

## 1. Veranlassung und Antrag

Im Rahmen der vertraglichen Vereinbarung mit der Samtgemeinde Elbtalaue hat sich die Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH verpflichtet, eine Erweiterung des Sportboothafens in Hitzacker zu realisieren.

Die Erweiterung des Sportboothafens ist Bestandteil des Plangebietes der 48. Änderung des Flächennutzungsplanes (rechtsgültig seit 14.05.2013) der Samtgemeinde Elbtalaue in Hitzacker.

Im Zuge der Vorbereitung der Ausweisung des Biosphärenreservats "Niedersächsische Elbtalaue" wurde die Erweiterung des Sportboothafens von der Bezirksregierung Lüneburg mit Schreiben vom 27.06.2002 beim Niedersächsischen Umweltministerium als "Projekt erster Priorität" für die Entwicklung der wirtschaftlichen und touristischen Potenziale der Elbregion angezeigt.

Der Sportboothafen Hitzacker und dessen weitere Entwicklung und Erweiterung ist Bestandteil des im Jahr 2004 fortgeschriebenen Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP 2004) sowie des Kreisentwicklungs- und Wachstumskonzeptes des Landkreis Lüchow-Dannenberg.

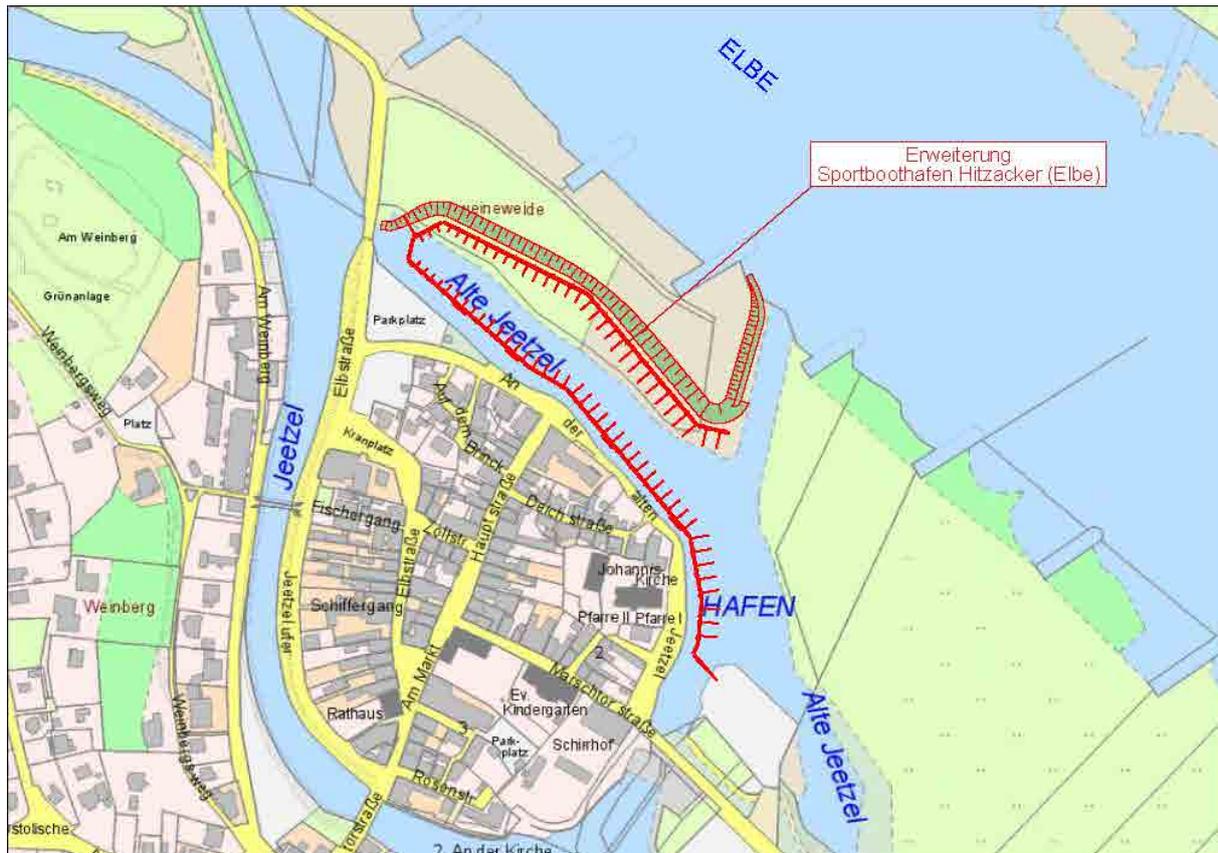
Als Leitprojekt der Metropolregion Hamburg soll die Elbe zwischen Hamburg und Wittenberge als Naherholungs- und Tourismusziel in Kooperation der Landkreise Lüneburg, Harburg, Lüchow-Dannenberg, dem Herzogtum Lauenburg, dem Bezirk Bergedorf sowie den Landkreisen Ludwigslust-Parchim und Prignitz gefördert werden. Die Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker ist Bestandteil des Entwicklungs- und Marketingkonzeptes unter dem Motto "Kurs Elbe, Hamburg bis Wittenberge", zu dem u.a. auch die Sportboothäfen in Hamburg-Bergedorf, Winsen (Luhe), Lauenburg, Bleckede, Dömitz und Wittenberge gehören.

Die Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe) ist Bestandteil eines Gesamtprojektes der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH mit einem Umfang von 4,7 Millionen Euro. Für das Projekt wurde eine öffentliche Förderung beantragt. Die Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH hat einen Zuwendungsbescheid aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ erhalten.

Zu dem Gesamtprojekt gehören außer der Erweiterung des Sportboothafens noch der Neubau eines Service- und Sozialgebäudes für den Sportboothafen auf der Altstadtinsel von Hitzacker, der Bau einer Bootslagerhalle mit Reparaturwerkstatt in Hitzacker (Elbe), OT Meudelfitz, die Herrichtung eines Zugangs zum Elbestrand auf der Schweineweide sowie die Herrichtung des Fahrgastschiffsanlegers an der Jeetzelmündung, der Umbau eines bestehenden Pkw-Fähranlegers und die Aufnahme des regelmäßigen Pkw-Fährbetriebes Hitzacker - Bitter. Diese Maßnahmen sind nicht Gegenstand des Planfeststellungsantrages.

Die Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH beantragt unter Maßgabe der vorliegenden Unterlagen die Erweiterung des Sportboothafens in Hitzacker (Elbe). Mit der Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe) sind folgende Baumaßnahmen geplant:

- vollständige Demontage der alten Steganlage einschl. aller Dalben. ~~Es verbleiben nur 2 Holzdalben für den zu erneuernden Hilfssteg an der Slipanlage~~
- Erweiterung des Hafenbeckens durch Teilabtrag der Schweineweide
- Herstellung einer Berme an der Böschung der Hafenzufahrt
- Montage einer neuen Aluminiumschwimmsteganlage mit 145 Liegeplätzen, Gesamtlänge 667,50 m



## 2. Bestehende Verhältnisse

### 2.1 Geschichte des Sportboothafens Hitzacker

Die Geschichte der Stadt Hitzacker ist eng mit der Entwicklung der Schifffahrt auf der Elbe und der Jeetzel in den letzten Jahrhunderten verbunden. Noch heute zeugen alte Bezeichnungen auf der Altstadtinsel, wie z.B. Kranplatz von der einstigen Bedeutung Hitzackers für den Umschlag und Handel von Waren und Gütern.

Die Altstadtinsel wird von den Flussarmen des Hauptlaufes der Jeetzel im Süden und Westen und von der Alten Jeetzel im Osten und Norden umschlossen.

Für die Fahrgast-, Sport- und Freizeitschifffahrt war insbesondere der Hauptlauf der Jeetzel zwischen Mündung in die Elbe und Drawehner Torbrücke von Bedeutung, noch heute ist der Flusslauf der Jeetzel zwischen Drawehner Torbrücke und Elbe als Bundeswasserstraße ausgewiesen.

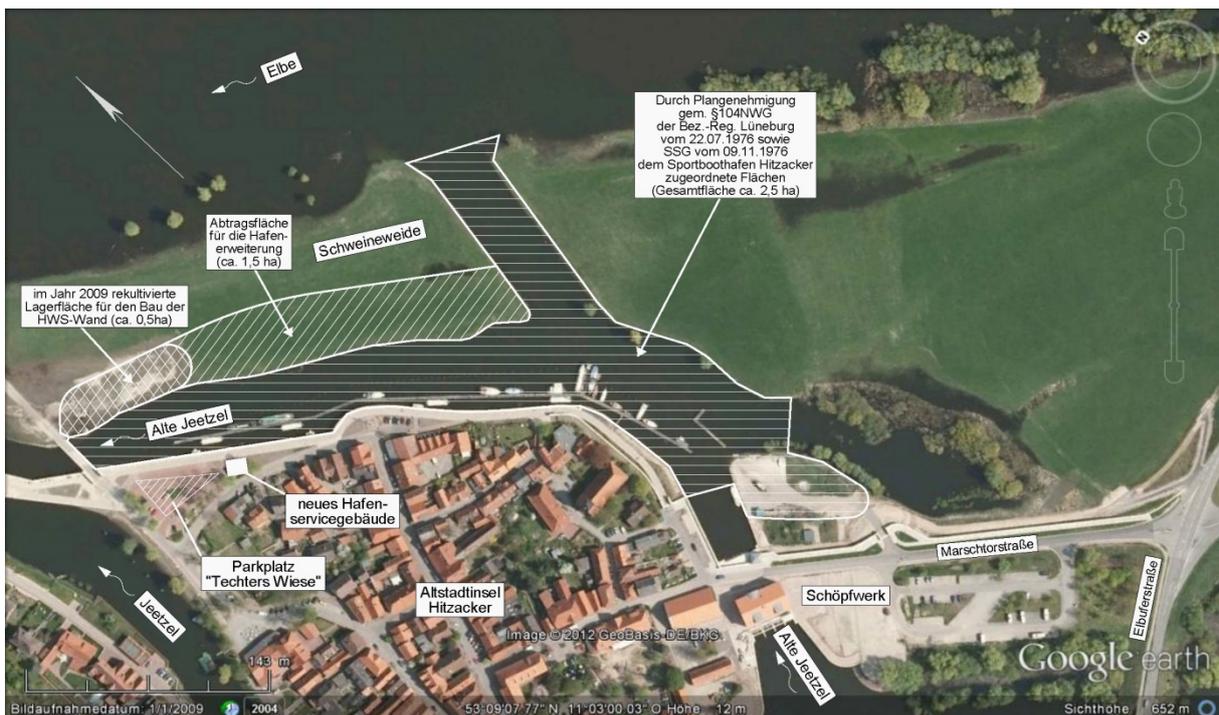
Die große Anzahl an ungeordneten Schiffs Liegeplätzen und Bootsstegen an beiden Seiten der Jeetzel in Verbindung mit der geringen Gewässerbreite machten Anfang der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts die Suche nach zusätzlichen Liegeplätzen für die Sportschifffahrt erforderlich. Die neuen Liegeplätze sollten, wie an der Jeetzel, möglichst direkt an der Altstadtinsel von Hitzacker liegen, so dass entschieden wurde, in der Alten Jeetzel eine Steganlage zu errichten und eine neue Hafenzufahrt zur Elbe anzulegen.

Mit Plangenehmigung gem. § 104 NWG der Bezirksregierung Lüneburg vom 22.07.1976 wurde die Herstellung einer 235 m langen Steganlage mit insgesamt 66 Liegeplätzen möglich, die auch heute noch weitgehend vorhanden ist. Zwischenzeitlich wurde die Steganlage um rund 95 m bis zum Hafengelände mit Slipanlage an der Marschtorstraße verlängert, so dass derzeit insgesamt 89 Liegeplätze bei einer Gesamtlänge von 330 m zur Verfügung stehen.

Für die Nutzung des Hafens und der Steganlage war die Herstellung eines Durchstichs von der Alten Jeetzel zur Elbe erforderlich, da die Fährrücke über die Alte Jeetzel keine Durchfahrt für Sportboote zulässt. Der Durchstich zur Elbe wurde mit der Strom- und Schifffahrtspolizeilichen Genehmigung des Wasser- und Schifffahrtsamtes Lauenburg vom 09.11.1976 linksseitig bei Elb-km 522,35 genehmigt.



Das folgende Bild veranschaulicht die Größenverhältnisse der bereits durch die bestehenden Genehmigungen dem Sportboothafen zugeordneten Flächen im Elbvorland, nordöstlich der Altstadtdinsel von Hitzacker, zur Abtragsfläche der Hafenerweiterung auf der Schweineweide. In der Unterlage 17 dieses Antrages sind die bestehenden Genehmigungen sowie weitere behördliche Mitteilungen, Schriftstücke und amtliche Bekanntmachungen zum Sportboothafen Hitzacker beigefügt.



Im Zuge des Neubaus der Hochwasserschutzwand aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses des NLWKN vom 16.11.2005 entlang der Böschungsoberkante der Alten Jeetzel in den Jahren 2007 und 2008 wurden 4 neue Stegzugänge durch die Hochwasserschutzwand angelegt, von denen man über Gangways und an Dalben befestigten Stahlbetonschwimmstegen auf die Steganlage gelangen kann. Ver- und Entsorgungsanschlüsse für die Steganlage wurden im Zuge des Neubaus der Hochwasserschutzwand erneuert.

Der Sportboothafen ist derzeit an den Motoryachtclub Hitzacker (Elbe) verpachtet. Die Nutzung des Sportboothafens ist generell für die gesamte Sport- und Freizeitschifffahrt möglich und bleibt mit der geplanten Erweiterung gewährleistet.

Auf Grund des überwiegend schlechten Zustandes der vorhandenen Holzdalben und Stege des Sportboothafens ist eine umfassende Erneuerung der Gesamtanlage kurzfristig dringend erforderlich. Mit dem Antrag auf Planfeststellung soll das Baurecht für die Erneuerung und die Erweiterung des Sportboothafens erlangt werden.

## **2.2 Wasserwirtschaftliche Verhältnisse an der Elbe**

Die Alte Jeetzel mit dem Sportboothafen Hitzacker liegt im Elbvorland. Der Wasserstand im Sportboothafen unterliegt den Schwankungen des Wasserstandes der Elbe.

Für den Sportboothafen Hitzacker sind die Wasserstandshauptwerte des Pegels Hitzacker maßgeblich. Alle Angaben beziehen sich auf die Pegelaufzeichnungen des WSA für die Jahre 1990 - 2006:

HW <sub>100</sub>	=	15,73 m ü. NN*
HHW	=	15,56 m ü NN (11.06.2013)
BHW alt	=	15,15 m ü. NN
MHW	=	13,07 m ü. NN
MW	=	10,17 m ü. NN
MNW	=	8,74 m ü. NN
NW	=	8,29 m ü. NN

\* Bemessungswasserstand entspr. Bericht 1650 der Bundesanstalt für Gewässerkunde (2009) „Einheitliche Grundlage für die Festlegung der Bemessungswasserspiegellagen der Elbe auf der freifließenden Strecke in Deutschland“

Die Hafensohle des Sportboothafens wurde nach Abschluss der Baumaßnahmen an den Hochwasserschutzanlagen in Hitzacker mit einer Sohlhöhe von 7,80 m ü. NN hergestellt. Für den Durchstich zur Elbe ist eine Sohlhöhe von 7,50 m ü. NN genehmigt.

Die Hafensohle muss auf Grund der tendenziellen Versandung und Verschlammung durch Geschiebe- und Schwebstoffe aus der Elbe ständig unterhalten werden. Der Unterhaltungsaufwand ist von der Wasserführung der Elbe abhängig, wobei häufigere Hochwässer eine verstärkte Ablagerung im Hafenbecken bewirken.

## **2.3 Naturräumliche Beschreibung des Sportboothafens**

Der Sportboothafen Hitzacker wurde im Flusslauf der Alten Jeetzel am nördlichen und östlichen Rand der Altstadtinsel von Hitzacker angelegt und gehört auf Grund dieser Lage zur Stromlandschaft der unteren Mittelelbe-Niederung, speziell zur Untereinheit 876.31 „Stromland zwischen Lenzen und Boizenburg“.

Der Flusslauf der Alten Jeetzel liegt innerhalb des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes (DE 2528-331) „Elbtalniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“. Teilflächen des nordöstlichen, südöstlichen und südlichen Plangebietes liegen innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes (DE 2832-401) „Niedersächsische Mittelelbe“. Da das Vorhaben innerhalb des Natura 2000 Gebietes liegt, wurde planungsbegleitend eine Eingangsbeurteilung über die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung (FFH-VU) nach § 34 BnatSchG als landschaftsplanerischer Fachbeitrag erstellt, in dem geprüft wurde, ob die Erweiterung des Sportboothafens zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen kann. Der Schutzzweck und die Erhaltungsziele

der gemeinschaftsrechtlichen Schutzgebiete werden in der FFH-VU (siehe Unterlage 14 des Planfeststellungsantrages) erläutert.

Die Erweiterung des Sportboothafens beansprucht Flächen der Gebietszone A des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalau“. Des Weiteren sind während der Baumaßnahme Flächen der Gebietszone C - siedlungsnahen Elbvorlandbereiche des Biosphärenreservats betroffen.

Der Gebietsteil A umfasst Landschaftsabschnitte 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 Elbtalau“ vom 29.09.2005 in Verbindung mit §§ 4 und 5 NEIbtBRG.

Im Gebietsteil C - siedlungsnahen 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.

Gebietsteil C schließt die besonders schutzwürdigen bzw. pflegebedürftigen Teile des Biosphärenreservats ein. Er erfüllt die Voraussetzungen eines Naturschutzgebietes. Im Gebietsteil C liegt der Schwerpunkt naturbetonter, von naturnahen Standortverhältnissen geprägter Lebensräume. Viele der als Lebensstätte schutzbedürftiger Arten oder Lebensgemeinschaften wild wachsender Pflanzen oder wild lebender Tiere (§ 3 (4) NEIbtBRG) bedeutsamen Flächen im Gebietsteil C sind kultur- bzw. pflegeabhängig. Andere Lebensräume wie Gewässer- und Feuchtbereiche, Moore oder Wälder sind vorwiegend von natürlicher Eigendynamik geprägt

### **3. Variantenuntersuchungen**

Für die Realisierung der Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker wurden im Rahmen diverser Vorbesprechungen verschiedene Varianten diskutiert. Die Variantenuntersuchung wird durch die Fertigstellung der neuen Hochwasserschutzanlagen einschl. Ver- und Entsorgungsanschlüsse auf einen Ausbau des bestehenden Standortes begrenzt. Ebenso ist eine aus Sicht der Hafenerhaltung evtl. wünschenswerte Verlegung der Hafenzufahrt zur Jeetzel unterhalb des Sielbauwerkes wegen der neu hergestellten Brücke zur Schweineweide nicht möglich. Die Erweiterung des Sportboothafens erfolgt überwiegend auf dem für den Bau der Hochwasserschutzanlagen in den Jahren 2006 – 2009 als Lagerfläche genutzten Grünland der Schweineweide.

Auf Grund der im Elbvorland an die Alte Jeetzel angrenzenden Schutzgebiete (Vogelschutzgebiet (DE 2832-401), Biosphärenreservat Gebietsteil C) soll die geplante Erweiterung mit dem geringstmöglichen Eingriff in die angrenzenden Schutzgebiete umgesetzt werden.

Derzeit sind im Sportboothafen Hitzacker 66 Liegeplätze von insgesamt 89 vorhandenen Liegeplätzen genehmigt. Ursprünglich sollten im Sportboothafen Hitzacker entspr. dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüchow-Dannenberg (RROP 2004) 270 Liegeplätze geschaffen werden. Unter Abwägung des tatsächlich zu erwartenden Bedarfs an Liegeplätzen wurde durch die Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH in Abstimmung mit der Samtgemeinde Elbtalau ein Ausbau auf insgesamt 145 Liegeplätze festgelegt. **Mit dieser Anzahl von Liegeplätzen ordnet sich der Sportboothafen Hitzacker künftig in die Größenordnung der Sportboothäfen von Dömitz, Wittenberge und Havelberg ein.**

Da sich 145 Liegeplätze nicht vollständig mit einer neuen Steganlage entlang der Stadtinsel Hitzacker zwischen Hafengelände an der Marschtorstraße und Brücke zur Schweineweide realisieren lässt, wurde als Erweiterungsfläche das im Eigentum der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH stehende Flurstück 29/3 der Gemarkung Hitzacker, Flur 7 vorgesehen. Die Erweiterungsfläche wird landwirtschaftlich genutzt und derzeit als Grünland bewirtschaftet.

Für die Erweiterung des Sportboothafens wurde zur Bestimmung der Ausbaubreite des neuen Hafenbeckens eine Motoryacht mit 12 m Länge als Bemessungsfahrzeug angesetzt. Insgesamt ergibt sich aus den Vorgaben eine Gesamtfläche von rund 1,3 ha, die im Elbvorland als Erweiterung des Hafenbeckens abgegraben werden muss.

Der Verlauf der neuen Steganlage muss entlang der Hochwasserschutzwand dem Verlauf der alten Steganlage folgen. In diesem Abschnitt werden 81 Liegeplätze hergestellt, was etwa der Anzahl der z.Zt. vorhandenen Liegeplätze (89 Stück) entspricht. Die zusätzlichen Liegeplätze (64 Stück) werden entlang eines zusätzlichen Steges angelegt, der elbseitig im Abstand von 25 - 40 m zur vorhandenen Steganlage angeordnet wird und vor der Brücke zur Schweineweide (Fährbrücke) anschließt.

Außer der beschriebenen Erweiterung des Sportboothafens soll eine Umgestaltung der westlichen Uferböschung des Durchstichs zur Elbe in Form des Anlegens einer Berme im Bereich der Mittelwasserlinie zur Erleichterung der Unterhaltungsarbeiten erfolgen. Für das Anlegen der Berme ist die Umgestaltung und der Teilabtrag von rund 0,1 ha Fläche im Elbvorland notwendig. Das Anlegen dieser Berme auf der Ostseite der Hafenzufahrt wurde nicht weiter in Betracht gezogen, da alle Baumaßnahmen im Zusammenhang mit der Hafenerweiterung nur in den Gebietsteilen A und C - siedlungsnaher Elbvorlandbereich des Biosphärenreservates erfolgen sollen. Der als Hafenzufahrt genutzte Durchstich von Sportboothafen zur Elbe ist ein Gewässer III. Ordnung. Auf Grund der Zugehörigkeit zum Sportboothafen geht die Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH davon aus, dass für die Teilmaßnahme der Erweiterung des Sportboothafens Berme die Voraussetzungen für ein Zusammentreffen von Vorhaben gemäß § 6 NVwVfG bestehen.

Weitere Veränderungen am bestehenden Durchstich vom Sportboothafen zur Elbe sind nicht vorgesehen. Detaillierte Angaben zu den dauerhaft bzw. temporär durch die Erweiterung des Sportboothafens veränderten Flächen sind der Unterlage 12 des Planfeststellungsantrages zu entnehmen.

## **4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme**

### **4.1 Grundlagen**

Die Erweiterung des Sportboothafens wird unter Beachtung der geltenden Normen und Regelwerke geplant. Hierbei sind insbesondere zu nennen:

- Richtlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen (RiGeW) (BMVBS, Juli 2011)
- Merkblatt Schwimmende Anlegestellen (BMVBS, Abteilung Wasserstraßen, Schifffahrt, Anlage zum Erlass WS 13/WS 15/5257.12/3 vom 19.03.2010)
- [Empfehlungen des Arbeitsausschusses „Ufereinfassungen“ Häfen und Wasserstraßen – EAU 2004 und EAU 2012](#)

#### **4.1.1 Statische Nachweise**

Für die im Zuge der Erweiterung des Sportboothafens geplante Steganlage wurde eine statische Berechnung aufgestellt, die unter Pkt. 8.4 dieses Antrages beigefügt ist.

In den einzelnen Berechnungen wurde der Nachweis erbracht, dass die geplante Steganlage für eine Strömungsgeschwindigkeit von 1,5 m/s standsicher ist und bei Hochwasser (ohne Boote) einer Strömungsgeschwindigkeit von 2,5 m/s in Verbindung mit Treibgutprall (22,5 kN, entspr. 75 % der Anpralllast für Treibgut in Seehäfen entspr. E 165 der EAU 2012) standhält.

Die statische Berechnung ist in die Unterpunkte 8.4.1 bis 8.4.6 aufgeteilt.

In den Punkten 8.4.1 bis 8.4.4 sind die Berechnungen für die Dalben, die Stege, die Dalbenhalterungen sowie für außergewöhnliche Belastungen der Steganlage bei Hochwasser einschl. der Prüfberichte des Ingenieurbüros K LW zusammengestellt.

Unter Pkt. 8.4.5 ist der Prüfbericht des Ing.-Büros Kreuzfeldt für die statischen Berechnungen der Punkte 8.4.1 bis 8.4.4 beigefügt.

Der Pkt. 8.4.6 enthält eine ergänzende statische Berechnung für das Demontieren des elbseitigen Teils der Steganlage und die Sicherung dieses Anlagenteils am stadtseitigen Teil der Steganlage.

## 4.2 Wasserstände

Der Sportboothafen unterliegt den Wasserspiegelschwankungen der Elbe. Für die Planung der Erweiterung des Sportboothafens sind die unter Pkt. 2.2 aufgeführten Wasserstandshauptzahlen maßgeblich.

Der höchste Betriebswasserstand für die Nutzung des Hafens beträgt 14,49 m ü. NN am Pegel Hitzacker, da ab einem Wasserstand von 14,50 m ü. NN und darüber die Auslegerfinger demontiert sind. Die Demontage der Steganlage ist ausschließlich bei Gefährdung durch Treibeis geplant.

Als niedrigster Betriebswasserstand (NBWsp) ist das MNW = 8,74 m ü. NN anzusetzen, was bei einer Hafensohlhöhe von 7,80 m ü. NN noch eine Wassertiefe von 0,94 m gewährleistet.

Bei geringeren Wasserständen ist auf Grund des durchschnittlichen Tiefganges der Sportboote von 0,80 bis 1,20 m keine Nutzung des Hafens möglich.

## 4.3 Steganlage

### 4.3.1 Allgemeines

Auf Grund des schlechten Zustandes der vorhandenen Steganlage wird im Zuge der Erweiterung des Sportboothafens die komplette vorhandene Steganlage demontiert. Die alte Stegführung, bestehend aus 106 Holzdalben, wird gezogen und fachgerecht entsorgt. Die alten Stegelemente werden über die Slipanlage auf das Hafengelände an der Marschtorstraße transportiert, vollständig auseinandergelöst und getrennt nach Holz und Metallschrott entsorgt.

Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, insbesondere auf Grund der schwankenden Wasserstände der Elbe, wird die neue Steganlage wie die alte Konstruktion aus dalbengeführten Schwimmpontons mit Auslegerfingern an den Bootsliegeplätzen bestehen.

Die Dalben der neuen Steganlage sind entsprechend der statischen Berechnung als Stahlrohre in der Nennweite DN 600 mit einem Abstand von i.M. 15,00 m einzubauen. Die Dalbenlänge beträgt 17,00 m. Die 50 46 Stahlrohrdalben für die neue Steganlage sind mit einer Oberkante von 17,08 m ü. NN (Dalben Nr. 1 bis 26, 26a), bzw. einer Oberkante von 16,58 m ü. NN (Dalbe Nr. 26b, 27, 27a bis 46, 47) einzubauen. Mit dieser Höhe liegt die Dalbenoberkante 1,35 m bzw. 0,85 m über dem Bemessungshochwasserstand von  $HW_{100} = 15,73$  m ü. NN. ~~Sofern wegen Baufähigkeit erforderlich, werden die 2 verbliebenen Holzdalben des Hilfssteges an der Slipanlage im Rahmen der Bauwerksunterhaltung durch 2 neue Stahlrohrdalben ersetzt.~~

Die neue Steganlage besteht aus 7,50 m langen Schwimmstegelementen aus Aluminium, die mit speziellen Verbindungselementen zur Gesamtanlage mit einer Länge von 667,50 m verschraubt werden. Die Nutbreite der Stege beträgt 2,00 m. Die Beplankung der Stegelemente erfolgt mit einem Bohlenbelag aus glasfaserverstärktem Polyethylen (TRIMAX®). ~~Der an der Slipanlage vorhandene 15m lange Hilfssteg wird durch 2 neue 7,50m lange Schwimmstegelemente aus Aluminium ersetzt. Die Befestigung erfolgt an den neuen Dalben 46 und 47 mit einer Dalbenoberkante von 17,08 m ü. NN~~

Die statische Berechnung der Steganlage ist als Unterlage 8.4 beigefügt.

#### 4.3.2 Stegzugänge

Für die Erweiterung des Sportboothafens werden die vorhandenen 4 Stegzugänge von der Hochwasserschutzwand weiter genutzt. Die neue Steganlage wird mit einem lichten Abstand von 1,50 m zu den an den Durchgängen 1 - 4 der Hochwasserschutzwand vorhandenen Stahlbetonschwimmstegen angeordnet. Für den Übergang von der Steganlage zu den Betonschwimmstegen werden an jedem Schwimmsteg Sonderelemente mit den Abmessungen 3,00 x 1,50 m eingebaut, die an der Seite des Betonschwimmsteges mit einem Aluminiumschleppblech für den Ausgleich der unterschiedlichen Freibordhöhen zwischen Betonschwimmsteg (0,30 m) und Steganlage (0,48 m) ausgestattet sind.

Ein weiterer Zugang zur Steganlage wird vom Hafengelände an der Marschtorstraße über eine 1,00 m breite und 10,00 m lange Aluminiumgangway hergestellt. Die Gangway wird an der Steganlage gelenkig angeschlossen. Der landseitige Auflagepunkt wird zwischen dem Ende der rechten Flügelspundwand des Schöpfwerksauslaufes und der Slipanlage in Form eines Ortbetonfundamentes realisiert. Die Gangway wird auf dem Ortbetonfundament mit einer Rollen- und Schleppblechkonstruktion aufgelagert. Zusätzlich werden unter der Gangway noch Schwimmkörper montiert, die eine unkomplizierte Montage/Demontage der Gangway auch bei Hochwasser ohne zusätzliche Hebegeräte ermöglicht.

Die Erweiterung des Sportboothafens auf eine Gesamtlänge der Steganlage von nunmehr 667,50 m macht die zusätzliche Herstellung eines Zuganges zur Steganlage auf der Schweineweide erforderlich, da ansonsten der Benutzungskomfort durch die lange Wegestrecke zwischen den elbseitigen Liegeplätzen im Bereich der Hafenerweiterung und dem Hafengelände an der Marschtorstraße stark eingeschränkt wäre.

Auch für diesen zusätzlichen Zugang ist der Einbau einer 1,00 m breiten Aluminiumgangway vorgesehen, die an der Steganlage gelenkig angeschlossen wird und landseitig auf einem Ortbetonfundament mit einer Rollen- und Schleppblechkonstruktion aufgelagert wird. Diese Gangway ist mit einer Länge von 12,00 m auszuführen. Die Gangway wird ebenfalls mit Schwimmkörpern versehen, um eine Montage/Demontage auch bei Hochwasser gemeinsam mit der gesamten Steganlage zu ermöglichen. **Die Zuwegung zum neuen Stegzugang auf der Schweineweide wird mit Schotter befestigt.**

Entsprechend der Höhenlage des anschließenden Geländes sind die Stegzugänge bis zu folgenden Wasserständen nutzbar.

Zugang Marschtorstraße	~ 11,80 m ü. NN
Durchgang 1 - 4 (HWS-Wand)	~ 13,00 m ü. NN
Zugang Schweineweide	~ 11,80 m ü. NN

In Abhängigkeit der vorhergesagten Wasserstände werden das Deichschart 2 (Zugang/Zufahrt zur Schweineweide) und das Deichschart 5 (Zufahrt Hafengelände Marschtorstraße) geschlossen. Bei zu erwartenden Wasserständen über 13,00 m ü. NN werden auch die Durchgänge 1 - 4 geschlossen, so dass dann kein Zugang zur Steganlage möglich ist. Die grundsätzliche Zugänglichkeit der Steganlage und die Zugangsbeschränkungen durch Elbhochwasser werden durch die Erneuerung der Steganlage nicht geändert.

Außer der zusätzlichen Anlage des Stegzuganges von der Schweineweide bleiben die 5 vorhandenen Zugangsmöglichkeiten bestehen. Der Sportboothafen Hitzacker mit der Erweiterung bleibt für alle Sportboote einschl. Paddelboote, Kanus, Kajaks oder ähnliche Wasserfahrzeuge nutzbar.

#### 4.3.3 Schöpfwerksbetrieb, Hochwasser Treibgut – Sicherung und Bergung der Steganlage

Der Zugang zur Steganlage vom Hafengelände an der Marschtorstraße quert den Auslauf des Schöpfwerkes.

Entsprechend den bisherigen Anweisungen zur Demontage der alten Steganlage bei Schöpfwerksbetrieb ist auch für die neue Steganlage aus Sicherheitsgründen eine Demontage der Gangway und der ersten beiden Stegelemente vorgesehen, um Schäden durch Losreißen von Anlagenteilen durch den erhöhten Strömungsdruck auszuschließen. Aus statischer Sicht ist eine Demontage nicht erforderlich

(siehe Wassertechnische Berechnungen, Unterlage 8.3.4 sowie statische Berechnung Steganlage, Unterlage 8.4).

Die neue Steganlage ist so dimensioniert, dass die gesamte Anlage auch bei Hochwasser und Schöpfwerksbetrieb nicht demontiert werden muss. Im unbelasteten Zustand (ohne Boote) widersteht die Anlage einer Strömungsgeschwindigkeit von 2,5 m/s = 9 km/h sowie einer Anpralllast durch Treibgut von 22,5 kN. In Abstimmung mit dem NLWKN als Betreiber des Schöpfwerkes und der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Lüchow – Dannenberg wird bei Schöpfwerksbetrieb im Hochwasserfall die Steganlage zwischen Bau-km 0+000.000 und Bau-km 0+052.500 einschl. des Stegzuganges 1 demontiert. Der notwendige Abbau von Hafenanlagen bei Betrieb des Schöpfwerkes aus anderen Gründen (Probetrieb, Unterhaltungsbetrieb) im benannten Bereich erfolgt nach den Vorgaben des Betreibers des Schöpfwerkes. Der Verbleib der demontierten Elemente ist auf dem Sicherungs- und Bergungsplan (Unterlage 5, Blatt 2) dargestellt.

Auf Grund der konischen Form der Schwimmkörper der Steganlage ist im Winter auch ein Einfrieren der Anlage ohne Beschädigungen möglich. Schäden an der Steganlage sind nur bei Eisgang (Treibeis) in Verbindung mit Hochwasser möglich.

Mit der Erweiterung des Sportboothafens auf eine Gesamtlänge der Steganlage von 667,50 m ist die elbseitige Herstellung einer 2. Reihe von Liegeplätzen erforderlich.

Die U-Form der Steganlage lässt bei Hochwasser und Wind aus südöstlicher Richtung einen erheblichen Anfall und Aufstau von Treibgut oberhalb der Brücke zur Schweineweide im Bereich der Stegelemente 15 - 17 erwarten. Um den Treibgutversatz in diesem Bereich weitgehend auszuschließen, wird das Stegelement Nr. 16 als Brückenelement mit einer freien Durchflussbreite (keine Schwimmkörper) von 8,00 m ausgeführt. Im Vergleich zur bestehenden Steganlage ist mit der Erweiterung des Sportboothafens kein zusätzlicher Treibgutverlust zu erwarten.

Die Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH ist als Eigentümer und Betreiber des Sportboothafens für die Treibgutbeseitigung an der Steganlage auch bei Hochwasser verantwortlich, sofern die Ausführung der Arbeiten durch die Deichbehörde nicht eingeschränkt bzw. untersagt wird. Während der Wintermonate erfolgt witterungsabhängig eine Demontage der 73 Auslegerfinger der Steganlage. Zur Erleichterung der hierfür erforderlichen Arbeiten wird von der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH ein spezieller selbstfahrender Arbeitsponton beschafft.

~~Eine Demontage des Hauptsteges ist nur bei prognostizierten Wasserständen über 14,50 m ü. NN in Verbindung mit Eisgang vorgesehen.~~ der Steganlage bei Eisgang erfolgt in Eigenverantwortung der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH, um eine Beschädigung der Anlage zu vermeiden. In jedem Fall ist die gesamte Steganlage in Abhängigkeit der Entwicklung von Stärke und Intensität des Eisganges so rechtzeitig zu bergen, dass bei 14,50 m ü. NN am Pegel Hitzacker alle Anlagenteile entfernt sind. Bei überflutetem Elbvorland erfolgt das Ausheben der Auslegerfinger bzw. der Stegelemente über die Hochwasserschutzwand, an der Marschtorstraße mit einem Autokran. Von der Stadt Hitzacker wird der Parkplatz Bleichwiese an der Marschtorstraße für die Lagerung zur Verfügung gestellt. Die entsprechende Erlaubnis ist unter Pkt. 17.2 beigefügt. Die ggfs. noch erforderliche Räumung des Parkplatzes wird durch das Verteilen von Hinweiszetteln an den auf dem Parkplatz vorhandenen Fahrzeugen (insbesondere Wohnmobile) durch die Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH veranlasst.

Bei Hochwasser in Verbindung mit Eisgang werden die Dalben Nr. 15,16 und 17 eisfrei gehalten, um eine Beschädigung der mobilen HWS-Wand durch Abknicken der Dalben bei Überschreitung des Bemessungseisdruckes zu verhindern.

Aufgrund der erhöhten Gefährdung durch Treibgutprall für den elbseitigen Teil der Steganlage wurde in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Lüchow – Dannenberg festgelegt, dass bei Wasserstandsprognosen über 14,50 m ü. NN der elbseitige Teil der Steganlage demontiert und an den stadtseitigen Teil der Steganlage verholt und festgemacht wird. Details zur Bergung und Sicherung der Steganlage bei Hochwasser sind dem als Unterlage 5, Blatt 2 beigefügten Plan zu entnehmen. Der Nachweis für das Festmachen und die Lagesicherung der Steganlage ist in den statischen Berechnungen unter Pkt. 8.4.6 enthalten.

Grundlage für die Entscheidung zur Demontage der Steganlage bzw. von Steganlagenteilen sind die amtlichen Wasserstandsvorhersagen der ~~Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes bzw. des NLWKN~~. Hochwasservorhersagezentrale Magdeburg.

Die folgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung der bei Hochwasser und Hochwasser mit Eisgang zu treffenden Maßnahmen.

Wasserstandprognose	erforderliche Maßnahmen	Dauer der Maßnahmenumsetzung
Überschreitung des höchsten schiffbaren Wasserstandes HSW von 5,80 m a. P. Dömitz (6,65 m a. P. Hitzacker $\hat{=}$ <u>14,04 m ü. NN</u> )	alle Boote sind aus dem Sportboothafen zu entfernen (Slippen der Boote oder Verholen in einen anderen Hafen)	max. 1 Tag
Vorhersage einer Überschreitung eines Wasserstandes von 7,11 m a.P. Hitzacker $\hat{=}$ <u>14,50 m ü. NN</u>	Demontage aller Auslegerfinger, Abtransport über Slipanlage und Deichschart Marschorstraße oder Deichrampe bzw. Ausheben mit Autokran über die Hochwasserschutzwand Marschorstraße, Lagerung in Abstimmung mit der Stadt Hitzacker auf dem Parkplatz Bleichwiese, Demontage, Verholen und Festmachen des elbseitigen Hauptsteges von Bau-km 0+412,50 bis Bau-km 0+667,50 sowie des Hilfssteges an der Slipanlage an den verbleibenden Hauptsteg zwischen Bau-km 0+097,50 und 0+375,00 Demontage und Ausheben des elbseitigen Hauptsteges von Bau-km 0+375,00 bis Bau-km 0+412,50 einschl. Stegzugang 6 und Brückenelement, Abtransport, Ausheben und Lagerung wie zu vor beschrieben	ca. 5 Tage
Vorhersage einer Überschreitung eines Wasserstandes von 7,11 m a.P. Hitzacker $\hat{=}$ <u>14,50 m ü. NN und Eisgang</u>	Demontage aller Auslegerfinger, Stegzgänge, Brückenelemente, Gangways und der gesamten Steganlage. Ausheben und Lagerung. Abtransport über Slipanlage und Deichschart Marschorstraße oder Deichrampe bzw. Ausheben mit Autokran über die Hochwasserschutzwand Marschorstraße, Lagerung in Abstimmung mit der Stadt Hitzacker auf dem Parkplatz Bleichwiese	ca.5 Tage



#### 4.3.4 Liegeplätze

Mit der Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker soll die Anzahl der verfügbaren Liegeplätze von derzeit 89 auf 145 erhöht werden. Die neue Steganlage wurde so konzipiert, dass der Sportboothafen für alle gängigen Bootsgrößen von ca. 3,50 bis ca. 15,00 m Länge und einer Breite von ca. 1,50 m bis ca. 4,20 m nutzbar ist. Statisch ermöglicht die neue Stegkonstruktion auch das Festmachen von Booten mit einer Länge von bis zu 20 m. Als Bemessungsgröße für die Beurteilung unkomplizierter An- und Ablegemanöver wurde ein Sportboot mit einer Länge von 12,00 m angesetzt. **Die Dalben Nr. 27 bis 46 wurden in einem Abstand von 3,00m zum Böschungsfuß der Schweineweide angeordnet, um eine illegale Nutzung der Gewässerböschung mit provisorischen Gangways usw. zu unterbinden. Gleichzeitig soll sich durch den Abstand die tendenziell stärkere Verschlammung am Böschungsfuß langsamer im Bereich der Steganlage auswirken (Verlängerung der Intervalle für Ausbaggerungen).**

Die Liegeplätze werden als Doppelboxen durch frei positionierbare Aluminiumauslegerfinger unterteilt. Entsprechend den erwarteten Bootsgrößen werden Auslegerfinger in Längen von 4,00 m bis 12,00 m Länge eingebaut. Die Auslegerfinger werden passend zu den Stegelementen gefertigt und werden im umlaufenden Rahmenprofil der Stegelemente fixiert. Für einen komfortablen Zugang zu den Liegeplätzen werden die Auslegerfinger in einer Breite von 0,80 m ausgeführt, die im Anschlussbereich zur Steganlage trapezförmig aufgeweitet sind. Die Auslegerfinger haben, wie die Steganlage, eine Freibordhöhe von 0,48 m und sind für eine Belastung von 1,0 kN/m<sup>2</sup> ausgelegt. Für die Auslegerfinger wird als Bohlenbelag glasfaserverstärktes Polyethylen (TRIMAX®) wie bei den anderen Stegelementen eingesetzt.

Unter Berücksichtigung des derzeit stark anwachsenden Wassertourismus mit Paddelbooten und Kajaks auf der Elbe werden zunächst 4 Liegeplätze (2 Doppelboxen) mit Zusatzelementen für das Anlegen und Festmachen von Kanus und Paddelbooten hergerichtet. Eine Erweiterung dieses Liegeplatzangebotes ist jederzeit möglich und wird von der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH bei entsprechender Resonanz erwogen.

Folgende Liegeplätze stehen nach Fertigstellung der Steganlage zur Verfügung:

18 Liegeplätze in Doppelbox, b = 6,00 m, Auslegerfinger 4,00 m  
22 Liegeplätze in Doppelbox, b = 7,00 m, Auslegerfinger 6,00 m  
30 Liegeplätze in Doppelbox, b = 7,50 m, Auslegerfinger 8,00 m  
38 Liegeplätze in Doppelbox, b = 8,00 m, Auslegerfinger 10,00 m  
37 Liegeplätze in Doppelbox, b = 9,00 m, Auslegerfinger 12,00 m  
145 Liegeplätze insgesamt (davon 4 Liegeplätze für Paddelboote/Kanus)

#### 4.3.5 Rettungseinrichtungen

In Anlehnung an DIN 19703 "Schleusen der Binnenschiffahrtsstraßen" sowie Pkt. 12 der Richtlinie für die Gestaltung von Wassersportanlagen (RiGeW) wird auf der neuen Steganlage im Abstand von maximal 100 m ein Rettungsring entspr. DIN 83500 vorgesehen.

#### 4.3.6 Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Mit der Erweiterung des Sportboothafens bleiben die im Zuge des Baus der Hochwasserschutzanlagen hergestellten Strom- und Wasseranschlüsse auf den 4 Betonschwimmstegen erhalten.

Für die Bootsliegeplätze ist die Aufstellung von kombinierten Strom- und Wasserversorgungssäulen auf den Stegelementen vorgesehen, wobei eine Versorgungssäule für 4 Liegeplätze ausgelegt ist. An den Stegelementen werden für die Strom- und Wasserverteilung flexible Kabel und Leitungen montiert. Alle Kabel und Leitungen einschl. der Anschlüsse für die einzelnen Liegeplätze werden auf gesonderten Leitungskonsolen an den Stegelementen befestigt bzw. durch die Fugen des Bohlenbelages zu den Booten verlegt. Stolperfallen werden so vermieden.

Im Bereich des Durchganges 4 der Hochwasserschutzwand wurde binnenseitig ein Druckrohrleitungsanschluss an den Schmutzwasserkanal für die Abwasserentsorgung der Sportboote vorbereitet. Mit der Realisierung der Hafenerweiterung wird dieser Anschluss durch den Einbau eines Anschlussstutzens und einer Straßenkappe komplettiert. Für die Entsorgung des Abwassers der Sportboote ist der Einsatz einer mobilen Fäkalienabsauganlage A 200 F der Fa. Rheinstrom geplant, die mit einem Vakuumschlauch das Schmutzwasser aus dem Abwassertank des Sportbootes fördert und über eine flexible Druckleitung zum Druckrohrleitungsanschluss ableitet. Die Abwasserentsorgung soll im Sportboothafen künftig als gesonderte Serviceleistung angeboten werden. Details für die Inbetriebnahme des Schmutzwasseranschlusses, insbesondere der Mengenerfassung und Vergütung werden noch zwischen dem WV Dannenberg-Hitzacker und der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH abgestimmt. Alle erforderlichen Genehmigungen für die Abwasserentsorgungsanlage werden durch die Hafen Hitzacker/Elbe GmbH außerhalb des Planfeststellungsverfahrens gesondert eingeholt.

Neben dem neu herzustellenden Zugang 6 wird für die Strom- und Wasserversorgung der Erweiterung der Steganlage ein weiterer Strom- und Wasseranschluss angeordnet. **Das Stromkabel für diesen Anschluss wurde im Zuge der Herstellung der Hochwasserschutzanlagen bereits verlegt. Für die Herstellung des Trinkwasseranschlusses wird eine neue Trinkwasserleitung DN 50 vom vorhandenen Zugang 5 durch die im Deichschart 2 sowie in der Brücke zur Schweineweide vorhandenen Leerrohre verlegt. Details zur Ausrüstung der Steganlage sind den Unterlagen 9.5 und 9.6 zu entnehmen. Die Zuwegung zum Stegzugang 6 wird mit 15cm Schottertragschicht und Grandabdeckung höhengleich zum vorhandenen Gelände befestigt.**

**Die Entsorgung der Abfälle erfolgt über im Bereich des Hafengeländes an der Marschtorstraße aufgestellte Rest- und Wertstoffbehälter entspr. den Regelungen der kommunalen Abfallentsorgung. Der Sportboothafen Hitzacker erhält im Zuge der Erweiterung keine Tankstelle. Durch den Sportboothafen erfolgt keine Lagerung wassergefährdender Stoffe. Die Betankung der Boote und der sichere Umgang mit sonstigen wassergefährdeten Stoffen ist Sache der Schiffseigentümer/Bootsführer.**

**Die Herstellung der Anschlussleitungen für eine Fäkalienabsauganlage nach MARPOL-Standard erfolgte bereits im Zuge des Baus der Hochwasserschutzanlagen.**

#### 4.3.7 Sonstige Einrichtungen

Die Steganlage wird mit einer Orientierungsbeleuchtung versehen. ~~Als Leuchtenstandorte sind die Strom- und Wasserversorgungssäulen geplant.~~ Das Festmachen der Sportboote an den Liegeplätzen erfolgt an werkseitig an den Auslegerfingern montierten Klampen.

Die Beleuchtung der Steganlage erfolgt mit Pollerleuchten, die jeweils mittig zwischen den Versorgungssäulen aufgestellt werden. Das Ein- und Ausschalten erfolgt über einen Dämmerungsschalter. Die Problematik Lichtimmission wurde im LBP, Unterlage 12.1, Seite 9 bewertet und als unerheblich eingeschätzt. Zur Gewährleistung einer sicheren Nutzung ist der Hauptsteg im Bereich der belegten Liegeplätze bei Dunkelheit ständig zu beleuchten. Ggf. zeitweise nicht genutzte Stegabschnitte werden, soweit sicherheitstechnisch möglich, nicht beleuchtet. Details sind der Unterlage 9.7 zu entnehmen.

Alle Auslegerfinger sowie die den Liegeplätzen zugewandte Seite der Stegelemente werden mit Fen-derbrettern aus glasfaserverstärktem Polyethylen (TRIMAX®) ausgestattet.

#### 4.3.8 Erweiterung Hafenbecken

Für die Erweiterung des Sportboothafens ist eine Aufweitung des Flusslaufes der Alten Jeetzel zwischen der bestehenden Hafenzufahrt und der Brücke zur Schweineweide auf einer Fläche von rund 1,3 ha erforderlich. Zur Herstellung der Solltiefe des Hafenbeckens von 7,80 m ü. NN sind insgesamt ca. 43.000 m<sup>3</sup> Boden abzutragen und weiterzuverwenden.

Die neue Böschung der Alten Jeetzel an der Schweineweide wird mit einer Neigung von 1 : 3 angelegt und in einer Dicke von 0,60 m mit Wasserbausteinen auf Geotextilvlies befestigt. Für die Befestigung ist ausschließlich Natursteinmaterial zulässig. Das Porenvolumen der Steinschüttung wird mit naturraumtypischem Kiesmaterial aufgefüllt.

#### 4.3.9 Berme Hafenzufahrt

Zur Gewährleistung der Solltiefe von 7,50 m ü. NN im Bereich der Hafenzufahrt sind ständige Unterhaltungsarbeiten erforderlich. Die Sohle der Hafenzufahrt wird durch regelmäßiges Nachbaggern auf Solltiefe gehalten. Zur Erleichterung der Unterhaltungsarbeiten soll im Bereich der westlichen Böschung auf einer Höhe von 9,50 m ü. NN eine 4,00 m breite Berme für das Befahren mit einem Langarmbagger angelegt werden. Durch das Anlegen der Berme können die Baggerarbeiten künftig mit einem kleineren Gerät durchgeführt werden, was zu einer erheblichen Kosteneinsparung bei der Unterhaltung führt. Für das Anlegen der Berme ist eine Gesamtfläche von 0,1 ha im Böschungsbereich der Hafenzufahrt umzugestalten.

Der Abgrabungsbereich der Böschung und die Berme werden entspr. der vorhandenen Böschungsbefestigung wieder mit Wasserbausteinen befestigt. Die Ausführung der Befestigung erfolgt, wie im Bereich der neu herzustellenden Böschung der Hafenerweiterung mit einer 0,60 m dicken Steinschüttung aus Natursteinen auf Geotextilvlies.

## 5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

### 5.1 Allgemeines

Wesentliche Umweltauswirkungen der Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker resultieren aus dem dauerhaften Eingriff in die Grünlandfläche der Schweineweide, die durch das Vergrößern des Hafenbeckens um ca. 1,3 ha Fläche reduziert wird.

Weiterhin sind temporäre Umweltauswirkungen im Bereich des Elbvorlandes durch das Anlegen der Baustraße (0,25 ha) und die Inanspruchnahme weiterer Grünlandflächen der Schweineweide für die Bodenzwischenlagerung (ca. 1,15 ha) zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Bauvorhabens sind entspr. der im Rahmen der Umweltfachplanung durchgeführten Voruntersuchungen auszuschließen.

### 5.2 Baustraße

Für den Abtransport des Bodenaushubs aus der Erweiterung des Hafenbeckens hat sich als wirtschaftlichste Variante die Herstellung einer 4,00 m breiten Baustraße 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 erwiesen. Die Gesamtlänge zwischen Schweineweide und Hafengelände an der Marschtorstraße beträgt rund 250 m. Weitere Trassenvarianten sind im folgenden Bild dargestellt. 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 dem 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.

Gemeinsam mit der Biosphärenreservatsverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg wurde für die Baustraße eine Trasse auf dem Elbvorland östlich der Hafenzufahrt gewählt, die in diesem Bereich vorhandene besonders schützenswerte Pflanzenarten umgeht. Die Baustraße wird auf der Grünlandoberfläche mit 30 cm Schottertragschichtmaterial befestigt. Das Schottertragschichtmaterial ist auf einer Unterlage aus Geotextilvlies einzubauen. Die Baustraße wird beidseitig durchgehend eingezäunt.

Nach dem Rückbau der Baustraße ist der Trassenbereich der Baustraße ~~durch Tiefenlockerung mit einem Grubber~~ für die Wiederherstellung der vorhandenen Grünlandvegetation herzurichten. Die abschließende Ansaat, insbesondere Sortenauswahl und Auswahl des Aussaatverfahrens (z.B. Regio - Saatgut) erfolgen in Abstimmung mit der Biosphärenreservatsverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg.

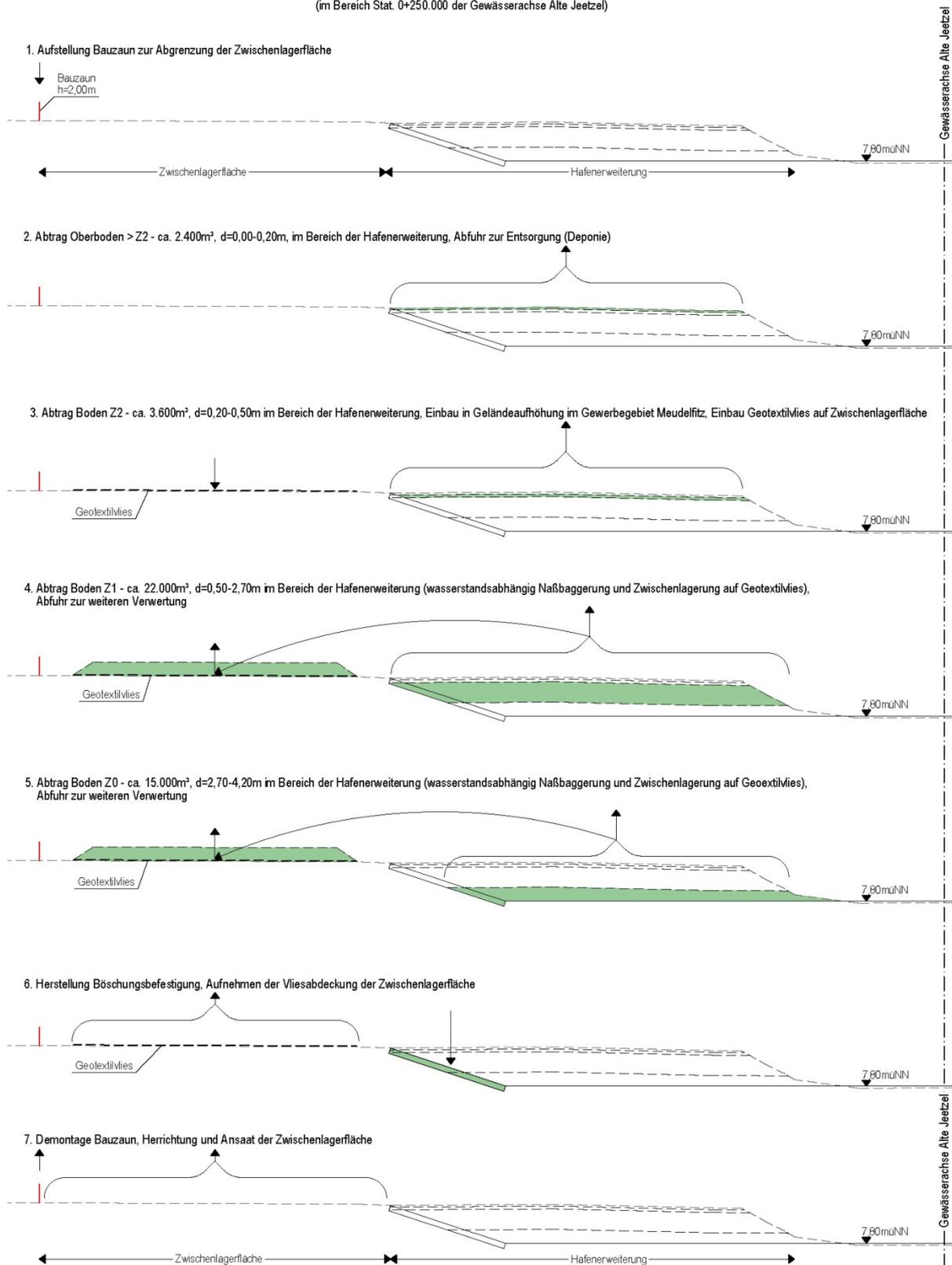
### **5.3 Lagerfläche Schweineweide**

Der Bodenaushub aus der Erweiterung des Hafenbeckens muss in Abhängigkeit vom zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Wasserstand teilweise durch Nassbaggerung abgetragen werden. Ein direkter Abtransport des gelösten Boden-Wasser-Gemisches per Lkw wäre mit enormen Kosten einschl. der Herstellung einer zusätzlichen externen Zwischenlagerfläche für das Ausbluten des Bodens verbunden.

Für die Optimierung des Bauablaufes soll deshalb der in Nassbaggerung ausgehobene Boden auf der Schweineweide zwischengelagert werden. Für die Zwischenlagerung 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. Für die Abgrenzung der Zwischenlagerfläche und des Baufeldes ~~ist das Abschieben des Oberbodens in einer Stärke von 0,20 m im Bereich der Zwischenlagerfläche und die Profilierung des Bodens als i.M. 1,75 m hoher und ca. 370 m langer Schutzwall vorgesehen.~~ ist die Aufstellung eines 2 m hohen Zauns aus Bauzaunelementen vorgesehen.

In der folgenden Skizze ist das für die Herstellung der Hafenerweiterung geplante Bodenmanagement detailliert dargestellt:

Schema Bodenmanagement Erdarbeiten (allgemein)  
(im Bereich Stat. 0+250.000 der Gewässerachse Alte Jeetzel)



Der Ausbau, die Zwischenlagerung, die Beprobung sowie der Abtransport des Bodens zur Deponie bzw. zur Weiterverwendung erfolgen unter Maßgabe der festgestellten Schadstoffbelastungen der einzelnen Bodenschichten.

Für den Bodenaushub der Erweiterung des Sportboothafens wurden auf der Grundlage des digitalen Geländemodells der Vermessung und der Bodenanalytik (sh. Unterlage 8.2.1) folgende Bodenmengen, zugehörige Belastungsgrade sowie daraus resultierende Möglichkeiten der Deponierung bzw. Weiterverwendung des Bodens bestimmt.

Aushubtiefe	Menge	Zuordnungswert entspr. TR LAGA	Deponierung / Weiterverwendung
0,00 - 0,20 m	2.400 m <sup>3</sup>	> Z2	Entsorgung zugelassene Deponie
0,20 - 0,50 m	3.600 m <sup>3</sup>	Z2	Geländeaufhöhung Gewerbegebiet Meudelfitz (sh. Unterlage 8.2.3.1 bis 8.2.3.3)
0,50 - 2,70 m	22.000 m <sup>3</sup>	Z1	Weiterverwendung im offenen Einbau für Erdbaumaßnahmen mit Einschränkungen zulässig
2,70 - 4,20 m	15.000 m <sup>3</sup>	Z0	uneingeschränkte Weiterverwendung für Erdbaumaßnahmen
Σ	43.000 m <sup>3</sup>	--	--

Aushub und fachgerechte Entsorgung des Aushubbodens werden durch einen von der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH gesondert zu beauftragenden Bodengutachter überwacht.

Das Zwischenlagern von in Nassbaggerung gefördertem Aushubboden beschränkt sich auf Material mit Zuordnungswerten Z1 bzw. Z0, das auf einer Trennlage aus Geotextilvlies auf dem vorhandenen Oberboden mit einem Zuordnungswert > Z2 gelagert wird. Eine zusätzliche Kontamination der Zwischenlagerfläche durch den Aushubboden ist auszuschließen.

Das beim Ausbluten der Böden mit Zuordnungswerten Z1 bzw. Z0 austretende Wasser versickert auf der Zwischenlagerfläche. Dieser Vorgang ist mit den natürlichen Schwankungen des Elbwasserstandes zwischen Hoch- und Niedrigwasser vergleichbar. Eine Beeinflussung der Schadstoffmobilität innerhalb der belasteten Oberbodenschicht der Zwischenlagerfläche ist somit ebenfalls auszuschließen.

Die Verwendung des Aushubmaterials mit einem Zuordnungswert Z2 zur Herstellung einer Verwallung im Gewerbegebiet Meudelfitz stellt nur einem Vorschlag zur Weiterverwendung des Materials dar, der nicht planfestgestellt werden soll. Grundsätzlich gilt für die Weiterverwendung/Deponierung des Aushubbodens die LAGA M 20. Wegen der kurzen Bauzeit für die Herstellung der Hafenerweiterung können die von Golder Associates (sh. Unterlage 8.2.1) vorgesehenen flächenhaften Bodenbeprobungen vor Ort nicht realisiert werden. Die Umsetzung der Vorgaben zu baubegleitenden Bodenuntersuchungen wird durch Zwischenlagerung und Haufwerksbeprobung (auf einer zulässigen Lagerfläche des mit dem Aushub und der Verwertung des Bodens zu beauftragenden Unternehmens) entspr. den Vorgaben des Bodengutachters erfolgen.

Die Zwischenlagerfläche wird entspr. dem ursprünglichen Zustand wieder hergerichtet. Die ursprünglich vorhandene Grünlandfläche wird mit einer standorttypischen Grassaatmischung (z. B. Regio – Saatgut) wieder neu angesät, so dass für die temporär in Anspruch genommenen Flächen eine dauerhafte Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben auszuschließen ist.

Die Arbeiten für die Erweiterung des Sportboothafens sollen im August 2014 beginnen. Für die Durchführung der wasserstandsabhängigen Erd- und Wasserbauarbeiten wird ein Zeitraum von 8 Wochen veranschlagt.

Die Abfuhr des Bodens und die Anlieferung der Wasserbausteine führen zu einem starken Lkw-Verkehr während dieser Bauphase. Der Baustellenverkehr erfolgt über die Baustraße - Marschtorstraße - K 2. Es sind insgesamt ca. 73.000 t zu transportieren. Dies entspricht ca. 2.600 Sattelzüge á 28 t. Pro Tag sind ca. 130 Lkw-Fahrten zu rechnen (An- und Abfahrten). Unter Maßgabe des für mindestens 1,0 bis 1,8 Mio Achsübergänge bemessenen Fahrbahnoberbaus der Marschtorstraße und der

K 36 ist diese Belastung als nicht außergewöhnlich einzuschätzen. Mit dem Landkreis Lüchow-Dannenberg wurde vereinbart, dass für die Transportstrecken des Bodenaushubs vor Baubeginn eine Beweissicherung durchgeführt wird.

Auf der Lagerfläche sind in Abhängigkeit vom Elbwasserstand zum Zeitpunkt der Bauausführung zwischen 6.000 m<sup>3</sup> (bei MNW = 8,74 m ü. NN) und 15.000 m<sup>3</sup> (bei MW = 10,17 m ü. NN) in Nassbaggerung gewonnener Boden zum Ausbluten zwischenzulagern. Der Aushub, das Zwischenlagern und das Abfahren erfolgen kontinuierlich. Auf der Zwischenlagerfläche ist mit einer durchschnittlich zwischengelagerten Bodenmenge von ca. 3.000 m<sup>3</sup> zu rechnen.

Alle Erdarbeiten im Bereich des Elbvorlandes können nur unter Beachtung der Hochwasserprognosen ausgeführt werden. Sofern Wasserstände über 10,50 m ü. NN vorhergesagt werden, ist der Schutzzaun abzubauen und zwischengelagerter Boden abzutransportieren. Für die Befestigung der Baustraße wird grobes Schottermaterial 0/56 mm verwendet, das bei Hochwasser nicht weggespült wird. Das Abbauen des Zauns und der Abtransport von 3.000 m<sup>3</sup> zwischengelagertem Boden wird einen Zeitraum von 3 Tagen beanspruchen.

#### 5.4 Berme Hafenzufahrt

Für die geplante Berme an der westlichen Böschung der Hafenzufahrt wird die vorhandene Böschungssicherung aus Schüttsteinen einschl. des vorhandenen Oberbodens im Bereich der Böschungsoberkante aufgenommen und auf der unter Pkt. 5.3 beschriebenen Lagerfläche zum Wiedereinbau zwischengelagert. Der für die Herstellung der Berme aufzunehmende Oberboden wird wie der abzutragende Oberboden im Bereich der Hafenerweiterung entsorgt.

Die vorhandene Böschung wird auf 4 m Breite bis auf eine Höhe von 8,90 m abgetragen (Abtragsstärke 0,60m – 1,90m) und mit einer 0,60 m dicken Steinschüttung aus Natursteinen auf Geotextilvlies neu befestigt. Die Steinschüttung wird erosionssicher an die vorhandene Steinschüttung angeschlossen. Die Abdeckung der Schüttsteine erfolgt mit naturraumtypischen Kiessand. Die Ansaat der Böschungs- und Bermenfläche erfolgt in Abstimmung mit der Biosphärenreservatsverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Lüchow-Dannenberg.

Mit der Herstellung der Berme wird die Topographie von 0,10 ha Teilfläche der Schweineweide dauerhaft verändert. Für den Abtragsbereich der Berme sind nach erfolgter Ansaat der bearbeiteten Fläche keine bleibenden negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

#### 5.5 Erweiterung Hafenbecken (Alte Jeetzel)

Voraussetzung für die Kapazitätserhöhung des Sportboothafens in Hitzacker ist die Vergrößerung der Wasserfläche des Hafenbeckens in der Alten Jeetzel zwischen der bestehenden Hafenzufahrt und der Brücke zur Schweineweide.

Für die Vergrößerung der Wasserfläche des Hafenbeckens gehen dauerhaft 1,0 ha als Grünland genutztes Elbvorland der Schweineweide verloren.

Das Vergrößern der Wasserfläche und die Herstellung der neuen Uferböschung der Alten Jeetzel an der Schweineweide wandeln das Grünland in einem aquatischen bzw. subaquatischen Lebensraum um.

Der Umfang der aus dem Verlust bzw. der Umwandlung des Grünlandes resultierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist dem als Unterlage 12 beigefügten landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

Durch die Vergrößerung des Durchflussquerschnitts der Alten Jeetzel wird die mittlere Fließgeschwindigkeit im Hafenbecken reduziert. Die Reduzierung der Fließgeschwindigkeit erleichtert An- und Ablegemanöver der Sportboote durch die geringere Querströmung an den Liegeplätzen.

Entsprechend der für den bestehenden und geplanten Zustand durchgeführten hydraulischen Berechnungen ist festzustellen, dass die Veränderung keine Gefährdung der Standsicherheit der angrenzenden Hochwasserschutzwand, der Brücke zur Schweineweide und der Uferböschung bewirkt. **Eine Wasserstandserhöhung der Elbe bei Hochwasser durch die Anlagen des Sportboothafens Hitzacker ist rechnerisch nicht nachweisbar.** Details sind den, als Unterlage 8.3, beigefügten wassertechnischen Berechnungen zu entnehmen.

## **5.6 Schutzgut Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit**

Für das Bauvorhaben wurde durch das Ingenieurbüro Bonk-Maire-Hoppmann GbR mit Datum vom 15.05.2012 ein schalltechnisches Gutachten zu den Auswirkungen der Hafenerweiterung erstellt. Das Gutachten ist als Unterlage 15 beigefügt. Demnach führt die Erweiterung des Sportboothafens nicht zu einer relevanten Erhöhung der Lärmimmissionen. Eine Beeinträchtigung der Wohnbebauung auf der Altstadtinsel ist somit auszuschließen.

Bei der Durchführung der Bauarbeiten für die Erweiterung sind die Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschemissionen vom 19.08.1970 (AVV Baulärm) zu beachten. Erhöhte Lärmimmissionen sind beim Einbau der Stahrohrdalen zu erwarten. Durch die Verwendung eines Hochfrequenzrüttlers bei den Rammarbeiten werden die Lärmimmissionen stark reduziert. Erd- und Wasserbauarbeiten im Bereich der Hafenerweiterungsfläche und die Materialtransporte über die Baustraße zum Hafengelände an der Marschtorstraße erzeugen keine für die Wohnbebauung der Altstadtinsel Hitzacker (Elbe) relevanten Lärmimmissionen.

## **5.7 Biologische Vielfalt**

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass durch die Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 BNatSchG entstehen.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Prüfung lässt sich zusammenfassend festhalten, dass unter Berücksichtigung von artenschutzspezifischen Vermeidungsmaßnahmen und CEF – Maßnahmen (Grünland für den Weißstorch) keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 ausgelöst werden. Ein Kollidieren mit dem § 3 des USchadG i. V. § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG ist mit der Realisierung des Vorhabens unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ebenfalls nicht gegeben.

Alle aus den umweltfachlichen Untersuchungen resultierenden Vorgaben zu Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen sowie Grenzen und Verbotflächen wurden in die Entwurfsunterlagen übernommen.

## **5.8 Schutzgut Boden**

Der gesamte, im Zuge des Bauvorhabens, beeinträchtigte Oberboden verbleibt im Elbvorland und wird entspr. dem ursprünglichen Zustand wieder hergerichtet. **Der Oberboden wird durch den Einbau eines Geotextilvlieses im Bereich der Baustraße und der Zwischenlagerfläche geschützt.**

Die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes, der TR LAGA für die Weiterverwendung und den Abtransport des Bodens werden eingehalten. Details zum Bodenmanagement sind Pkt. 5.3 dieses Erläuterungsberichtes und der Unterlage 8.2 zu entnehmen. **Alle Erdarbeiten werden durch einen von der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH gesondert zu beauftragenden Bodengutachter begleitet.**

## **5.9 Schutzgut Wasser**

Das Grund- und Oberflächenwasser wird durch das Bauvorhaben nicht verändert. Grundwasserabsenkungen sind für das Bauvorhaben nicht erforderlich.

Einträge in das Grundwasser durch das Bauvorhaben sind ausgeschlossen.

Alle Baumaschinen dürfen nur mit umweltverträglichen Ölen und Schmierstoffen betrieben werden.

Als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des aquatischen Lebensraumes durch die Erweiterung des Sportboothafens erfolgt der Einbau eines neuen Durchlasses in der Alten Jeetzel. Mit der Ausführung dieser Maßnahme erfolgt eine erhebliche Überkompensation des Eingriffes. Einzelheiten zur Verwendung / Anrechnung des überkompensierten Anteils für andere Ausgleichsmaßnahmen oder die Möglichkeit einer Anteilsübertragung auf Dritte werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens geklärt.

Der neue Durchlass wird im Wesentlichen baugleich zum fertiggestellten Durchlassbauwerk unterhalb des Sielbauwerkes ausgeführt. Zu- und auslaufseitig wird das Bauwerk mit einer Pfahlreihe gegen Ausspülungen gesichert. Die geplante Sohl- und Böschungssicherung mit Wasserbausteinen CP 90/250 bis LMB 5/40 erfolgt in einer Dicke von 45 - 50 cm. Die Wasserbausteine am Zu- und Auslauf des Durchlasses werden umlaufend auf 0,50 m Breite mit Kolloidalmörtel verklammert. Die Sohl- und Böschungssicherung ist unter Maßgabe eines mittleren Steindurchmessers von  $d_m = (5 + 40) / 2 \approx 20$  cm für eine Fließgeschwindigkeit  $v_m = \sqrt{d_m / 0,04} = \sqrt{0,20 / 0,04} = 2,2$  m/s ausgelegt. Das Erreichen dieser Fließgeschwindigkeit im Bereich des geplanten Durchlasses ist nicht zu erwarten. Details der Ausgleichsmaßnahme sind der Unterlage 12.4 zu entnehmen.

Die Unterhaltung des Hafenbeckens nach der Erweiterung, insbesondere erforderliche Ausbaggerungen der Hafensohle, werden nach Erfordernis entspr. der im Jahr 2011 erfolgten Beräumung durchgeführt. Das Baggergut wird analysiert und entspr. dem festgestellten Belastungsgrad und der Zusammensetzung weiter verwertet bzw. deponiefähig aufbereitet. Bei der Bemessung der Dalben wurde die rechnerische Hafensohle bei 7,30 müNN und somit 0,50 m unter der Sollsohle des Hafens von 7,80 müNN angesetzt. In Abhängigkeit vom Tiefgang der Sportboote ist davon auszugehen, dass spätestens bei Erreichen einer Schlammdicke von 0,30m über Sollsohle ein Ausbaggern des Hafens notwendig wird.

## 5.10 Schutzgut Klima/Luft

Durch die Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten.

## 5.11 Schutzgut Landschaft

Mit der in Unterlage 7 beigefügten Visualisierungen des Bauvorhabens wurde nachgewiesen, dass sich die geplante Hafenerweiterung in das bestehende Landschaftsbild der Elbtalau einfügt. Der Sportboothafen schließt weiterhin im Flusslauf der Alten Jeetzel an die Altstadtinsel von Hitzacker an. Trotz der Erweiterung wird die Gesamtzahl der Dalben im Hafen von 106 Stück auf 46 50 Stück reduziert.

Bezüglich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die 46 50 Stahlrohrdalben ist darauf hinzuweisen, dass mit der Erweiterung des Sportboothafens der Rückbau von 106 Holzdalben erfolgt. Somit werden die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die neuen Dalben mit dem Rückbau der alten Dalben ausgeglichen.

Darüber hinaus ist darauf zu hinzuweisen, dass im Rahmen der Hochwasserschutzmaßnahmen zwischen 2006 und 2008 in der Alten Jeetzel 8 Stahlrohrdalben DN 600 sowie 16 Stahlrohrdalben DN 600 sowie 16 Stahlrohrdalben DN 1000 in der Jeetzel eingebaut wurden. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch diese Dalben wurden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für den Hochwasserschutz vom Landkreis Lüchow-Dannenberg nicht erkannt. Querschnitt und Höhe der neuen Dalben ergeben sich aus der statischen Berechnung (Unterlage 8.4) der Planfeststellungsunterlagen. Stahlrohrdalben mit einem Querschnitt 610 x 20 mm wurden bereits an mehreren Sportboothäfen mit Schwimmsteganlagen entlang der Elbe (Lenzen, Hinzdorf, Garsedow, Wittenberge u.a.) eingebaut.

## **5.12 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Der Hafen tritt künftig deutlich in den Vordergrund. Es handelt sich jedoch um eine Sport- und Freizeitanlage, die für gewässernahe Siedlungen eine typische, siedlungs- und kulturbezogene Nutzungsform darstellt. Die touristische Attraktivität, Vielfalt und die Erlebnisfunktion der Elbstraße werden sich erhöhen. Die Blickbeziehungen von der Altstadt auf die Elbe als auch die Blickbeziehungen von Elbe auf die Altstadt bleiben bestehen. Als visuell belastend werden die ~~46~~ 50 anthrazitfarbenen Stahldalben (Ø 61 cm, ohne Warnfarbe im oberen Bereich) gewertet, da sie ca. 2,00 - 2,20 m über die vorhandene Hochwasserschutzmauer ragen werden. **Die Farbe des Korrosionsschutzes der Dalben ist dabei von vollkommen untergeordneter Bedeutung, da alle neu eingebauten Dalben in kurzer Zeit mit Möwenkot verschmutzt werden.** Positiv ist die Entfernung der vorhandenen 106 Holz-Dalben zu sehen. Die höherwertigen Landschaftsbildbereiche im Umfeld des Vorhabens werden auf Grund der geringen Fernwirkung des Vorhabens nicht erheblich beeinträchtigt.

Insgesamt sind die anlagenbedingten Auswirkungen auf Grund Verlust eines elbvorlandtypischen Vegetationselementes und der Störung von Blickbeziehungen als erheblich einzuschätzen. Die Beeinträchtigungen sind jedoch auf Grund der bestehenden Vorbelastungen ausgleichbar.

Der Raum ist durch die Siedlungsnähe, den Schiffs- und Bootsverkehr auf der Elbe, im Hafenbereich sowie an der Fähranlegestelle vorbelastet, so dass von keinen wesentlichen Mehrbelastungen auszugehen ist. Die Nutzung der Elbe als Wasserstraße und somit die Frequentierung mit Booten und Schiffen in diesem Bereich ist für den Betrachter nicht wesensfremd und kein Fremdkörper im Landschaftsbild, so dass durch die geringe Erhöhung im Verkehrsaufkommen auf der Elbe keine nennenswerten Störungen der Erholungsfunktion bestehen.

Das Ensemble der denkmalgeschützten Gebäude auf der Altstadtinsel bleibt durch das Anlegen der Erweiterung im Elbvorland unberührt.

## **5.13 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern**

Die bestehende Symbiose historische Altstadtinsel/Tourismus/Wohnen/Freizeit/Wassersport wird durch die Erweiterung des Sportboothafens nicht gestört.

## **6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen sowie Ersatzmaßnahmen**

### **6.1 Lärmschutzmaßnahmen**

Gemäß § 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 26.09.2002, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.10.2007, sind Menschen, Tiere, Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Güter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen.

Im lärmtechnischen Gutachten der Ingenieurgesellschaft Bonk-Maire-Hoppmann GbR vom 15.05.2012 wurde nachgewiesen, dass der Betrieb des erweiterten Sportboothafens keine zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen für die Altstadtinsel von Hitzacker erforderlich macht.

Für die Bewertung von Lärmimmissionen durch die Erd-, Wasserbau- und Rammarbeiten für die Hafenerweiterung gilt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen -(AVV Baulärm) vom 19.08.1970. Eine Überschreitung der Grenzwerte ist nicht zu erwarten, da die Rammarbeiten für die neuen Stahldalben der Steganlage mit einem Hochfrequenzrüttler ausgeführt werden, der durch ein schallgedämmtes Hydraulikaggregat angetrieben wird.

## **6.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

Im Rahmen der Umweltfachplanung wurden im landschaftspflegerischen Begleitplan folgende Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt:

- artenschutzrechtliche Bauzeitbeschränkung
- Bodenschutz
- Schutz wertvoller Pflanzenlebensräume im Baufeld und auf angrenzenden Flächen
- Wiederherstellung des Grünlandes auf der Schweineweide und auf dem östlichen Elbvorland
- Entwicklung von Röhricht und Uferstaudenfluren auf den neuen Böschungen
- Entwicklung von Feuchtgrünland

Details sind den als Anlage 2 der Unterlage 12.1 beigefügten Maßnahmeblättern zu entnehmen.

Für die qualifizierte, sachkundige Umweltbaubegleitung wird die Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH ein Umwelt- oder Landschaftsplanungsbüro beauftragen.

## **7. Kosten**

Die Kostenberechnung wurde auf der Grundlage der Mittelpreise vergleichbarer Baumaßnahmen aus dem Jahr 2011 bis 2013 aufgestellt und ist in der Unterlage 8.5 beigefügt. Die Gesamtkosten der Erweiterung des Sportboothafens betragen rund 2,97 Mio. EUR.

## **8. Verfahren**

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB) erfolgt im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens.

## **9. Durchführung der Baumaßnahme**

### **9.1 Bauabschnitte**

Die Bauarbeiten werden in die Erd-, Wasserbau- und Rammarbeiten für die Hafenerweiterung und die Demontage und Erneuerung der Steganlage unterteilt.

### **9.2 Zeitliche Abwicklung**

Die Bauausführung ist ab August 2014 2015 vorgesehen.

### **9.3 Grunderwerb**

Alle für das Bauvorhaben in Anspruch genommenen Flächen befinden sich im Eigentum der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH oder des Geschäftsführers der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH, Herrn Peter Schneeberg.

#### **9.4 Trägerschaft, Unterhaltung**

Für den Sportboothafen Hitzacker gilt derzeit noch eine Hafenordnung vom 01.01.1999, die sich der Motoryachtclub Hitzacker (Elbe) als Pächter im Einverständnis mit der Stadt Hitzacker (Elbe) als damaliger Eigentümerin selbst gegeben hat. Die Hafenordnung ist mit dem Verkauf des Hafengeländes an die Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH im Jahr 2001 unverändert geblieben.

Der erweiterte Sportboothafen wird künftig von der Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH bewirtschaftet. Vor Inbetriebnahme des erweiterten Sportboothafens wird die Hafenordnung in Abstimmung mit dem Deutschen Motoryachtverband e.V. überarbeitet.

Mit der Erweiterung des Sportboothafens erfolgt keine Beschränkung der öffentlichen Zugänglichkeit.

#### **9.5 Beräumung der Baustelle bei Hochwasser**

Für ein Elbhochwasser, das die Einstellung der Bauarbeiten im Elbvorland erforderlich macht, beträgt die Zeitspanne zwischen Prognose/Vorhersage und dem Eintreffen des Hochwassers mindestens 7 Tage.

Für die Erd- und Wasserbauarbeiten erfolgt eine bauvertragliche Absicherung, dass bei Ankündigung eines Hochwassers ein vollständiger Abtransport von zwischengelagertem Boden, vom Auftragnehmer innerhalb von 3 Kalendertagen zu gewährleisten ist.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens wird für die Baustellenberäumung bei Hochwasser ein Wasserstand festgelegt.

**Aufgestellt** Dannenberg, den 30.08.2013 Be/Ga  
INGENIEURBÜRO RAUCHENBERGER GMBH  
Heinz-Kollan-Straße 1, 29451 Dannenberg