

Änderung des Landschaftspflegerischen Begleitplans

1. Änderungs- und Ergänzungsantrag zum Planfeststellungsbeschluss vom 26.06.2015 für die Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe) Landkreis Lüchow-Dannenberg, Stadt Hitzacker/Elbe

Auftraggeber:

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

Bearbeitung:

Ina Lindemann
Dipl. Ing. Landschaftsplanung
Schwiepke 2 • 29482 Küsten
Telefon: 05843/972642
Fax: 05843/972643
e-mail:lindemann-lapla@t-online.de

22.02.2018



Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	1
1.1	Anlass und Zielsetzung	1
1.2	Gesetzliche Anforderungen	1
1.3	Untersuchungsbedarf und methodische Grundlagen	2
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	3
3	BESCHREIBUNG DER ÄNDERUNGEN	3
3.1	Kurzbeschreibung des geänderten Vorhabens	3
3.2	Geänderte und gestrichene Maßnahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung	9
3.3	Auswirkungen des geänderten Vorhabens	10
4	KURZCHARAKTERISIERUNG DES PLANGEBIETS	11
4.1	Naturräumliche Situation	13
4.2	Aktuelle Raumnutzungen	13
4.3	Planerische Vorgaben	14
5	ERGÄNZUNGEN UND ÄNDERUNGEN ZUR AKTUELLEN BESTANDSITUATION VON NATUR UND LANDSCHAFT	19
5.1	Biotope	19
5.2	Pflanzen und Tiere	19
5.3	Fauna	19
5.4	Landschaftsbild	21
6	ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS	22
6.1	Auswirkungen auf Biotope und Pflanzen	23
6.2	Auswirkungen auf wertgebende Pflanzen (Rote Liste Arten)	25
6.3	Auswirkungen auf wertgebende Tierarten (Rote Liste Arten)	25
6.4	Auswirkungen auf den Boden	27
6.5	Auswirkungen auf Oberflächenwasser und Wasserhaushalt	29
6.6	Auswirkungen auf das Kleinklima	29
6.7	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	29
7	VERMEIDUNG UND SCHUTZ	30
7.1	Bauliche und konzeptionelle Vermeidungsmaßnahmen	31
7.2	Schutz- und Wiederherstellungsmaßnahmen	33
7.3	Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen	35

8	MAßNAHMEN DES ARTENSCHUTZES	36
8.1.1	Artenschutzrechtliche Maßnahme für Biber und Fischotter (V _{CEF})	36
9	KOMPENSATIONSMABNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)	37
9.1	Ausgleichsmaßnahme	37
9.1.1	A 9 neu Entwicklung eines naturnahen Altwassers	37
9.2	Ersatzmaßnahmen	38
9.2.1	Anpflanzung von Kopfweiden (E 7.2)	38
10	GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION	40
11	ABSCHLIEßENDE BEURTEILUNG DES BAUVORHABENS	42
12	KOSTEN FÜR LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN	43
13	LITERATUR UND QUELLENANGABEN	44

Anlage 1

1	BEURTEILUNG VON ZUSÄTZLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUF DIE NATURA 2000 GEBIETE	1
1.1	Verlust von Biotopen und Grünelementen	1
1.2	Beeinträchtigung der Fließgewässerdurchlässigkeit durch ein Querbauwerk (Verschluss der Hafenzufahrt mit einem Erddamm)	2
1.3	Beeinträchtigungen während des Baubetriebs	2
1.4	Beeinträchtigungen durch den Hafenbetrieb	3
2	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG	3
3	ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG DER VERTRÄGLICHKEIT DER PLANWIRKUNGEN DES GEÄNDERTEN VORHABENS GEGENÜBER DEN ANFORDERUNG DER NATURA 2000 GEBIETE	4

Anlage 2

1	BEURTEILUNG VON ZUSÄTZLICHEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUF STRENG GESCHÜTZTE ARTEN	1
1.1	Verlust von Biotopen und Grünelementen	1
1.2	Beeinträchtigung der Fließgewässerdurchlässigkeit durch ein Querbauwerk (Verschluss der Hafenzufahrt mit einem Erddamm)	2
1.3	Beeinträchtigungen während des Baubetriebs	3
1.3.1	Störwirkungen durch optische und akustische Reize	3



1.3.2	Störwirkungen durch Abgrabungen, Aufschüttungen an Uferböschungen und Fließgewässerbereichen.....	3
1.4	Beeinträchtigungen durch den Hafenbetrieb	3
2	AUFLISTUNG DER ERFORDERLICHEN VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN.....	4
3	ZUSAMMENFASSUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	4

Tabellen

Tabelle 1:	Zusammenfassende Darstellung der erheblichen Konflikte.....	35
Tabelle 2:	Gegenüberstellung erheblicher Beeinträchtigungen und geplanter Kompensationsmaßnahmen.....	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte (Grundlage: Luftbild 2014, M. 1:5.000)	12
Abbildung 2:	Auszug Flächennutzungsplan SG Elbtalaue	15
Abbildung 3:	Schutzgebiete.....	17
Abbildung 4:	Kartenauszug: Nachweise Biber und Fischotter im Bereich des Vorhabens.....	20
Abbildung 5:	Landschaftsbildsituation im Bereich des Sportboothafens Okt. 2017 .	21
Abbildung 6:	Landschaftsbildsituation im Bereich des geplanten Verschluss der Hafenzufahrt Okt. 2017	21
Abbildung 7:	Landschaftsbildsituation im Bereich der geplanten Drehbrücke Okt. 2017	22
Abbildung 8:	Ersatzmaßnahme E 7.2: Anpflanzung einer Baumreihe (3 Stk.), (Gemarkung Quickborn, Flur 10, Flurstück 49/1) Kartengrundlage: Luftbild 2012, Landmap, M. 1: 2.000	39

Anlage 3

Maßnahmenblätter



1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Der Plan für die Erweiterung des Sportboothafens in Hitzacker wurde mit Beschluss vom 26.06.2015 festgestellt. Bestandteil der Planunterlagen sind unter anderem der Landschaftspflegerische Begleitplan, die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (beide in der Fassung vom 15.08.2015), in denen die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beschrieben und bewertet werden und die erforderlichen Schutzmaßnahmen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Maßnahmen zur Schadenbegrenzung und die Kohärenzsicherungsmaßnahmen dargelegt werden (PLANUNGSBÜRO LINDEMANN, 2015).

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens - Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe) sind mit dem Planfeststellungsbeschluss umfangreiche Maßnahmen zur Erweiterung des Sportboothafens in Hitzacker (Elbe) festgestellt worden. Aufgrund eines großen Versandungsproblems, das den wirtschaftlichen Betrieb des Hafens langfristig in Frage stellt, hat der Antragsteller Hafen Hitzacker (Elbe) GmbH, Hitzacker beschlossen, das Vorhaben in wesentlichen Teilen zu ändern.

1.2 Gesetzliche Anforderungen

Für das geänderte Vorhaben ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens die Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §§ 14ff in Verbindung mit dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) §§ 5 - 7 erforderlich.

Nach § 17 (4) BNatSchG hat der Vorhabenträger alle Angaben vorzulegen, die zur Beurteilung des Eingriffs erforderlich sind. Das heißt, die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind aufzuzeigen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind darzustellen.

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben ist es daher erforderlich, dass der landschaftspflegerische Begleitplan aus 2015 geändert wird.

Der landschaftspflegerische Begleitplan ist Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen.

Als Anlage liegen eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung und ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das geänderte Vorhaben bei.

Hinweis zur UVP-Pflicht: Für das Vorhaben ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 9(3)Nr.2 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeit) erforderlich, um festzustellen, ob eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) besteht.

Die vom Antragsteller vorzulegende Unterlage liegt gesondert bei.

1.3 Untersuchungsbedarf und methodische Grundlagen

Die Wirkungen des geänderten Vorhabens auf die biotischen und abiotischen Naturhaushaltsfaktoren und das Landschaftsbild sind im Vergleich zur festgestellten Erweiterung des Sportboothafens wesentlich geringer einzuschätzen. In Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden wurden daher keine neuen oder zusätzlichen Erhebungen erforderlich. Es erfolgte lediglich eine Plausibilitätskontrolle der Biotope im Juni/Juli 2017. Außerdem liegen neue Kartierungsergebnisse der Säugetierarten Biber und Fischotter für das Biosphärenreservats vor, die in die naturschutzfachliche Untersuchung mit einbezogen sind. Sofern sich Änderungen der im LBP erarbeitete Bestandsaufnahme, Bewertung für die Funktionselemente des Naturhaushaltes (Boden, Wasser, Klima/ Luft, Pflanzen und Tiere) sowie für das Landschaftsbild und die Erholung ergeben werden diese dargelegt.

Ansonsten wird auf die Ausführungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans aus 2013 verwiesen:

Neben den örtlichen Kartierungen und dem im LBP 2013 aufgelisteten Datenmaterial werden für die Bestandserfassung der Schutzgüter folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Kartenauszug: Nachweise Biber und Fischotter 2017, Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue (2017)
- Kartenauszug: Raumnutzung Weißstorch, Biosphärenreservatverwaltung Niedersächsische Elbtalaue (2017)

Projektbezogene Erläuterungen und Fachgutachten:

- INGENIEURBÜRO RAUCHENBERGER GmbH: 1. Änderungs- und Ergänzungsantrag zum Planfeststellungsbeschluss für die Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe), Stand 15.02.2018

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet wurde nicht verändert. Es umfasst im Wesentlichen die kleine Elbinsel „Schweineweide“ sowie die sie umgebenden Gewässer. Zusätzlich wird ein ca. 30 breiter Streifen des östlich angrenzenden Elbvorlandes mit einbezogen. Für einige Schutzgüter, z. B. Landschaftsbild, Klima/Luft und Fauna wird das Untersuchungsgebiet funktionsbezogen erweitert (vgl. Abbildung 1: Übersichtskarte (Grundlage: Luftbild 2014, M. 1:5.000))

3 Beschreibung der Änderungen

Eine umfassende Beschreibung der mit den Planänderungen verbundenen Baumaßnahmen und deren technische Ausführung erfolgt im Erläuterungsbericht und beiliegenden Karten zum 1. Änderungs- und Ergänzungsantrag zum Planfeststellungsbeschluss für die Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe). Im Folgenden werden die für die Eingriffsbeurteilung relevanten Merkmale des Vorhabens übersichtsartig dargestellt.

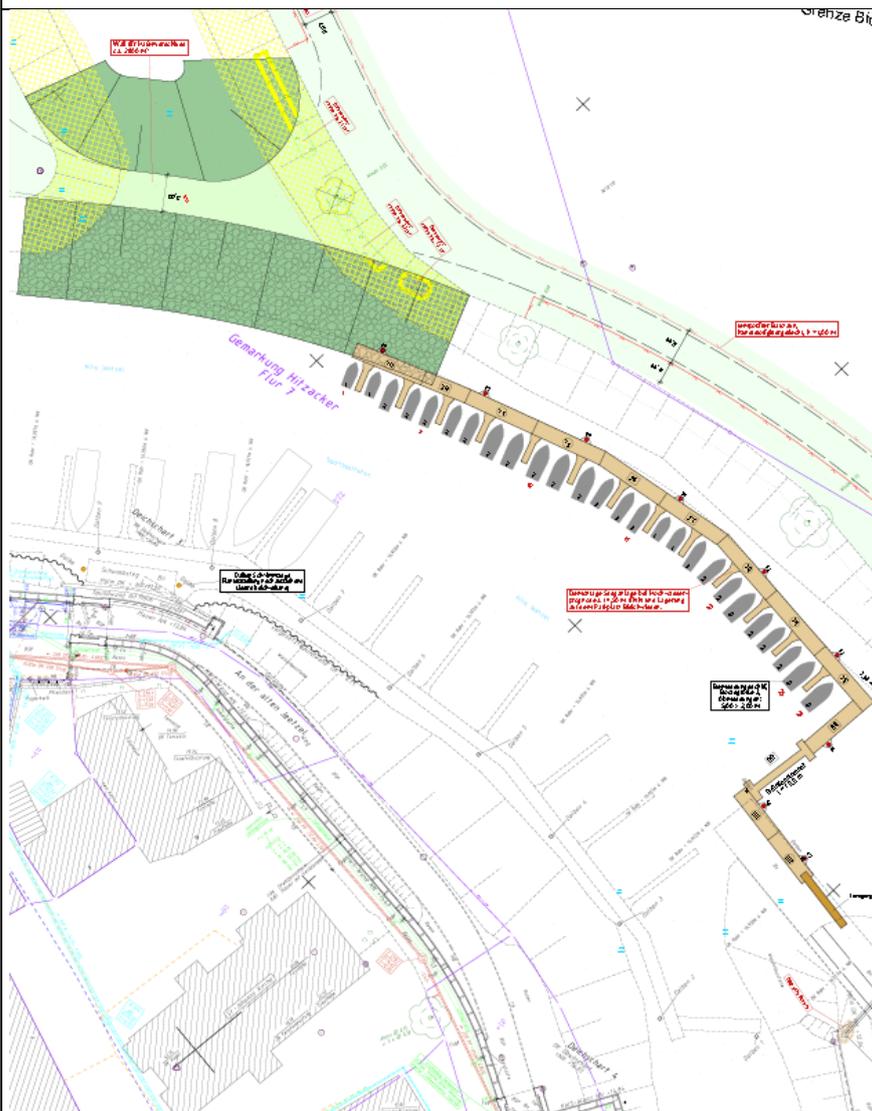
3.1 Kurzbeschreibung des geänderten Vorhabens

Verschluss der derzeitigen Hafenzufahrt (Stichkanal) und Errichtung eines Überfahrt-Dammes südöstlich der Elbinsel „Schweineweide“

- Aufbau des Dammes aus anzulieferndem Füllboden bzw. Aushubmaterial der Hafenzufahrtserweiterung (Bereich Drehbrücke). Das Aushubmaterial ist der Entsorgungsklasse Z0 bzw. Z1.1 (Zuordnungswerte TR Boden) zuzuordnen. Für den Damm werden ca. 2800m³ benötigt.
- Profilierung des Dammes mit einer Böschungsneigung ca. 1 : 3, befestigt mit seitlich gewonnenen Wasserbausteinen in einer Dicke von 0,6 m auf einem Geotextilvlies, Verfüllung des Porenvolumen der Steinschüttung wird mit naturraumtypischen Kiesmaterial
- Kronenbreite des Dammes ca. 5 m, geschotterte Überfahrtbreite: 4 m und 0,3 m mächtig

Neue Steganlage (Hafenerweiterung)

- Installierung einer neuen Steganlage in einer Gesamtlänge von 102 m für 26 Liegeplätze vor dem geplanten Verschluss des Stichkanals
- Einbau von 7 zusätzliche Dalben (Nr. 48 - 54) in einem Abstand von ca. 15 m, Nennweite DN 600, Dalbenlänge 17,00 m
- Aufstellung von kombinierten Strom- und Wasserversorgungssäulen auf den Stegelementen sowie von Orientierungsbeleuchtung (LED, warmweißes Licht/ 2700-3000 Kelvin)



**Überfahrtdamm
u. neue Steganlage,** Ausschnitt
Lageplan, o. M.,
IB Rauchenberger, 05.02.2018

Erstellung der neuen Hafenzufahrt mit Drehbrücke

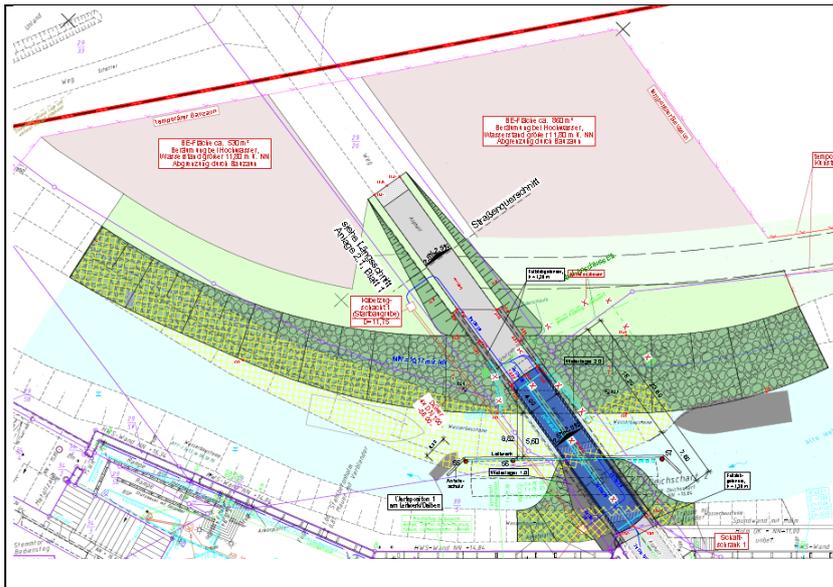
- Rückbau der vorhandene Brücke zur Schweineweide, Ersatz durch eine Drehbrücke.
- Rückbau des vorhandenen, nördlichen Brückenwiderlagers, Um- und Ausbau des

südlichen Brückenlagers. Das Abbruchmaterial der Brücke (110 m³) wird fachgerecht entsorgt.

- Konzeption der Drehbrücke: Stahlüberbau aus S 355, Gesamtlänge beträgt 23,80 m mit asymmetrischer Anordnung des Drehlagers bei 7,60 m/16,20 m, Gesamtbreite 4,50 m, Gehbreite 4,00 m.
- Einbau von 3 Dalben (DN 500) zur Aufnahme des Leitwerkes und für die Installation der Lichtzeichenanlage.
- Regelnutzung der Brücke für Fußgänger u. Radfahrer mit 5,0 kN/m² auf der gesamten Fläche.
- Belastung mit 12 t Einzellast möglich für Befahrung mit einem Rettungsfahrzeug oder Pkw (Lastmodell: DIN EN 1991-2, 5.6.3: 120 kN, Achslasten 80/40 kN).
- Vor dem Einbau der Drehbrücke Rückbau und Angleichung der vorhandenen nördlichen Uferböschung der Alten Jeetzel auf einer Gesamtlänge von ca. 100 m, Maximalbreite ca. 10 m, Rückbaufläche ca. 400 m², Gesamtabtragsvolumen ca. 1.300 m³.
- Entsorgungswerte f. den abgebauten Boden: Bis auf eine Tiefe von 2 bzw. 1,8 m LAGA Zuordnungswert von Z2: Danach kann der Boden als Z0 eingestuft werden. Der belastete Boden wird ordnungsgemäß entsorgt.
- Profilierung der neuen Uferböschung mit einer Böschungsneigung ca. 1 : 3, befestigt mit vorab gewonnenen Wasserbausteinen in einer Dicke von 0,6 m auf einem Geotextilvlies, Verfüllung der Hohlräume der Steinschüttung mit naturraumtypischen Kiesmaterial.

Fahrbahnangleichung (Fährstraße) auf der Schweineweide

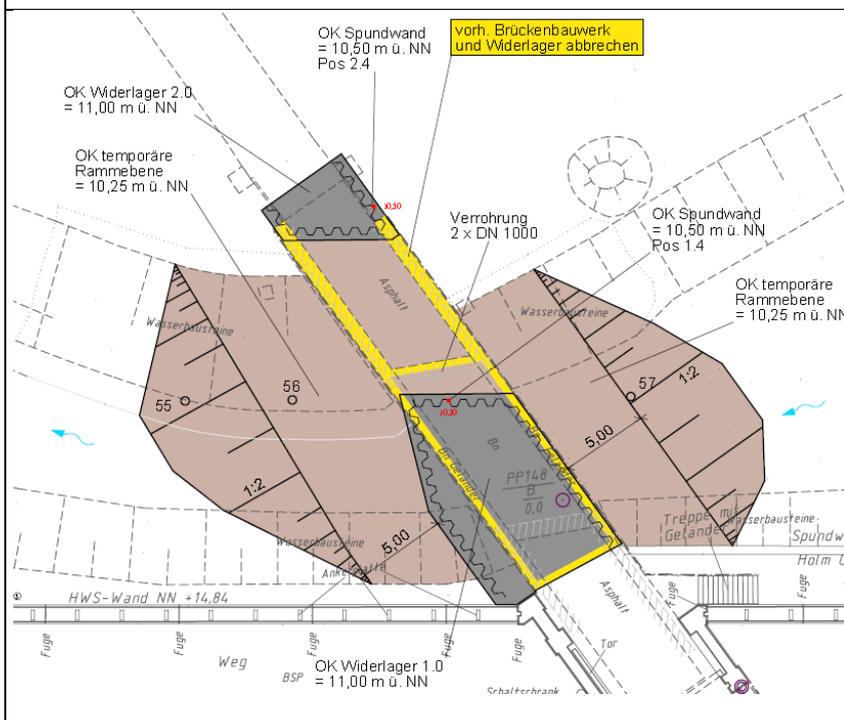
- Die geplante Drehbrückenkonstruktion muss aus technischen Zwängen exakt horizontal hergestellt und betrieben werden. Der Fahrbahnanschluss elbseitig liegt ca. 75 cm höher als das jetzige Fahrbahnniveau. Die Elbstraße wird auf einer Länge von maximal 30 m und einem Längsgefälle von 2,6 % höhenmäßig angeglichen. Der Fahrbahnanschluss erfolgt in Asphaltbauweise.



Neue Hafenzufahrt, Ausschnitt Lageplan, IB Rauchenberger, 2-2018

Temporärer Verschluss neue Hafenzufahrt während der Bauphase

- Einbau eines temporären Verschlusses als Ramm- und Arbeitsebene für ca. 4-5 Wochen.
- Der Freilauf am Schöpfwerk Hitzacker wird für den Einbau der temporären Ramm- und Arbeitsebene geschlossen.
- Einbau von zwei DN 1000 Stahlrohren im Bereich der Verwaltung, um eine Gewässerdurchströmung während der Bauzeit zu gewährleisten.



Temporärer Verschluss als Ramm- u. Arbeitsebene, Ausschnitt Lageplan, IB Rauchenberger, 02.2018

Baubetrieb:

- Bauzeit ca. 8 – 10 Wochen
- Es werden 3 Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen auf der Schweineweide eingerichtet. Eine ca. 1.800 m² große Fläche befindet sich im Bereich des Hafenschlusses/Überfahrdamm. Zwei kleinere, 530 und 860 m² große Flächen werden im Bereich der Drehbrücke angelegt. Die Flächen werden mit temporären Bauzäunen von der angrenzenden Grünlandfläche abgegrenzt.
- Auf der Schweineweide wird für den Abtransport des Bodens und des Abrissmaterials eine Baustraße festgelegt, die mit Vliesunterlage und einer Schottertragschicht (kein RC) oder Baggermatratzen befestigt wird. Somit wird weiter gewährleistet, dass die vorh. Wiesenflächen nicht zerstört werden. In Abhängigkeit der Witterungsverhältnisse kann bestenfalls auf die Herstellung einer Baustraße verzichtet werden. Die in Anspruch genommenen Flächen werden nach Bauabschluss tiefengelockert, z. B. durch grubbern und eggen.
- Östlich des Stichkanals und des Hafens war bereits im Erstantrag eine temporäre Baustraße mit temporärem Überfahrdamm zur Slipanlage des Hafengeländes vorgesehen. Die Konzeption wird in geänderter Form übernommen: Breite der Baustraße: 4,0 m, Gesamtlänge ca. 200 m.
Für den temporären Damm zur Slipanlage des Hafengeländes werden ca. 1380 m³ Boden benötigt. Es wird nährstoffarmer Fremdboden/Füllboden verwendet. Zwei DN 1000 Stahlrohre gewährleisten den Wasseraustausch zwischen dem Altarmrelikt (Drehkuhle) und der Alten Jeetzel. Der Damm wird nach Ende der Bauzeit zurückgebaut.
- Entlang der Baustraße wird beidseitig ein flexibler, ca. 1 m hoher Bauzaun aus Kunststoffgeflecht zum Schutz der angrenzenden Vegetation aufgestellt.
- Für den Bodenabtransport muss im Vorwege der Verschluss der jetzigen Hafenzufahrt erfolgen und der Überfahrdamm zur Slipanlage muss fertiggestellt sein, damit der Transportweg über die Marschtorstraße eingehalten werden kann.
- Die Abfuhr des Bodens, der Wasserbausteine, Stahlbeton der vorhandenen Brücke sowie die Anlieferung von Füllboden, Spundwänden, GEWI-Pfählen, Beton, Bewehrung, der Brückenkonstruktion, Dalben, etc. führen zu einem starken LKW-Verkehr während der Bauphase. Der Baustellerverkehr erfolgt über die dargestellte Baustraßen-trasse mit Anbindung an die Marschtorstraße bzw. K 2. Es sind insgesamt ca. 14.000 t an- bzw. abzutransportieren. Dies entspricht ca. 900 Sattelzügen zu je durchschnittlich 15 -20 t.

Gestrichene Ausbaumaßnahmen:

- **Erweiterung Sportboothafen:** Aufweitung des Flusslaufes der Alten Jeetzel zwischen der bestehenden Hafenzufahrt und der Brücke zur Schweineweide auf einer Fläche von rund 1,0 ha mit einem Gesamtbodenabtrag von ca. 35.000 m³
- 297,5 m **Stegerweiterung** mit **21 neuen Dalben** (DN 600), Länge 17,00m)
- Statt **145 Liegeplätze** für alle gängigen motorbetriebenen Bootsgrößen von ca. 3,50 m bis ca. 15,00 m Länge werden nur 81 Liegeplätze vorgehalten
- 1,50 m breite **Schotterweg** von der Fährstraße, unmittelbar hinter der Brücke Schweineweide, bis zur geplanten **Gangway** sowie die Gangway selbst
- **Dalbe** für den hochwasserfreien Strom- und Wasserversorgungsanschluss
- Profilerung einer 4 m breiten **Berme** für Unterhaltungsarbeiten im Bereich der westlichen Böschung der Hafenzufahrt, Gesamtfläche von 0,1 ha
- Verzicht auf temporär genutzte Fläche (10.000 m²) für die **Bodenzwischenlagerung** mit **Schutzzäunen**
- Verzicht auf **temporäre Dammschüttung** für die Herstellung der Baustraße über die Schweineweide und die Hafenzufahrt
- Schotterung und **Ausweichstelle** der **temporären Baustraße** östlich der Hafenzufahrt entfallen
- Das **Bodenmanagementkonzept** zum Umgang mit dem belasteten Boden kann entfallen.
- Der im LBP 2013 skizzierte Ablauf des **Baubetriebs** entfällt.
- **Entfallende Unterhaltungsmaßnahmen:** Zur Gewährleistung der Solltiefe von 7,50 m ü. NN im Bereich der **Hafenzufahrt** waren häufige Ausbaggerungen des Stichkanals erforderlich. Mit Schließung der Hafenzufahrt entfallen die Unterhaltungsmaßnahmen.

Mit Wegfall der Hafenerweiterung sind auch keine zusätzlichen Unterhaltungsmaßnahmen im Bereich des **Hafenbeckens** erforderlich, die über das derzeitige Maß hinausgehen. Es ist zu erwarten, dass mit Schließung der Hafenzufahrt die Versandung des Hafenbeckens reduziert wird und somit Häufigkeit der Ausbaggerung der Gewässersohle des Hafens reduziert werden kann.

3.2 Geänderte und gestrichene Maßnahmen der landschafts- pflegerischen Begleitplanung

Geänderte und gestrichene Schutz- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- Gestrichen: W 3 Wiederherstellung des Feuchtgrünlandes auf der Schweineweide
- Geändert: S 1 Bodenschutz: Abdeckung der Zwischenlagerflächen mit einem Geotextilvlies entfällt
- Geändert: S 2 Schutz wertvoller Pflanzenlebensräume im Baufeld und auf angrenzenden Flächen: Die aufzustellenden Schutzzäune im Norden der „Schweineweide“ entfallen

Geänderte und gestrichene Maßnahmen des Artenschutzes

- Geändert: Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für **Biber und Fischotter (V_{CEF})**: Aufgrund der Planänderungen ist mit geringen Störwirkungen des Hafenbetriebs auf die Schweineweide zu rechnen. Die zu entwickelnden 5 m breiten Saumzonen am südlichen und östlichen Rand der „Schweineweide“ entfallen (Fläche: 1.688 m²). Die Entwicklung einer 3 m breiten Saumzone entlang des Uferrandes des östlichen Elbvorlandes bleibt bestehen (Fläche 750 m², östl. Elbvorland)
- Geändert: **Fische und Rundmäuler**: Bauzeit am Gewässer außerhalb der zwischen April bis Juli liegenden Laichzeit der Fische. Die enge Beschränkung zwischen August und November kann aufgrund der geringen wasserbaulichen Maßnahmen entfallen. Eine Betroffenheit der Quappe ist nicht wahrscheinlich.
- Gestrichen: **Brutvögel (Feldlerche, Nachtigall, Wachtel): Eine zeitliche Regelung des** Baubeginns zwischen 15.07. und 31.03. des Jahres kann aufgrund der geringen Raumwirksamkeit des Baubetriebs entfallen.
- Gestrichen: **Rastvögel**: Eine Bauzeitenbeschränkung während der Haupt-Rastzeiten der Zugvögel von Oktober – März entfällt.
- Neu: **Brutvögel und Fledermäuse**: Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit zwischen 1. Oktober und Ende Februar. Eine Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit von Vögeln kann aufgrund der geringen Bauintensität und der kleinräumigen Wirkung des Baubetriebs entfallen.

Gestrichene Kompensationsmaßnahmen

- **A 5** Entwicklung von Röhricht und Uferstaudenfluren auf den neuen Böschungen entlang der Alten Jeetzel, **3.300 m²** (nur zu 50% als Ausgleich anrechenbar: 1.650 m²)
- **E 6 und E 7.1** Entwicklung von Feuchtgrünland, Gesamtfläche: 13.215 m² (E 6: Gemarkung Streetz, Flur 1, Flurstück 216/2, Teilfläche: 6.174 m², E 7.1: Gemarkung Quickborn, Flur 10, Flurstück 49/1, Fläche: 7.041 m²)
- **E 8** Wiederherstellung der Fließgewässerdurchgängigkeit der Alten Jeetzel, Gemarkung Hitzacker, Flur 12, Flurstück 108/10

Geänderte Kompensationsmaßnahmen

- **E 7.2** Anpflanzung von 16 Kopfweiden, Gemarkung Quickborn, Flur 10, Flurstück 49/1, nördlicher Rand. Geändert wird die Stückzahl. Statt 16 Kopfweiden werden nur 3 Kopfweiden gesetzt.

Neue Kompensationsmaßnahme

- **A 9** Entwicklung eines naturnahen Altwassers, restliche Gewässerfläche der Hafenzufahrt (Stichkanal), Fläche: 3.200 m² (Maßnahmenbeschreibung vgl. Kap. 9.1.1)

3.3 Auswirkungen des geänderten Vorhabens

Wesentliche Vorhabenmerkmale, die zu erheblichen bau-, anlage- bzw. betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umwelt führen können, sind:

- der für die geänderten Vorhaben erforderliche Flächenbedarf (anlagebedingte Auswirkungen),
- Veränderung von Relief- und Oberflächengestalt durch die Änderung und Neuanlage von Uferböschungen (anlagebedingte Auswirkungen),
- Anlagebedingter Verlust belebten Bodens durch Teilversiegelung (Befestigung der Uferböschungen und Überfahrtweg auf dem Schüttdamm/Verschluss Hafenzufahrt)
- die anfallenden Bodenaushubmassen (bau- bzw. anlagebedingte Auswirkung),

- die während der Bauzeit befristet beanspruchten Flächen durch den Baubetrieb (Baustraße sowie Baufelder)
- die durch die Bautätigkeit befristet verursachten Wirkungen wie. Lärm- und Schadstoffemissionen, Wassertrübung, Mobilisierung von Nähr- u. Schadstoffen aus den Sedimenten und Verkehr (optische Reize)
- Landschaftsüberformung durch die Überbauung einer Teilfläche eines Fließgewässers mit einem Erddamm, Verlust von Grünelementen und Errichtung von siedlungsgeprägten Anlagen (Steganlage)
- betriebsbedingte Auswirkungen, wie z. B. zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen, die über das jetztige Maß hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

4 Kurzcharakterisierung des Plangebiets

Zur besseren Nachvollziehbarkeit und Plausibilität der landschaftspflegerischen Begleitplanung wird das Plangebiet in seiner Charakteristik, Ausprägung und Schutzansprüchen kurz beschrieben:

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

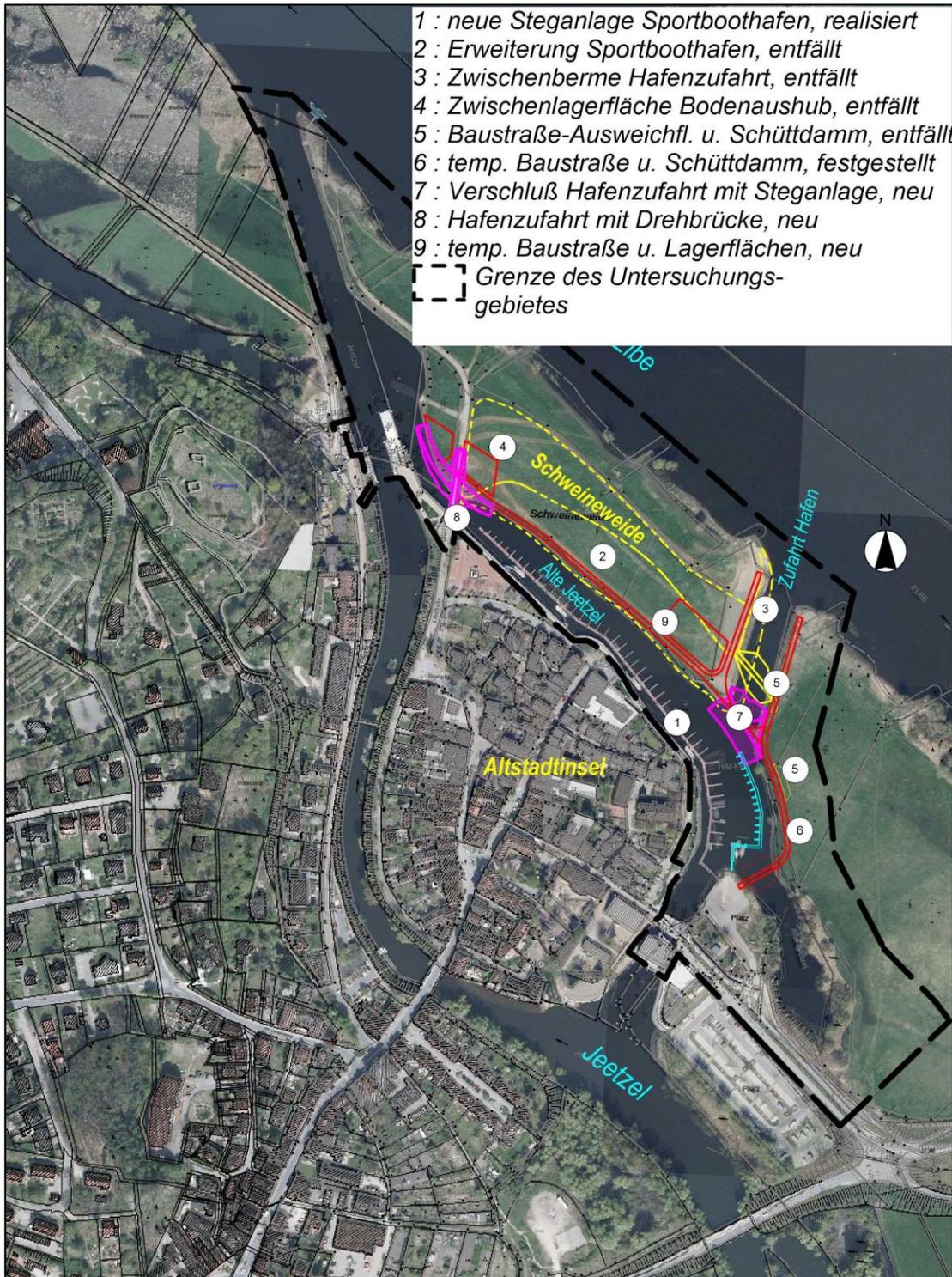


Abbildung 1: Übersichtskarte (Grundlage: Luftbild 2014, M. 1:5.000)

4.1 Naturräumliche Situation¹

Die Landschaft im Untersuchungsgebiet und seinem Umfeld wird großräumig durch die rezente und eingedeichte **Stromlandschaft der Unteren Mittelelbe-Niederung** geprägt. Im Detail ist die naturräumliche Charakteristik des Raums der Untereinheit **876.31 „Stromland zwischen Lenzen und Boizenburg“** zuzuordnen. Die vielfältige Auenlandschaft basiert auf mosaikartig und kleinräumig wechselnden Auensedimenten, die ein ausgeprägtes Mikorelief aufweisen. Die Landschaft zeichnet sich durch eine Vielzahl an Bracks, Altwasserarmen, Sumpfniederungen mit Auwaldvegetation und großflächigen Grünlandflächen aus. Die rezente Aue ist noch dem Wasserregime der Elbe unterworfen. Die eingedeichten Bereiche sind stark durch Qualmwasser beeinflusst. In den Elbvorlandbereichen ist die Grünlandnutzung prägend. Binnendeichs ist die Grünlandwirtschaft auf den höheren Lagen durch Ackerbau abgelöst. Auentypische Gehölze sind meist nur relikthaft in der Stromaue verblieben.

4.2 Aktuelle Raumnutzungen

Siedlungswesen	Südlich grenzt an das Plangebiet die denkmalgeschützte und touristisch bedeutsame Altstadtinsel von Hitzacker/Elbe an.
Landwirtschaft	Die „Schweineweide“ und das östlich angrenzende Elbvorland werden als Grünland genutzt.
Erholung und Freizeitwesen	Das Untersuchungsgebiet liegt in einer Region, die aufgrund ihrer natürlichen und kulturlandschaftlichen Ausstattung ein Ferien- und Erholungsgebiet von überregionaler Bedeutung ist. Hitzacker selbst ist Kurort und weist zudem weitere Anziehungspunkte für Erholung und Fremdenverkehr wie Hitzackersee, Archäologisches Zentrum und Sportboothafen auf. Hitzacker ist zudem Anlegepunkt für Fahrgastschiffahrt.
Wasserwirtschaft	Vor wenigen Jahren wurden für die Stadt Hitzacker eine Hochwasserschutzmauer, ein Siel und ein Schöpfwerk als Hochwasserschutzmaßnahmen gegen Elbhochwasser gebaut. Die Bauwerke sind am südlichen Rand des Plangebietes einbezogen.

¹ vgl. Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung 1980.

4.3 Planerische Vorgaben

Nach dem **Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP)** 2004 liegt das Untersuchungsgebiet in einem „*Vorranggebiet für Natur und Landschaft*“. Mit Ausnahme eines schmalen Streifens im Westen der als „*Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung*“ gekennzeichnet ist, befindet sich das Areal in einem „*Gebiet zur Sicherung des Hochwasserabflusses*“. Das Grünlandareal der Jeetzel ist als „*Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft*“ gekennzeichnet.

Die zeichnerische Darstellung des **Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2004** für den Landkreis Lüchow-Dannenberg stellt das Untersuchungsgebiet als Vorranggebiet für Natur und Landschaft und als Vorbehaltsgebiet für Erholung dar. Die Erweiterung des Sportboothafens ist hiervon ausgenommen. Die Elbe und die Alte Jeetzel sind als Gewässer ausgewiesen. Das Gewässer ist gleichzeitig FFH-Gebiet. Die Lage des Sportboothafens ist mit einem Symbol dargestellt. Das Plangebiet liegt fast vollständig innerhalb eines Gebietes zur Sicherung des Hochwasserabflusses.

Die SG Elbtalaue hat auf Basis der Erweiterungsplanung den Flächennutzungsplan angepasst. Die **48. Änderung des Flächennutzungsplans** stellt u. a. die Alte Jeetzel als Wasserfläche dar. Innerhalb dieser Fläche ist der Sportboothafen mit der Erweiterungsfläche als Hafen ausgewiesen. Der übrige Bereich der „Schweineweide“ wird mit Ausnahme der Straße zum Fähranleger als Grünfläche dargestellt. Entlang der Flussufer mit der Zweckbestimmung Flussuferflur. Ein größerer Teilbereich wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Mehrzweckplatz ausgewiesen.

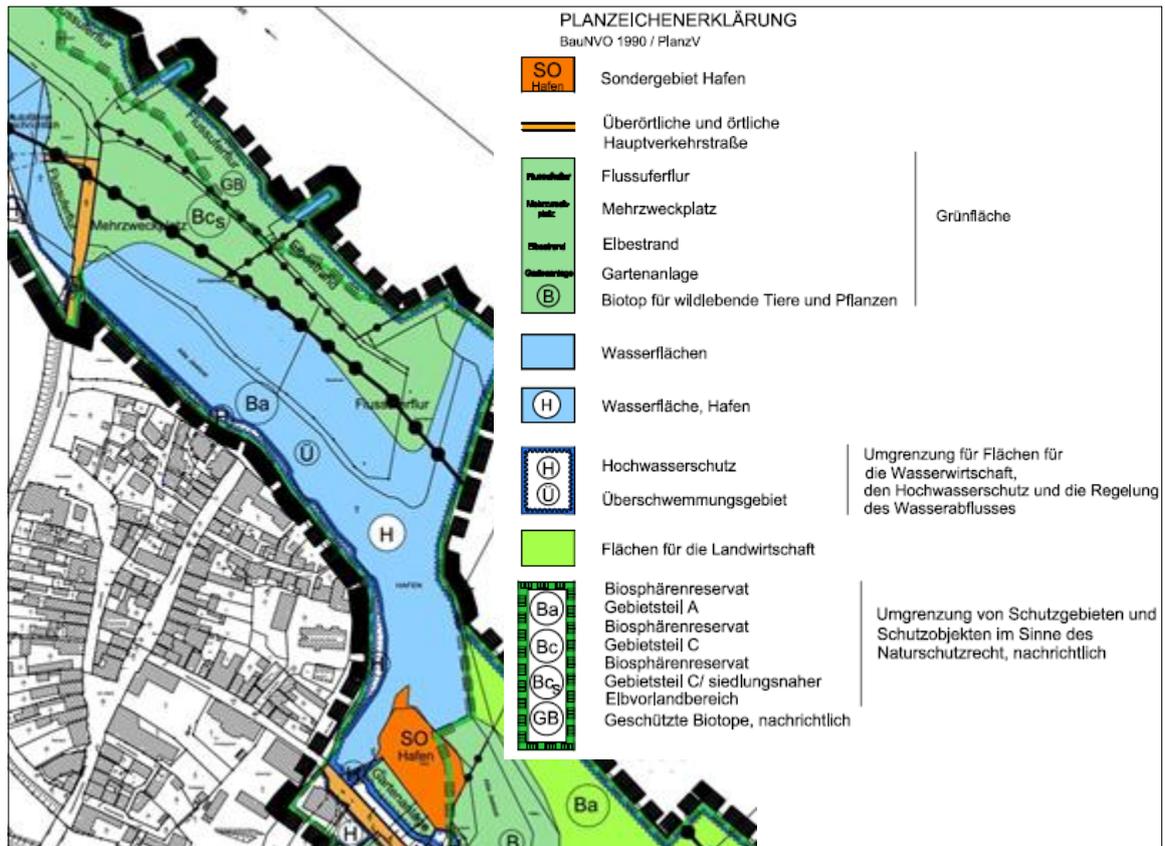


Abbildung 2: Auszug Flächennutzungsplan SG Elbtalaue

Schutzgebiete

Natura 2000

Das Untersuchungsgebiet 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*“. Schutz- und erhaltungswürdige Lebensraumtypen (LRT) des FFH-Gebietes erstrecken sich auf die elbufernahen Bereiche.

Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“

Das geänderte Vorhaben beansprucht Flächen der Gebietszone A des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“. Flächen der Des Weiteren sind während der Baumaßnahme Flächen der Die Gebietszone C – siedlungsnaher Elbvorlandbereiche des Biosphärenreservates sind durch die Bauphase nicht betroffen.

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 Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“ vom 29.09.2005 in Verbindung mit §§ 4 und 5 NEIbtBRG. 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 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 Biosphärenreservates 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.

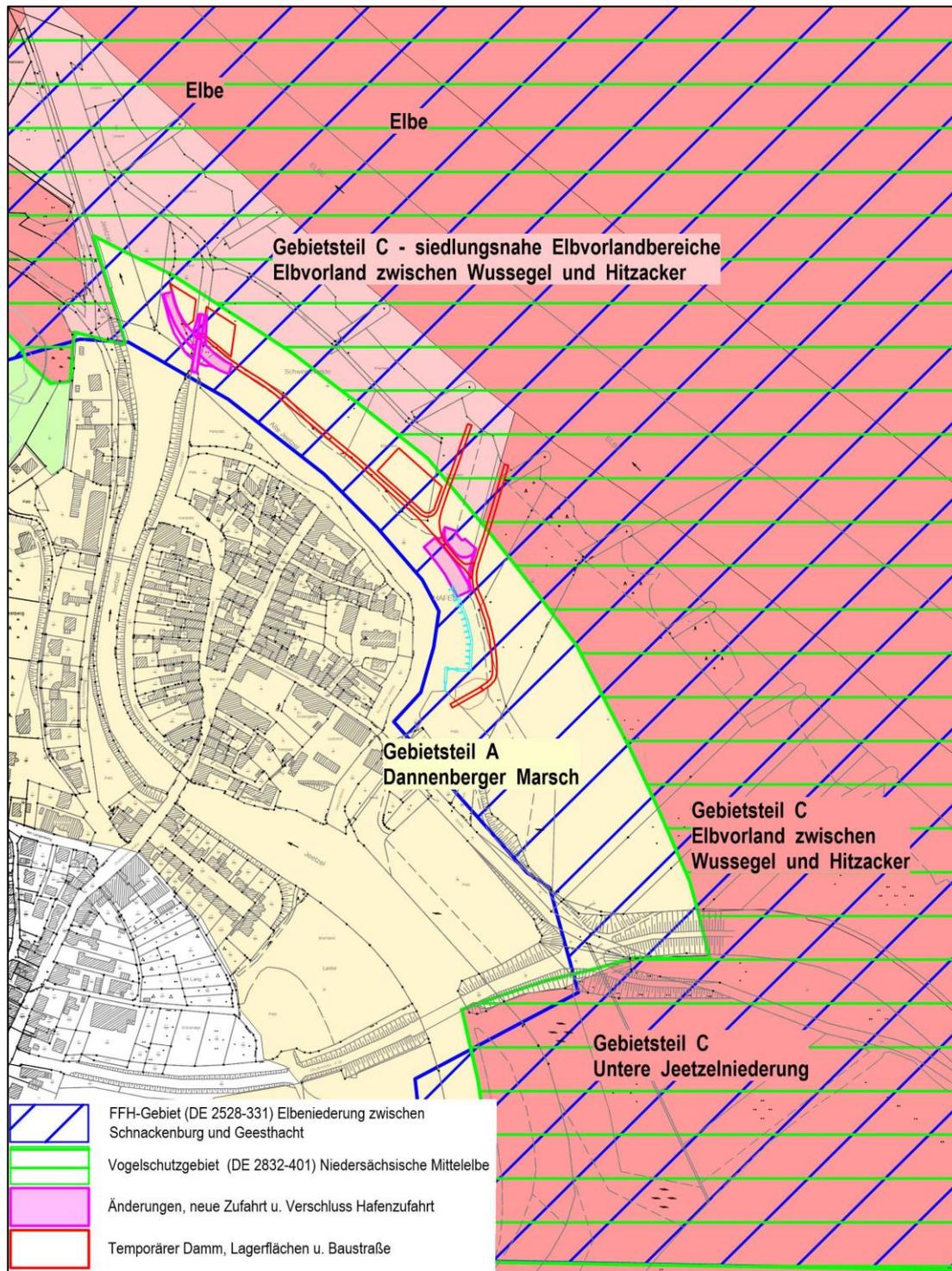


Abbildung 3: Schutzgebiete

Für das Biosphärenreservatgebiet „Niedersächsische Elbeniederung“ liegt seit 2009 ein **Biosphärenreservatsplan (BRP)** mit integriertem Umweltbericht vor. Der BRP ersetzt den Landschaftsrahmenplan innerhalb des Gebiets „Niedersächsische Elbta-

laue“ (BRVNE 2009). Für das Untersuchungsgebiet werden mit Ausnahme des Erhalts und der Pflege der strukturreichen Uferbereiche der Elbe für Biber und Fischotter keine konkreten Maßnahmen formuliert.

Geschützte Biotope

Besonders geschützte Biotope gemäß § 17 NEIbtBRG bzw. § 30 BNatSchG befinden sich am Elbufer (Biotoptypen: GFFm) sowie im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes (Biotoptypen: GFFm, SEF/BAT/UFT, BAT/UFT) kartiert worden.

Bewirtschaftungsplan Flussgemeinschaft Elbe

Für die Elbe liegt ein Bewirtschaftungsplan mit Umweltbericht sowie ein Maßnahmenprogramm gem. Art. 14 EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) und (FGG ELBE 2009), in denen die entsprechenden niedersächsischen Beiträge aufgenommen wurden (NLWKN 2009). Nach Art. 4 G-WRRL sind die Oberflächengewässer und Grundwasserkörper in einen guten ökologischen Zustand zu entwickeln. Die Länder haben dafür ein Maßnahmenkonzept aufzustellen, welches bis 2012 umgesetzt werden soll. Die Elbe ist nach RL 91/676/EWG und RL 91/271/EWG auf gesamter Fläche als nährstoffempfindliches und sensibles Gebiet ausgewiesen. Konkrete Maßnahmenpläne für den Bereich des Untersuchungsgebietes liegen für die Oberflächengewässer und das Grundwasser nicht vor.

Sonstige Fachpläne

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) zum „Mündungsbauwerk in der Jeetzel in Hitzacker / Elbe (BÜRO KAISER 2005) stellt auf der „Schweineweide“ zwei Ausgleichsmaßnahmen (A 4 und A 8) dar. Mit dem LBP (BÜRO KAISER) zum Änderungs- und Ergänzungsantrag aus 2013 wurden die beiden Ausgleichsmaßnahmen aufgehoben und müssen in der Eingriffsbeurteilung nicht mehr berücksichtigt werden.

5 Ergänzungen und Änderungen zur aktuellen Bestandsituation von Natur und Landschaft

5.1 Biotope

Im Juli fand eine Flächenbegehung zur Überprüfung der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung aus 2012. Der Focus lag dabei auf den Flächen, die durch die Änderungen betroffen sein können.

Wesentliche Änderungen der Biotopausstattung und Biotopwertigkeit wurden nicht festgestellt. Kleinflächig wurden folgende Biotope geändert:

Biotopkartierung 2012	Überprüfung 2017	Anmerkung
UR/Rex und NRG/UFT Böschung an der Brücke /Nordufer Alte Jeetzel	URF (Ruderalflur frischer Standorte) Wertstufe: II	Gestörter Bereich aufgrund von Uferabbrüchen Betroffen durch Uferrückbau
HBE, Weide 0,5m Einzelbäume am östlichen Ufer der Alten Jeetzel	HBE, Weide 0,7 Wertstufe: IV	Höhere Wertigkeit des Baumes aufgrund Stammumfangs Betroffen durch Rodung für den Hafenverschluss

5.2 Pflanzen und Tiere

Bestandsgefährdete, besonders oder streng geschützte Pflanzen wurden während der Begehung nicht festgestellt.

5.3 Fauna

Ergänzende Daten aus 2017 liegen zum Vorkommen von **Fischotter und Biber** vor. Am Elbufer östlich der Hafenzufahrt wurden vermehrt Fischotter und Biber nachgewiesen. Ein Bibernachweis gelang am Altarmrelikt südöstlich des Hafengeländes. Auf der „Schweineweide“ wurden keine Individuen der beiden Tierarten nachgewiesen. Die „Biber-Sasse“ am Südostufer konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Aufgrund der zunehmenden Nutzungsintensität für Spaziergänger und als „Spielwiese“ für Hunde ist

der kleinen Elbinsel nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für Biber und Fischotter beizumessen.

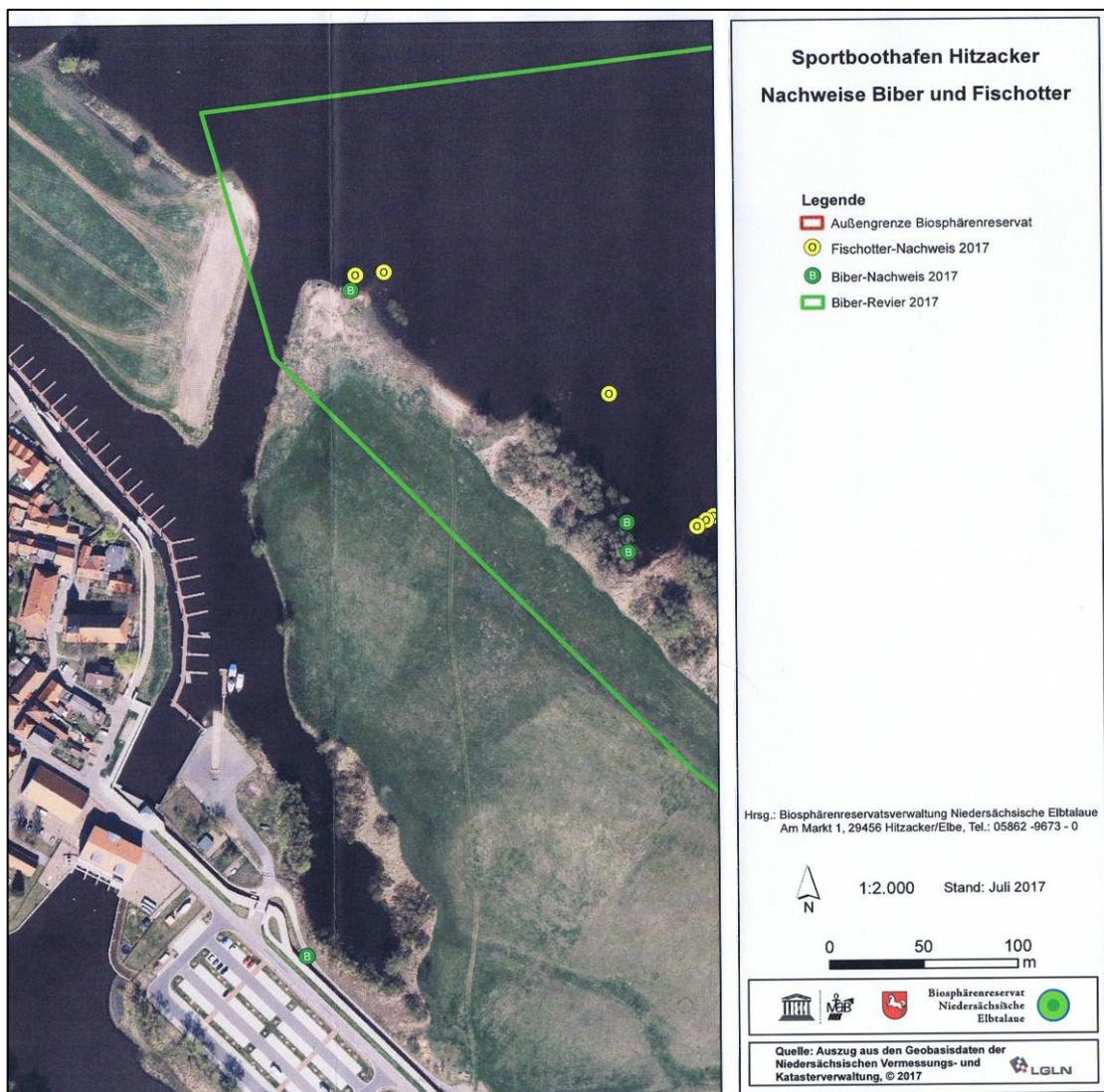


Abbildung 4: Kartenauszug: Nachweise Biber und Fischotter im Bereich des Vorhabens

Die Raumnutzungsanalyse für den **Weißstorch** weist dem östlichen Elbvorland eine sehr hohe Bedeutung und der „Schweineweide“ eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat zu.

Während der Begehung 2017 wurden im Juli am Altarmrelikt der Alten Jeezel die Rufe mehrere **Laubfrösche** wahrgenommen. Dem Gewässer ist zumindest als Landlebensraum eine Bedeutung für die streng geschützte und landesweit stark gefährdete Amphibienart beizumessen.

Änderungen und Ergänzungen zu den übrigen Naturgütern (Boden, Wasser, Klima/Luft) sind nicht vorhanden.

5.4 Landschaftsbild

Die alte Steganlage des Sportboothafens ist auf einer Länge von ca. 370 m neu installiert. Es wurden 26 neue Stahlrohrdalben (DN 600) eingebaut.



Abbildung 5: Landschaftsbildsituation im Bereich des Sportboothafens Okt. 2017



Abbildung 6: Landschaftsbildsituation im Bereich des geplanten Verschluss der Hafenzufahrt Okt. 2017



Abbildung 7: Landschaftsbildsituation im Bereich der geplanten Drehbrücke Okt. 2017

6 Ermittlung und Bewertung des Eingriffs

Aufgrund der umfassenden Umplanung des Vorhabens ist eine komplette Überarbeitung der Eingriffsbeurteilung aus 2013 erforderlich.

Überschlägig können durch die Umplanung großflächige Eingriffe in Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Biotope und Arten sowie großflächig wirkende Veränderungen des Landschaftsbildes vermieden werden.

Nachfolgend werden die bau-, anlage-, und betriebsbedingten Auswirkungen der Umplanung für die einzelnen Naturgüter beschrieben.

6.1 Auswirkungen auf Biotope und Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen: Mit der Umplanung entfallen die großen Lagerflächen und Baustelleneinrichtungen. Es werden 3 kleinere Lagerflächen auf der Schweineweide eingerichtet. Eine ca. 1.800 m² große Fläche befindet sich im Bereich des Hafenschlusses/Überfuhrtdamm. Zwei 530 und 860 m² große Flächen werden im Bereich der Drehbrücke angelegt. Die Flächen werden mit mobilen Bauzäunen aus Stahl und flexiblen Schutzzäunen aus Kunststoffgeflecht (siehe Maßnahmenplan S2) von der angrenzenden Grünlandfläche abgegrenzt.

Die Abfuhr des Bodens, der Wasserbausteine, Stahlbeton der vorhandenen Brücke sowie die Anlieferung von Füllboden, Spundwänden, GEWI-Pfählen, Beton, Bewehrung, der Brückenkonstruktion, Dalben, etc. führen zu einem starken LKW-Verkehr während der Bauphase. Der Baustellerverkehr erfolgt über die dargestellte Baustraßen-trasse mit Anbindung an die Marschtorstraße bzw. K 2. Es sind insgesamt ca. 14.000 t an- bzw. abzutransportieren. Dies entspricht ca. 900 Sattelzügen zu je durchschnittlich 15 -20 t.

Auf der Schweineweide und dem geschützten Grünland (östliche Elbvorland) wird für den Transport des Bodens und des Abrissmaterials eine Baustraße festgelegt, die mit Vliesunterlage und einer Schottertragschicht (kein RC) oder Baggermatratzen befestigt wird. Die Baustraßen werden mit mobilen Bauzäunen aus flexiblen Schutzzäunen aus Kunststoffgeflecht von der angrenzenden Grünlandfläche abgegrenzt. Somit wird weiter gewährleistet, dass die vorh. Wiesenflächen nicht zerstört werden. In Abhängigkeit der Witterungsverhältnisse kann bestenfalls auf die Herstellung einer Baustraße verzichtet werden. Die in Anspruch genommenen Flächen werden nach Bauabschluss tiefengelockert, z. B. durch grubbern und eggen und der Selbstbegrünung überlassen (siehe Maßnahmenplan S 1, S 2 und W3).

Ein temporärer Erddamm der südöstlich der Slipanlage des Sportboothafens während der Bauphase als Transportweg dient, ist bereits festgestellt. Aufgrund des geringfügigen Bodenabtrags wird zur Herstellung des Dammes statt standorteigenem Material unbelasteter nährstoffarmer Fremdboden verwendet. Die Zufahrt erfolgt über das Hafengelände. Eine Beeinträchtigung (Vitalitätseinschränkungen) von geschützten Biotopen (Altwasser der Alten Jeetzel) im baufeldnahen Bereich durch Umlagerung und Verdriftung des Erdmaterials ist unter Einhaltung eines 5 m breiten Schutzabstandes des Bauwerks zum geschützten Biotop nicht erheblich.

Zwei DN 1000 Stahlrohre gewährleisten den Wasseraustausch zwischen dem Altarmrelikt (Drehkuhle) und der Alten Jeetzel. Das Erdbauwerk ist nach Beendigung des 8-10 wöchigen Baubetriebs unverzüglich zurückzubauen und die Durchgängigkeit/Verbindung zur Alten Jeetzel wiederherzustellen.

Biotopbeeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme:

1. Biotop mit geringer bis mäßiger Bedeutung, , zeitnah regenerierbar

Biotop geringer Bedeutung (Wertstufe I): 22 m² Hafengelände (OAH)

Biotop mäßiger Bedeutung (Wertstufe II): 630 m² Hafenbecken an Flüssen (FZH)

2. Biotop mit mittlerer Bedeutung, , schwer regenerierbar

Biotop mittlerer Bedeutung (Wertstufe III): 166 m² Rohrglanzgras-Röhricht mit Uferstaudenfluren (NRG/UFT)

Als erhebliche Beeinträchtigung ist die Überbauung des Biotops der Wertstufe III zu werten. Die Fläche beträgt insgesamt 166 m². Der Eingriff ist ausgleichbar.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Biotopverluste durch Flächeninanspruchnahme:

1. Biotop mit geringer bis mäßiger Bedeutung, , zeitnah regenerierbar

Biotop geringer Bedeutung (Wertstufe I): 100 m² Brücke (OVB), 400 m² Straße (OVS)

Biotop mäßiger Bedeutung (Wertstufe II): 130 m² sonstiger stark ausgebauter Fluss (FVS), 320 m² kleiner Kanal (FKK), 535 m² Hafenbecken an Flüssen (FZH), 530 m² Ruderalflur frischer Standorte (URF)

2. Biotop mit mittlerer bis hoher Bedeutung, , schwer regenerierbar

Biotop mittlerer Bedeutung (Wertstufe III): 360 m² gemähtes Intensivgrünland der Auen (GIAmü), 545 m² halbruderale Gras- u. Staudenflur feuchter St. (UHF), 500 m² Rohrglanzgras-Röhricht, partiell verbuscht (NRG/UFTv),

Biotop hoher Bedeutung (Wertstufe IV): 1 Weide, 0,7 m

Als erhebliche Beeinträchtigung ist der Verlust der Biotop der Wertstufe III und IV zu werten. Die Fläche beträgt insgesamt 1.405 m². Der Eingriff ist ausgleichbar.

Betriebsbedingte Auswirkungen: Es sind keine erheblichen Störungen durch den Hafenbetrieb zu erwarten, die über die bestehenden bzw. genehmigten Nutzungen hinausgehen. Festgestellt sind 145 Liegeplätze. Im Änderungsantrag erfolgt eine erhebliche Reduktion auf 81 Liegeplätze. Die Unterhaltungsarbeiten, insbesondere das Freihalten der derzeitigen Hafenzufahrt (Stichkanal) entfallen.

Eine ganzjährige Nutzung des Hafens ist möglich, witterungsbedingt ist in der Nebensaison und in den Wintermonaten (Okt. – März) eine geringe Nutzungsaktivität zu erwarten.

6.2 Auswirkungen auf wertgebende Pflanzen (Rote Liste Arten)

Im Baufeld und dem näheren Umfeld wurden keine Rote Liste Arten festgestellt. Lediglich im östlichen Elbvorland wurde der gefährdete Katzenschwanz außerhalb der ufernahen Bereiche und somit außerhalb der geplanten Baustraße kartiert. Die Art ist Bestandteil eines geschützten Biotoptyps (GFFmü), für die im Rahmen der Konfliktvermeidung Schutzmaßnahmen (S 2) vorgesehen sind, die ebenfalls den Schutz der Pflanzen gegenüber baubedingter Inanspruchnahme gewährleisten. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch bau-, anlage-, und betriebsbedingten Wirkungen ist für die wertgebenden Pflanzenarten nicht wahrscheinlich.

6.3 Auswirkungen auf wertgebende Tierarten (Rote Liste Arten)

Baubedingte Auswirkungen: Während der Bauphase können durch die Abgrabung / Überbauung von Uferböschungen und Fließgewässerbereichen insbesondere die Fischfauna beeinträchtigt werden. Im Rahmen der planfestgestellten Erweiterungsplanung zum Sportboothafen wurden enge Bauzeiten (August – November) vorgegeben, die aufgrund der geringen Eingriffsintensität der wasserbaulichen Maßnahmen geändert werden (Juli - März).

Durch die Umplanungen wird während der Bauphase mit deutlich geringeren Störwirkungen durch den Baubetrieb zu rechnen sein, insbesondere der Transport und Baustellenverkehr wird sich mit Wegfall der großflächigen Abgrabungen stark reduzieren. Die Bauzeit beschränkt sich auf 8-10 Wochen. Erhebliche Störwirkungen durch optische und akustische Reize auf die Fauna (Biber, Fischotter, Brutvögel, Rastvögel, Fische) sind während der Bauphase nicht zu erwarten. Die Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit von Vögeln und der Hauptzugzeit von Rastvögeln kann entfallen.

Im Bereich der geplanten Drehbrücke wird für die Herstellung der Gründung (Spundwände, Bohrpfähle, Kappenbeton) der Einbau eines temporären Verschlusses als Ramm- und Arbeitsebene erforderlich. Dieser temporäre Verschluss wird für eine Einsatzzeit von ca. 4 - 5 Wochen erforderlich und wird umgehend nach Fertigstellung der Gründungsarbeiten entfernt. Der Verschluss des vorhandenen Stichkanals sollte vor-



her erfolgen, um die Strömungsverhältnisse für den Einbau zu verbessern. Für den einfacheren Einbau dieser temporären Ramm- und Arbeitsebene sollte der Freilauf am Schöpfwerk Hitzacker geschlossen werden.

Um die Durchgängigkeit des Gewässers und den Wasseraustausch weiterhin zu gewährleisten werden jeweils zwei DN 1000 Stahlrohre in die temporären Dämme (Ramm- u. Arbeitsebene an der Drehbrücke und Überfahrdamm an der Slipanlage) eingebaut.

Die Barrierewirkung der temporären Dämme für die gewässergebundene Fauna lässt sich durch die Verrohrungen erheblich mindern. Sie ist nur kurzzeitig während der Bauphase wirksam und insgesamt als nicht erheblich einzuschätzen.

Anlagebedingte Auswirkungen: Die Umplanung führt zu einem geringen Grünlandverlust (360 m²) im Randbereich der geplanten Drehbrücke. Das Nahrungshabitat des Weißstorchs wird aufgrund des geringen Flächenverlustes und der bauwerksnahen Lage des betroffenen Bereichs nicht erheblich eingeschränkt.

Ein erheblicher Lebensraumverlust der Fischfauna durch Überbauung/Änderung von Uferböschungen ist nicht zu erwarten, da neue Uferböschungen in ähnlicher Ausprägung (Befestigung mit Wasserbausteinen, Böschungsneigung 1 : 3) und Flächenumfang (ca. 890 m²) entstehen werden.

Mit dem Verschluss der vorhandenen Hafenzufahrt wird ein Querbauwerk in einem Fließgewässer errichtet, das die ökologische Durchlässigkeit des Fließgewässersystems beeinträchtigt. Vorbelastend ist festzuhalten, dass die Hafenzufahrt ein künstlich geschaffener Stichkanal ist und kein natürliches Fließgewässer darstellt und mit Einstellung der Unterhaltungsmaßnahmen aufgrund der eintretenden Verlandung eine eingeschränkte Durchgängigkeit zumindest bei Niedrigwasser bzw. niedrigem Mittelwasser der Elbe zu erwarten ist.

Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen der Fische und sonstige wirbellose Tierarten können erheblich beeinträchtigt werden. Die Durchgängigkeit der Jeetzel und Alten Jeetzel im Bereich des Vorhabens bleiben gewahrt, so dass Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen der Fische und sonstige wirbellose Tierarten der Fließgewässer weiterhin möglich sind. Es ist vorgesehen, den verbleibenden Gewässerbereich des Stichkanals durch Rückbau der Uferverbauungen naturnäher zu gestalten. Die Unterhaltungsmaßnahmen an den Uferböschungen und der Gewässersohle entfallen. Der strömungsberuhigte Bereich bietet günstige Lebensraumbedingungen für Larven und



Jugendstadien der Fische. Profitieren werden ebenfalls weitere gewässergebunden lebende Tierarten u. Tierartengruppen, z. B. Fischotter und Biber, Amphibien, und wirbellose Tierarten. Durch die Maßnahme sind die erheblichen Beeinträchtigungen kompensierbar.

Ein Wanderkorridor der Arten Biber und Fischotter wird erheblich beeinträchtigt. Die mobilen Arten sind in der Lage, das Querbauwerk im Bereich der Ufer zu „umwandern“. Um ausreichend Versteck- und Rastmöglichkeiten entlang des östlichen Ufers des Stichkanals und des Sportboothafens zu bieten, sind entlang der Uferlinie 3 m breite extensiv zu pflegende Säume zu entwickeln. Zusätzlich wird die naturnahe Entwicklung des verbleibenden Stichkanals den Lebensraum für Fischotter und Biber verbessern (Mehrfachfunktionalität der Kompensationsmaßnahme).

Die Entwicklung der Saumzone ist als Vermeidungsmaßnahme des Artenschutzes (CEF- Maßnahme) zu werten.

Betriebsbedingte Auswirkungen: Eine Zunahme der Störungen durch optische und akustische Reize können durch den Bootsbetrieb an der neuen Steganlage entstehen. Die Störung eines Wanderkorridors für Fischotter und Biber ist nicht auszuschließen.

Um ausreichend Versteck- und Rastmöglichkeiten entlang des östlichen Ufers des Stichkanals und des Sportboothafens zu bieten, sind entlang der Uferlinie 3 m breite extensiv zu pflegende Säume zu entwickeln.

Die Entwicklung der Saumzone ist als Vermeidungsmaßnahme des Artenschutzes (CEF- Maßnahme) zu werten.

Aufgrund der geringen Raumwirksamkeit des Änderungsvorhabens sind keine weiteren betriebsbedingten Störungen auf Tiere, insbesondere auf Brutvögel und Rastvögel zu erwarten.

Die kurzen Ausbaggerungszyklen zur Herstellung der Solltiefe im Hafen entfallen mit Wegfall der Versandungsproblematik. Die häufigen Eingriffe in die Gewässersohle des Hafens können wahrscheinlich reduziert werden. Zu erwarten sind positive Effekte auf Fische und Wirbellose.

6.4 Auswirkungen auf den Boden

Durch die Umplanung entfallen die umfangreichen bau- und anlagebedingten Wirkungen durch die Erweiterung des Sportboothafens.

Baubedingte Auswirkungen: Lager- und Betriebsflächen sind nicht vorgesehen, die zu einer Beeinträchtigung des Bodens führen. Eine Schotterung der Baustraßen auf Geotextil kann aufgrund des geringen Transport- und Baustellenverkehrs entfallen. Durch den Baustellenverkehr kann witterungsbedingt eine Störung und Verdichtung des Oberbodens nicht ausgeschlossen werden. Bei dem Vorliegen eines feuchten, wenig tragfähigen Bodens werden Baggermatratzen entlang der Baustraße verwendet. Hiermit können Schäden des Oberbodens und der Vegetation (geschütztes Grünland) vermieden werden.

Es werden 3 kleinere Lagerflächen auf der Schweineweide eingerichtet. Eine ca. 1.800 m² große Fläche befindet sich im Bereich des Hafenschlusses/Überfahrdamm. Zwei 530 und 860 m² große Flächen werden im Bereich der Drehbrücke angelegt. Die Flächen werden mit mobilen Bauzäunen aus Stahl und flexiblen Schutzzäunen aus Kunststoffgeflecht (siehe Maßnahmenplan S2) abgegrenzt.

Die Abfuhr des Bodens, der Wasserbausteine, Stahlbeton der vorhandenen Brücke sowie die Anlieferung von Füllboden, Spundwänden, GEWI-Pfählen, Beton, Bewehrung, der Brückenkonstruktion, Dalben, etc. führen zu einem starken LKW-Verkehr während der Bauphase (ca. 900 Sattelzüge). Auf der Schweineweide und dem geschützten Grünland (östliche Elbvorland) wird für den Transport des Bodens und des Abrissmaterials eine Baustraße festgelegt, die mit Vliesunterlage und einer Schottertragschicht (kein RC) oder Baggermatratzen befestigt wird. Die Baustraßen werden mit mobilen Bauzäunen aus flexiblen Schutzzäunen aus Kunststoffgeflecht von der angrenzenden Grünlandfläche abgegrenzt. Somit wird weiter gewährleistet, dass die vorh. Wiesenflächen nicht zerstört werden. In Abhängigkeit der Witterungsverhältnisse kann bestenfalls auf die Herstellung einer Baustraße verzichtet werden. Die in Anspruch genommenen Flächen werden nach Bauabschluss tiefengelockert, z. B. durch grubbern und eggen. Durch die Schutzmaßnahmen lässt sich der Eingriff in den Boden erheblich mindern (siehe Maßnahmenplan S 1, S 2 und W 3).

Anlagebedingte Auswirkungen: Vollversiegelungen des Bodens entfallen. Teilversiegelungen fallen durch die Befestigung der Böschungen des Erddamms (Verschluss Hafenzufahrt) mit dem geschotterten Überfahrtweg und durch die Befestigung der neuen Böschungen an der Drehbrücke an. Abzüglich der vorhandenen Teilversiegelung durch befestigte Uferböschungen beträgt die neue Teilversiegelung: 800 m². Es wird Boden von mäßiger bis allgemeiner Bedeutung beeinträchtigt.

Betriebsbedingte Auswirkungen: Es sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Bodens durch die das geänderte Vorhaben zu erwarten.

Die häufigen Eingriffe in die Gewässersohle des Hafens können wahrscheinlich reduziert werden. Zu erwarten sind positive Effekte auf dem hydromorphen Boden.



6.5 Auswirkungen auf Oberflächenwasser und Wasserhaushalt

Baubedingte Auswirkungen: Durch die Umplanungen sind keine negativen Wirkungen auf die Gewässer und den Wasserhaushalt während der Bauphase zu erwarten. Negative Wirkungen auf die Gewässerfunktionen des Altwassers südöstlich der Slipanlage durch den temporären Damm können durch den sofortigen Rückbau des Dammes nach Ende der Bauzeit (8-10 Wochen) vermieden werden. Für die Herstellung des Erddamms ist unbelasteter bzw. gering belasteter Boden (Z 0 bis Z 1.1) oder nährstoffarmer Fremdboden/Füllboden zu verwenden.

Um die Durchgängigkeit der Gewässer und den Wasseraustausch weiterhin zu gewährleisten werden jeweils zwei DN 1000 Stahlrohre in die temporären Dämme (Ramm- u. Arbeitsebene an der Drehbrücke und Überfahrtdamm an der Slipanlage) eingebaut.

Anlagebedingte Auswirkungen: Es werden Fließgewässerbiotope allgemeiner bis mäßiger Bedeutung Biotopbedeutung beansprucht, die wasserbaulich und durch Unterhaltungsmaßnahmen vorbelastet sind. Die Änderung der Uferböschung im Bereich der Drehbrücke (ca. 890 m²) ist nicht erheblich, da in etwa gleichem Umfang ähnliche Fließgewässerstrukturen geschaffen werden (befestigte Böschungen mit Wasserbausteinen, Böschungsneigung 1 : 3)

Mit der Überbauung des Stichkanals (Zufahrt Hafen, ca. 1650 m²) werden die Fließgewässerfunktionen des Kanals erheblich beeinträchtigt.

Durch die naturnahe Gestaltung des verbleibenden Fließgewässerreliktes (ca. 3.200 m²) sind die erheblichen Beeinträchtigungen kompensierbar.

Betriebsbedingte Wirkungen: Es sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Bodens durch die das geänderte Vorhaben zu erwarten.

6.6 Auswirkungen auf das Kleinklima

Beeinträchtigungen des Kleinklimas und der Luft sind aufgrund der geringen Raumwirksamkeit und der Flächenbeanspruchung des geänderten Vorhabens nicht zu erwarten.

6.7 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Durch die Umplanung entfallen die umfangreichen bau- und anlagebedingten Wirkungen auf das Landschaftsbild durch die Erweiterung des Sportboothafens.

Baubedingte Auswirkungen: Der Baubetrieb wirkt nur kleinräumig und ist zeitlich begrenzt (8-10 Wochen), so dass keine negativen Wirkungen auf das Landschaft zu erwarten sind.

Anlagebedingte Auswirkungen: Mit der Änderung des Vorhabens entfällt die großflächige Erweiterung des Sportboothafens. Die kleine Elbinsel bleibt als grünlanddominierte Elbvorlandfläche erhalten.

Mit dem Ersatz der vorhandenen Brücke durch eine Drehbrücke und der kleinflächigen Veränderung der Uferlinie im Bereich der Drehbrücke sind keine erheblichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen zu erwarten, da ähnliche bautechnisch geprägte Elemente geschaffen werden und der Bereich aufgrund der Überbauung als vorbelastet einzustufen ist.

Mit der Überbauung eines Teils des mäßig naturnah wirkenden Fließgewässers durch einen Erddamm sowie Installierung einer 102 m langen Steganlage für 26 Boote und dem Einbau von 7 zusätzlichen Dalben werden visuell prägende Fließgewässerelemente der Elbtalaue überformt. Außerdem ist mit einem Verlust eines visuell prägenden Altbaumes (Weide) zu rechnen.

Aufgrund der relativ kleinen Raumwirksamkeit des Vorhabens und der vorhandenen Vorbelastungen sind die Beeinträchtigungen durch die ortsnahe Aufwertung eines Fließgewässerreliktes (Entwicklung eines naturnäheren Altarms) und der Anpflanzung von 3 Weiden (extern, Elbniederung) kompensierbar.

Betriebsbedingte Auswirkungen: Es sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die das geänderte Vorhaben zu erwarten.

7 Vermeidung und Schutz

Durch die Umplanung des Vorhabens ergeben sich Änderung bei den Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen.

7.1 **Bauliche und konzeptionelle Vermeidungsmaßnahmen**

- Entgegen den im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüchow-Dannenberg (RROP 2004) vorgesehen Anzahl von 270 Liegeplätzen wird die Anzahl der Liegeplätze auf 81 reduziert.
- Die großflächige Erweiterung des Hafenbeckens mit einer knapp 300 m langen Steganlage kann entfallen. Stattdessen wird eine kürzere 102 m lange Steganlage für kleinere Gastanlieger zusätzlich zur bestehenden Steganlage konzipiert.
- Die neuen Uferböschungen werden mit einem flachen Böschungswinkel von 1:3 profiliert. Als Befestigungsmaterial der Böschungen werden die beim Ausbau anfallenden Wasserbausteine wieder verbaut.
- Für die Herstellung des Hafenverschlusses wird überwiegend durch Unterhaltungsmaßnahmen und Rückbau einer Böschung anfallendes Bodenmaterial verwendet. Die Vorgehensweise reduziert den energetischen Aufwand, da zusätzliche Fahrten eingespart werden. Unbelastete bzw. geringfügig belastete natürliche Ressourcen werden wiederverwertet.
- Optimierung des Verlaufs der Baustraße/Biotopschutz
Die Lage der Baustraßen erfolgt unter möglicher Schonung der artenreichen Vegetation und unter der Maßgabe, geschützte bzw. gefährdete Pflanzen nicht zu beeinträchtigen. Die Lage am Rand der geschützten Grünlandfläche verhindert zusätzliche Zerschneidungseffekte. Der gewählte 3 m Abstand zur Fließgewässerböschung gewährleistet gleichzeitig einen ausreichenden Schutz der Ufervegetation.
- Die Baustraße ist vor der Baumaßnahme auszupflocken und der flexible Schutzzaun beidseitig bzw. einseitig (siehe Maßnahmenplan S 2) in Abstand von 0,5 m der Trasse zu errichten.
- Die Ausleuchtung der Steganlage erfolgt mit 70 cm hohen Pollerleuchten (ca. 8 Stk.), LED-betrieben, 20 W Leistung, warmweißes Licht (2700-3000 Kelvin), die nicht nach oben abstrahlen. Störende Lichtimmissionen werden somit vermieden.
- Arbeitszeiten - Schutz der nacht- und dämmerungsaktiven Tiere
Die Bauarbeiten werden ausschließlich innerhalb der üblichen Arbeitszeiten tagsüber durchgeführt. Damit ist der Schutz der nacht- und dämmerungsaktiven Tiere gewährleistet.
- Grundwasser / Oberflächenwasser
Vermeidung von Schadstoffeinträgen (Öl, Treibstoffe etc.) in das Grundwasser und

in Oberflächengewässer. Bei Verwendung und Lagerung wassergefährdender Hilfs- und Betriebsstoffe sind die gesetzlichen Auflagen und Sicherheitsvorschriften zu befolgen.

- Immissionen

Bei der Bauausführung dürfen keine vermeidbaren Immissionen an die Umwelt abgegeben werden. Immissionen (Lärm, Erschütterungen, Staub, Schadstoffe etc.) von Baumaschinen, Transportfahrzeugen und Arbeitsgeräten dürfen die vom Gesetzgeber in der aktuellen Fassung der 32. BImSchV (Geräte und Maschinenlärmschutzverordnung) und die z. T. in Verbindung mit den Allgemeineren Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm definierten Emissionsgrenzwerte nicht überschreiten.

Beeinträchtigungen durch Baulärm und andere Immissionen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die gültige „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen“ muss eingehalten werden. Es dürfen nur Baufahrzeuge und Baugeräte zum Einsatz kommen, die den allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm bzw. den einschlägigen Richtlinien der Europäischen Union (EU-Richtlinien) entsprechen und die festgelegten Emissionsgrenzwerte einhalten.

- Arbeitsstreifen: Die erforderlichen Arbeitsstreifen werden in empfindlichen Bereichen (vor allem im Nahbereich von geschützten bzw. wertvollen Vegetationsbeständen) auf das für die Bauabwicklung unbedingt erforderliche Maß reduziert, um Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu minimieren (v.a. Kenntlichmachen der Baufeldbegrenzung; vgl. „Schutzmaßnahmen“).
- Abfall: Alle anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Alle aus der Baumaßnahme stammenden Baurestmassen gemäß § 6 und § 10 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (KrWG) i. V. m. dem NAbfG (Niedersächsisches Abfallgesetz) sind einer Verwertung oder Beseitigung zuzuführen. Die Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) des anfallenden Abfalls ist auf den zum Zeitpunkt der Ausführung geltenden rechtlichen Grundlagen, insbesondere des KrWG, der vertraglich vereinbarten Richtlinien, Merkblätter und technischen Regelwerke sowie der landesrechtlichen Vorschriften durchzuführen. Die Vermeidungsmaßnahme zielt insbesondere auf den stark schadstoffbelasteten Aushubboden ab (Einstufung nach LAGA > Z 2), der nicht wieder vor Ort eingebaut wird und als Abfall zu entsorgen ist.

7.2 Schutz- und Wiederherstellungsmaßnahmen

S 1: Bodenschutz

Zur Sicherung und zum Schutz des Oberbodens im Bereich der Bauflächen und der Transportwege / Baustraßen sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Es ist beim Bauablauf darauf zu achten, dass diese Arbeiten möglichst bei trockener Wetterlage ausgeführt werden.
- Bei durchfeuchtetem, weichem, nicht befahrbarem Boden kommen Baggermatratzen oder eine Vliesunterlage mit Schottertragschicht zum Einsatz.
- Treten trotz Minimierungsmaßnahmen Vegetationsschäden durch Verdichtung und Zerkleinerung des Oberbodens auf, werden diese Bereiche nach Abschluss der Bauarbeiten mit einem Grubber gelockert, geeeggt und anschließend der Selbstbegrünung überlassen.
- Die Verwendung von nährstoffreichem Fremdboden oder eine Aufdüngung des nährstoffarmen örtlichen Oberbodens ist nicht gestattet.

Durch die oben beschriebenen Maßnahmen bleiben Teile des biologischen Potentials der Flächen im Baufeld erhalten. Samen und Pflanzenteile sowie Bodenlebewesen können sich nach Abschluss der Bauarbeiten regenerieren. Somit können wesentliche Bodenfunktionen erhalten werden (Lebensraumfunktion, Regulationsfunktion).

Beeinträchtigungen des Naturguts Boden durch den Baustellenbetrieb werden so auf ein **unerhebliches Maß** reduziert.

S 2: Schutz wertvoller Pflanzenlebensräume im Baufeld und auf angrenzenden Flächen

Das Grünland auf der Schweineweide und Östlich der Baustraße wird das geschützte Grünland auf dem östlichen Elbvorland wird durch Austrassierung der Baustraßen und Lagerflächen mittels eines flexiblen, mindestens 1 m hohen Schutzzaunes vor Schädigung durch den Baubetrieb geschützt. Der Abstand zum Ufer beträgt ca. 3 bis 8 m.

Es wird ca.900 lfm flexibler Schutzzaun benötigt.

W 4: Wiederherstellung des Feuchtgrünlandes auf dem östlichen Elbvorland

Bei Auftreten von Schäden der wertvollen Grünlandvegetation durch den Baustellenverkehr und dem Baubetrieb wird nach Abtrocknung der Fläche der geschädigte und verdichtete Bereich mit einem Grubber gelockert, geeeggt und anschließend der Selbst-



begrünung überlassen. Mit Ausnahme eines 3 m breiten ufernahen Saumstreifens, der nur sporadisch zu pflegen ist, werden keine zusätzlichen Bewirtschaftungsauflagen für den schmalen Grünlandstreifen formuliert. Der Streifen kann wie das übrige Grünland auf dem Flurstück genutzt werden.

V_{artenschutz}: Artenschutzrechtliche Bauzeitenbeschränkung / Vorsorgliche Bauzeitenregelung

Mit Einhaltung der nachfolgenden Bauzeitenregelung werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG für die im Gebiet vorkommenden streng geschützten Arten und alle europäischen Vogelarten nicht verletzt. (Tötung, Störung sowie Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Brutvögel und Fledermäuse: Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit zwischen 1. Oktober und Ende Februar. Eine Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit von Vögeln kann aufgrund der geringen Bauintensität und der kleinräumigen Wirkung des Baubetriebs entfallen.

Fische und Rundmäuler: Baumaßnahmen am Gewässer außerhalb der zwischen April bis Juli liegenden Laichzeit der Fische. Die enge Beschränkung zwischen August und November kann aufgrund der geringen wasserbaulichen Maßnahmen entfallen. Eine Betroffenheit der Quappe ist nicht wahrscheinlich.

Brutvögel (Feldlerche, Nachtigall, Wachtel): Eine zeitliche Regelung des Baubeginns zwischen 15.07. und 31.03. des Jahres kann aufgrund der geringen Raumwirksamkeit des Baubetriebs entfallen.

Rastvögel: Eine Bauzeitenbeschränkung während der Haupt-Rastzeiten der Zugvögel von Oktober – März entfällt.

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen können baubedingte Beeinträchtigungen für Pflanzen, Tiere und Biotop Boden, Wasser und Landschaft auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Für verbleibende Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds werden gemäß §§ 15 BNatSchG Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

7.3 Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der erheblichen Konflikte

Konflikt- nummer ²	Betroffenes Schutzgut / Art der Beeinträchtigung	Umfang der Be- einträchtigung (m ²)
Boden		
K V	Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Teilversiege- lung; Boden der Wertstufe II III	800
Pflanzen, Biotope		
K 1	Verlust von Biotopen der Wertstufe IV	
	Einzelbaum (HBE), <i>Weide 0,7 m</i>	1 Stk.
K 2	Verlust von Biotopen der Wertstufe III	
	Gemähtes Intensivgrünland der Überschwemmungsbe- reiche (GIAmü)	360
	Rohrglanzgrasröhricht mit Uferfluren der Stromtäler und (NRG/NRGv/UFT)	500
	Halbruderale Gras- u. Staudenflur feuchter St. (UHF)	711
Tiere		
K 3	Beunruhigung / Störung / Beeinträchtigung des Lebens- raums von Fischotter und Biber durch ein Querbauwerk (Verschluss der Hafenzufahrt) und Zunahme der Fre- quentierung im Bereich der neuen Steganlage	Nicht quanti- fizierbar
K 4	Beeinträchtigung des aquatischen Lebensraums der Fischfauna und der benthischen Biozönose durch ein Querbauwerk (Verschluss der Hafenzufahrt)	Nicht quanti- fizierbar

² Entspricht der Nummerierung im Bestands- und Konfliktplan.

Konflikt- nummer ²	Betroffenes Schutzgut / Art der Beeinträchtigung	Umfang der Beeinträchtigung (m ²)
Fließgewässer		
K 5	Beeinträchtigung der Fließgewässerfunktionen eines kleinen Kanals (FKK) durch Errichtung eines Querbauwerks, Verschluss der Hafenzufahrt mit einem Erddamm (1.650 m ²)	Nicht quantifizierbar
	Landschaft	
K 6	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Überformung visuell prägender Fließgewässer der Elbtalaue, Verlust eines visuell prägenden Altbaums und Beeinträchtigung der Blickbeziehungen (Elbvorland)	KV K 1, K 2, K 3

8 Maßnahmen des Artenschutzes

8.1.1 Artenschutzrechtliche Maßnahme für Biber und Fischotter (V_{CEF})

Durch den Hafenbetrieb ist eine Zunahme der Störeffekte zu erwarten. Um Versteck-, Ausweich- und Ruhebereiche entlang des als Wanderkorridor fungierenden Stichkanals zu schaffen, wird entlang des Uferrandes des östlichen Elbvorlandes eine 3 m breite Saumzone geschaffen. Der Saum wird abschnittsweise alle 2 Jahre gemäht. Der Mahdtermin liegt im September/Oktober. Im Bereich des Erddammes ist eine jährliche Mahd im Herbst möglich. Die Maßnahme dient auch dazu, die Betretung des C-Gebietes durch Spaziergänger zu erschweren (Betretungsverbot). Das Schnittgut ist mindestens 2 Tage am Ort liegenzulassen, damit Kleintiere rückwandern können. Danach Abtransport der Mahd.

Die Maßnahme wird als Vermeidungsmaßnahme des besonderen Artenschutzes gewertet (CEF-Maßnahme). Fläche des Saumes: 750 m² (östl. Elbvorland)

9 Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich und Ersatz)

Aufgrund der geringen Eingriffsintensität des geänderten Vorhabens entfallen fast alle der im LBP aus 2015 dargestellten Kompensationsmaßnahmen. Die gestrichenen und geänderten Kompensationsmaßnahmen sind in Kapitel 2 genannt.

Eine Teil-Kompensationsmaßnahme (E 7.2) wird geändert. Eine neue Ausgleichsmaßnahme (A 9) kommt hinzu.

In der Maßnahmenkartei (Anhang 3) werden die Maßnahmen näher beschrieben. Die Kompensationsmaßnahmen sind in dem landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 12.3) und in den Abbildung 8 dargestellt.

9.1 Ausgleichsmaßnahmen

A 9: Entwicklung eines naturnahen Altwassers

Die verbleibende Fläche des Stichkanals soll zu einem naturnaheren Altwasser entwickelt werden.

Die vorhandenen Wasserbausteine auf den ca. 1800 m² großen Böschungen werden incl. Geotextil aufgenommen und von den Böschungen entfernt. Die Abräumung ist möglichst schonend auszuführen. Baubedingte Schäden des Uferprofils werden nach Entfernen der Befestigungen ausgebessert. Am östlichen Ufer sollen zwei gebüschartige Weiden von der Maßnahme ausgespart werden. Um die Baumwurzeln nicht zu beschädigen, sind im Umkreis von ca. 2 Metern keine Baggerarbeiten durchzuführen.

Die Gewebeplane wird entsorgt. Die anfallenden Wasserbausteine werden abtransportiert und können bei Bedarf für andere Wasserbaumaßnahmen wiederverwendet werden.

Anschließend sind die Uferböschungen und die Gewässersohle der Sukzession überlassen. Zu erwarten ist das sich mit Unterlassung der Unterhaltung zunehmend Verlandungsvegetation mit Röhricht, Uferstaudenfluren und Weidengebüsch in dem strömungsberuhigten Altarm entwickeln wird.

Der Bereich soll sich möglichst ungestört entwickeln. Aufgrund der Hochwasserproblematik im Elbvorland durch Gehölze, ist bei Erfordernis der Rückschnitt von Gehölzen auf der Fläche möglich.

Kompensationsfläche: 3.200 m²

9.2 Ersatzmaßnahmen

Die im LBP aus 2015 genannten flächigen Ersatzmaßnahmen entfallen (E 6, E 8 und Teilmaßnahme E 7.1). Die Maßnahme E 7.2 wird nur teilweise ausgeführt, um den Gehölzverlust zu kompensieren.

9.2.1 Anpflanzung von Kopfweiden (E 7.2)

Lage des Flurstücks: Gemarkung Quickborn, Flur 10, Flurstück 49/1, Eigentum des Antragstellers

Teilmaßnahme E 7.2 Anpflanzung von 3 hochstämmigen Weiden: Am nördlichen Rand der Ersatzfläche werden als Ersatz für die gerodete Weide 3 Weiden (*Salix alba*) in einem Abstand von ca. 8 - 10 m in der Reihe gepflanzt und erhalten. Mindestpflanzqualität: Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm. Alternativ können auch ca. 3 m lange und mindestens 5 cm dicke Setzstangen verwendet werden. Bei Abgang eines Baumes wird dieser gleichartig ersetzt. Die Bäume sind zu Kopfweiden zu erziehen. Die Bäume sind fachgerecht zu pflanzen und zu pflegen. Die Pflanzung und die Entwicklungspflege ist nach den Hinweisen zur Biotop- und Landschaftspflege – Kopfweiden – des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege (DVL) durchzuführen³. Zum nördlich angrenzenden Graben und zum Nachbargrundstück sind ca. 4-5 m Pflanzabstand einzuhalten.

Die Pflanzung von Weiden wird im Herbst durchgeführt. Bei Verwendung von Weidenstangen werden diese im Frühjahr gesetzt.

Kompensationsumfang: 3 Laubbäume, Weiden

³ www.lpv.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/brb_heft_kopfweide.pdf



Abbildung 8: Ersatzmaßnahme E 7.2: Anpflanzung einer Baumreihe (3 Stk.), (Gemarkung Quickborn, Flur 10, Flurstück 49/1) Kartengrundlage: Luftbild 2012, Landmap, M. 1: 2.000

10 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Tabelle 2: Gegenüberstellung erheblicher Beeinträchtigungen und geplanter Kompensationsmaßnahmen

Konflikt	Art und Umfang der Beeinträchtigung durch die Erweiterung des Sportboothafens	Kompensationsumfang (m ²)	Maßnahme	Art der Maßnahme (Gesamtumfang d. M.)	
Boden					
K V	Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen durch Teilversiegelung Wertstufe II-III: 800 m ² (1:0,5)	400 m ²	A 9	Entwicklung eines naturnahen Altwassers (3.200m ²)	
Biotope und Pflanzen					
K 1	Beeinträchtigung von Biotopen der Wertstufe IV:				
	Alte Weide, 0,7m			3 Laubbäume	E 7.2 Anpflanzung einer Baumreihe (3 Stk. Weiden) 878 m ²
	Biotop	Fläche	Kompv. ⁴		
	HBE	1 Stk.	1: 3		

⁴ Kompensationsverhältnis

Konflikt	Art und Umfang der Beeinträchtigung durch die Erweiterung des Sportboothafens	Kompensationsumfang (m ²)	Maßnahme	Art der Maßnahme (Gesamtumfang d. M.)															
Biotope und Pflanzen																			
K 2	Verlust von Biotopen der Wertstufe III:																		
	Grünland, Röhrichte, Ruderalfluren:																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Biotop</th> <th>Fläche</th> <th>Kompv.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GIAmü</td> <td>360</td> <td>1:1</td> </tr> <tr> <td>NRG/NRGv/UFT</td> <td>666</td> <td>1:1</td> </tr> <tr> <td>UHF</td> <td>545</td> <td>1:1</td> </tr> </tbody> </table>	Biotop	Fläche	Kompv.	GIAmü	360	1:1	NRG/NRGv/UFT	666	1:1	UHF	545	1:1	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>360 m²</td> </tr> <tr> <td>666 m²</td> </tr> <tr> <td>545 m²</td> </tr> </tbody> </table>	360 m ²	666 m ²	545 m ²	A 9	Entwicklung eines naturnahen Altwassers (3.200m ²)
Biotop	Fläche	Kompv.																	
GIAmü	360	1:1																	
NRG/NRGv/UFT	666	1:1																	
UHF	545	1:1																	
360 m ²																			
666 m ²																			
545 m ²																			
Tiere																			
K 3	Beunruhigung / Störung / Beeinträchtigung des Lebensraums von Fischotter und Biber durch ein Querbauwerk (Verschluss der Hafenzufahrt) und Zunahme der Frequentierung im Bereich der neuen Steganlage	--	A 9	Entwicklung eines naturnahen Altwassers (3.200m ²)															
K 4	Beeinträchtigung des aquatischen Lebensraums der Fischfauna und der benthischen Biozönose durch ein Querbauwerk (Verschluss der Hafenzufahrt)	--	A 9	Entwicklung eines naturnahen Altwassers (3.200m ²)															

Konflikt	Art und Umfang der Beeinträchtigung durch die Erweiterung des Sportboothafens	Kompensationsumfang (m ²)	Maßnahme	Art der Maßnahme (Gesamtumfang d. M.)
Fließgewässer				
K 6	Beeinträchtigung der Fließgewässerfunktionen eines kleinen Kanals (FKK) durch Errichtung eines Querbauwerks, Verschluss der Hafenzufahrt mit einem Erddamm (1.650 m ²)	--	A 9	Entwicklung eines naturnahen Altwassers (3.200m ²)
Landschaftsbild				
K 7	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Überformung visuell prägender Fließgewässer der Elbtalau, Verlust eines visuell prägenden Altbaums und Beeinträchtigung der Blickbeziehungen (Elbvorland)	vgl. KV, K 1 - K 3	A 9	Entwicklung eines naturnahen Altwassers (3.200m ²) E 7.2: Pflanzung von 3 Stk. Weiden

11 Abschließende Beurteilung des Bauvorhabens

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sowie die Maßnahmen zur Kompensation können die erheblichen vorhabenbedingten Beeinträchtigungen vollständig ausgeglichen werden.

Zur nachhaltigen Sicherstellung des Kompensationserfolges müssen die geplanten Maßnahmen vom Träger des Vorhabens auf Dauer in bestimmungsgemäßem Zustand erhalten werden.

12 Kosten für landschaftspflegerische Maßnahmen

3. SCHUTZ-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN (ohne Grunderwerb)					
MASSNAH MENNDR:	KURZBESCHREIBUNG	MENGE	EINZEL- PREIS	TEILMASS.- PREIS	GESAMTPREIS
Schutzmaßnahmen					
S 2	flexibler Schutzzaun	900	1,50 €	1.350,00 €	1.350,00 €
W 4	Wiederherstellung Grünland (östl. Elbvorland) bei Schädigung				
	Tiefenlockerung der verdichteten Böden	1.450	0,20 €	290,00 €	
	Selbstbegrünung	1.450	0,00 €	0,00 €	
	Flächenpflege wie übrige Grünlandfläche	1.450	0,00 €	0,00 €	290,00 €
V_{CEF}	3 m breiter Ufersaum, alternierende Mahd	700	0,25 €	175,00 €	175,00 €
Ausgleichsmaßnahmen					
A9	Entwicklung eines Altwassers				
	Wasserbausteine incl. Geotextil abräumen	1.800			20000
	Selbstenwicklung Vegetation	3.200	0,00 €	0,00 €	
	ggf. Gehölzrückschnitt				
Ersatzmaßnahmen					
E 7.2	Anpflanzung von 3 Weiden hochstämmige Laubbäume STU 10-12 incl. Herstellungs- und 2jährige Anwuchspflege, (1 x Erziehungs- u. Pflegeschnitte alle 7 bzw. 10 Jahre)	3	200 €	600,00 €	600,00 €
Summe (Netto), ohne Grunderwerbskosten					22.415,00 €
					gerundet
					22.500 €

13 Literatur und Quellenangaben

BIOSPHÄRENRESERVATVERWALTUNG NDS. ELBTALAUE (Hrsg.) (2009); Biosphärenreservatplan mit integriertem Umweltbericht. Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“. Hitzacker.

BÜRO DR. THOMAS KAISER, ALW (2013): Mündungsbauwerk in der Jeetzel in Hitzacker / Elbe, Änderungs- und Ergänzungsantrag vom 26.04.2013, Nachbilanzierung von Eingriffen in Natur und Landschaft und Umplanung landschaftspflegerischer Maßnahmen

BÜRO DR. THOMAS KAISER, ALW (2005): Umweltverträglichkeitsstudie zu den Hochwasserschutzmaßnahmen für Hitzacker und die Ortschaften an der Jeetzelniederung, Beedenbostel

BÜRO DR. THOMAS KAISER, ALW (2005): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zu den Hochwasserschutzmaßnahmen für Hitzacker und die Ortschaften an der Jeetzelniederung, Beedenbostel

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4

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 Wussegele und Hitzacker (C-46). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Biosphärenreservatverwaltung „Niedersächsische Elbtalaue“, 82. S., Hannover.

GARVE, E. (2004) Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. 5. Fassung: 01,03,2004. Inform. D. Naturschutz Niedersachs. 24 Nr. 1: 1-76. Hannover

GASSNER E., WINKELBRANDT, A., & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für Umweltprüfungen. 5. Auflage. Heidelberg.

GAUMERT, D. & M. KÄMMEREIT, M. (1993): Süßwasserfische in Niedersachsen. – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Dezernat Binnenfischerei (Hrsg.), Hildesheim, 161 S.

GRÜNEBERG, C., H.-G., BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015

KRÜGER, T., & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015, Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 4/2015

INGENIEURBÜRO RAUCHENBERGER GmbH: 1. Änderungs- und Ergänzungsantrag zum Planfeststellungsbeschluss für die Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe), Stand 10.10.2017

LAGA – Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (2003 u. 2004): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen

LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG (2004): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP). Lüchow.

NLÖ - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (2004a): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. Bearbeitung: E. Bierhals, O. v, Drachenfels, M. Rasper. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24. Jg. Nr. 4, S. 231-240. Hildesheim.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2017): Leitfaden Artenschutz - Gewässerunterhaltung/ Artensteckbriefe, Internetfassung (www.nlwkn.de).

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, , Internetfassung (www.nlwkn.de).

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, Internetfassung (www.nlwkn.de).

NLWKN- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2008): Standarddatenbogen des FFH-Gebiets DE-

2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“, Stand März 2008.
Hannover

NLWKN - NIEDERSACHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT,
KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2005): Standarddatenbogen des EU-
Vogelschutzgebiets DE-2832-401 „Niedersächsische Mittelalbe“, Stand Februar 2005,
Hannover.

NLWKN (2007): Gebietsbogen C-46 Elbvorland zwischen Wusseger und Hitzacker und
Gebietsbogen C-53 Untere Jeetzelniederung

THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng ge-
schützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wir-
beltiere, Pflanzen und Pilze. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28/3: 69-141.

THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng ge-
schützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil B: Wir-
bellose Tiere. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28/4: 153-210.

TRAUTNER, J., H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Europäische Vogelarten in
Deutschland – ihr Schutz in Planungs- und Zulassungsvorhaben sowie ihre Berücksichti-
gung im neuen Umweltschadensgesetz. Ber. Vogelschutz 43: 49-67.

TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Pla-
nung, Begriffe und fachliche Annäherung, in: Naturschutz in Recht und Praxis - online
(2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net

Karten

UMWELTDATEN IM BIOSPHÄRENRESERVAT NIEDERSÄCHSISCHE ELBT ALAUE
(2009): FFH-Gebiet und EU-Vogelschutzgebiet.
<http://umweltkarten.niedersachsen.de/elbtalaue> (20.3.2009).

BIOSPHÄRENRESERVAT NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE (2017): Kartenauszug:
Raumnutzung Weißstorch

BIOSPHÄRENRESERVAT NIEDERSÄCHSISCHE ELBTALAUE (2017): Nachweise Biber
und Fischotter 2017

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

AVV Baulärm - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen - AVV Baulärm) vom 19. August 1970, Beilage zum Bundesanzeiger Nr.160 vom 1. September 1970

BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert 29.07.2017

BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert 31. August 2015

BNatSchG • Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542 (In Kraft getreten am 1. März 2010). Zuletzt geändert am 8. September 2017

EG-WRRL - RICHTLINIE 2000/60/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (2000/60/EG). vom 23. Oktober 2000, ABI. EG L 327 S. 1, zuletzt geändert am 23. April 2009, ABI. EGL140S. 114.

EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/ 147/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 Über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92) geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABI. EG Nr. L 305/42). Zuletzt geändert am 13.05.2013.

KrWG - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz), Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert 20. Juli 2017.

NAbfG – Niedersächsisches Abfallgesetz in der Fassung vom 14.Juli 2003 (Nds.GVBl. Nr.17/2003 S.273)

NAGBNatSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 -VORIS 28100 -).

NEIbtBRG - Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsisches Elbtal. vom 14. November 2002, Nds. GVBl. S. 426 ö VORIS 28100, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104),

NUVPG - Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung. In der Fassung vom 30. April 2007 (Nds. GVBl. S. 179 -VORIS 28000 -) Zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 122).

UVPG - Gesetz über die Umwelt Verträglichkeitsprüfung. In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010, BGBl. I S. 94, zuletzt geändert am 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370).

TA-Lärm - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) Vom 26. August 1998, letzte Änderung 09.06.2017.

39. **BlmSchV** - Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen- 39 BlmSchV). Vom 2 August 2010. BGBl. I S. 1065,

EU - Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 Über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU L20/7vom26.1.2010).

Verordnung des Landkreises Lüchow-Dannenberg zur Ergänzung der Schutzbestimmungen für den im Kreisgebiet liegenden Gebietsteil A des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue" vom 29.09.2005.

ANLAGE 1

Vorprüfung der Verträglichkeit gem. § 34 BNatSchG für das
geänderte Vorhaben



1 Beurteilung von zusätzlichen Beeinträchtigungen auf die Natura 2000 Gebiete

Im Rahmen der Erweiterungsplanung des Sportboothafens Hitzacker war eine Vorprüfung über die Erforderlichkeit einer Verträglichkeitsprüfung nach §34 BNatSchG erforderlich, in der untersucht wurde, ob die Erweiterung des Sportboothafens zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebietes führt. Die Ergebnisse sind in der Verträglichkeitsuntersuchung (Vorprüfung) in der Fassung vom 15.08.2013 dargelegt. Im Folgenden wird ermittelt, ob die im vorangestellten LBP ermittelten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes nach sich ziehen.

Der Standort des geänderten Vorhabens liegt innerhalb des Fauna-Flora-Habitat-Gebietes (DE 2528-331) „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“.

Das EU-Vogelschutzgebiet (DE 2832-401) „Niedersächsische Mittelbe“ wird während der Bauphase nicht mehr beansprucht. Aufgrund der räumlichen Nähe werden Wirkungen auf das Vogelschutzgebiet überprüft.

1.1 Verlust von Biotopen und Grünelementen

Beeinträchtigung	Betroffenheit des FFH-Gebietes „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“	Betroffenheit des EU-Vogelschutzgebietes V37 „Niedersächsische Mittelbe“
K 1: Verlust einer alten Weide, 0,7m	Kein Bestandteil eines Lebensraumtyps, Tierarten des Anhangs II sind nicht betroffen. Fazit: Keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und deren maßgeblichen Bestandteile.	Der Verlust des Laubbaums liegt außerhalb des Schutzgebietes. Keine indirekte Wirkung aufgrund geringer Raumwirkung (1 Laubbaum), <u>Vermeidungsmaßnahme Brutvögel:</u> Fällung außerhalb der Brutzeit Fazit: Keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile.
K 2 Verlust von 360 m ² gemähtem Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIAmü), 1000 m ² Uferböschungen, wasserbaulich über-	Lebensräume (LRT) und Biotope mit Entwicklungspotenzial zu einem LRT sind nicht betroffen. Fazit: Keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und deren maßgeb-	Das Nahrungshabitat des Weißstorchs wird aufgrund des geringen Flächenverlustes und der bauwerksnahen Lage des betroffenen Bereichs nicht erheblich

prägt (Wasserbausteine) mit Rohrglanzgrasröhricht (NRG/NRGv/UFT) sowie halbruderale Gras- u. Staudenfluren feuchter Standorte	lichen Bestandteile.	eingeschränkt. Fazit: Keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und deren maßgeblichen Bestandteile.
---	----------------------	---

1.2 Beeinträchtigung der Fließgewässerdurchlässigkeit durch ein Querbauwerk (Verschluss der Hafenzufahrt mit einem Erddamm)

Mit dem Verschluss der Hafenzufahrt wird ein Querbauwerk in einem Fließgewässer errichtet, das die ökologische Durchlässigkeit des Fließgewässersystems beeinträchtigt.

Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen der gebietsrelevanten Fische Rapfen, Steinbeißer und Bachneunauge werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die Durchgängigkeit der Alten Jeetzel und der Jeetzel im Bereich des Vorhabens bleiben gewahrt, so dass Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen der Fische weiterhin möglich sind. Es ist vorgesehen, den verbleibenden Gewässerbereich des Stichkanals durch Rückbau der Uferverbauungen naturnäher zu gestalten. Die Unterhaltungsmaßnahmen an den Uferböschungen und der Gewässersohle entfallen. Der strömungsberuhigte Bereich bietet günstige Lebensraumbedingungen für Larven und Jugendstadien der Fische. Profitieren werden ebenfalls weitere gewässergebunden lebende Tierarten u. Tierartengruppen, z. B. Fischotter und Biber, Amphibien, und wirbellose Tierarten.

Ein Wanderkorridor der gebietsrelevanten Säugetierarten Biber und Fischotter wird erheblich beeinträchtigt. Die mobilen Arten sind in der Lage, das Querbauwerk im Bereich der Ufer zu „umwandern“. Um ausreichend Versteck- und Rastmöglichkeiten entlang des östlichen Ufers des Stichkanals und des Sportboothafens zu bieten, sind entlang der Uferlinie 3 m breite extensiv zu pflegende Säume zu entwickeln. Zusätzlich wird die naturnahe Entwicklung des verbleibenden Stichkanals den Lebensraum für Fischotter und Biber verbessern.

1.3 Beeinträchtigungen während des Baubetriebs

Durch die Umplanungen wird während der Bauphase mit deutlich geringeren Störwirkungen durch den Baubetrieb zu rechnen sein, insbesondere der Transport und Baustellenverkehr wird sich mit Wegfall der großflächigen Abgrabungen stark reduzieren. Die Bauzeit beschränkt sich auf 8-10 Wochen. Erhebliche Störwirkungen durch optische und

akustische Reize auf die Fauna (Biber, Fischotter, Brutvögel, Rastvögel, Fische) des Natura 2000 Gebietes sind während der Bauphase nicht zu erwarten.

- ⇒ Die festgestellte **Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit von Vögeln und der Hauptzugzeit von Rastvögeln** kann entfallen.

Während der Bauphase können durch die Abgrabung / Überbauung von Uferböschungen und Fließgewässerbereichen insbesondere die Fischfauna beeinträchtigt werden. Im Rahmen der Planung zum Sportboothafen wurden bereits Bauzeitenbeschränkungen während der Fortpflanzungszeit der gebietsrelevanten Fische und Rundmäuler vorgegeben.

- ⇒ **Die Bauzeitregelung außerhalb der zwischen April und Juli liegenden Fortpflanzungszeit der Fische bleibt bestehen.**

1.4 Beeinträchtigungen durch den Hafенbetrieb

Eine Zunahme der Störungen durch optische und akustische Reize kann durch den Bootsbetrieb an der neuen Steganlage entstehen. Erhebliche Störungen auf einen Wanderkorridor für Fischotter und Biber sind nicht auszuschließen. Zur Verbesserung der ufernahen Wanderroute wird entlang der östlichen Uferlinie des Stichkanals und des Sportboothafens ein 3 m breiter extensiv, pflegender Saum entwickelt, der Versteck- und Rastmöglichkeiten für die beiden Arten bieten.

2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Für einige Schutzobjekte des Natura 2000 Gebietes sind erhebliche Beeinträchtigungen nur unter Einbezug von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auszuschließen. Es werden folgende Vermeidungsmaßnahmen skizziert:

- Abgrabungen und Aufschüttungen an und innerhalb der Gewässer sind außerhalb der Fortpflanzungsperiode der FFH-relevanten Fische und Rundmäuler (Laichzeit zwischen April bis Juli) durchzuführen.
- Durch eine Entwicklung von naturnäheren Uferstaudenfluren entlang des Stichkanals (Hafenzufahrt) und des Hafenbeckens können für den Biber und den Fischotter geeignete Versteck- und Ruheplätze entwickelt werden.

3 Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit der Planwirkungen des geänderten Vorhabens gegenüber den Anforderungen der Natura 2000 Gebiete

In der FFH-Verträglichkeitsstudie wurden die möglichen Beeinträchtigungen der Änderungen und Ergänzungen zur Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker (Elbe) auf das FFH-Gebiet „Elbtalniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ und des EU-Vogelschutzgebietes „Niedersächsische Mittelelbe“ 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.

ANLAGE 2

Änderungen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags



1 Beurteilung von zusätzlichen Beeinträchtigungen auf streng geschützte Arten

Im Rahmen der Erweiterungsplanung des Sportboothafens Hitzacker war eine Artenschutzprüfung gemäß § 44 BNatSchG erforderlich, in der untersucht wurde, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbote verletzt werden. Die Ergebnisse sind in dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vom 15.08.2013 dargelegt. Im Folgenden wird überprüft, ob die im vorangestellten LBP ermittelten Beeinträchtigungen auf die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ermittelten artenschutzrechtlich relevanten Arten (Anhang IV-Arten Buchstabe a der FFH- Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und die europäischen Vogelarten) die Verbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung sowie Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte) verletzen.

1.1 Verlust von Biotopen und Grünelementen

Beeinträchtigung	Betroffenheit streng geschützter Tierarten und europäischer Vogelarten
K 1: Verlust einer alten Weide, 0,7m	<p>Fledermäuse: Es wurden während der Geländebegehung keine Höhlen in der Weide festgestellt, so dass eine Quartiersfunktion des Baums für Fledermäuse wenig wahrscheinlich ist. Das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wird eingehalten.</p> <p>Allgemein sind zur Einhaltung des Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1. Nr. 2 BNatSchG die Fällarbeiten im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen.</p>
K 2: Verlust von 360 m ² gemähtem Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIAMü) auf der Schweineweide, 1000 m ² Biotope der Uferböschungen, wasserbaulich überprägt (Wasserbausteine) mit Rohrglanzgrasröhricht (NRG/NRGv/UFT) sowie halbruderale Gras- u. Staudenfluren feuchter Standorte	<p>Das Nahrungshabitat des Weißstorchs wird aufgrund des geringen Flächenverlustes und der bauwerksnahen Lage des betroffenen Bereichs nicht erheblich eingeschränkt. Das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wird eingehalten.</p> <p>Die Biotope der wasserbaulich und durch intensive Unterhaltungsmaßnahmen überprägten Biotope der Uferböschungen haben als Lebensraum für die streng geschützten Tierarten und europäische Vogelarten nur eine geringe Bedeutung. Eine Betroffenheit und eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote sind nicht wahrscheinlich.</p>

1.2 Beeinträchtigung der Fließgewässerdurchlässigkeit durch ein Querbauwerk (Verschluss der Hafenzufahrt mit einem Erddamm)

Mit dem Verschluss der Hafenzufahrt wird ein Querbauwerk in einem Fließgewässer errichtet, das die ökologische Durchlässigkeit des Fließgewässersystems beeinträchtigt.

Einschätzung der Betroffenheit für Fische: Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen der artenschutzrechtlich relevanten Fische und Rundmäuler: Rapfen, Steinbeißer, Bitterling, Moderlieschen und Bachneunauge werden jedoch nicht erheblich beeinträchtigt. Die Durchgängigkeit der Alten Jeetzel und der Jeetzel im Bereich des Vorhabens bleiben gewahrt, so dass Wanderungs- und Ausbreitungsbewegungen der Fische weiterhin möglich sind. Es ist vorgesehen, den verbleibenden Gewässerbereich des Stichkanals durch Rückbau der Uferverbauungen naturnäher zu gestalten. Die Unterhaltungsmaßnahmen an den Uferböschungen und der Gewässersohle entfallen. Der strömungsberuhigte Bereich bietet günstige Lebensraumbedingungen für Larven und Jugendstadien der Fische. Profitieren werden ebenfalls weitere gewässergebunden lebende Tierarten u. Tierartengruppen, z. B. Fischotter und Biber, Amphibien, und wirbellose Tierarten.

Fazit: Das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wird eingehalten.

Einschätzung der Betroffenheit für Biber und Fischotter: Ein Wanderkorridor der streng geschützten Säugetierarten Biber und Fischotter wird erheblich beeinträchtigt. Die mobilen Arten sind in der Lage, das Querbauwerk im Bereich der Ufer zu „umwandern“. Um ausreichend Versteck- und Rastmöglichkeiten entlang des östlichen Ufers des Stichkanals und des Sportboothafens zu bieten, sind entlang der Uferlinie 3 m breite extensiv zu pflegende Säume zu entwickeln. Zusätzlich wird die naturnahe Entwicklung des verbleibenden Stichkanals den Lebensraum für Fischotter und Biber verbessern.

Die Entwicklung der Saumzone ist als Vermeidungsmaßnahme des Artenschutzes (CEF-Maßnahme) zu werten.

Fazit: Mit Umsetzung der und Einhaltung der CEF-Maßnahme wird das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht verletzt.

1.3 Beeinträchtigungen während des Baubetriebs

Störwirkungen durch optische und akustische Reize

Einschätzung der Betroffenheit für Biber, Fischotter, Brutvögel, Rastvögel, Fische: Durch die Umplanungen wird während der Bauphase mit deutlich geringeren Störwirkungen durch den Baubetrieb zu rechnen sein, insbesondere der Transport und Baustellenverkehr wird sich mit Wegfall der großflächigen Abgrabungen stark reduzieren. Die Bauzeit beschränkt sich auf 8-10 Wochen. Erhebliche Störwirkungen durch optische und akustische Reize auf die streng geschützte Fauna und die europäischen Brut- und Zugvogelarten sind während der Bauphase nicht zu erwarten.

Fazit: Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1. Nr. 2 BNatSchG wird nicht verletzt.

⇒ Die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aus 2013 aufgeführten Bauzeitenbeschränkungen während der Brutzeit von Vögeln und der Hauptzugzeit von Rastvögeln können entfallen.

Störwirkungen durch Abgrabungen, Aufschüttungen an Uferböschungen und Fließgewässerbereichen

Während der Bauphase kann durch die gewässerbaulichen Maßnahmen Fischlaich durch Überschüttung, Sedimentfahnen sowie Sedimentaufwirbelungen absterben.

Im Rahmen der Erweiterungsplanung zum Sportboothafen wurde bereits eine Bauzeit außerhalb der Fortpflanzungszeit (März - Juli) der artenschutzrechtlich geschützten Fische und Rundmäuler vorgegeben.

Fazit: Mit Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme ist eine Verletzung der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 sind nicht zu erwarten.

⇒ Die Bauzeitenregelung für Fische bleibt bestehen.

1.4 Beeinträchtigungen durch den Hafetrieb

Einschätzung der Betroffenheit für Biber und Fischotter: Eine Zunahme der Störungen durch optische und akustische Reize kann durch den Bootsbetrieb an der neuen Steganlage entstehen. Erhebliche Störungen auf einen Wanderkorridor für Fischotter und Biber sind nicht auszuschließen.

Als konfliktvermeidende Maßnahme (CEF-Maßnahme) wird entlang der östlichen Uferlinie des Stichkanals und des Sportboothafens der Fließgewässerufer ein 3 m breiter, extensiv gepflegter Saum entwickelt, der als Ausweich- und Versteckmöglichkeit und zur Funktionserhaltung des Wanderkorridors dient.

Fazit: Mit Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme ist eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 3 (Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) nicht zu erwarten.

2 Auflistung der erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

1. Bauzeitenregelung (V_{artenschutz})	
Brutvögel und Fledermäuse	Rodung und Fällarbeiten sind im Zeitraum zwischen dem Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen
Fische und Rundmäuler	Durchführung von gewässerbaulichen Maßnahmen zwischen Juli und März, außerhalb der Laichzeit von Fischen
2. Funktionserhaltung des Wanderkorridors für Fischotter und Biber (V_{CEF})	
Entlang der östlichen Uferlinie des Stichkanals und des Sportboothafens der Fließgewässerufer wird ein 3 m breiter, extensiv gepflegter Saum (750 m ²) entwickelt, der als Ausweich- und Versteckmöglichkeit und zur Funktionserhaltung des Wanderkorridors dient.	

3 Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung des geänderten Vorhabens zur Erweiterung des Sportboothafens Hitzacker kommt zum Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen für keine betrachtete Art bzw. Artengruppe eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten ist. Für die Arten Biber und Fischotter wird festgestellt, dass mit Umsetzung der beschriebenen Maßnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen bestehen bleiben und die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Es werden keine Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG berührt. Eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist demnach für keine der näher geprüften Arten erforderlich.

ANLAGE 3

Massnahmenblätter



