

Vorprüfung (Eingangsbeurteilung) der Verträglichkeit  
gem. § 34 BNatSchG

Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker

Landkreis Lüchow-Dannenberg, Stadt Hitzacker/Elbe

Auftraggeber:

**Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH Hitzacker**  
Am Weinberg 3  
29456 Hitzacker (Elbe)

Bearbeitung:

**I n a L i n d e m a n n**

Dipl. Ing. Landschaftsplanung

Schwiepe 2 • 29482 Küsten

Telefon: 05843/92642

Fax: 05843/972643

e-mail: [lindemann-lapla@t-online.de](mailto:lindemann-lapla@t-online.de)

15. August 2013



Unterschrift

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Veranlassung, Aufgabenstellung, planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Methodik und verwendete Unterlagen.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Das Vorhaben.....</b>	<b>8</b>
3.1	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	10
<b>4</b>	<b>Darstellung der naturschutzrechtlichen Schutzgebiete.....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung der Natura 2000 Gebiete.....</b>	<b>13</b>
5.1	FFH-Gebiet (DE 2528-331) „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ .....	13
5.1.1	Charakter des Gebietes.....	13
5.1.2	Bedeutung des Gebietes für Natura 2000.....	13
5.1.3	Lebensräume, Arten sowie Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ .....	14
5.2	EU- Vogelschutzgebiet (DE 2832-401) „Niedersächsische Mittelelbe“ .....	16
5.2.1	Charakter des Gebietes.....	16
5.2.2	Bedeutung für Natura 2000 .....	16
5.2.3	Vogelarten sowie Erhaltungsziele im Europäischen Vogelschutzgebiet “Niedersächsische Mittelelbe“ .....	17
<b>6</b>	<b>Bestandssituation im Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>20</b>
6.1	Lebensräume des FFH-Gebietes im Wirkraum des Vorhabens .....	23
6.2	Tierarten des FFH-Gebietes im Wirkraum des Vorhabens.....	24
<b>7</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete und Beurteilung der Beeinträchtigungen auf Erhaltungsziele, Arten und Lebensräume .....</b>	<b>27</b>

<b>8</b>	<b>Zusammenfassende Beurteilung von Planwirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile der Schutzgebiete .....</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....</b>	<b>38</b>
<b>10</b>	<b>Kumulierende Vorhaben.....</b>	<b>39</b>
<b>11</b>	<b>Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit der Planwirkungen gegenüber den Anforderung von Natura 2000 Gebieten .....</b>	<b>39</b>

### **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 2: Lebensraumansprüche der Fische nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG.....	25
Tabelle 2: Baubedingte Auswirkungen .....	28
Tabelle 3: Anlagebedingte Auswirkungen .....	33
Tabelle 4: Betriebsbedingte Auswirkungen .....	35

### **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Übersichtskarte (Grundlage: Luftbild 2009, M 1:5000).....	5
Abbildung 2: Schutzgebiete .....	12
Abbildung 3: Biotoptypenkarte, M 1 : 5.000.....	22
Abbildung 4: Lebensraumtypen im Planungsraum .....	23

## 1 Veranlassung, Aufgabenstellung, planungsrechtliche Situation

Die Hafen GmbH Hitzacker (Elbe) plant die Erweiterung des bestehenden Sportboothafens nördlich der Altstadtinsel Hitzacker im Flusslauf der Alten Jeetzel. Die vorhandenen 89 Sportboot-Liegeplätze für Motorboote werden um 56 auf 145 Liegeplätze für motorbetriebene Sportboote aufgestockt. Hierfür ist die Aufweitung des Flusslaufes in Richtung der nördlich vorgelagerten kleinen Elbinsel „Schweinweide“ erforderlich.

Der Vorhabenstandort liegt innerhalb des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes (DE 2528-331) „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“. Es tangiert ebenfalls das EU-Vogelschutzgebietes (DE 2832-401) „Niedersächsische Mittelelbe“. Beide Gebiete sind Bestandteil des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“. Des Weiteren liegt das Plangebiet im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“ im Gebietsteil „A“. Für den Baubetrieb werden zusätzlich Teilflächen des Gebietsteils „C / siedlungsnaher Elbvorlandbereiche“ beansprucht.

Wesentliches Ziel des europäischen Schutzgebietssystems ist die Schaffung und dauerhafte Sicherung eines EG-weiten kohärenten ökologischen Netzes von besonderen Schutzgebieten mit der Bezeichnung "Natura 2000" (Art. 3 FFH-Richtlinie). Dieses Netz besteht aus Gebieten, die zum Schutz von natürlichen und naturnahen Lebensräumen sowie bedrohten wild lebenden Tier- und Pflanzenarten von den Mitgliedstaaten der EU ausgewählt und der Europäischen Kommission gemeldet werden.

Die rechtlichen Grundlagen für dieses länderübergreifende Schutzgebietssystem wurden in der Europäischen Union mit der Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur "Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)" (im folgenden FFH-Richtlinie) geschaffen. In Deutschland haben die Bundesländer die Aufgabe, dafür geeignete Gebiete auszuwählen und der Bundesregierung für eine Meldung vorzulegen. Die Regelungen sind bundesrechtlich in §§ 31 – 36 BNatSchG umgesetzt.

Eine wichtige Rechtsfolge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist die Prüfung von Plänen und Projekten auf deren Verträglichkeit mit den für das jeweilige Schutzgebiet festgelegten Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck. Die Verträglichkeitsprüfung für Projekte und Pläne ist bundesrechtlich durch den § 34 BNatSchG bestimmt.

Aufgrund des geplanten Vorhabens können erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Schutzgebiete nicht vornherein ausgeschlossen werden. \_\_\_\_\_



Es ist daher eine Vorprüfung über die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung nach §34 BNatSchG erforderlich, in der zu untersuchen ist, ob die Erweiterung des Sportboothafens zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebietes führen kann und ggf. eine behördliche Verträglichkeitsprüfung nach den Regelungen der § 34 BNatSchG durchzuführen ist.

Im Rahmen der 48. Flächennutzungsplan-Änderung der Samtgemeinde Elbtalaue wurde bereits eine überschlägige Vorprüfung auf FFH-VU der Planwirkungen einer Erweiterung des Sportboothafens durchgeführt. Die vorliegende Studie ergänzt die FFH-VU und stellt erforderlichen Unterlagen über die nun im Detail vorliegenden Projektwirkungen zusammen.

## 2 Methodik und verwendete Unterlagen

### *Methodisches Vorgehen*

Das methodische Vorgehen besteht aus folgenden Schritten:

1. Beschreibung der betroffenen Natura 2000-Gebiete und Darstellung der jeweiligen Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete (EU-Vogelschutzgebiet sowie FFH-Gebiet)
2. Darstellung des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren
3. Detailuntersuchung mit Darstellung der betroffenen Bestandteile der Schutzgebiete im Wirkraum des Vorhabens
4. Abprüfen aller potenziellen relevanten Wirkfaktoren und Wirkpfade des Plans auf die Möglichkeit, ob die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden. Hierfür werden anhand der vorhandenen Daten über Lebensraumtypen (LRT) und Tierarten gemäß Anhang II FFH-Richtlinie sowie wertgebender Vogelarten geprüft, ob und in welchem Umfang (Abschätzung der Erheblichkeit) die Schutzgebiete von den Planwirkungen betroffen sind.
5. Darstellung eventuell auftretender Summationswirkungen mit anderen Vorhaben, die Auswirkungen auf die betroffenen Natura 2000-Gebiete haben.

### *Untersuchungsgebiet*

Das 15,2 ha große Untersuchungsgebiet grenzt nordöstlich an die Altstadtinsel von Hitzacker/Elbe an. Es umfasst die der Stadt vorgelagerten Elbinsel „Schweineweide“, die dem Wasserregime der Elbe unterliegt. Die umgebenen Fließgewässer, Alte Jeetzel, Jeetzel und Elbe sowie die Hafenzufahrt des Hafens sind einbezogen. Das östliche grün-

landgeprägte Elbvorland, ein ehemaliger Altwasserarm der Alten Jeetzel sowie das Hafengelände prägen den östlichen und südöstlichen Rand des Gebietes.

Da die Wirkungen des Vorhabens über die Plangebietsgrenze hinaus möglich sind, werden die angrenzenden Flächen in die Untersuchung einbezogen.

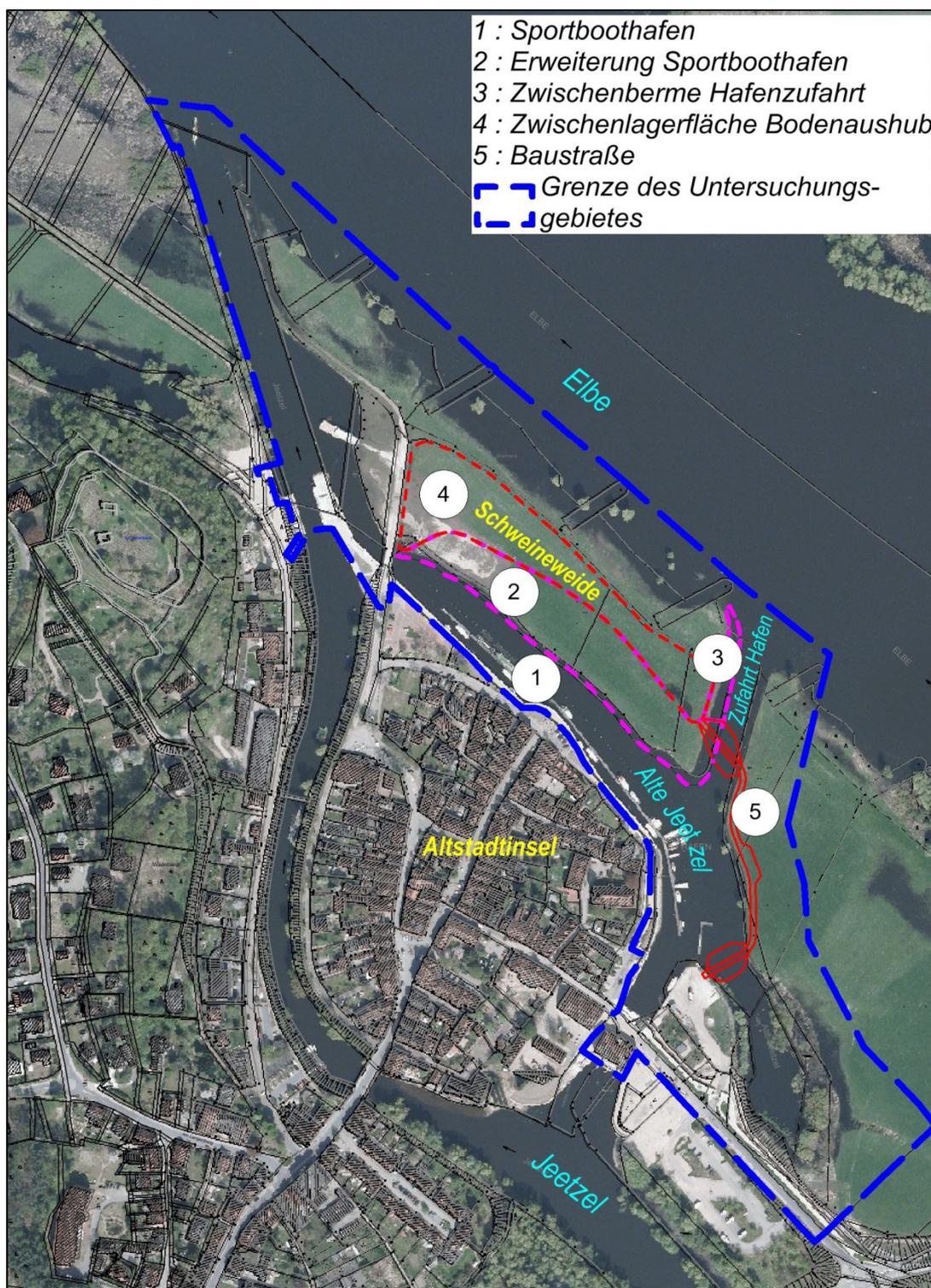


Abbildung 1: Übersichtskarte (Grundlage: Luftbild 2009, M 1:5000)

## *Durchgeführte Untersuchungen*

Im Rahmen der Erhebungen zur 48. Flächennutzungsplanänderung der SG Elbtalaue und zum Landschaftspflegerischen Begleitplan wurde im Sommer 2009 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Nachprüfungen fanden 2010 bis 2012 statt. Spezielle faunistische und floristische Erhebungen wurden nicht vorgenommen. Im Wesentlichen wurde auf vorhandenes Datenmaterial zurückgegriffen.

## *Datenmaterial*

Für die vorliegende Untersuchung wurde auf folgendes Datenmaterial zurückgegriffen:

- Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue (2009): Biosphärenreservatsplan Niedersächsische Elbtalaue, Textband und Karten
- NLWKN (2007): Gebietsbogen C-46 Elbvorland zwischen Wusseger und Hitzacker und Gebietsbogen C-53 Untere Jeetzelnieferung
- NLÖ: „Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen“ Nr. 2934-26 („Östlich von Pevestorf und Restorf“), 1990
- Landesregierung Niedersachsen (2002): Gesetz über das Biosphärenreservat "Niedersächsische Elbtalaue" (NElbtBRG) vom 14.11. 2002
- Niedersächsisches Umweltministerium (2002): Gebietsvorschlag 74 „Elbeniederung zwischen Lauenburg und Schnackenburg“, Internetfassung: [www.mu1.niedersachsen.de](http://www.mu1.niedersachsen.de)
- Eigene Erhebung aus dem Jahr 2009 für die 48. Änderung des Flächennutzungsplans der SG Elbtalaue
- Lüchow-Dannenberg Ornithologische Jahresberichte 15 /16 (Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Lüchow-Dannenberg, 2002)
- Umweltverträglichkeitsstudie zu den Hochwasserschutzmaßnahmen für Hitzacker und die Ortschaften an der Jeetzelnieferung (Büro Dr. Kaiser, 2005)
- FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu den Hochwasserschutzmaßnahmen für Hitzacker und die Ortschaften an der Jeetzelnieferung (Büro Dr. Kaiser, 2005)
- Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Dezernat Binnenfischerei - Fischereikundlicher Dienst: Befischungsergebnisse für die Elbe sowie die Jeetzel (2006-2011)

## Kartenauszüge und shapes:

- ENTERA (2007): Biotoptypen- und FFH-Lebensraumtypenkartierung und floristische Erfassung der Gebiete Elbvorland zwischen Darchau und Viehle (C-13) Elbvorland zwischen Drethem und Darchau (C-44) Elbvorland zwischen Wusseger und Hitzacker (C-46). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Biosphärenreservatsverwaltung „Niedersächsische Elbtalaue“, 82. S., Hannover.
- ALW (Arbeitsgruppe Land & Wasser) (2004): Monitoring im FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Lauenburg“, Teilgebiet „Jeetzelnieferung“ – Erstinventur. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Biosphärenreservatsverwaltung „Niedersächsische Elbtalaue“, 29. S., Beedenbostel.
- Ebersbach, H. & Zscheile, K. (2009): Erfassung des Bibers als Art der FFH-Anhänge II & IV in ausgewählten Gewässerabschnitten der niedersächsischen Elbtalaue als Vorbereitung für das FFHG-Stichprobenmonitoring - Studie im Auftrage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz -. Unveröffentl. Vorentwurf, 18. S., Runow.

### Geplante Nutzungen:

- INGENIEURBÜRO RAUCHENBERGER GmbH: Erläuterungsbericht Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker(Elbe) Stand 28.04.2012

### *Datenlücken*

Die vorhandenen Daten sind für die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, also die Abschätzung der vom Projekt ausgehenden Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie, ausreichend.

### *Bewertungsmethode*

Die Einschätzung der Erheblichkeit orientiert sich an den Vorgaben von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)<sup>1</sup>.

Die Bewertung der Relevanz der Wirkfaktoren auf die Lebensraumtypen und Arten erfolgt anhand einer 3-Stufigen Skala:

#### **keine Beeinträchtigung**

Der Eingriff wirkt sich nicht negativ auf den Erhaltungszustand einer Art oder eines Lebensraums aus.

#### **keine erhebliche Beeinträchtigung**

Die eingriffsbedingten Beeinträchtigungen sind geringfügig. Die Flächengröße eines Lebensraums des Anhang I der FFH-RL oder dessen Struktur, Funktion und Wiederherstellungsmöglichkeit verändern sich nicht signifikant. Die Populationsgröße sowie der Erhaltungszustand einer Art des Anhangs II der FFH-RL ändern sich nicht signifikant. Die Erhaltungsziele des Gebietes sind weiterhin gewährleistet.

#### **erhebliche Beeinträchtigung**

Die Flächengröße eines Lebensraums des Anhang I der FFH-RL oder dessen Struktur verändern sich deutlich, oder Flächen und Strukturen gehen verloren. Die Funktion des Lebensraums ist beeinträchtigt.

Die Populationsgröße sowie der Erhaltungszustand einer Art des Anhangs II der FFH-RL ändern sich deutlich oder es kommt zum Verlust derselben. Die Erhaltungsziele des Gebietes werden nicht mehr gewährleistet.

---

<sup>1</sup> Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, FuE-Vorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz

Ein Vorhaben ist nicht zulässig, wenn es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks eines NATURA-2000-Gebietes im Sinne § 34 Abs. 2 BNatSchG kommt.

### 3 Das Vorhaben

#### Erweiterung des Sportboothafens

Bestandmerkmale:

- Lage: nördlich der Altstadtinsel Hitzacker im Flusslauf der Alten Jeetzel;
- Größe: ca. 7.500 m<sup>2</sup>, Liegeplätze: 89 Stk.
- Sohlentiefe: 7,80 m üNN
- Hafenzufahrt über einen Stichkanal zur Elbe
- Betrieb ganzjährig

Planung:

- Erweiterung des Sportboothafens um 56 auf 145 Liegeplätze für alle gängigen motorbetriebenen Bootsgrößen von ca. 3,50 m bis ca. 15,00 m Länge. Zusätzlich werden 4 Anlegemöglichkeiten für Paddelboote und Kanus geschaffen.
- Erweiterung des Hafenbeckens in Richtung der nördlich angrenzenden kleinen Elbinsel „Schweine- weide“ um ca. 10.000 m<sup>2</sup>.
- Aufweitung des Flusslaufs zwischen ca. 35 bis 50m Breite.
- Bodenabtrag ca. 43.000 m<sup>3</sup> zur Herstellung der Solltiefe des Hafenbeckens von ca. 12 m ü. NN auf 7,80 m ü. NN, hiervon ca. 3 m tief im Trockenaushub und ca. 1,2 m bis zur Endtiefe durch Nassbag- gerung.
- Herstellung der neuen Böschung an der Alten Jeetzel mit einer Neigung von 1 : 3, Befestigung in ei- ner Stärke von 0,60 m mit Wasserbausteinen (Natursteine) auf Geotextilvlies, Auffüllung des Poren- volumens mit Kiesmaterial.

#### Nutzung des Sportboothafens

- Jahreszeitraum: ganzjährig, schiffbar von 15,15m üNN (HW<sub>100</sub>) bis 8,74m üNN (MNW der Elbe), Pe- gel Hitzacker  
Kapazitätsauslastung (zugrunde gelegt werden die Daten aus dem schalltechnischen Gutachten, *Bonk-Maire-Hopman GbR, 2012*): 100 Liegeplätze durch Dauerliege rund Tagesgäste belegt (i. Mit- tel 70%ige Belegung der 145 Liegeplätze), 57 Manöver/Tag (Abschätzung: alle Gastlieger ein Mal pro Tag und alle Dauerlieger im Mittel einmal pro Woche), in der „Nachtzeit“ (22-6 Uhr): lediglich ein An- bzw. Ablegemanöver, Reparatur- und Wartungsarbeiten an den Sportbooten werden an den Liegeplätzen nicht durchgeführt, Ausnahmen sind Notreparaturen an manövrierunfähigen oder fahr- unfähigen Schiffen und kleinere, von den Bootseignern regelmäßig selbst durchgeführte Wartungs- und Pflegearbeiten an den Booten

#### Erneuerung und Erweiterung der alten 330 m langen Steganlage

- dalbengeführte Schwimmpontons mit Auslegerfingern an den Bootsliegplätzen, Bohlenbelag aus glasfaserverstärktem Polyethylen (TRIMAX®), Gesamtlänge: 667,5 m, Nutzbreite: 2 m

- Ersatz von 106 Holzdalben durch 45 Stahlrohrdalben (DN 610), Länge 17,00m, Einbauabstand i. M. ca. 15 m
- Einbaubauhöhe Dalben, Oberkante: 17,08 m ü. NN, mit dieser Höhe liegt die Dalbenoberkante 1,35 m über dem Bemessungshochwasserstand von  $HW_{100} = 15,73$  m ü. NN
- Beleuchtung: Steganlage wird mit einer Orientierungsbeleuchtung (LED-betrieben) versehen. Als Leuchtenstandorte sind die Strom- und Wasserversorgungssäulen geplant.
- Strom- u. Wasserversorgung: Aufstellung von kombinierten Strom- und Wasserversorgungssäulen auf den Stegelementen
- Abwasserentsorgung: Entsorgung des Abwassers der Sportboote mittels einer mobilen Fäkalienabsauganlage, die mit einem Vakuumschlauch das Schmutzwasser aus dem Abwassertank des Sportbootes fördert und über eine flexible Druckleitung zum Druckrohrleitungsanschluss der öffentlichen Kanalisation ableitet.
- Stegzugänge: 4 Stegzugänge Bereich Hochwasserschutzwand (vorhanden)
- 1 neuer Stegzugang vom Hafengelände an der Marschtorstraße über eine 1,00 m breite und 10,00 m lange Aluminiumgangway
- 1 neuer Stegzugang von der Schweinweide auf Steganlage im Nordwesten über eine 1,00 m breite und 15,00 m lange Aluminiumgangway, Versiegelung der Auflager: ca. 3 m<sup>2</sup>

### Herstellung einer Zwischenberme

- Umgestaltung der westlichen Uferböschung des Durchstichs zur Elbe in Form des Anlegens einer Berme im Bereich der Mittelwasserlinie zur Erleichterung der Unterhaltungsarbeiten (Entschlammung der Gewässersohle)
- Anlage einer 4,00 m breiten Zwischenberme auf einer Höhe von 9,50 m ü. NN, zum Befahren mit einem Langarmbagger zur Unterhaltung (Entschlammung) der Hafenzufahrt, ca. 1.000 m<sup>2</sup>
- Herstellung der neuen Böschung: siehe unter „Erweiterung des Sportboothafens“

### Zwischenlager für Bodenaushub

- Inanspruchnahme einer 11.500 qm großen Teilfläche der „Schweineweide“ als Zwischenlagerfläche für den anfallenden Bodenaushub (Nassaushub) sowie Nutzung für die Baustelleneinrichtung und als Arbeitsfläche.
- Für die Zwischenlagerung des nassen Bodens steht eine Lagerfläche von ca. 0,6 ha zur Verfügung. Auf Grund der überwiegend sandigen Beschaffenheit des Bodens ist bei trockener Witterung davon auszugehen, dass der Boden bereits nach 2 - 3 Tagen normal transportfähig ist.
- Abschiebung des Oberbodens, zweischichtig (1. humose Oberschicht: 0,20-0,30m mächtig, 2. humusärmere Schicht: 0,3-0,4 mächtig,), Herstellung einer ca. 5 m hohen und ca. 370 m langen, temporären Verwallung mit dem Oberboden, am Rand der Lagerfläche, die als Abgrenzung der Lagerfläche zu den übrigen unbeanspruchten Flächen auf der „Schweineweide“ dient.

### Baustraße

- ca. 2.500 m<sup>2</sup> werden für die Errichtung einer 4 m breiten Baustraße mit einer Ausweichmöglichkeit für Gegenverkehr. Die Baustraße verläuft vom Hafengelände an der Marschtorstraße über einen im Hafenbecken östlich der Slipanlage herzustellenden Damm auf das Elbvorland östlich der Hafenzufahrt und von dort über einen weiteren Damm in der Hafenzufahrt auf die Bodenabtrags- und Bodenzwischenlagerfläche auf der „Schweineweide“
- Die Gesamtlänge zwischen „Schweineweide“ und Hafengelände an der Marschtorstraße beträgt rund 250 m. Die Baustraße wird auf der vorhandenen Vegetationsdecke mit 30 cm Schottertragsschichtmaterial befestigt. Das Schottertragsschichtmaterial ist auf einer Unterlage aus Geotextilvlies

einzubauen. Die Baustraße wird beidseitig durchgehend eingezäunt. Durch das Anlegen der Dämme in der Hafenzufahrt sowie östlich der Slipanlage wird der Abfluss in der Alten Jeetzel nicht beeinflusst. Temporäre Gewässerverrohrungen im Bereich der Dämme für die Baustraße sind nicht erforderlich.

- Die beiden Dämme werden mit unbelastetem Aushubboden aus der Hafenbeckenerweiterung hergestellt. Das Volumen der Dämme beträgt bei einer Sohlhöhe des Hafenbeckens von 7,50 m bzw. 7,80 m und einer Gradienten der Baustraße zwischen 11,80 m ü. NN und 12,00 m ü. NN rund 3.750 m<sup>3</sup>. Die Böschungen der Dämme sind mit einer Neigung von 1 : 2,5 herzustellen.

### Abwicklung des Baubetriebs

- Zeitlicher Ablauf: Die Arbeiten für die Erweiterung des Sportboothafens sollen im August 2013 beginnen. Für die Durchführung der wasserstandsabhängigen Erd- und Wasserbauarbeiten wird ein Zeitraum von 8 Wochen veranschlagt. Parallel kann die Demontage der alten Steganlage erfolgen. Das Rammen der neuen Rohrdalben soll mit einem Autokran erfolgen, der landseitig der HWS-Wand und auf der „Schweineweide“ aufgestellt und umgesetzt wird. Alternativ ist auch das Rammen vom Wasser aus mit einem Ponton möglich.
- Liefer- und Baustellenverkehr: Die Abfuhr des Bodens und die Anlieferung der Wasserbausteine führen zu einem starken Lieferverkehr während dieser Bauphase. Der Baustellenverkehr erfolgt über die Baustraße - Marschtorstraße – K 2. Es sind insgesamt ca. 73.000t zu transportieren. Dies entspricht ca. 2.600 Sattelzüge à 28t. Pro Tag sind mit ca. 130 LKW Fahrten zu rechnen (An- und Abfahrten).

### Bodenmanagement: Umgang mit belastetem Boden

- Es fallen ca. 43.000 m<sup>3</sup> Bodenaushub und Baggergut an, für das kein Wiedereinbau auf dem Standort vorgesehen ist; dieser ist somit im Sinne der KrWG /11/ als Abfall zu entsorgen (vgl. Gutachterliche Bewertung des Bodenmanagementkonzeptes, Golder Associates vom 13.02.2013).

### 3.1 Wirkfaktoren des Vorhabens

Von der Erweiterung des Sportboothafens können Wirkungen ausgehen können, die sich auf die maßgeblichen Bestandteile und/oder die Erhaltungsziele des Natura 2000 Gebietes negativ auswirken können. Die Planwirkungen lassen sich unterscheiden in:

**Baubedingte Auswirkungen:** Die baubedingten Auswirkungen umfassen die mit dem Baubetrieb und den baulichen Ausführung verbundenen Wirkfaktoren, die temporär während der Bauzeit auftreten können. Relevante Wirkfaktoren sind:

- Flächeninanspruchnahme / durch Baustelleneinrichtung und Lagerflächen auf der Schweineweide
- Schallimmissionen/Lärm durch den Baubetrieb (Verbreitungsweg: Luft und Wasser)
- Schadstoffimmissionen, Verunreinigungen/Einträge von Treibstoff, Öl und Schmierstoffen, Luftschadstoffe durch Baufahrzeuge in Luft, Boden u. Fließgewässer

- Sedimentaufwirbelung, Sedimentfahnen, Verdriftung
- Mobilisierung von Nähr- u. Schadstoffen aus den Sedimenten
- optische Störungen

**Anlagebedingte Auswirkungen:** Die anlagebedingten Auswirkungen umfassen dauerhafte Wirkungen, die auf Anlage- bzw. Standortsveränderungen im Plangebiet bzw. in der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens zurückzuführen sind. Relevanter Wirkfaktor ist:

- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme (Verlust von terrestrischen Biotopen, Flächenversiegelung / Veränderung von Oberflächengewässern / Veränderung der Habitatstruktur und Lebensraumfunktion)

**Betriebsbedingte Auswirkungen:** Die betriebsbedingten Auswirkungen umfassen alle dauerhaft von der Nutzung und Unterhaltung der Vorhaben zu erwartenden Wirkfaktoren. Relevante Wirkfaktoren sind:

- Lärmimmissionen, Beunruhigungen
- Schadstoffimmissionen
- optischen Störungen

#### 4 Darstellung der naturschutzrechtlichen Schutzgebiete

Der Vorhabenstandort liegt innerhalb des **Fauna-Flora-Habitat-Gebietes (DE 2528-331) „Elbtalniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“**. Es tangiert ebenfalls das **EU-Vogelschutzgebietes (DE 2832-401) „Niedersächsische Mittelalbe“**. (vgl. Abbildung 3, Seite 10).

Des Weiteren liegt das Plangebiet im **Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“** im **Gebietsteil A - Dannenberger Marsch**. Für den Baubetrieb wird zusätzlich eine Teilfläche des Gebietsteils C siedlungsnaher Elbvorlandbereiche – Elbvorland zwischen Wusseger und Hitzacker beansprucht.

**Der Gebietsteil A** umfasst Landschaftsausschnitte mit Siedlungsstrukturen und deren Umgebung sowie sonstige durch menschlichen Einfluss geprägte Bereiche. Die Erhaltung und Entwicklung dieser Landschaftsausschnitte ist für das Leben und Arbeiten im Biosphärenreservat sowie für den Verbund der Gebietsteile B und C von besonderer Bedeutung. Es gilt die Verordnung des Landkreises Lüchow-Dannenberg zur Ergänzung der Schutzbestimmungen für den im Kreisgebiet liegenden Gebietsteil A des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ vom 29.09.2005 in Verbindung mit §§ 4 und 5 NElbtBRG. Die Verordnung sieht u. a. den Schutz von Bäumen mit mehr als 130 cm

Stammumfang (gemessen in 100 cm über den Erdboden) außerhalb bebauter Ortsteile vor.

Im **Gebietsteil C siedlungsnahe Elbvorlandbereiche** sind einige Verbote der Schutzbestimmungen des Gebietsteils C aufgehoben. Dies betrifft die Durchführung sportlicher, kultureller und gewerblicher Veranstaltungen in den siedlungsnahen Elbvorlandbereichen, sofern die besonders geschützten Biotope nicht zerstört oder sonst erheblich beeinträchtigt werden, das uneingeschränkte Betreten des Gebietsteils, das Laufenlassen unangeleiteter Hunde sowie das Bootfahren ohne Motorkraft auf Wasserflächen in den siedlungsnahen Elbvorlandbereichen ganzjährig.

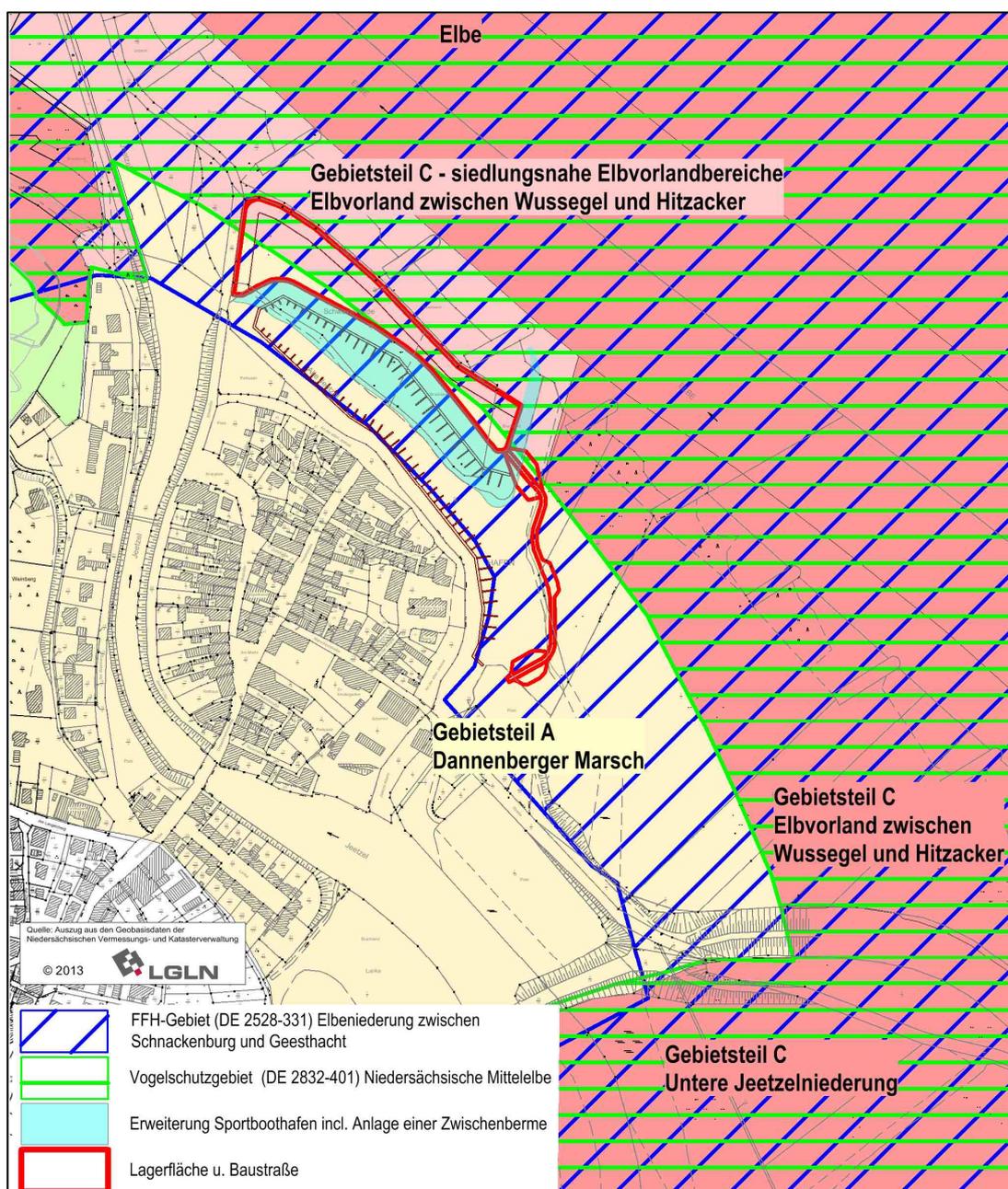


Abbildung 2: Schutzgebiete



## 5 Beschreibung der Natura 2000 Gebiete

### 5.1 FFH-Gebiet (DE 2528-331) „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“

#### 5.1.1 Charakter des Gebietes

Die Landschaft zwischen Schnackenburg und Geesthacht wird durch die sandige Flussniederung der Elbe mit einer außergewöhnlichen Artenvielfalt der noch regelmäßig überfluteten Außendeichbereiche sowie der in Teilen eingedeichten Aue gekennzeichnet. Nebenflüsse und -bäche sowie ein bedeutendes Quellgebiet sind mit einbezogen. In den Uferbereichen treten spezifische Binsen- und Staudenfluren, Restbestände von Weiden- und Hartholz-Auwäldern, besondere Grünlandkomplexe und artenreiche Grünlandgesellschaften sowie Tümpel und Altwässer auf. Daneben haben sich randlich Dünenkomplexe mit Kiefernwäldern, kleinen Sandtrockenrasen sowie Hoch- und Übergangsmooren herausgebildet. Während markante Geeststeilhänge mit Waldbiotopen entsprechender Standorte bestanden sind, weisen die Talränder, Erlen-Auwälder und -bruchwälder sowie Eichen-Hainbuchenwälder auf. In die Arrondierungsflächen sind auch Intensivgrünland und Acker mit einbezogen.

#### 5.1.2 Bedeutung des Gebietes für Natura 2000

Das FFH-Gebiet ist für das Schutzgebietssystem Natura 2000 von herausragender Bedeutung, da sich hier innerhalb Niedersachsens die einzigen bzw. größten Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II befinden. Dies gilt insbesondere für: Flüsse mit Schlammhängen, Brenndolden-Auenwiesen, kalkreiche Sandrasen, magere Flachland-Mähwiesen, feuchte Hochstaudenfluren, Biber, Rotbauchunke, Heldbock, großer Feuerfalter.

Der Biotopkomplex ist mit einer Fläche von 22.654 ha außergewöhnlich großflächig und vielfältig. Mehrere Arten befinden sich an ihrer nordwestlichen Verbreitungsgrenze. Von hoher Bedeutung für Natura 2000 ist die gleichzeitige Ausweisung weiter Teile der Landschaft als Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsische Mittel-elbe“.

### 5.1.3 Lebensräume, Arten sowie Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“

#### I. Natürliche Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse

##### 1. Natürliche Lebensräume nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG

###### a) Prioritäre natürliche Lebensräume

- Trockene, kalkreiche Sandrasen (6120)
- Artenreiche Borstgrasrasen auf Silikatböden (6230)
- Lebende Hochmoore (7110) Moorwälder (91 DO)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Salicion albae*)(91EO)

###### b) Weitere natürliche Lebensräume

- Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (2310)
- Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (2330)
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrochararitions (3150)
- Flüsse der planaren Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion* (3260)
- Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri p. p.* und des *Bidention p. p.* (3270)
- Trockene europäische Heiden (4030)
- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (6410)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren Stufe (6430)
- Brendolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) (6440)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)
- Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120)

##### 2. Tierarten nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG

###### a) Prioritäre Tierarten

Wirbellose:

- Eremit (*Osmoderma eremita*)

###### b) Weitere Tierarten

Säugetiere:

- Mausohr (*Myotis myotis*)
- Biber (*Castor fiber*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)

Amphibien und Reptilien:

- Kammolch (*Triturus cristatus*)



- Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Rundmäuler und Fische:

- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Rapfen (*Aspius aspius*)
- Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Wirbellose:

- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Heldbock (*Cerambyx cerdo*)

## II. Erhaltungsziele

1. Erhaltung der Fließgewässer- und Auendynamik der Elbe und ihrer Nebenflüsse, insbesondere Erhaltung des Einflusses der Frühjahrs und Sommerhochwässer, von natürlichen Erosions- und Sedimentationsvorgängen aussendeichs sowie der Qualmwasserbildungen binnendeichs.
2. Erhaltung von Hartholz-Auenwäldern (91F0), Auenwäldern mit Erle, Esche und Weide (91E0) sowie feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern (9160) unter Aufrechterhaltung periodischer Überflutung, Bewahrung wechselfeuchter bis nasser Standortverhältnisse und Förderung einer natürlichen Verjüngung
3. Erhaltung von Moorwäldern (91D0) unter Erhaltung nasser und nährstoffarmer Standortverhältnisse und Förderung einer natürlichen Verjüngung
4. Erhaltung, von bodensauren Eichenwäldern auf Sand (9190), Hainsimsen-Buchenwäldern (9110) und Waldmeister-Buchenwäldern (9130) unter Erhaltung der jeweils charakteristischen Standortverhältnisse und Förderung einer natürlichen Verjüngung
5. Erhaltung von Fließgewässern mit flutender Wasservegetation (3260); Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch Nähr- und Schadstoffe oder wassergebundene Erholungsnutzungen
6. Erhaltung von Flüssen mit Gänsefuß und Zweizahn-Vegetation auf Schlammbänken (3270) sowie von Feuchten Hochstaudenfluren (6430)
7. Erhaltung von natürlichen nährstoffreichen Seen mit Laichkraut- oder Froschbiss-Vegetation (3150); Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch Schadstoffe oder dauerhafte Beseitigung durch Gewässerunterhaltung
8. Erhaltung von lebenden Hochmooren (7110), noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmoorteil (7120), Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) sowie Torfmoor-Schlenken (7150) unter Sicherung und Wiederherstellung naturnaher hydrologischer Bedingungen, Sicherung nährstoffarmer Standortverhältnisse und Vermeidung von Verbuschung
9. Erhaltung von Binnendünen mit Heiden aus Besenheide und Ginster (2310), trockenen Heiden (4030) und Binnendünen mit Magerrasen (2330) unter Bewahrung, des Dünenreliefs, Sicherung trockener und nährstoffarmer Standortverhältnisse, einer bei trockenen Heiden angepassten Nutzung oder Pflege und Vermeidung von Verbuschung

10. Erhaltung von artenreichen Borstgras-Rasen (6230) und trockenen, kalkreichen Sandrasen (6120)
11. Erhaltung von Brenndolden-Auenwiesen (6440), mageren Flachland-Mähwiesen (6510) und Pfeifengras-Wiesen (6410) unter Sicherung der jeweiligen charakteristischen Standortverhältnisse und Bewirtschaftungsformen
12. Erhaltung von Lebensräumen und Sicherung von Vorkommen des Bibers und des Fischotters
13. Erhaltung von Lebensräumen und Sicherung von Vorkommen des Mausohrs
14. Erhaltung von Lebensräumen und Sicherung von Vorkommen des Kammolchs und der Rotbauchunke
15. Erhaltung von Lebensräumen und Sicherung von Vorkommen des Bachneuenauge, des Rappfens, des Schlammpeitzger und des Steinbeißer
16. Erhaltung von Lebensräumen und Sicherung von Vorkommen des Großen Feuerfalters, insbesondere Erhaltung periodisch überschwemmter Feuchtwiesen mit Gräben, Vorkommen des Großen Flussampfers und extensiver Mähwiesen
17. Erhaltung von Lebensräumen und von Vorkommen des Eremit und des Heldbocks, insbesondere Belassung von alten, besonnten Eichen sowie Altbäumen in der Zerfallsphase

## 5.2 EU- Vogelschutzgebiet (DE 2832-401) „Niedersächsische MittelElbe“

### 5.2.1 Charakter des Gebietes

Das Vogelschutzgebiet liegt im Naturraum „Untere MittelElbe-Niederung“, der die großflächige Stromtal-Niederungslandschaft der Elbe umfasst. Die Elbe hat in diesem Bereich den Charakter eines typischen Flachlandstromes.

Anzutreffen ist hier eine naturbetonte und sehr vielfältige Kulturlandschaft mit Feucht- und Trockenlebensräumen unterschiedlicher Nutzungsintensität in teilweise enger Verzahnung. Die Elbmarsch wird zum Teil intensiv als Grünland und Acker genutzt. Die ausgedehnten Außendeichbereiche befinden sich dagegen überwiegend in extensiver Grünlandnutzung. Im Vogelschutzgebiet sind ausgedehnte Überschwemmungsgebiete und zahlreiche Gewässer wie Altarme, Altwässer und Qualmwasser vorhanden. Unter den erfassten Wäldern sind insbesondere die Auwälder, Bruchwälder und Wälder auf trockenen Standorten hervorzuheben.

### 5.2.2 Bedeutung für Natura 2000

Aus vogelkundlicher Sicht stellt die "Niedersächsische MittelElbe" aufgrund ihrer Strukturvielfalt eines der bedeutendsten Brut- und Gastvogelgebiete in Niedersachsen dar.

Als Brutgebiet ist es Verbreitungsschwerpunkt des Weißstorches und einiger weiterer, Arten in Niedersachsen. Für Großvogelarten (z. B. Kranich, Seeadler, Schwarzstorch) mit



komplexen Lebensraumsansprüchen bietet das Vogelschutzgebiet hervorragende Lebensbedingungen. Mehrere Greifvogelarten besitzen hier bedeutende Brutbestände.

Als Gastvogelgebiet ist das vorgeschlagene Gebiet neben dem Wattenmeer Niedersachsens bedeutendster Gastvogellebensraum und von internationaler Bedeutung für nordische Schwäne und Gänse. Dabei sind insbesondere die regelmäßig hohen Bestände von Zwergschwan und Singschwan hervorzuheben.

Im Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet "Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht" erfüllt das Gebiet wichtige Funktionen innerhalb des Gebietsnetzes von Natura 2000.

### 5.2.3 Vogelarten sowie Erhaltungsziele im Europäischen Vogelschutzgebiet "Niedersächsische Mittelelbe"

#### I. Wertbestimmende Vogelarten

##### 1. Vogelarten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG

- |   |  |
|---|--|
| • Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> ),   | • Kranich ( <i>Grus grus</i> ),                    |
| • Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ),     | • Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> ), |
| • Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> ),      | • Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> ),   |
| • Zwergschwan ( <i>Cygnus bewickii</i> ),     | • Rauhußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> ),         |
| • Singschwan ( <i>Cygnus cygnus</i> ),        | • Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> ),   |
| • Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ),   | • Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ),               |
| • Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ),     | • Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ),      |
| • Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ),          | • Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ),      |
| • Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ),   | • Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ),          |
| • Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ),    | • Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> ),        |
| • Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> ),        | • Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ),      |
| • Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> ),     | • Zwergschnäpper ( <i>Ficedula parva</i> ),        |
| • Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> ),    | • Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ),            |
| • Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> ), | • Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> ).           |
| • Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> ),          |  |

## 2. Zugvogelarten im Sinne des Artikels 4 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG

- |   |   |
|---|---|
| • Rothalstaucher ( <i>Podiceps grisegena</i> ),   | • Bläßhuhn ( <i>Fulica atra</i> ),                        |
| • Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> ),    | • Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ),                   |
| • Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> ), | • Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> ),               |
| • Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> ),            | • Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> ),             |
| • Graugans ( <i>Anser anser</i> ),                | • Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> ),          |
| • Saatgans ( <i>Anser fabalis</i> ),              | • Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> ),                  |
| • Bläßgans ( <i>Anser albifrons</i> ),            | • Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> ),                  |
| • Brandente ( <i>Tadorna tadoma</i> ),            | • Flussuferläufer ( <i>Actitis hypoleucos</i> ),          |
| • Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ),        | • Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> ),                    |
| • Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> ),         | • Schafstelze ( <i>Motacilla flava</i> ),                 |
| • Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> ),           | • Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ),            |
| • Krickente ( <i>Anas crecca</i> ),               | • Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> ),            |
| • Spießente ( <i>Anas acuta</i> ),                | • Schwarzkehlcheri ( <i>Saxicola torquata</i> ),          |
| • Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> ),            | • Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> ),              |
| • Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> ),             | • Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> ), |
| • Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> ),             | • Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> ),         |
| • Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ),          | • Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> ), |
| • Zwergsäger ( <i>Mergus albellus</i> ),          | • Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> ),                       |
| • Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> ),         | • Raubwürger ( <i>Lanius excubitor</i> ).                 |
| • Baumfalke ( <i>Falco subbuteo</i> ),            |   |
| • Wachtel ( <i>Coturnix coturnix</i> ),           |   |
| • Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> ),        |   |

## II. Erhaltungsziele

### 1. Allgemeine Erhaltungsziele

- Minimierung und Vermeidung von Störeinflüssen während der Brut- und Aufzuchtzeit in den als Brutgebiet besonders bedeutsamen Bereichen
- Minimierung und Vermeidung von Störeinflüssen während der Zug- und Rastzeiten in Bereichen, die als Nahrungsflächen und Schlafplätze für Gastvögel besonders bedeutsam sind
- Sicherung von Bruthabitaten von Seeadler, Kranich und Schwarzstorch sowie Sicherung von Brutkolonien

## 2. Erhaltungsziele für Vogelarten des Grünlandes

- d) Erhaltung weiträumiger, möglichst wenig durch Sichthindernisse unterbrochener und von Straßen und Wegen zerschnittene Grünlandkomplexe
- e) Erhaltung des Einflusses von Frühjahrs- und Sommerhochwässer auf Grünland in Überschwemmungsgebieten
- f) Sicherung und Förderung eines hohen Grundwasserstandes in binnendeichs liegendem Nass- und Feuchtgrünland
- g) Erhaltung von periodischen und dauerhaften Kleingewässern im Grünland
- h) Erhaltung des welligen Bodenreliefs im Grünland einschließlich der Mulden und Senken
- i) Erhaltung von unterschiedlich bewirtschaftetem Grünland, insbesondere der extensiv genutzten Wiesen und Weiden
- j) Erhaltung und Förderung von strukturreichen Rändern entlang von Gräben und Wegen
- k) Reduzierung des Gefährdungspotentials durch Masten und Freileitungen

## 3. Erhaltungsziele für Vogelarten der Gewässer und deren Randbereiche

- a) Erhaltung der Fließgewässer- und Auendynamik der Elbe und ihrer Nebenflüsse
- b) Erhaltung der stromtaltypischen Vielfalt an Fließ- und Stillgewässertypen
- c) Verminderung der Belastung von Gewässern mit Schadstoffen
- d) Belassung von Flachwasserzonen, vegetationslosen Sand- und Schlammflächen, Schwimmblattpflanzenbeständen, naturnahen Verlandungsbereichen, gehölzbestandenen Uferpartien natürlichen Uferabbrüchen und anderen für die Vogelwelt relevanten Strukturen

## 4. Erhaltungsziele für Vogelarten der Moore

- a) Erhaltung und Förderung eines naturnahen Wasserhaushaltes der Moore
- b) Erhaltung, der charakteristischen Moore

## 5. Strukturelle Erhaltungsziele für Vogelarten der Wälder

- a) Erhaltung der vorhandenen Vielfalt an Waldtypen mit ihren jeweiligen naturnahen Standortverhältnissen
- b) Erhaltung und Förderung naturnaher, strukturreicher und ungleichaltriger Waldbestände mit naturnahen Waldrändern und vielgestaltigen Wald-Offenland-Übergängen

- c) Sicherung einer die Vogelwelt berücksichtigenden Waldbewirtschaftung
  - d) Erhaltung und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz in den Beständen, insbesondere Belassung von Horst- und Höhlenbäumen im Bestand
  - e) Bereitstellung von Waldbeständen, die einer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben
  - f) Erhaltung von Kleingewässern, Heide- und Magerrasenflächen, offenen Sandflächen und anderen Kleinbiotopen im Wald
6. Erhaltungsziele für Vogelarten der Gebüsche, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäume
- a) Erhaltung von Landschaftsteilen, die mit Gebüsch, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäumen durchsetzt sind
  - b) Erhaltung und Pflege von reich strukturierten und gehölzartenreichen Gebüsch und Hecken mit krautreichen Säumen
  - c) Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen
  - d) Erhaltung von Obstbäumen

## 6 Bestandssituation im Untersuchungsgebiet

Die Schweineweide ist eine kleine zwischen der Altstadtinsel Hitzacker, der Elbe und deren Zufluss Jeetzel sowie dessen Altarm (Alte Jeetzel) liegende Insel. Geomorphologisch wird sie von Flussanden aufgebaut. Der sandige, grundwasserbestimmte Boden ist dem Bodentyp Gley zuzuordnen. Beeinflusst wird das Areal ebenfalls durch das Wasserstandsregime der Elbe und ihrer Nebenflüsse. In Abhängigkeit des Hochwasserstandes ist die Insel teilweise bzw. komplett überflutet. Die in den letzten Jahren durchgeführten wasserbaulichen Maßnahmen als Reaktion auf die extremen Hochwasserereignisse 2002 hat zu Veränderungen der ökologischen Situation der Schweineweide und den angrenzenden Flussufern geführt. Als Hochwasserschutzmaßnahme verläuft am südlichen Ufer des Altarms eine massive Hochwasserschutzmauer (OMX). Die Uferböschung ist teilweise mit Spundwänden befestigt, bzw. im Bereich des der Schutzmauer vorgelagerten Weges (OVW) mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UH) bewachsen. Ein Schöpfwerk in der Alten Jeetzel und eine Sielanlage (OWS) in der Flussmündung der Jeetzel ermöglichen den kontrollierten Zu- und Abfluss. Ein Fähranleger wurde an den westlichen Rand der Schweineweide verlegt. Die Flussmündung der Jeetzel wurde aufgeweitet, um Schiffen und der Fähre eine Wendemöglichkeit zu bieten. Hierfür wurde eine Teilfläche der Schweineweide abgetragen. Die neu profilierten Böschungen sind als halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) entwickelt. Die Uferböschungen der Jeetzel

wurden mit Wasserbausteinen befestigt. Eine charakteristische Wasser- und Ufervegetation ist nur spärlich entwickelt, so dass dieser Bereich als stark ausgebauter Fluss (FZS) einzustufen ist. Ein weiterer stärker gestörter Böschungsbereich befindet sich am östlichen Rand der Schweineweide. Die vermutlich aufgrund der 2010 durchgeführten Entschlammungsmaßnahmen stärker gestörte Uferzone ist als Ruderalflur frischer Standorte (URF) einzustufen. Die übrigen Uferzonen weisen Mischbestände aus Rohrglanzgras-Röhricht und Arten der Uferstaudenflur der Stromtäler (NRG/UFT) auf. Der ehemals kleinflächig vorhandene Weiden-Auwald innerhalb der Bühnenfelder der Elbe ist bis auf wenige Einzelbäume (HBE) abgeholzt.

Der Vegetationsbestand auf der Schweineweide ist überwiegend eine einförmige, artenarme Grünlandvegetation mit Arten des Intensivgrünlandes der Auen (GIAmü). Das Grünland wird gemäht und wird bei Hochwasser regelmäßig überflutet (ü). Die durch die wasserbaulichen Maßnahmen beanspruchten Flächen sind mit kurzlebigen Ruderalfluren (UR) bewachsen. Die Zuwegung zu dem Fähranleger im Norden und Westen erfolgt über eine asphaltierte Straße sowie über teilbefestigte Flächen mit Kopfsteinpflaster und Schotter (OVW). Die Vegetation der elbufernahen Zone wird erheblich von der Dynamik des Fließgewässers beeinflusst. Die häufiger überschwemmten Bereiche sind als gemähter sonstiger Flutrasen (GFFmü) einzustufen. Die wechsellassen Zonen der Bühnenfelder sind von Pioniervegetation schlammiger Flussufer (FPT) mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften sowie sandige vegetationsarme Flussufer (FPS) geprägt.

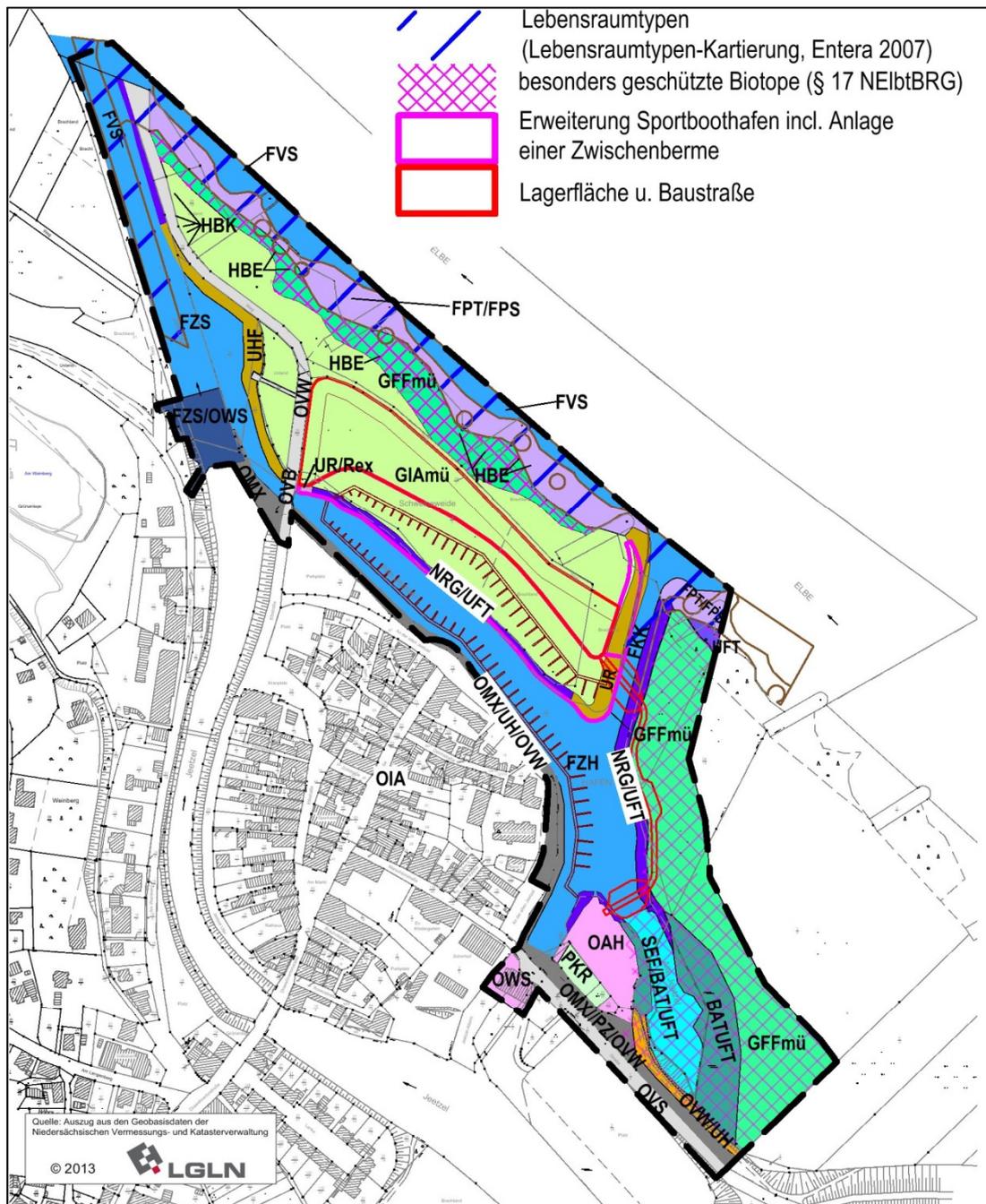
Die Alte Jeetzel fungiert im Plangebiet als Hafen für Sportboote und ist als Hafenbecken an Flüssen (FZH) zu bezeichnen. Eine Steganlage mit ca. 89 Liegeplätzen verläuft entlang der Hochwasserschutzmauer. Das Hafengelände mit Slipanlage (OVH) ist weitestgehend befestigt. Zur Gewährleistung der Hafennutzung wurde der an die Elbe anbindende Stichkanal und der Sportboothafen Ende 2010 bis auf eine Sohltiefe von 7,80 m üNN entschlammt.

Östlich des Hafengeländes befindet sich ein naturnäherer Biotopkomplex mit einem kleinen naturnahen Altwasser, das mit typischem Weiden-Auengebüsch und mit Uferstaudenflur der Stromtäler (SEF/BAT/NUT/) verzahnt ist. Das östliche Ufer des Altwassers ist dem typischen Weiden-Auengebüsch mit Uferstaudenflur der Stromtäler (BAT/UFT) zuzuordnen.

Das östlich und nördlich an das Altwasser angrenzende Grünlandareal ist als regelmäßig überfluteter, gemähter, sonstiger Flutrasen (GFFmü) einzustufen.

Das Gebiet ist durch die menschliche Nutzung erheblich vorbelastet. Genutzt wird die Schweineweide als siedlungsnaher Freiraum und Aufenthaltsort von Anwohnern und Touristen. Des Weiteren wird die Fläche sporadisch als Veranstaltungsort genutzt. Eine re-

regelmäßige Frequentierung der Flussmündungen ist durch den Fähr- und sonstigen Bootsverkehr gegeben.



**Erläuterung der Biotoptypenkürzel:**

**FKK:** kleiner Kanal; **FPS:** Pionierflur schlammiger Flussufer; **FPT:** Pionierflur schlammiger Flussufer; **FVS:** mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat; **FZH:** Hafenbecken an Flüssen; **FZS:** stark ausgebauter Fluss; **FZS/OVS:** stark ausgebauter Fluss mit Siel **GFFmü:** gemähter sonstiger Flutrasen, regelmäßig überflutet; **GIAmü:** gemähtes Intensivgrünlandes der Auen, regelmäßig überflutet; **HBE:** Laubbäume; **HBK:** Kopfbaumbestand; **NRG/UFT:** Rohrglanzgrasröhricht mit Uferstaudenflur der Stromtäler; **OAH:** Hafengelände; **OIA:** Altstadt, **OMX:** Hochwasserschutzmauer, **OMX/OVW/UH:** Hochwasserschutzmauer mit Weg u. halbruderalen Gras- u. Staudenfluren; **OVB:** Brücke; **OVS:** Straße; **OVW:** Weg; **OVS:** Schöpfwerk; **OVW/UHM/UHF:** Weg mit halbruderalen Gras- u. Staudenflur mittlerer u. feuchter Standorte; **PKR:** strukturreiche Kleingartenanlage; **PZ:** strukturarme Grünanlage; **SEF/BAT/UFT:** kleines naturnahes Altwasser mit typischen Weiden-Auengebüsch mit Uferstaudenflur der Stromtäler; **UFT:** Uferstaudenflur der Stromtäler; **URF:** Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte

**Abbildung 3:** Biotoptypenkarte, M 1 : 5.000

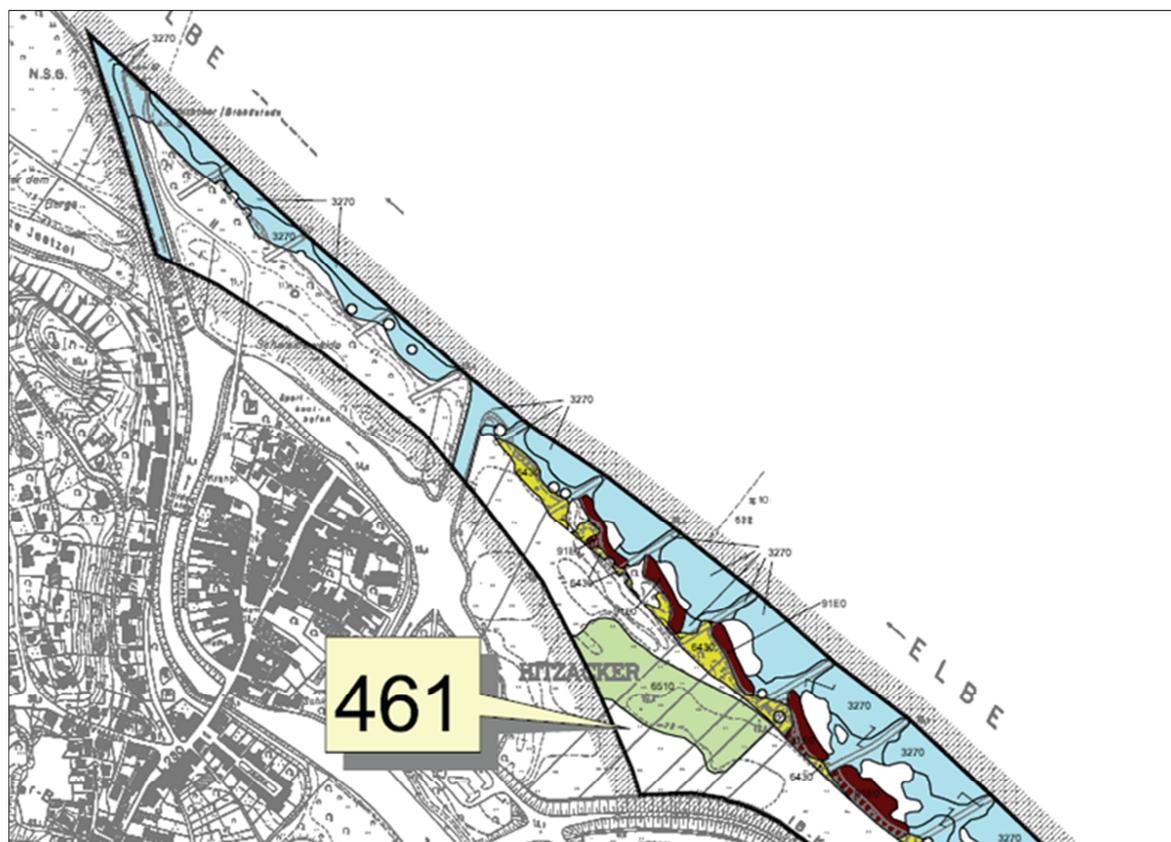


### 6.1 Lebensräume des FFH-Gebietes im Wirkraum des Vorhabens

Im Rahmen der Basiserfassung der FFH-Lebensraumtypen im Gebiet C-46 Elbvorland zwischen Wussegele und Hitzacker (ENTERA 2007) ist die Pioniervegetation der Flussufer sowie die Fließgewässer-Mündung der Jeetzel, der Stichkanal in die Alte Jeetzel sowie die Elbe als LRT 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p. p. und des *Bidention p. p.* erfasst.

Der Erhaltungszustand des LRT ist als mäßig bis durchschnittlich (Erhaltungszustand C) eingeschätzt. Östlich der Schweineweide sind die Uferbereiche der Elbe als LRT 3270 und 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) sowie vorhandene Gehölzstrukturen als Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (LRT 91EO) dargestellt. Der Erhaltungszustand ist überwiegend mäßig bis durchschnittlich (Erhaltungszustand C). Der Erhaltungszustand der Uferstaudenflur ist als gut (Erhaltungszustand B) gekennzeichnet.

Die Lage des Lebensraumtyps ist dem folgenden Kartenausschnitt zu entnehmen.



**Abbildung 4: Lebensraumtypen im Planungsraum nach FFH-Lebensraumtypen-Kartierung** (ENTERA 2007, Kartenauszug)

## 6.2 Tierarten des FFH-Gebietes im Wirkraum des Vorhabens

Im Rahmen der Biberkartierung in ausgewählten Gewässerabschnitten der niedersächsischen Elbtalaue (EBERSBACH, H. & ZSCHEILE, K., 2009) wurde festgestellt, dass der **Biber** die Schweineweide frequentiert. Es wurden am Elbufer Schnittspuren an Gehölzen sowie am südöstlichen Rand der Schweineweide eine Ruhestätte (Sasse) festgestellt. Des weiteren liegen zahlreiche Nachweise im Bereich Hitzackersee, Alter Jeetzel und der Jeetzel zwischen Kähmen bis Lüggau vor. Die Elbe und das Jeetzelsystem stellen bedeutende Wanderkorridore der Tierart dar.

Nachweise des **Fischotters** im Gebiet liegen nicht vor. Nachgewiesen wurde die Art im Hitzacker See, am Harlinger Bach, Alter Jeetzel und in der Jeetzel. Das Jeetzelsystem ist als wichtiger Wanderungskorridor für die Tierart zu werten.

### Verbreitung und Lebensraumsprüche der Tierarten Biber und Fischotter

Auszug aus dem Biosphärenreservatsplan „Niedersächsische Elbtalaue“ (S. 63-65):

„Der **Biber** (*Castor fiber*) war ursprünglich weit verbreitet und wurde bis ins späte 19. Jahrhundert intensiv bejagt. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts war der Bestand europaweit auf drei Restpopulationen zusammengeschrumpft; eine davon überlebte an der Mittleren Elbe bei Dessau. Durch die geographische Isolation ist die gegenüber anderen Formen gut abgrenzbare Unterart des Elbebibers (*C. fiber albicus*) entstanden. Schutzmaßnahmen haben zunächst den Bestand stabilisieren können, und später konnte sich die Art – der Elbe folgend – wieder bis nach Niedersachsen ausbreiten. Mitte der 1990er Jahre wurden für die niedersächsische Elbe max. 45 Tiere angenommen. Nach den Kartierungsergebnissen aus dem Winter 2005/ 2006 leben in der niedersächsischen Elbtalaue in 87 Ansiedlungen etwa 330 bis 350 Biber (EBERSBACH 2007). Es ist gesichert, dass sich der Biber im Biosphärenreservat erfolgreich vermehrt. Das Schwerpunktorkommen des Bibers in Niedersachsen liegt an der Elbe. Der Biber als Charakterart großer Flussauen bevorzugt eine Mischung aus stehenden und fließenden Gewässern, insbesondere in Kombination mit ufernahen Auwäldern aus Weichhölzern (Weide, Pappel und Erle), die er bevorzugt frisst. Auch andere Baumarten werden befressen, daneben besteht ein erheblicher Anteil der Nahrung aus krautigen Pflanzen. Voraussetzung für die Besiedlung durch den Biber ist außerdem, dass die Gewässer mindestens 1,5 m tief sind, im Winter nicht bis zum Grund gefrieren und im Sommer nicht austrocknen. Bei EBERSBACH (2007) wird der für Biber nutzbare Mindestwasserstand in potenziellen Sekundärlebensräumen mit 0,5 m angegeben.

Die große Mehrzahl der Biber-Reviere befindet sich an der Elbe, aber auch an Nebenflüssen wie Jeetzel und Seege und Stillgewässern wie Taube Elbe und Gümser, Gartower und Penkefitzer See. Textkarte 14 zeigt insgesamt über 50 besiedelte Flächen. Größere Lücken in der Kenntnis der Verbreitung sind nicht zu erwarten.

Der **Fischotter** (*Lutra lutra*) war in Niedersachsen noch bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts flächendeckend verbreitet. Vor allem nach dem Zweiten Weltkrieg ging der Bestand des Otters stark zurück, und erst nach der Umsetzung von Schutzmaßnahmen und durch Verbesserung der Wasserqualität seit den 1990er Jahren konnte er sich wieder erholen. Heute ist der Otter in Niedersachsen schwerpunktmäßig in den Gewässersystemen der Aller und der Elbe von Schnackenburg bis oberhalb Hamburg verbreitet. Zusätzlich wirkte es sich auf den Bestand im niedersächsischen Elbtal günstig aus, dass der Fischotter nach Wegfall der Grenzbauwerke im Zuge der Wiedervereinigung verstärkt aus Mecklenburg-Vorpommern nach Niedersachsen einwandern konnte. Der Fischotter ernährt sich rein karnivor und nutzt dabei das gesamte Nahrungsspektrum, das sein Lebensraum gerade bietet. Die Anteile von Fischen, Krebsen, Mollusken, Insekten, Lurche, Vögeln und Säugetieren kann dabei stark variieren. Wichtig für den Otter ist ein hoher Strukturreichtum entlang der Uferlinie, innerhalb wie auch außerhalb des Gewässers. Da der Otter eine hoch mobile, nachtaktive Art ist, die im Gegensatz zum Biber nur unauffällige Spuren hinterlässt, wird die Art nur relativ selten nachgewiesen. Entsprechend dünn ist die Datenlage im Biosphärenreservat. Textkarte 14 zeigt knapp 30 Fundpunkte aus den vergangenen Jahren (v. a. nach HAUER et al. 1995) sowie einige weitere aus der jüngsten Vergangenheit (Winterhalbjahr 2005/ 2006). Regelmäßige und zahlreiche Hinweise auf Fischotter entlang der gesamten Elbe zwischen Schnackenburg und Hittbergen und einer Reihe von Nebengewässern lassen nach EBERSBACH (2007) eine Besiedlung des Gebietes vermuten. Zahlreiche Fundpunkte liegen an Elbe und Seege, in der Dannenberger Elbmarsch und im Amt Neuhaus (siehe Textkarte 14). Dass sich der Fischotter im Gebiet vermehrt, ist zu vermuten, aus den Nachweisen aber bisher nicht abzuleiten.“

### FFH-Arten der Rundmäuler und Fische

Für das FFH-Gebiet sind folgende Fischarten der FFH-Richtlinie (Anhang II) aufgeführt: Rapfen, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bachneunauge.

**Tabelle 1: Lebensraumsprüche der Fische nach Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG**

Rapfen ( <i>Aspius aspius</i> )	Raubfisch, lebt oberflächennah in der Freiwasserregion von Fließgewässern und durchflossenen Seen, laicht in grobkiesigen Bereichen rasch fließender Gewässer Laichzeit: IV-V
Steinbeißer ( <i>Cobitis taenia</i> )	stationärer Bodenfisch in flachen, schwach fließenden sowie stehenden Gewässern mit sandigen bis schlammigen Sedimenten, meidet anaerobe Substrate, Sandboden klarer Stillgewässer (Seeufer) und Fließgewässer , Laichzeit: IV-VII
Schlammpeitzger ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	bevorzugt flache, warme stehende Gewässer mit Schlammgrund und Pflanzenwuchs, auch in sauerstoffarmen Gräben und Kleingewässer, scheint saure Moorgewässer zu meiden Laichzeit: IV-VII
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	stationäre Art schnellfließender Gewässer, sauberes Wasser, Bewohner der Oberläufe von Bächen und kleinen Flüssen; Larven leben ca. 4 Jahre standortgebunden in feinsandigen bis torfigen Sedimenten mit geringen Anteilen an Detritus, Adulte benötigen grobsteinigere Nischen als Versteck und Ansaugmöglichkeit Laichzeit: III-VI

Für den Bereich Alte Jeetzel/Hafen Hitzacker liegen nur aus dem Jahr 1993 Befischungsdaten vor.<sup>2</sup> Als einzige FFH-Art wird der Rapfen aufgeführt. Durch die vor wenigen Jahren durchgeführten Hochwasserschutzmaßnahmen im Ortsbereich Hitzacker (Bau eines Schöpfwerks, einer Sielanlage und einer Hochwasserschutzmauer) und der Ende 2010 vorgenommenen Entschlammung des Hafenbereichs und des Stichkanals wurde die Gewässerstruktur der Fließgewässer und des Hafenbereichs erheblich verändert. Für den Rapfen bietet das Hafenbecken keine günstigen Reproduktionsbedingungen, da die Art als Laichhabitat stark strömendes Wasser mit kiesigem Substrat benötigt. Die Larvalentwicklung findet in geschützten strukturreichen kiesig-steinigen flachen Uferbereichen statt. Das Hafenbecken mit den einförmig mit Hüttensteinen befestigten Uferböschungen weist keine günstigen Habitatstrukturen für die Fischlarven und Jungfische auf. Für die übrigen Arten zeigen das Hafenbecken und der Stichkanal ebenfalls keine günstigen Habitatbedingungen auf.

Da die Arten im Laufe ihrer Entwicklung lokale Wanderungen durchführen, kommt dem Jeetzelsystem incl. des Hafenbeckens und dem Stichkanal eine hohe Bedeutung als Wanderkorridor bei.

### Brut- und Rastvogelarten des EU-Vogelschutzgebietes im Wirkraum des Vorhabens

Im Rahmen der Brutvogelkartierung zur UVS zu den Hochwasserschutzmaßnahmen für Hitzacker und die Ortschaften an der Jeetzelniederung (Büro Dr. Kaiser, 2005) wurden im nördlichen Plangebiet keine Brutvögel festgestellt. Aufgrund der Vorbelastung durch menschliche Nutzung und freilaufende Hunde ist die „Schweineweide“ derzeit als Bruthabitat für wertbestimmende Vogelarten des europäischen Schutzgebietes „Niedersächsische Mittelelbe“ als ungünstig einzustufen. Brutvorkommen der gelisteten Arten sind nicht wahrscheinlich. Im weiteren Umfeld (ca. 300 m Entfernung) wurden in den naturnäheren Bereichen nordwestlich und östlich der kleinen Elbinsel zwei Brutpaare des im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Wachtelkönigs (*Crex crex*) sowie 4 Brutpaare der als Zugvogelart im Sinne des Artikels 4 Abs. 2 der Richtlinie gelisteten Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) am Elbufer nachgewiesen.

An Vogelarten mit großem Raumanspruch, die das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat nutzen, ist der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) zu berücksichtigen. Der Weißstorch

---

<sup>2</sup> In: UVS zu den Hochwasserschutzmaßnahmen für Hitzacker und die Ortschaften an der Jeetzelniederung (Büro Dr. Kaiser, 2005)

ist ein Charaktervogel der Wiesen und Weiden in den Niederungen des Biosphärenreservates und brütet in den meisten niederungsnahen Ortschaften. Sein Bestand hat sich laut Angaben des Biosphärenreservatplanes in den letzten 15 Jahren auf ca. 100 Brutpaare vergrößert.

Als **Rastplatz für Zugvogelarten** ist dem Gebiet nach Darstellung des Biosphärenreservatsplans (Karte 1a: Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tierartenschutz (Brut- und Gastvögel) eine regionale Bedeutung beizumessen. Das östlich angrenzende Elbvorland ist als Gastvogellebensraum von nationaler Bedeutung eingestuft. Das östliche weitläufige Grünlandareal des Elbvorlandes wird vom NLWKN als ein Schwerpunkt (Winterhalbjahr 2008/2009) mit Rastvorkommen nordischer Gastvögel dargestellt. Das Rastgebiet liegt ca. 500 m östlich des Projektgebietes.

Nach Angaben des Biosphärenreservatsplanes finden sich während der Zugzeit in großer Anzahl die Entenarten: Stockente (*Anas platyrhynchos*), Krickente (*Anas crecca*), Spießente (*Anas acuta*), Löffelente (*Anas clypeata*), Pfeifente (*Anas penelope*), Tafel- und Reiherente (*Aythya ferina*, *A. fuligula*) ein. In großer Zahl rasten Bläss-, Saat- und Graugänse (*Anser albifrons*, *A. fabalis*, *A. anser*), Bekassinen (*Gallinago gallinago*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*), in geringerer Zahl auch Uferschnepfen (*Limosa limosa*) und Große Brachvogel (*Numenius arquata*). Weiterhin ziehen größere Zahlen von Kiebitzen (*Vanellus vanellus* mit maximal 18.000 Individuen) und Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) durch das Gebiet.

Ein Teil der nordischen Gastvögel überwintert auch in großer Anzahl im Gebiet. Es handelt sich um die Arten: Blässgans (*Anser albifrons*), Saatgans (*Anser fabalis*), Singschwan (*Cygnus cygnus*) und Zwergschwan (*Cygnus columbianus*).

## **7 Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete und Beurteilung der Beeinträchtigungen auf Erhaltungsziele, Arten und Lebensräume**

Die in Kapitel 3.1 genannten Wirkfaktoren werden im Folgenden daraufhin geprüft, ob und auf welche Weise sie die Lebensräume, Arten und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes und des EU-Vogelschutzgebietes beeinträchtigen können.

Von besonderer Bedeutung bei der Beurteilung ist hierbei die Erhaltung eines günstigen Zustandes (Erhaltungsaspekt) und die Wiederherstellung eines günstigen Zustandes (Entwicklungsaspekt). Beide Aspekte müssen gleichermaßen bei der Erfüllung von Erhaltungszielen verfolgt werden.

Zur Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen sind die maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele oder des Schutzzweckes relevant.

Als maßgebliche Bestandteile sind regelmäßig anzusehen:

- im FFH-Gebiet vorkommende Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten der Anhänge I und II FFH-Richtlinie sowie
- die wertbestimmenden Brut- u.. Rastvögel des EU-Vogelschutzgebietes.

**Tabelle 2: Baubedingte Auswirkungen**

<u><i>Flächeninanspruchnahme während der Bauzeiten</i></u>		
<i>Nr.</i>	<i>Mögliche Auswirkungen:</i>	<i>Beurteilung der Auswirkung:</i>
<i>BA1</i>	<p>Herstellung des Erdwalls aus belastetem Oberboden und (Zwischen-)Lagerung von belastetem Boden)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung (Vitalitätseinschränkungen) von floristischen und faunistischen Lebensräumen im baufeldnahen Bereich durch Umlagerung und Verdriftung von belastetem Boden</li> </ul>	<p>Unter Einhaltung der im Gutachten von Golder Associates (13.2.2013) aufgeführten Bodenmanagementkonzeptes, das eine Beseitigung bzw. eine Verwertung des schadstoffbelasteten Bodens entsprechend den gesetzlichen Vorschriften vorsieht, ist mit einer erheblichen Schädigung von wertbestimmenden Bestandteilen des Natura 2000 Gebietes nicht zu rechnen.</p> <p><b>Vorgesehene Schutzmaßnahme:</b> Austrassierung der geschützten Biotope vor Beginn der Baumaßnahme und Anlage eines 5 m hohen Erdwalls zwischen der Baubetriebsfläche auf der Schweineweide und den unbeanspruchten Freiflächen auf der Schweineweide.</p> <p><b>Fazit:</b> Mit Beschränkung der Arbeitsflächen und Einhaltung der Schutzmaßnahmen ist die Beanspruchung von Lebensraumtypen (LRT 3270) nicht wahrscheinlich.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung von wertgebenden Bestandteilen des FFH-Gebietes ist nicht wahrscheinlich.</p>

<p><i>BA2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetationsverlust durch Abschieben des Oberbodens für Lagerfläche und Erdwall</li> <li>• Vegetationsverlust durch Aufschüttung eines Erddammes für die Baustraße</li> </ul> <p>Bodenentnahme durch Abgrabung im Erweiterungsbereich des Sportboothafens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung der Fischfauna durch Individuenverluste</li> </ul> <p>Entstehung von Sedimentfahnen, Sedi-</p>	<p>Lebensraumtypen (LRT) sind von der baubedingten Inanspruchnahme nicht betroffen. Es wird für die Lagerfläche und den Erdwall auf der Schweineweide überwiegend Intensivgrünland der Auen (GIAMü: 11.390 m<sup>2</sup>) und kleinflächig eine gestörte kurzlebige Ruderalflur (UR) beansprucht. Ein sonstiger Flutrasen (GFFmü: 878 m<sup>2</sup>) wird für die Baustraße überbaut. Die Entwicklungsfähigkeit des GIAMü und des GFFmü zu einer artenreichen Flachlandmähwiese (LRT 6540) wird aufgrund des einförmigen Vegetationsbestandes (GIAMü) und des hohen Nährstoffangebotes (bedingt durch Ablagerung von Nährstoff-Frachten der Elbe auf überschwemmten Flächen) als ungünstig eingeschätzt.</p> <p>Eine Beanspruchung von elbufernahen Flächen innerhalb des Gebietsteils C-46, die als LRT 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p. p. und des <i>Bidention</i> p. p. erfasst sind, kann unter Anwendung von Schutzmaßnahmen vermieden werden.</p> <p><b>Vorgesehene Schutzmaßnahme:</b> Austrassierung der geschützten Biotop vor Beginn der Baumaßnahme und Anlage eines 5 m hohen Erdwalls zwischen der Baubetriebsfläche auf der Schweineweide und den unbeanspruchten Freiflächen auf der Schweineweide.</p> <p><b>Fazit:</b> Mit Beschränkung der Arbeitsflächen und Einhaltung der Schutzmaßnahmen ist die Beanspruchung von Lebensraumtypen (LRT 3270) nicht wahrscheinlich.</p> <p>Das Hafenbecken mit Stichkanal sowie der ausgebaute Mündungsbereich der Jeetzel besitzen keine günstigen Habitatstrukturen für die FFH-relevanten Fischarten und Rundmäuler Schlammpeitzger, Rapfen, Steinbeißer und Bachneunauge. Insbeson-</p>
--	--

<p>mentaufwirbelungen mit erhöhter Wassertrübung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überdeckung und Absterben von Fischlaich</li> </ul> <p>Lärm, Licht, Schattenwurf (akustische und optische Reize) von Bautätigkeiten, Verkehr und Transport</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beunruhigung und Störung von Fischlebensgemeinschaften</li> </ul>	<p>dere für deren Laichhabitat und Lebensraum der Larvalentwicklung bietet dieser Bereich keine günstigen Habitatbedingungen. Unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung sind negative Auswirkungen auf Individuen und Entwicklungsstadien der Arten daher nicht wahrscheinlich. Als Wanderkorridor sind die Fließgewässerbereiche und der Hafen jedoch von hoher Bedeutung für die FFH-relevanten Fischarten und Rundmäuler.</p> <p><b><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></b></p> <p>Die Baggerarbeiten sind außerhalb der Fortpflanzungsperiode der FFH-relevanten Fischarten und Rundmäuler (April-Juli) durchzuführen.</p>
---	--

Schallimmissionen/Lärm (Verbreitungsweg: Luft und Wasser)

<i>Nr.</i>	<i>Mögliche Auswirkungen:</i>	<i>Beurteilung der Auswirkung:</i>
BA4	<p>Es werden durch die Bauarbeiten Lärmemissionen in unterschiedlicher Frequenz und Intensität verursacht, die Schallimmissionen über den Verbreitungsweg Luft und Wasser bedingen. Der Wirkraum für die terrestrischen Schallimmissionen ist an dieser Stelle nicht konkret prognostizierbar, er kann jedoch nach Literaturangaben mehrere 100 m betragen.</p>	<p>Innerhalb des Radius befinden sich ein Teillebensraum des Bibers sowie (potentielle) Wanderungswege des Fischotters (Fließgewässer). Es kann von einer kurzzeitigen Funktionsbeeinflussung des Biberlebensraums ausgegangen werden, die nicht nachhaltig und erheblich wirkt, da die Tierart allgemein einen größeren Aktionsradius (nach Lambrecht et. al. (2007) ca. 1-5 km Fließgewässerstrecke je Familienverband) besitzt und entsprechende Ausweichräume entlang der Elbe gegeben sind. Außerdem gilt die Tierart als wenig störanfällig und anpassungsfähig an menschliche Nutzungen.</p> <p>Eine kurzzeitige Beeinträchtigung von Funktionsräumen des Fischotters ist ebenfalls nicht wahrscheinlich, da Fischotter nachtaktiv sind und ihre Aktivitätsphase außerhalb der allgemeinen Bauzeiten liegt.</p>

<p>BA5</p>	<p>Durch Abgrabungen und Errichtung der Steganlagen für den Hafenausbau können Baumaschinen Erschütterungen verursachen, deren Vibrationen im Wasserkörper Schallimmissionen erzeugen, die zu Störungen von Fisch- und Rundmaularten führen können. Der Wirkraum aquatischer Schallimmissionen ist an dieser Stelle nicht konkret prognostizierbar zumal von unterschiedlichen artspezifischen Sensibilitäten auszugehen ist. Wissenschaftlich fundierte Aussagen über das Verhalten von Fischen in Bezug auf Schallimmissionen sind derzeit nicht verfügbar (LAMBRECHT et. al. 2007).</p>	<p>Allgemein ist von einer Scheuchwirkung im betroffenen Raum auszugehen. Aufgrund der Gewässermorphologie (Beckenlage) ist jedoch zu vermuten, dass der Schall im Wesentlichen auf das Hafenbecken konzentriert wirkt. Aufgrund der vorhandenen Schallemissionen durch den Schiffs- und Bootsverkehr und vorhandener Ausweichräume (umgebende Fließgewässer) sind erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-relevanten Fischarten des FFH-Gebietes durch Schallimmissionen nicht wahrscheinlich.</p>
<p><u>Optische Reize</u></p>		
<p><b>Nr.</b></p>	<p><b>Mögliche Auswirkungen:</b></p>	<p><b>Beurteilung der Auswirkungen:</b></p>
<p>BA6</p>	<p>Zeitweilige Beunruhigung und Scheuchwirkung durch optische Störreize (Bewegung, Baustellenausstattung)</p>	<p>Allgemein: Der Raum ist durch menschliche Nutzung und Frequentierung vorbelastet.</p> <p>Für die gebietsrelevanten Arten Biber und Fischotter werden die Auswirkungen als unerhebliche Beeinträchtigung eingeschätzt (vgl. Ausführungen zu BE 4).</p> <p>Brutareale der wertgebenden Brutvogelarten Wachtelkönig und Nachtigall im nordwestlichen und nordöstlichen Umfeld können beeinträchtigt werden.</p> <p>Rastende Zugvogelarten können zeitweilig verdrängt werden. Das bedeutende Rastplatzgebiet für Nordische Gänse grenzt in 500m Entfernung östlich an die Schweineweide an.</p> <p><b>Vermeidung:</b> Durch eine zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten von Wach-</p>

		telkönig und Nachtigall (Mitte April-Mitte Juli) und Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Haupt-Rastzeiten der Zugvögel (Oktober – März) können Störungen erheblich reduziert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen bestehen.
--	--	---

Tabelle 3: Anlagebedingte Auswirkungen

<u>Flächeninanspruchnahme / Verlust von terrestrischen Biotopen</u>		
<i>Nr.</i>	<i>Mögliche Auswirkungen:</i>	<i>Beurteilung der Auswirkungen:</i>
A1	Für die Hafenerweiterung ist mit einem Verlust von ca. 1.400 m <sup>2</sup> kurzlebigen Ruderalfluren (UR), ca. 1.600 m <sup>2</sup> Uferböschung mit Rohrglanzgrasröhricht und Uferstaudenflur (NRG/UFT) und 9.900 m <sup>2</sup> Intensivgrünland der Auen (GIaM) zu rechnen. Die Flächen werden in ein Hafenbecken an Flüssen (FZH) umgewandelt. Etwa 1400 m <sup>2</sup> des Uferbereichs der Hafenzufahrt (FKK) werden zu einer Zwischenberme modelliert und mit Steinschüttungen befestigte	Biotope: Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL werden nicht beansprucht. Die Entwicklungsfähigkeit des GIA zu einer artenreichen Flachlandmähwiese (LRT 6510) wird aufgrund des einförmigen Vegetationsbestandes und des hohen Nährstoffangebotes (bedingt durch Ablagerung von Nährstoff-Frachten der Elbe auf überschwemmten Flächen) als ungünstig eingeschätzt.
<u>Flächeninanspruchnahme / Veränderung von Oberflächengewässern</u>		
<i>Nr.</i>	<i>Mögliche Auswirkungen:</i>	<i>Beurteilung der Auswirkung:</i>
A2	Veränderung von Oberflächengewässern durch Abgrabung. Durch den Sedimentabtrag kann die Gewässer-morphologie und -hydrologie verändert werden. Es sind Veränderungen der Strömung- und der Sedimentation im Hafenbecken und der angrenzenden Fließgewässermündung möglich. <ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung der Habitatqualitäten für die Fischfauna</li> </ul>	Durch die Vergrößerung des Durchflussquerschnitts der Alten Jeetzel wird die mittlere Fließgeschwindigkeit im Hafenbecken geringfügig reduziert. Darüber hinaus sind keine Veränderungen der Geschwindigkeiten zu erwarten. Die Auswirkung ist als unerheblich zu beurteilen, da die Fließgewässerfunktionen erhalten bleiben <b>Minimierung:</b> Die geplanten flachen breiten Uferböschungen begünstigen die Besiedlung der Ufer mit Uferstauden und Röhricht, die eine Verbesserung der Lebensraumbedingungen für aquatische und semiterrestrische Tierarten darstellen. Die Selbstreinigungskraft des Gewässers wird begünstigt. Die Maßnahme trägt somit zur Minimierung der Eingriffsfolgen bei. Fazit: Es ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der

		maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes auszugehen.
<p><b><u>Flächeninanspruchnahme</u></b></p> <p><b><u>Veränderung der Habitatstruktur u. Funktionsbeziehung von Tierarten</u></b></p>		
<i>Nr.</i>	<i>Mögliche Auswirkungen:</i>	<i>Beurteilung der Auswirkung:</i>
A3	<p>Umwandlung eines Intensivgrünlandbiotops in ein aquatisches Nutzbiotop (Hafenbecken an kleinen Flüssen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung eines Funktionsraums (Wanderkorridor) des Bibers und Fischotters</li> <li>• Verlust eines (ehemaligen) Ruheplatzes des Bibers</li> </ul>	<p>Die Durchgängigkeit der Fließgewässer wird nicht beeinträchtigt, die Funktion als Wanderkorridor für den Fischotter und den Biber bleibt gewahrt.</p> <p>Eine ehemals genutzte Sasse des Bibers (derzeit gestörter Standort mit wenig Deckung) wird beseitigt. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Biberhabitats wird durch die Umnutzung der Fläche nicht ausgegangen, da die Tierart einen größeren Aktionsradius besitzt und Ausweichhabitate im Umfeld zur Verfügung stehen. Mit der Entwicklung extensiv genutzter Säume entlang der Fließgewässer kann der ufernahe Bereich wieder Teillebensraumfunktion als Versteck- und Ruheplatz übernehmen. Aufgrund der Anpassungsfähigkeit des Bibers an menschliche Nutzungen, ist eine Frequentierung der hafennahen Zonen möglich. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraums der Tierarten besteht unter Anwendung der Minimierungsmaßnahmen nicht.</p> <p><b><u>Vermeidung/Minimierung:</u></b> Anlage von 5 m breiten extensiv genutzten Säumen entlang der Uferböschung nördlich des Sportboothafens und der Hafenzufahrt (beidseitig)</p>
A4	<p>Umwandlung eines Intensivgrünlandbiotops in ein aquatisches Nutzbiotop (Hafenbecken an kleinen Flüssen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Brutrevieren wertbestimmender Brutvogelarten</li> <li>• Verlust von Ruhe- und Äsungsflächen für Rastvögel</li> </ul>	<p>Eine Störung von Lebens-/Reproduktionsstätten der wertgebenden Brutvogelarten des EU-Vogelschutzgebietes durch den Verlust von Landlebensräumen ist nicht wahrscheinlich, da auf der Vorhabenfläche und seinem Nahbereich keine Brutbiotope der wertgebenden Arten zu erwarten sind.</p> <p>Es besteht keine signifikante Einschränkung der großräumig vorhandenen Nahrungs-, Ruhe- und Schlafplätze für</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung eines Funktionsraums des Weißstorches aufgrund Verlust eines Nahrungshabitats (Grünlandfläche)</li> </ul>	<p>Rastvögel aufgrund der relativ kleinräumig Flächenumwandlung (ca. 1 ha) und der bestehenden eingeschränkten Habitatfunktion aufgrund der Siedlungsnähe.</p> <p>Allerdings führt die Umwandlung einer Grünlandfläche (0,99 ha) zu einer Reduktion des Nahrungshabitats des Weißstorchs und demnach zu einer Beeinträchtigung eines Funktionsraums der Tierart.</p> <p>Die verbleibenden ca. 20-30 m schmalen Freiflächen im nahen Umfeld des Sportboothafens werden sich zu Uferfluren / Ruderalfluren entwickeln, so dass ein Verlust der gesamten Grünlandfläche als Nahrungshabitat des Weißstorchs wahrscheinlich ist.</p> <p>Ein Erhaltungsziel für Vögel des Grünlandes ist betroffen. („Erhaltung von unterschiedlich bewirtschaftetem Grünland, insbesondere der extensiv genutzten Wiesen und Weiden“)</p> <p><b><u>Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen:</u></b></p> <p>Die Vogelart besitzt einen großen Aktionsradius und ein großes Nahrungshabitat (ca. 200 ha). Unter Anwendung des Konventionsvorschlags zur „Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung“ (LAMPRECHT et. al. 2007) liegt der Flächenverlust weit unterhalb der artbezogenen Schwelle (Bagatellgrenze: 20 ha). Der Grünlandverlust führt zu keiner erheblichen Lebensraumminderung des Weißstorchs.</p>
--	---	--

**Tabelle 4: Betriebsbedingte Auswirkungen**

<u>Lärmimmissionen, Beunruhigung durch Frequentierung, optische Störungen, Kollisionsrisiko</u>		
<i>Nr.</i>	<i>Mögliche Auswirkungen:</i>	<i>Beurteilung der Auswirkung:</i>
BE1	Lärm, Licht, Anwesenheit von Menschen (akustische und optische Reize)	Mit der Erweiterung des Sportboothafens mit einer Erhöhung der Liegeplatzkapazitäten um ca. 56 Boote kann sich

	<p>durch Intensivierung des Bootsverkehrs und Frequentierung im Bereich der Steganlage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beunruhigung und Störung von Fischotter und Biber</li> <li>• Beunruhigung und Störung von Brutvögeln</li> <li>• Beunruhigung und Störung von Rastvögeln</li> </ul>	<p>der Sportbootverkehr insbesondere in den Sommermonaten erhöhen. Eine Nutzungsintensivierung betrifft schwerpunktmäßig das Hafenbecken und die Zufahrt zum Hafen über den Stichkanal in die Elbe. Die Verlärmung und die optischen Störreize durch den Bootsverkehr nehmen in diesen Bereichen zu. Dies kann zu einer Scheuwirkung und Beunruhigung von Tierarten führen.</p> <p>Vorkommen störanfälliger Tierarten des FFH-Gebietes kommen in dem betroffenen Gebiet nicht vor. Mögliche Störungen des Bibers und des Fischotters werden als nicht erheblich eingestuft (vgl. Ausführungen zu BA4 und A3)</p> <p>Eine Störung von Brutplätzen der wertgebenden Brutvogelarten ist nicht wahrscheinlich, da aufgrund der Vorbelastung durch die Siedlungsnähe sind keine Brutplätze wertgebender Brutvogelarten im Nahbereich vorhanden. Die Brutareale von Wachtel, Nachtigall und Feldlerche liegen in weiterer Entfernung, so dass keine Scheuch- oder Vergrämungswirkung besteht.</p> <p>Eine erhebliche Beeinträchtigung eines national bedeutenden Rastplatzes für Zugvogelarten ist nicht wahrscheinlich, da dieses Gebiet in weiterer Entfernung (500 m) liegt und eine Beunruhigung bzw. Scheuwirkung durch fahrende Boote in dieser Entfernung nicht wahrscheinlich ist. Der siedlungsnahen Bereich („Schweineweide“) hat als Rastplatz nur eine geringe Bedeutung, so dass keine Funktionsverluste zu erwarten sind. Zu berücksichtigen ist auch die zu erwartende geringere Nutzung des Sportboothafens im Winter.</p>
BE 2	<p>Intensivierung des Bootsverkehrs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuenverluste durch Kollision mit motorbetriebenen Booten</li> </ul>	<p>Die Verletzung und Tötung von einzelnen Tieren der Arten Fischotter und Biber durch Kollisionen mit Booten und deren Antriebsmechanik (Bootsschrauben) ist nicht wahrscheinlich, da für den gesamten Hafenbereich incl. Hafenzufahrt eine Geschwindigkeitsbeschränkung (6 km/h) gilt. Die beiden Tierarten besitzen jedoch gute Schwimm- und</p>

		<p>Taucheigenschaften (Schwimmgeschwindigkeit: Biber bis 10 km/h, Fischotter bis 12 km/h)<sup>3</sup>, so dass sie in der Lage sind den Booten auszuweichen.</p> <p><b>Vermeidung/Minimierung:</b> Geschwindigkeitsbeschränkung im Hafen und seiner Zufahrt (6 km/h)</p>
<b><u>Schadstoffimmissionen</u></b>		
<b>Nr.</b>	<b>Mögliche Auswirkungen:</b>	<b>Beurteilung der Auswirkung:</b>
BE3	<p>Emissionen von Schadstoffen; Unfälle, Havarien während des Sportboothafenbetriebs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schadstoffbelastung von Oberflächen- und Grundwasser durch diffusen Einleitung wassergefährdender Stoffe</li> </ul>	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Tieren der Schutzgebiete durch Schadstoffimmissionen des Bootsbetriebs sind mit Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu erwarten.</p> <p><b>Vermeidung/Minimierung:</b> Einhaltung der wasserrechtlichen Bestimmungen</p>

## 8 Zusammenfassende Beurteilung von Planwirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile der Schutzgebiete

### *Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie*

Unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie durch zeitweilige und dauerhafte Überbauung bzw. direkten Flächenentzug und durch anlage- sowie betriebsbedingte Störeinflüsse/Emissionen wahrscheinlich. Die skizzierten Vermeidungsmaßnahmen dienen dazu nachhaltige Beeinträchtigungen auf den Lebensraumtyp 3270: Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p. p. und des *Bidention* p. p. zu vermeiden.

<sup>3</sup> REUTHER, C. (1993) Fischotter – in NIETHHAMMER, & KRAPP (Hrsg): Handbuch der Säugetiere Europas, Bd.5/III: Raubsäuger, Wiesbaden, ZAHNER, V., M. SCHMIDBAUER & G. SCHWAB (2005): Der Biber, Kunst u. Buchverlag Oberpfalz

### *Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie*

Eine erhebliche Störung von Lebens-/Reproduktionsstätten der Arten Biber und Fischotter im Wirkraum des Plans sind unter Einbeziehung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Anlage von extensiv genutzten ufernahen Säumen) nicht zu erwarten.

Für Fischarten des Anhangs II der Richtlinie bestehen unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen ihrer Lebensräume durch die anlage- und betriebsbedingten Planwirkungen.

### *Vogelarten des Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG*

Auf der Schweineweide sind aufgrund der Vorbelastungen keinen Brutarealen der wertgebenden Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie zu rechnen. Die mögliche Störung von zwei Brutpaaren des Wachtelkönigs im weiteren nordwestlichen Umfeld des Vorhabens führt unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Art. Durch die Umwandlung von Grünland in eine Wasserfläche (Größenordnung ca. 1,2 ha) ist ein (Nahrungshabitat des Weißstorchs betroffen. Der Verlust liegt unter dem von Lambrecht et. al. angegebenen Orientierungswert zur Einstufung der artbezogenen Erheblichkeit durch Flächenverlust (Bagatellgrenze: ca. 20 ha). Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraums der Vogelart ist nicht betroffen.

### *Zugvogelarten des Artikels 4 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG*

Die mögliche Störung von vier Brutpaaren der Nachtigall im weiteren nordöstlichen Umfeld des Vorhabens führt unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Art.

Unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen sind im Wirkraum des Plans keine erheblichen Beeinträchtigungen eines regional und eines national bedeutenden Rastvogelgebietes zu erwarten. Ein bedeutendes Rastgebiet für nordische Gänse liegt ca. 500 m der Schweineweide im Elbvorlandbereich zwischen Hitzacker und Wusseger. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelrastplatzes ist unter Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

## **9 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

Für einige Schutzobjekte sind erhebliche Beeinträchtigungen nur unter Einbezug von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auszuschließen. Diese sind in dem Land-

schaftspflegerischen Begleitplan konkretisiert. Es werden folgende Vermeidungsmaßnahmen skizziert:

- Keine Beanspruchung von elbufernahen Flächen innerhalb des Gebietsteils C-46, die als LRT 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p. p. und des *Bidention* p. p. erfasst sind. In den nachgeschalteten Planverfahren sind im Rahmen des Baustellenmanagement entsprechende Schutzmaßnahmen darzustellen.
- Schlamm und Boden der abzugrabenden Bereiche sind vorab auf Schadstoffbelastungen zu untersuchen und kontaminierter Boden entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu handhaben.
- Die Baggerarbeiten sind außerhalb der Fortpflanzungsperiode der FFH-relevanten Fische und Rundmäuler (April bis Juli) durchzuführen.
- Zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten von Wachtelkönig und Nachtigall (Mitte April-Mitte Juli)
- Der Baubeginn von Vorhaben ist außerhalb der Haupt-Rastzeiten der Zugvögel (Oktober – März) zu legen.
- Durch eine Entwicklung von naturnäheren Uferstaudenfluren entlang der Hafenzufahrt und des Hafenbeckens können für den Biber geeignete Versteck- und Ruheplätze entwickelt werden.

## 10 Kumulierende Vorhaben

Weitere Pläne und Projekte mit Auswirkungen auf das FFH- und EU-Vogelschutzgebiet im Wirkraum der Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe), die eine kumulierende Wirkung entfalten könnten, sind nicht bekannt.

## 11 Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit der Planwirkungen gegenüber den Anforderungen von Natura 2000 Gebieten

In der FFH-Verträglichkeitsstudie wurden die Wirkungen der Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe) auf das FFH-Gebiet „Elbtalniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ und des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsische Mittelalbe“ behandelt. Die Vorprüfung ergab, dass unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (Vermeidungsmaßnahmen) keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile der Schutzgebiete bestehen, die eine Verträglichkeitsprüfung gemäß §34 (2) BNatSchG erfordern. Weitere

kumulative Pläne und Projekte in dem Raum, die summarisch eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete bewirken, liegen nicht vor.

Eine Prüfung von Alternativlösungen gemäß Artikel 6 (4) FFH-Richtlinie sowie der Nachweis von Kohärenzsicherungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.