsgebiet bzw. den Hansaterminal liegen eine aktuelle Brutvogelkartierung von 2020 (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 13 ff) sowie die Begehungsprotokolle auf dem Bodenlager Hansaterminal zur Erfassung des aktuellen Status des Brutgeschehens im Jahr 2021 (Teil XIV h, i, j des Antrages auf Planfeststellung) vor.

Auf Grundlage von sechs Begehungen im Jahr 2020 wurden 19 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt (s. Tab. 1). Als besonders zu berücksichtigende Vogelarten<sup>4</sup> wurden im Jahr 2020 der **Gelbspötter** (Art der Vorwarnliste der Roten Liste HH (MITSCHKE 2019)), der **Mäusebussard** und der **Turmfalke** (stark gefährdete Art der Roten Liste HH (MITSCHKE 2019)) mit jeweils einem Revier erfasst (s. Abb. 5). Mäusebussard und Turmfalke sind im Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97, die durch die Verordnung (EU) 2021/2280 geändert wurde, enthalten und somit streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Bei den insgesamt zehn Begehungen auf dem sich häufig durch Sedimenteinträge verändernden Bodenlager Hansaterminal im Jahr 2021 (Teil XIV h, i, j des Antrages auf Planfeststellung) wurden die drei Brutvogelarten Schafstelze (*Motacilla flava*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) festgestellt. Der **Flussregenpfeifer** (*Charadrius dubius*) ist in der Roten Liste HH (MITSCHKE 2019) als gefährdet eingestuft und gehört somit ebenfalls zu den besonders zu berücksichtigenden Vogelarten, für die eine einzelfallbezogene Artenschutzprüfung erforderlich ist.

---

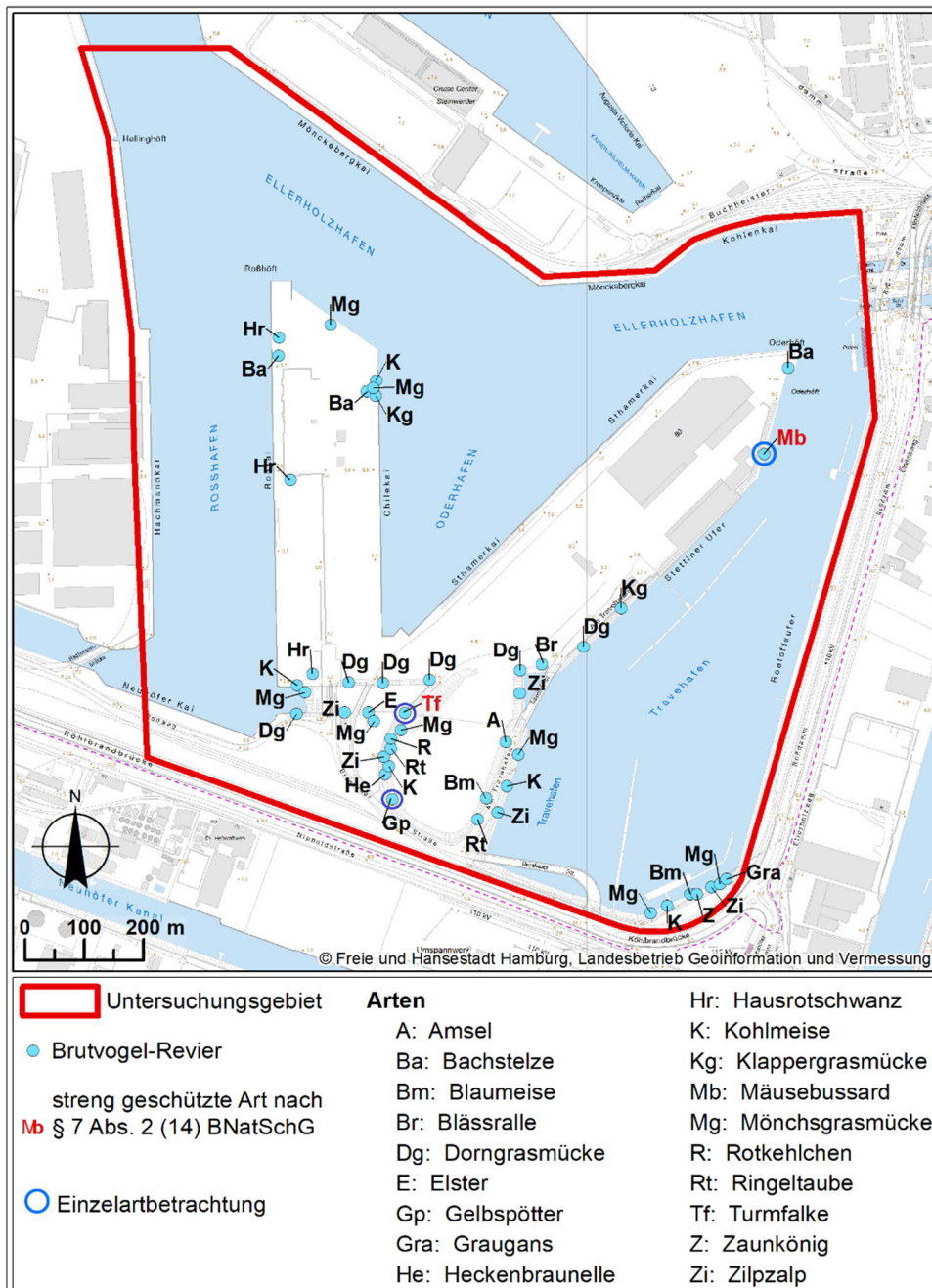
<sup>4</sup> Für in Hamburg vorkommende besonders zu berücksichtigende Vogelarten ist eine einzelfallbezogene Artenschutzprüfung (ASP) erforderlich. Dies betrifft u. a. die streng geschützten Arten nach BArtSchV, gefährdete Vogelarten der Roten Listen Kategorien 1, 2, 3 und V sowie Koloniebrüter (FHH BSU 2014, Anlage 2c).

**Tab. 3:** Im Untersuchungsgebiet 2020 nachgewiesene Brutvogelarten (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 15) mit Angaben zur Gefährdung in Hamburg (HH) und Deutschland (D)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste		BNatSchG
		HH	D	
<i>Anser anser</i>	Graugans	*	*	
<b><i>Buteo buteo</i></b>	<b>Mäusebussard</b>	*	*	§§
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	*	*	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	*	*	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	*	*	
<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	<b>Turmfalke</b>	<b>2</b>	*	§§
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	*	*	
<b><i>Hippolais icterina</i></b>	<b>Gelbspötter</b>	<b>V</b>	*	
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	*	*	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	*	*	
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hausrotschwanz	*	*	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	*	*	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	*	*	
<i>Pica pica</i>	Elster	*	*	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	*	*	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	*	*	
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	*	*	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	*	*	
<i>Turdus merula</i>	Amsel	*	*	

Rote Liste Hamburg (MITSCHKE 2019)  
 Rote Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)  
 RL Status: \* ungefährdet, 2 stark gefährdet, V Vorwarnliste  
 BNatSchG: §§ streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG  
 fett gedruckt: besonders zu berücksichtigende Art, für die eine einzelfallbezogene Artenschutzprüfung erforderlich ist (FHH BSU 2014, Anlage 2c)





**Abb. 5:** Brutvogelreviere Steinwerder Süd im Jahr 2020 (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 16)

Weitere 15 im Auswirkungsbereich des geplanten Vorhabens nachgewiesene ungefährdete Brutvogelarten werden in ökologischen Gilden betrachtet. Die Mehrzahl dieser Arten sind typische Brutvögel der Hecken, Feldgehölze, Gebüsche und Wälder der Region. Es handelt sich dabei um die Baumfreibrüter (Ringeltaube, Elster), Strauchfreibrüter (Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Amsel), Bodenfreibrüter (Zilpzalp), Baumhöhlenbrüter (Blau- und Kohlmeise) und Bodenhöhlenbrüter (Rotkehlchen). Diese Arten werden in der ökologischen Gilde der Gehölzbrüter zusammengefasst. Zur ökologischen Gilde der Offenlandbrüter werden die beiden Arten Schafstelze als Bodenbrüter und Bachstelze als Nischenbrüter (ggf. auch am Boden) geordnet. Der Hausrotschwanz ist als Halbhöhlen- und Nischenbrüter die einzige Art der ökologischen Gilde der Gebäudebrüter. Darüber hinaus weist das Plangebiet mit dem Blässhuhn (Schwimmnest) einen Brutvogel der Gewässer auf.

Auf Graugans und Zaunkönig wird nicht weiter eingegangen, da ihre am südöstlichen Rand des Travehafens gelegenen Brutreviere (s. Abb. 5) nicht von den Auswirkungen des geplanten Vorhabens betroffen sind.

### **Rastvögel**

Für Rast- und andere Gastvögel liegt für das Untersuchungsgebiet eine Untersuchung aus dem Winterhalbjahr 2020/2021 (Teil XIV g des Antrages auf Planfeststellung) vor.

Ein- bis zweimal monatlich wurden an insgesamt zehn Terminen im Zeitraum von Ende Oktober bis April Gastvögel (Wintergäste, Rastvögel und Durchzügler) im Roß-, Ellerholz-, Trave- und Oderhafen (Teil XIV g des Antrages auf Planfeststellung) erfasst. Die Untersuchung war auf die Wasserflächen beschränkt, da sich die rastenden Vögel hier aufhalten. Die erfassten Arten sind mit ihren jeweils maximalen Individuenzahlen der Tabelle 4 zu entnehmen.

**Tab. 4:** Maximale Anzahl der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Gastvogelarten (Teil XIV g des Antrages auf Planfeststellung, Tab. 1 bis 3) und die Bedeutung für das gesamte Untersuchungsgebiet (UG gesamt) nach KRÜGER et al. (2020) für das „Tiefeland“ (gemäß FHH BSU 2014, Anlage 2c)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Max. Anzahl 2020		Bedeutung für UG gesamt 2020
		UG gesamt	Oderhafen	
Gründelenten				
Anas platyrhynchos	Stockente	118	-	< lokal
Tauchenten				
Aythya fuligula	Reiherente	29	-	< lokal
Aythya ferina	Tafelente	2	-	< lokal
Finken				
Carduelis cannabina	Bluthänfling	30	-	k. A.
Carduelis carduelis	Stieglitz	20	1	k. A.
Halbgänse				
Tadorna tadorna	Brandgans	85	-	lokal
Lappentaucher				
Podiceps cristatus	Haubentaucher	4		< lokal
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	2	-	< lokal
Kormorane				
Phalacrocorax carbo	Kormoran	22	12	< lokal
Limikolen				
Haematopus ostralegus	Austernfischer	1	-	< lokal
Möwen				
Larus fuscus	Heringsmöwe	3	-	< lokal
Larus ridibundus	Lachmöwe	150	20	< lokal
Larus marinus	Mantelmöwe	18	18	landesweit
Larus argentatus	Silbermöwe	118	40	regional/lokal
Larus canus	Sturmmöwe	66	20	lokal
Rallen				
Fulica atra	Blässralle	2	-	< lokal
Säger				
Mergus merganser	Gänsesäger	2	-	< lokal
Tauben				
Columba palumbus	Ringeltaube	20		k. A.

Auf Grundlage der oben aufgeführten Untersuchungsberichte können für den Ist-Zustand des Untersuchungsgebietes folgende Aussagen zum Vorkommen von Rastvögeln im Untersuchungsgebiet abgeleitet werden.

Rastbestände von nationaler oder internationaler Bedeutung nach KRÜGER et al. (2020) konnten im Winterhalbjahr 20/21 nicht festgestellt werden.

Die Brandgans und die Sturmmöwe wurden jeweils mit einem lokal bedeutsamen Rastbestand im Februar bzw. im April 2021 erfasst. Eine Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Rastgebiet kann für beide Arten aufgrund des einmaligen Auftretens größerer Rastbestände jedoch nicht abgeleitet werden. Die Silbermöwe wurde regelmäßig mit lokal bis regional bedeutsamen Rastbeständen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Mantelmöwe konnte überwiegend mit regional bzw. landesweit bedeutsamen Rastbeständen nach Schwellenwerten von KRÜGER et al. (2020) erfasst werden. Insgesamt hat das Untersuchungsgebiet nur eine geringe Bedeutung für Rastvögel.

Aufgrund ihrer großen Mobilität und den zahlreichen nahegelegenen Wasserflächen sowie der gleichbleibenden Wasserflächengröße können die Rastvögel vorhabenbedingt eintreten. Den Störungen leicht ausweichen und sich an die mit Realisierung des geplanten Vorhabens geänderte Wasserflächenverteilung anpassen. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für Rastvögel ist daher nicht erforderlich.

#### 5.2.4 Fische

Im Rahmen der umfangreichen fischbiologischen Untersuchungen (Teil XIV b des Antrages auf Planfeststellung) wurden für das Untersuchungsgebiet zahlreiche Fischarten, jedoch keine Vorkommen von Fischarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie, wie z. B. des Schnäpels (*Coregonus oxyrinchus*), nachgewiesen.

#### 5.2.5 Insekten

In Anhang IV der FFH-Richtlinie sind auch einige Insektenarten (Libellen, Käfer und Schmetterlinge) aufgeführt. Die Ergebnisse der oben aufgeführten Untersuchungsberichte lassen sich hinsichtlich der europarechtlich geschützten Arten wie folgt zusammenfassen:

Der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) wurde bei drei Begehungen von Juni bis August 2020 nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. In der Vergangenheit wurde jedoch 2011 ein reproduktives Vorkommen der Art im derzeitigen Untersuchungsgebiet südlich der Breslauer Straße im Randbereich der Bahnanlagen nachgewiesen (BÖP 2011). 2015 fanden sich Fraßspuren und Kotballen an einer Nachtkerzenpflanze am Ostrand des Travehafens (knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes), die dem Nachtkerzenschwärmer mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zuzuordnen sind (BÖP 2016, S. 10). Sowohl bei vier Begehungen von September bis Oktober 2017 als auch bei drei Begehungen von Juni bis August 2020 wurde die Art dann in der Nähe des Fundortes von 2011 nicht nachgewiesen.

Der Nachkerzenschwärmer ist im Bereich des Projektgebietes aufgrund mehrerer Bestände seiner Nahrungspflanzen im Raupenstadium (*Epilobium* spec., *Oenothera* spec.) jedoch weiterhin als potenziell vorkommend einzustufen, die Habitateignung ist unverändert vorhanden. Da Verbotstatbestände für den Nachkerzenschwärmer nicht ausgeschlossen werden können, ist für diese Art eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Der ebenfalls in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) wurde 2016 erstmals in Hamburg nachgewiesen (MÜLLER & MICHALCZYK 2019), und ein Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet konnte aufgrund vorhandener Habitatstrukturen (frisches Totholz) nicht ausgeschlossen werden. In diesem Zusammenhang wurde im Oktober 2018 eine ergänzende Untersuchung zum Vorkommen des Scharlachkäfers durchgeführt (TEIL XIV K DES ANTRAGES AUF PLANFESTSTELLUNG). Aufgrund einer mehrjährigen Larvenentwicklung kann die Erfassung nahezu zu jeder Jahreszeit erfolgen – ausgenommen sind aus methodischen Gründen nur Schnee- und Frostperioden sowie nach der Verpuppung (Juni) die Puppenruhe (Juli/August) als „Schonzeit“. Untersucht wurden die relevanten Totholzstrukturen im Bereich des Roß- und Hansaterminals sowie der südlich angrenzenden Flächen bis Breslauer Straße und Roßweg. Geeignete Borken wurden intensiv auf Larven, Larven-/Puppenhäute, Puppenwiegen, Imagines und Körperteile untersucht. Hinweise auf ein Vorkommen des Scharlachkäfers im Untersuchungsgebiet ergaben sich nicht.

Potenziell geeignete Habitatstrukturen sind vereinzelt vorhanden, wie eine umgebrochene Weide in der Bucht am Süden des Roßkais oder an der Ostseite des Hansa-Terminals. Das Totholzaufkommen mit potenziell geeigneten Habitatelementen ist in der Summe aber ausgesprochen gering. Die wenigen vorgefundenen Strukturen waren auch nicht von häufiger vorkommenden borken- oder bastbewohnenden Käfern besiedelt, die an Auenstandorten entlang der Elbe regelmäßig zu finden sind. Diese Beobachtung könnte als Indiz für eine zu isolierte Lage dieser Habitatstrukturen gedeutet werden. Folglich ist ein Vorkommen des Scharlachkäfers im Untersuchungsgebiet derzeit auszuschließen.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für den Scharlachkäfer ist daher nicht erforderlich.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen (PLANB 2018, BÖP 2016, 2011) keine Vorkommen von weiteren gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Libellen- oder anderen Insektenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für weitere Insektenarten ist daher ebenfalls nicht erforderlich.

### 5.2.6 Amphibien und Reptilien

Für nach Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte in Hamburg vorkommende Amphibien (Moorfrosch, Kreuzkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch, Kammolch) oder Reptilien (Zauneidechse, Schlingnatter) sind im Hafengebiet keine geeigneten Fortpflanzungs- und Lebensräume, wie z. B. strukturreiche, flache Stillgewässer, vorhanden. Diese Tatsache spiegelt sich auch in der Verbreitungsübersicht von BRANDT et al. (2018) wider und hat für das Untersuchungsgebiet weiterhin bestand.

Für die in Hamburg vorkommenden Amphibienarten weist das Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume auf. Insbesondere durch das Fehlen geeigneter Laichgewässer ist das Vorkommen von Amphibien im Untersuchungsgebiet sicher auszuschließen.

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 Hamburg vor (BRANDT et al. 2018).

Die **Zauneidechse** ist auf vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte, wie sie bspw. im Naturschutzgebiet Fischbeker Heide vorhanden sind, angewiesen. Vergleichbare wärmebegünstigte und offenbodenreiche Lebensräume sind zwar auch innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden. Aufgrund der isolierten Lage im Hafen, die als Ausbreitungsbarrieren wirken, sowie der Tatsache, dass bisher z. B. keine Nachweise der Zauneidechse auf der Elbinsel Wilhelmsburg erbracht werden konnten, wird ein Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet derzeit ausgeschlossen. Die nächsten, räumlich stark begrenzten Vorkommen befinden sich in der Neugrabener Heide sowie entlang der Bahnstrecke Billwerder-Moorfleet-Bergedorf.

Die einzigen aktuellen Nachweise der **Schlingnatter** stammen aus dem nördlichen Fischbektal im Jahr 2009. In den folgenden Jahren konnte das Vorkommen der Art im Hamburger Stadtgebiet jedoch nicht bestätigt werden. Da die Schlingnatter darüber hinaus strukturreiche Heidelandschaften, Kiefernwälder und Moore als Lebensräume bewohnt und diese Strukturen im Untersuchungsgebiet weiträumig fehlen, ist ein Vorkommen der Art auszuschließen.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für Amphibien oder Reptilienarten ist daher nicht erforderlich.

### 5.3 Pflanzen

Die Verbreitung artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten (Höhere Pflanzen/Flechten) ist aufgrund der engen Anpassung der Arten an ihre Lebensräume in Deutschland sehr gut bekannt. Im Gebiet gibt es keine Hinweise auf Vorkommen von Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie (vgl. auch POPPENDIEK et al. 2010). Im Rahmen der Biotopkartierung wurden dementsprechend keine streng geschützten Pflanzenarten gefunden (vgl. Teil II des Planfeststellungsantrages, UVP-Bericht).

Im Untersuchungsgebiet befindet sich auch kein *potenzieller Standort* des in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten **Schierlings-Wasserfenchels** (*Oenanthe conioides*). Der im Bereich der Tideelbe endemisch vorkommende Schierlings-Wasserfenchel wächst unterhalb der mittleren Tidehochwasserlinie und kommt dort nahezu ausschließlich auf flachen, strömungsberuhigten und feinkörnigen Schlick-Standorten vor.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung für den Schierlings-Wasserfenchel ist daher nicht erforderlich.

## 5.4 Zusammenfassende Darstellung der relevanten Arten

Für das Untersuchungsgebiet sind im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben damit die folgenden europarechtlich geschützten Tierarten relevant (s. Tab. 4).

Tab. 4: Artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen

Art/Artengruppe	Relevanz
Fledermäuse	Sehr eingeschränkte Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet für Fledermäuse, insbesondere die Zwergfledermaus.
Brutvögel	Mäusebussard, Turmfalke, Gelbspötter und Flussregenvogel sowie ungefährdete Arten der folgenden Gilden: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gehölzbrüter,</li><li>• Offenlandbrüter,</li><li>• Gebäudebrüter und</li><li>• Brutvögel der Gewässer.</li></ul>
Nachtkerzenschwärmer	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet, z. B. im Bereich der Bahnanlagen südlich der Breslauer Straße.



## 6 Konfliktanalyse zu § 44 BNatSchG

Zu artenschutzrechtlichen Konflikten kann es im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben „Flächenherrichtung Steinwerder Süd“ insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme bzw. den dadurch bedingten Verlust von Lebensräumen kommen. Dieses gilt auch für die Flächeninanspruchnahme durch landseitige Baustelleneinrichtungsflächen südlich der geplanten Nutzfläche.

Während der Bauphase sind darüber hinaus insbesondere auch im Bereich der wasserseitig angrenzenden Flächen Störungen durch verstärkte Schiffsbewegungen und Baumaschinenaktivitäten verbunden mit Lärm, Erschütterungen und dem Eintrag von Sedimenten zu erwarten.

Es ist daher zu prüfen, ob es für die relevanten Arten und Artengruppen (s. Tab. 4) zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 4 (s. Kap. 2) kommen kann. Im Folgenden werden daher die Risiken von Verstößen gegen die Zugriffsverbote und mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dargestellt.

### 6.1 Fledermäuse

Das Plangebiet hat eine äußerst eingeschränkte Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse. Fast ausnahmslos war es die in Hamburg häufigste Art, die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die im Untersuchungsgebiet vereinzelt bei der Jagd beobachtet wurde. Ihr Jagdgebiet erstreckte sich vor allem entlang der Straße „Am Travehafen“ (Teil XIV a des Antrages auf Planfeststellung, S. 21).

Im Untersuchungsgebiet wurden bei den Untersuchungen zu Fledermausvorkommen keine genutzten Fledermausquartiere nachgewiesen, jedoch sind in einem Betriebsgebäude von EMR und in drei Bäumen potenzielle Quartiere vorhanden. Das Betriebsgebäude von EMR liegt außerhalb des Vorhabensgebietes und nur für den östlichen, an der Straße „Am Travehafen“ stehenden Baum (s. Abb. 4) ist wegen des Vorhabens Steinwerder Süd die Fällung geplant. Die anderen beiden potenziellen Quartiersbäume sind zu erhalten und während der Baumaßnahmen gemäß den Vorgaben der DIN 18 920 zu sichern und zu schützen. Die Baumhöhleneingänge sind dabei freizuhalten.

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

Für jagende Fledermäuse besteht kein Tötungs- oder Verletzungsrisiko, da sie auch den möglicherweise in der Dämmerung stattfindenden Bauaktivitäten problemlos ausweichen können oder nachts, wenn sie jagen, die Bautätigkeiten ruhen.

Eine vorhabenbedingte Tötung oder Verletzung kann ausgeschlossen werden, wenn die betroffene Baumhöhle des Baums „Am Travehafen“ im Zeitraum vom 11. September bis 31. Oktober (s. ZAHN et al. 2021, S. 13) durch Fachpersonal mittels Endoskops auf Fledermäuse untersucht wird und kein Besatz festgestellt wird. In diesem Fall muss der Höhleneingang verschlossen werden, so dass bis zum Zeitpunkt der Fällung keine Fledermäuse einziehen können. Wird ein Besatz mit Fledermäusen festgestellt, sollte mit dem betreffenden Baumabschnitt eine Umsiedlung an einen nahegelegenen geeigneten Standort erfolgen. Eine solche Maßnahme ist mit der BUKEA abzustimmen, umzusetzen und zu überwachen.

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

Für Fledermäuse können vorhabenbedingte Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, ausgeschlossen werden, da im Untersuchungsgebiet nur für eine Art, die Zwergfledermaus, eine auch nur sehr eingeschränkte Bedeutung als Jagdgebiet besteht. Jagende Zwergfledermäuse können jedoch möglichen Störungen problemlos ausweichen, so dass keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Zwergfledermaus-Population entstehen.

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

Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Wochenstuben (Fortpflanzungsstätten der Fledermäuse) oder Winterquartieren (winterliche Ruhestätten der Fledermäuse) durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden, wenn eine endoskopische Begutachtung durch Fachpersonal ergibt, dass die einzige vom Vorhaben betroffene Höhle generell nicht von Fledermäusen genutzt wird. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme werden präventiv drei Fledermaus-Großraumhöhlen mit frostgeprüften Bauteilen an Bäumen außerhalb der Vorhabensfläche zwischen der Straße „Am Travehafen“ und dem südlichen Travehafenufer (s. Abb. 2) in ca. 150 m Entfernung vom potenziellen Quartierbaum (s. Abb. 4) von Fachpersonal angebracht. Eine fachgerechte, regelmäßige Wartung (mindestens einmal jährlich) ist zu gewährleisten. Nahrungshabitate sind dann artenschutzrechtlich relevant, wenn sie sogenannte essenzielle Nahrungshabitate darstellen, die in enger Verbindung zu Fortpflanzungsstätten stehen. Im Vorhabengebiet konnten jedoch keine Fortpflanzungsstätten nachgewiesen werden.

Der Verlust einzelner, potenziell vorhandener Tagesverstecke durch die Entfernung von Gehölzen führt ebenfalls nicht zu einer relevanten Betroffenheit bei Fledermäusen. Dies ist zum einen darin begründet, dass die Arten eine Vielzahl unterschiedlicher Tagesverstecke innerhalb ihres Aktionsraums nutzen und bei der Wahl der Tagesverstecke deutlich flexibler als bei der Wahl geeigneter Winter- und Wochenstubenquartiere sind. Das Angebot möglicher Tagesverstecke im räumlichen Umfeld des geplanten Vorhabens ist entsprechend der baulichen Ausstattung der angrenzenden Flächen groß, sodass ein Ausweichen auf andere Tagesverstecke problemlos möglich ist.

**Vorhabenbedingte Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 sind unter Berücksichtigung der benannten Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse daher nicht zu erwarten bzw. können ausgeglichen werden.**

## 6.2 Brutvögel

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

Für Brutvögel besteht ein vorhabenbedingtes Tötungsrisiko während der Brutzeit, insbesondere für Eier, Nestlinge und Jungvögel. Dieses Risiko kann für die Gilde der Gehölzbrüter dadurch ausgeschlossen werden, dass die Eingriffe in die Brutstätten konsequent außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel stattfinden. Dementsprechend sind die erforderlichen Gehölzrodungen einschließlich der vollständigen Entfernung des oberirdischen pflanzlichen Materials in der Zeit zwischen 1. Oktober und 29. Februar vorzunehmen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG), wobei mit Fortschreiten der Klimaerwärmung eine Verkürzung dieses Zeitraumes zum Schutz der Brutvögel erforderlich sein kann. Für die übrigen Gilden (Offenlandbrüter, Gebäudebrüter und Brutvögel der Gewässer) kann ein vorhabenbedingtes Tötungsrisiko der Eier, Nestlinge und Jungvögel während der Brutzeit dadurch ausgeschlossen werden, dass die Räumung bzw. der Rückbau der betreffenden Vorhabensbereiche ebenfalls konsequent außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel stattfinden. Dementsprechend sind die erforderlichen Gehölzrodungen einschließlich der vollständigen Entfernung des oberirdischen pflanzlichen Materials in der Zeit zwischen 1. Oktober und 29. Februar vorzunehmen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Für das Bodenlager Hansaterminal sind artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (s. Kap. 4), die die Tötung von Brutvögeln ausschließen sollen.

Um bei einer potenziellen erfolgten Ausnahmegenehmigung zur Fällung bestimmter einzelner Bäume im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September ein vorhabenbedingtes Verletzungs- und Tötungsrisiko auszuschließen, sind die Bäume auf brütende Vögel, Nestlinge und Jungvögel direkt vor dem Eingriff von Fachpersonal untersuchen zu lassen. Im positiv bestätigten Fall sind die Bäume erst nach Verlassen des letzten Jungvogels durch Fachpersonal zur Fällung freizugeben. Dies gilt auch für die im Umkreis der doppelten Baumhöhe benachbarten und unbesetzten Bäume. Diese Maßnahmen sind im Einzelnen rechtzeitig vorher zu planen, mit der BUKEA abzustimmen, umzusetzen und zu überwachen.

Der **Turmfalke** findet als Wühlmausjäger seine Nahrung in Städten auf Ruderalflächen, in Parks und Gärten. Die Nistplätze befinden sich überwiegend an Bauwerken wie Brücken, Gebäuden oder Industrieschornsteinen (GEDEON et al. 2014). Aufgrund starker Bestandsrückgänge in den letzten 25 Jahren wurde die Art in Hamburg von der Vorwarnliste 2007 auf stark gefährdet im Jahr 2018 hochgestuft (MITSCHKE 2019). Im Untersuchungsgebiet konnte ein Revier des Turmfalken im Bereich des östlichsten der stillgelegten Brückenbauwerke erfasst werden. Mit der Entfernung dieses Brückenbauwerkes kann es während der Brutzeit (April bis August) zur Verletzung oder Tötung von Entwicklungsformen (Eiern, Nestlingen oder Jungvögeln) des Turmfalken kommen. Dies kann dadurch ausgeschlossen werden, dass die Entfernung des Nestes außerhalb der Brutzeit des Turmfalken (April bis August) erfolgt. Eine Wiederbesetzung des Neststandortes ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Diese Maßnahmen sind im Einzelnen rechtzeitig vorher zu planen, mit der BUKA abzustimmen, umzusetzen und zu überwachen.

Der **Mäusebussard** hat in Hamburg eine fast flächendeckende Verbreitung. Bestandslücken finden sich in dicht bebauten oder baumfreien Bereichen der Innenstadt und des Hamburger Hafens (MITSCHKE 2012). Im Hafen sind Ränder von Industriebrachen (MITSCHKE 2012) und Einzelbäume an vielbefahrenen Straßen (MITSCHKE & BAUMUNG 2001) bekannt, die als Brutplatz angenommen werden. Im Untersuchungsgebiet wurde ein Revier des Mäusebussards an der östlich gelegenen Baumreihe des Hansaterminals gefunden. Mit der Beseitigung der Baumreihe kann es während der Brutzeit zur Verletzung oder Tötung von Entwicklungsformen (Eiern, Nestlingen oder Jungvögeln) des Mäusebussards kommen. Dieses Risiko kann dadurch ausgeschlossen werden, dass die Eingriffe in die Brutstätten konsequent außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel stattfinden. Dementsprechend sind die erforderlichen Gehölzrodungen in der Zeit zwischen 1. Oktober und 29. Februar vorzunehmen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

Der **Gelbspötter** ist eine Art der halboffenen Landschaften mit dichten Gebüsch. In Siedlungsbereichen besiedelt die Art Parks, Friedhöfe und Gärten mit hohen Sträuchern (GEDEON et al. 2014). In Hamburg befinden sich die meisten Reviere des Gelbspötters im Elbtal (MITSCHKE 2012). Aus den Gärten der Innenstadtbereiche ist die Art fast vollständig verschwunden (MITSCHKE 2019). In der Roten Liste von 2007 wird der Gelbspötter noch als gefährdet geführt. Aufgrund eines inzwischen stabilen Bestandstrends steht er nun in der Vorwarnliste (MITSCHKE 2019). Die Art wurde mit einem Revier am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes an der Breslauer Straße erfasst. Mit der Beseitigung der Baumreihe kann es während der Brutzeit zur Verletzung oder Tötung von Entwicklungsformen (Eiern, Nestlingen oder Jungvögeln) des Gelbspötters kommen. Dieses Risiko kann dadurch ausgeschlossen werden, dass die Eingriffe in die Brutstätten konsequent außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel stattfinden. Dementsprechend sind die erforderlichen Gehölzrodungen in der Zeit zwischen 1. Oktober und 29. Februar vorzunehmen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

Ursprünglich brütete der **Flussregenpfeifer** auf Schotter-, Kies- und Sandufern bzw. -inseln oder an schlammigen, wenig bewachsenen Uferstreifen von Flüssen und Seen. Aufgrund des Rückgangs natürlicher Flussläufe besiedelt er heute überwiegend anthropogen geprägte Lebensräume mit Rohböden wie Kies- und Sandgruben, Spülfelder, Kohletagebauegebiete und Schlammdeponien (GEDEON et al. 2014). Sein Nest baut der Flussregenpfeifer in einer Bodenmulde im Kies oder Sand. Seine Nahrung sucht er gewöhnlich im seichten, schlammigen Uferbereich von Süßgewässern.

Nach MITSCHKE (2019) „haben vor allem die Lebensraumverluste im Hamburger Hafen und auf den ehemaligen Spülfeldern, die jetzt als Entwässerungsfelder zur Trockendeposition von Hafenschlick genutzt werden“, den Bestand des Flussregenpfeifers bis 2018 auf 30 Paare sinken lassen. Aufgrund des negativen Trends für die letzten 25 Jahre wird der Flussregenpfeifer inzwischen als gefährdet eingestuft. Die Art wurde mit mehreren Revieren auf den Flächen des Bodenlagers Hansaterminal erfasst. Mit dem Rückbau des Bodenlagers kann es während der Brutzeit zur Verletzung oder Tötung von Entwicklungsformen (Eiern, Nestlingen oder Jungvögeln) des Flussregenpfeifers kommen. Dieses Risiko kann dadurch ausgeschlossen werden, dass die Eingriffe in die Brutstätten konsequent außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel stattfinden. Für das Bodenlager Hansaterminal sind artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (s. Kap. 4), die die Tötung von Brutvögeln ausschließen sollen.

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

Außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten können Störungen von Brutvögeln (z. B. durch Lärm und Licht), die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, aufgrund der großen Mobilität der Arten ausgeschlossen werden. Während der Brut- und Aufzuchtzeiten sind Störungen jedoch nicht auszuschließen, die auch zur Aufgabe der Brut führen könnten. Da die Gehölze einschließlich des oberirdischen pflanzlichen Materials mit den Neststandorten der Gilde der Gehölzbrüter außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel entfernt werden und auch die Nistplätze der Gilden der Gebäudebrüter und Brutvögel der Gewässer auf den betroffenen Vorhabensflächen vor den jeweiligen Baumaßnahmen und außerhalb der Brutzeit entfernt werden, sind auch Störungen dieser Arten während der Brut- und Aufzuchtzeiten auszuschließen. Das gilt auch für den **Mäusebussard** und den **Gelbspötter**.

Für den **Turmfalken** sind Störungen während der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeiten ebenfalls dadurch ausgeschlossen, dass die Entfernung des Nistplatzes vor den eigentlichen Baumaßnahmen und außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (April bis August) erfolgt.

Erhebliche Störungen für die Gilde der Offenlandbrüter und den **Flussregenpfeifer** während der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeiten sollen durch die artenschutzspezifischen Vermeidungsmaßnahmen für das Bodenlager Hansaterminal (s. Kap. 4) ausgeschlossen sein.

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

Für den in Hamburg als stark gefährdet eingestuften **Turmfalken** kommt es zum Verlust seines Reviers im Bereich des östlichsten der stillgelegten Brückenbauwerke und damit vermutlich auch des Neststandortes. Daher sind in der näheren Umgebung des geplanten Vorhabens an geeigneter Stelle, die eine erhebliche Störung bis zum Abschluss des gesamten Vorhabens ausschließt, mindestens 4 m über dem Boden oder maximal 4 m über einer nächstgelegenen höheren waagerechten Fläche drei geeignete Nisthilfen anzubringen und dauerhaft zu unterhalten, so dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erhalten bleibt. Diese Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu überwachen.

Mit der Beseitigung dieser am östlichen Rand des Hansaterminals gelegenen Baumreihe kommt es zum Verlust eines Teilreviers des Mäusebussards. Da der **Mäusebussard** in Hamburg nahezu flächendeckend verbreitet und nicht gefährdet ist und im unmittelbaren Umfeld vorhabenbedingter Gehölzverluste vergleichsweise ausgeprägte Gehölzbestände vorhanden sind (z. B. entlang des östlichen sowie südlichen Ufers des Travehafens), ist auch unter Ausfall einzelner Reviere der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Arten nicht gefährdet. Um die Erfolgsaussichten der Wiederansiedlung zu erhöhen, sind vor Beginn des Vorhabens drei geeignete Nisthilfen an geeigneter Stelle in der näheren Umgebung des geplanten Vorhabens anzubringen und dauerhaft zu unterhalten, so dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erhalten bleibt. Diese Maßnahme ist durch die Umweltbaubegleitung zu überwachen.

Für den **Gelbspötter** als eine Art der halboffenen Landschaften mit dichten Gebüsch kommt es mit der Beseitigung von Gehölzen an der Breslauer Straße zum Verlust eines Reviers. Da im unmittelbaren Umfeld dieses Reviers vergleichsweise ausgeprägte Gehölzbestände vorhanden sind (z. B. entlang des östlichen sowie südlichen Ufers des Travehafens), ist auch unter Ausfall dieses einzelnen Reviers der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Art nicht gefährdet. Darüber hinaus entsteht durch die im Bereich der Maßnahmenfläche Tidebiotop vorgesehene Entwicklung von Auwaldgehölzen und Tidebiotopen (vgl. Teil IX des Planfeststellungsantrages, LBP, Anl. 4 und 5) nach Abschluss der Baumaßnahmen auch im Vorhabensgebiet evtl. neuer Lebensraum für den Gelbspötter.



Der **Flussregenpfeifer** ist in seinem Bestand besonders aufgrund der Flächenbeanspruchung durch die Maßnahmen zur Entwicklung des Hamburger Hafens gefährdet (s. MITSCHKE 2019). Mit dem Bodenlager Hansaterminal ist offenbar solcher Lebensraum wieder entstanden, der zuvor zerstört wurde. Da dort trotz der regelmäßigen Störungen mehrere Reviere festgestellt wurden, ist möglicherweise davon auszugehen, dass beim Rückbau des Bodenlagers in zeitweise ungenutzten Bereichen Reviere erhalten bleiben. Die artenschutzspezifischen Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 4) sollen die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wenn auch befristet, weiterhin erhalten. Im Übrigen wurde der Betrieb des Bodenlagers genehmigt und ist nicht Gegenstand dieses Antrages auf Planfeststellung.

Auch für weitere Brutvögel kommt es vorhabenbedingt zur Entnahme bzw. Zerstörung vorhandener Fortpflanzungsstätten. Dies betrifft die Gilden der Gehölzbrüter, der Offenlandbrüter, der Gebäudebrüter und die Brutvögel der Gewässer. Bei diesen Arten handelt es sich bei allen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten um in Hamburg und deutschlandweit häufige Brutvögel, deren Bestand aktuell nicht gefährdet ist (MITSCHKE 2019). Während Hausrotschwanz, Bachstelze, Elster und Amsel kurzfristig (25 Jahre, 1992-2017) stabile Bestände aufweisen, ist der Bestandstrend für die übrigen ungefährdeten Arten sogar positiv (MITSCHKE 2019). Der überwiegende Teil der detektierten Brutvogelarten ist deutschlandweit zumeist flächendeckend verbreitet und besetzt opportunistisch verschiedene ökologische Nischen. Mit Amsel, Blau- und Kohlmeise sind die bislang häufigsten Brutvogelarten Hamburgs vertreten. Sie gelten, ebenso wie Hausrotschwanz, Ringeltaube, Heckenbraunelle und Mönchsgrasmücke als Kulturfolger und sind insbesondere in Kernbereichen von Großstädten und städtischen Gartenanlagen zu finden. Der Verlust einzelner Brutreviere im innerstädtischen Kontext geht daher nicht mit dem Verlust der ökologischen Funktion des Lebensraumes im räumlichen Zusammenhang einher, so dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erhalten bleibt. Verbunden mit der Tatsache, dass im unmittelbaren Umfeld vorhabenbedingter Gehölzverluste vergleichsweise ausgeprägte Gehölzbestände, halboffene Bereiche und Bereiche mit Ufervegetation vorhanden sind (z. B. entlang des östlichen sowie südlichen Ufers des Travehafens), ist auch unter Ausfall einzelner Reviere der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser Arten nicht gefährdet. Darüber hinaus entsteht durch die im Bereich der Maßnahmenfläche Tidebiotop vorgesehene Entwicklung von Auwaldgehölzen und Tidebiotopen (vgl. Teil IX des Planfeststellungsantrages, LBP, Anl. 4 und 5) nach Abschluss der Baumaßnahmen auch im Vorhabensgebiet evtl. neuer Lebensraum für die Gilden der Gehölz- und Offenlandbrüter.

**Vorhabenbedingte Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 3 sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen für Brutvögel nicht zu erwarten. Die Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen ist im Rahmen der Umweltbaubegleitung zu überprüfen und sicherzustellen.**

### 6.3 Nachtkerzenschwärmer

#### **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. Da die Art überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv ist und damit innerhalb der nächtlichen Bauausschlusszeit fliegt, kann ein unbeabsichtigtes Töten oder Verletzen von adulten Individuen im Zuge der Bauarbeiten ausgeschlossen werden. Ein vorhabenbedingtes Tötungsrisiko besteht für die Eier, Raupen und Puppen des Nachtkerzenschwärmers, da diese den Baumaßnahmen ggf. nicht ausweichen können und vernichtet werden. Durch gezielte Suche nach den Raupen im Juli/August vorlaufend vor den Baumaßnahmen und ggf. Umsiedlung von Raupen an geeignete Standorte kann die Tötung dieser Entwicklungsformen des Nachtkerzenschwärmers ausgeschlossen werden.

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

Für Nachtkerzenschwärmer können vorhabenbedingte Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern, ausgeschlossen werden, da über ein evtl. Tötungsrisiko hinaus (s. o.) bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine Störungen der Eier, Raupen und Puppen zu erwarten sind und die adulten Falter evtl. eintretenden Störungen gut ausweichen können. Die hochmobile Art kann entsprechend kurzfristig Kleinstpopulationen gründen, die oft auch schnell wieder aufgegeben werden. Bodenständige, dauerhafte Populationen sind in Norddeutschland dagegen sehr selten.

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

Für den Nachtkerzenschwärmer kann es vorhabenbedingt möglicherweise zu einem Verlust vorhandener Bestände der Raupennahrungspflanzen kommen. Die hiermit verbundene Entnahme, Beschädigung bzw. Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht vollständig ausgeschlossen werden. Da die Falter oder Raupen generell immer wieder an verschiedenen Stellen beobachtet werden, dort aber selten längerfristige Vorkommen bilden und auch für das Gebiet keine dauerhaften Vorkommen nachgewiesen wurden, ist in diesem Zusammenhang jedoch kein Verbotstoß zu erwarten. Entsprechend nutzbare Lebensräume mit Beständen der Raupennahrungspflanzen sind im Hafen darüber hinaus weit verbreitet und stehen auch im direkten Umfeld des geplanten Vorhabens z. B. entlang der Bahnanlagen am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes zur Verfügung.

**Vorhabenbedingten Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 3 sind bei Durchführung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen für den Nachtkerzenschwärmer auszuschließen.**

## **7 Maßnahmen im Rahmen der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes**

Folgende im Rahmen des geplanten Vorhabens vorgesehene Maßnahmen dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und werden für die artenschutzrechtliche Bewertung der „Flächenherrichtung Steinwerder Süd“ vorausgesetzt:

- Das potenzielle Fledermausquartier des zu fällenden Baumes ist vor der Fällung im Zeitraum vom 11. September bis 31. Oktober durch Fachpersonal mittels Endoskops auf Fledermäuse zu untersuchen und, falls kein Besatz festgestellt wird, zu verschließen. Wird ein Besatz mit Fledermäusen festgestellt, hat mit dem betreffenden Baumabschnitt eine Umsiedlung an einen nahegelegenen geeigneten Standort zu erfolgen. Eine solche Maßnahme ist mit der BUKEA abzustimmen, umzusetzen und zu überwachen.
- Die beiden potenziellen Quartiersbäume, die nicht gefällt werden müssen, sind zu erhalten und während der Baumaßnahmen gemäß den Vorgaben der DIN 18 920 zu sichern und zu schützen. Die Baumhöhleneingänge sind dabei freizuhalten.
- Die Gehölzrodungen sind entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit zwischen 1. Oktober und 29. Februar durchzuführen, um ein vorhabenbedingtes Tötungs- und Störungsrisiko für Brutvögel (insbesondere Nestlinge) während der Brutzeit auszuschließen.
- Für den Turmfalken, der im Bereich des östlichsten der stillgelegten Brückenbauwerke sein Revier und vermutlich auch den Neststandort hat, ist sicherzustellen, dass die Entfernung des Nestes außerhalb der Brutzeit (April bis August) erfolgt.
- Die artenschutzspezifischen Vermeidungsmaßnahmen auf dem Bodenlager Hansaterminal sind konsequent umzusetzen (s. Kap. 4).
- Für den Nachtkerzenschwärmer ist das vorhabenbedingte Tötungsrisiko durch eine gezielte Suche nach den Raupen im Juli/August vorlaufend zu den Baumaßnahmen und eine ggf. erfolgende Umsiedlung von Raupen an geeignete Standorte, die mit der BUKEA abzustimmen sind, auszuschließen. Ergänzend kann die gezielte Entnahme der Wirtspflanzen aus dem Eingriffsbereich erfolgen.
- Bei Anwendung von Bauverfahren, die in relevantem Maß Unterwasserschall emittieren (Schlagrammen, Hydraulikvibratoren etc.), sind geeignete Maßnahmen zur Minimierung des Unterwasserschalls zu treffen, um Schädigungen von Fischen und anderen Wasserlebewesen zu vermeiden. Diese Maßnahmen sind ggf. durch geeignete Vergrämnungsmaßnahmen zu unterstützen.

- Durch die im Bereich der Maßnahmenfläche Tidebiotop vorgesehene Entwicklung von Auwaldgehölzen und Tidebiotopen (vgl. Teil IX des Planfeststellungsantrages, LBP, Anl. 4 und 5) wird nach Abschluss der Baumaßnahmen neuer Lebensraum für Vogelarten wie z.B. Zilpzalp, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und Amsel im Plangebiet geschaffen.

Als vorgezogene Maßnahmen mit funktional-kompensatorischem Charakter sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Drei Fledermaus-Großraumhöhlen mit frostgeprüften Bauteilen sind als Ersatzquartiere in der Nähe des potenziellen Quartierbaumes an Bäumen außerhalb der Vorhabensfläche zwischen der Straße „Am Travehafen“ und dem südlichen Travehafenufer von Fachpersonal anzubringen. Eine fachgerechte, regelmäßige Wartung (mindestens einmal jährlich) ist zu gewährleisten.
- Für den Turmfalken sind in der näheren Umgebung des geplanten Vorhabens an geeigneter Stelle mindestens 4 m über dem Boden oder der nächsten waagerechten Fläche drei geeignete Nisthilfen anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.
- Für den Mäusebussard sind unterstützend drei geeignete Nisthilfen an geeigneter Stelle in der näheren Umgebung des geplanten Vorhabens anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.
- Die artenschutzrechtlich vorgesehenen Maßnahmen sind durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu begleiten und zu überwachen.

## 8 Fazit

Mit dem vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG erstellt. Mit § 44 Abs. 1 BNatSchG werden bestimmte Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor Zugriffen und streng geschützte Arten sowie europäische Vogelarten geschützt. § 44 Abs. 5 BNatSchG stellt Handlungen im Rahmen von zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft von den Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverboten frei, sofern nicht in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen sind, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 (von dieser Ermächtigungsgrundlage wurde noch nicht Gebrauch gemacht) aufgeführt sind. Vor diesem Hintergrund können sich artenschutzrechtliche Betrachtungen im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrages auf Arten der FFH-Richtlinie, Anhang IV, und alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten beschränken.

Durch das geplante Vorhaben sind keine Verstöße gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gegeben, sofern in dem potenziellen Fledermausquartierbaum kein Besatz mit Fledermäusen festgestellt wird und die Höhle anschließend verschlossen wird sowie die Eingriffe in Vogelbrutstätten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel stattfinden und dementsprechend die erforderlichen Gehölzrodungen in der Zeit zwischen 1. Oktober und 29. Februar stattfinden (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Im Falle der Nutzung des Quartierbaumes durch Fledermäuse ist der betreffende Baumabschnitt an einen geeigneten Standort umzusiedeln.

Erhebliche Störungen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind auszuschließen, da die Entfernung der betroffenen Nistplätze vor den eigentlichen Baumaßnahmen und außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel stattfinden.

Für das gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bestehende Verbot „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ sind, mit Ausnahme des Turmfalken und des Mäusebussards, keine Verstöße für die hier zu betrachtenden Arten gegeben. Für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten kommt es zwar vorhabenbedingt zur Entnahme bzw. Zerstörung der vorhandenen Fortpflanzungsstätten (Neststandorte). Bei den betroffenen Arten handelt es sich aber um ungefährdete und weit verbreitete Arten. Es ist daher anzunehmen, dass es für dieser Arten nicht zu einem Verlust der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kommt. Für den Turmfalken und den Mäusebussard sind in der näheren Umgebung des geplanten Vorhabens geeignete Nisthilfen zu installieren und dauerhaft zu unterhalten.

Die Reviere des Flussregenpfeifers befinden sich auf den Flächen des Bodenlagers Hansa-terminal, durch dessen Betrieb die Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders zu berücksichtigenden Art mit dem Fortschritt der Flächenherrichtung Steinwerder Süd gegeben sein wird. Der Betrieb des Bodenlagers wurde mit der Auflage von artenschutzspezifischen Vermeidungsmaßnahmen genehmigt und ist nicht Gegenstand dieses Antrages auf Planfeststellung.

Durch die im Bereich der Maßnahmenfläche Tidebiotop vorgesehene Entwicklung von Auwaldgehölzen und Tidebiotopen wird nach Abschluss der Baumaßnahmen neuer Lebensraum für Vogelarten wie z.B. Zilpzalp, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und Amsel im Plangebiet geschaffen.

Die artenschutzrechtlich vorgesehenen Maßnahmen sind durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu begleiten und zu überwachen.

Durch das geplante Vorhaben „Flächenherrichtung Steinwerder Süd“ können, unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen, Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Hamburg, 31.05.2022

gez.  
Dipl.-Geogr. Hydr. Lutz Krob  
(Geschäftsführung)

gez.  
Dipl.-Ing. Roger Günzel  
(Projektleitung)

## 9 Quellenverzeichnis

### Verwendete Unterlagen

#### **Antrag auf Planfeststellung: Flächenherrichtung Steinwerder Süd (2022)**

- Teil I:** Erläuterungsbericht
- Teil II:** UVP-Bericht
- Teil IV:** Fachbeitrag Artenschutz
- Teil V:** Fachbeitrag Immissionsschutz
  - Teil V a – Schalltechnische Untersuchung
  - Teil V b – Untersuchung der Lichtimmissionen
  - Teil V c – Luftschadstoffuntersuchung
  - Teil V d – Bilanzierung der Treibhausgasemissionen
  - Teil V e – Immissionsschutzrechtliche Untersuchung Sieb- und Brechanlage
- Teil VI:** Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie
- Teil VII:** Wasserbauliche Systemanalyse BAW
- Teil VIII:** Stauwasserströmungsmodell
- Teil IX:** Landschaftspflegerischer Begleitplan
- Teil X:** Wasserbehandlungsanlage
- Teil XI:** Baustellenanleger/Sieb- u. Brechanlage (BlmSchG)
- Teil XII:** Eignungsfeststellung Tankstelle
- Teil XIII:** Verkehrsuntersuchung
- Teil XIV:** Biologische Erfassungsberichte
  - Teil XIV a – Flora-Fauna-Gutachten (GFN, 2022)
  - Teil XIV b – Fischfauna (LIMNOBIOS, 2020)
  - Teil XIV c – Fischwinterlager 1 (LIMNOBIOS, 2019)
  - Teil XIV d – Fischwinterlager 2 (LIMNOBIOS, 2020)
  - Teil XIV e – Makrozoobenthos 1 (MARILIM, 2012)
  - Teil XIV f – Fische & Makrozoobenthos 2 (LIMNOBIOS, 2015)
  - Teil XIV g – Rastvogelerfassung (GFN, 2021)
  - Teil XIV h – Vergrämungskontrolle 1 (IFAÖ, 2021)
  - Teil XIV i – Vergrämungskontrolle 2 (IFAÖ, 2021)
  - Teil XIV j – Vergrämungskontrolle 3 (IFAÖ, 2021)
  - Teil XIV k – Scharlachkäfer (GÜRLICH, 2018)
- Teil XV:** Stilllegungsanzeige BLH

BÖP (2016): Nachkartierung Insektenfauna CTS Süd. Aktualisierende Datenerhebung 2015  
Tagfalter, Heuschrecken, Libellen, Nachtkerzenschwärmer, weitere Blütenbesucher.  
Seester, 42 S.

BÖP (2011): UVS Central Terminal Steinwerder – Erfassung der Libellen, Tagfalter und Heuschrecken. Seester, 24 S.

FHH BSU – Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Abteilung Naturschutz (2014): Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung. Fassung 1. November 2014. Hamburg, 24 S.

FHH BUE – Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie (2017): Arbeitshinweise zum Vollzug der Baumschutzverordnung und der dabei zu beachtenden artenschutzrechtlichen Vorschriften. Stand: 01.02.2017. Hamburg, 34 S.

FHH BUKEA – Freie und Hansestadt Hamburg; Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Abteilung Naturschutz (o. J.): Artenkataster. Tier-Beobachtungen in Hamburg. (<https://www.hamburg.de/artenkataster/>)

HPA (2018): Antragsunterlagen. Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung. Neugenehmigung nach §4 BImSchG. Bodenlager Hansa-Terminal. Hamburg.

### **Sonstige Quellen**

BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2020): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Bearbeitung BfG. Bonn, 62 S.

BRANDT, I., HAMANN, K. & W. HAMMER (2018): Atlas der Amphibien und Reptilien Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie, Amt f. Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz, Hamburg, 104 S.

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGET, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.



- KÖRBER, P. & K. JANKE (2016): Nationalpark Hamburgisches Wattenmeer In: SCHÄFERS, G., EBERSBACH, H., REIMERS, H., KÖRBER, P., JANKE, K., BORGGRÄFE, K. & F. LANDWEHR: Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie, Amt f. Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz, Hamburg: 155-164.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, G. SCHEIFFARTH & T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 4. Fassung, Stand 2020. In: Informationendienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 2: 49-72.
- LAGA – Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (Hrsg.) (2003): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln – Allgemeiner Teil. In: Mitteilung der Ländergemeinschaft Abfall (LAGA) 20, 52 S.
- LAGA – Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (Hrsg.) (2004): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung. 21 S.
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. & M. BINOT-HAFKE (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & A. PAULY: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 19-71.
- MITSCHKE, A. (2019): Rote Liste der Brutvögel in Hamburg. 4. Fassung, 2018. Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Naturschutz. Hamburg, 104 S.
- MITSCHKE, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. In: Hamburger avifaunistische Beiträge, Band 39: 1 - 241.
- MITSCHKE, A. & S. BAUMUNG (2001): Brutvogel-Atlas Hamburg. In: Hamburger avifaunistische Beiträge, Band 31: 1 - 344.
- MÜLLER, B. & C. MICHALCZYK (2019): FHH-Landesbericht 2018. Erhaltungszustand FFH-Arten. Behörde für Umwelt und Energie, Amt f. Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz. Hamburg, 27 S.
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, 11 S., Hannover.

- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O.; STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 57: 13 - 112.
- SCHÄFERS, G. (2016): Rote Liste der etablierten Säugetiere in Hamburg. In: SCHÄFERS, G., EBERSBACH, H., REIMERS, H., KÖRBER, P., JANKE, K., BORGGRÄFE, K. & F. LANDWEHR (2016): Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie, Amt f. Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz, Hamburg: 14-22.
- SCHÄFERS, G., EBERSBACH, H., REIMERS, H., KÖRBER, P., JANKE, K., BORGGRÄFE, K. & F. LANDWEHR (2016): Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie, Amt f. Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz. Hamburg, 182 S.
- SCHÄFERS, G. & K. BORGGRÄFE (2016): Fischotter (*Lutra lutra*). In: SCHÄFERS, G., EBERSBACH, H., REIMERS, H., KÖRBER, P., JANKE, K., BORGGRÄFE, K. & F. LANDWEHR: Atlas der Säugetiere Hamburgs. Artenbestand, Verbreitung, Rote Liste, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie, Amt f. Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz, Hamburg: 124-127.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & B. PFEIFFER (2021): Hinweisblatt zu artenschutzrechtlichen Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausquartiere. In: Anliegen Natur, 43(2): 11-16.

### **Gesetze / Richtlinien / Verordnungen.**

- BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020) geändert worden ist
- FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/7/1992 S. 0007-0050), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Amtsblatt Nr. L 158 vom 10.06.2013 S. 193-229)

HafenEG – Hafenentwicklungsgesetz vom 25. Januar 1982, zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Mai 2021 (HmbGVBl. S. 293)

VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels

VERORDNUNG (EU) 2021/2280 DER KOMMISSION vom 16. Dezember 2021 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels und der Verordnung (EG) Nr. 865/2006 der Kommission mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates