

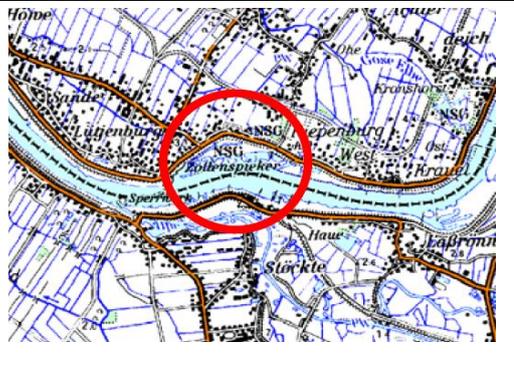
**Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des Netzes Natura 2000 im  
Zusammenhang mit der Fahrrinnenanpassung von Unter- und  
Außenelbe**

**2. Bericht, Dezember 2014**

# 1 Übersicht über die Kohärenzsichernden Maßnahmen

Im Zusammenhang mit der Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe sind eine Reihe von Kohärenzsichernden Maßnahmen mit einer Gesamtfläche von knapp 650 ha vorgesehen. Alle Maßnahmen dienen der Kompensation von vorhabensbedingten Beeinträchtigungen des LRT 1130 Ästuarien. Die beiden in Hamburg liegenden Maßnahmen „Zollenspieker“ sowie „Spadenlander Busch/Kreetsand“ sind darüber hinaus auch Kohärenzmaßnahmen für den Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*).

Lage, Größe und Inhalt der einzelnen Maßnahmegebiete werden im Folgenden kurz skizziert:

<p><b>Maßnahme:</b> Zollenspieker</p>	
<p><b>Lage:</b> Freie und Hansestadt Hamburg, am rechten Ufer der oberen Tideelbe, bei Elbekilometer 599 im NSG Zollenspieker</p>	
<p><b>Inhalt:</b> Neuanlage und Vertiefung eines Priels</p>	
<p><b>Größe:</b> 24,2 ha</p>	
<p><b>Kohärenzmaßnahme für:</b> LRT 1130 Ästuarien, <i>Oenanthe conioides</i></p>	

<p><b>Maßnahme:</b> Spadenlander Busch/Kreetsand</p>	
<p><b>Lage:</b> Freie und Hansestadt Hamburg, am linken Ufer der Norderelbe, bei Elbekilometer 614 im NSG Auenlandschaft Norderelbe</p>	
<p><b>Inhalt:</b> Schaffung eines Flachwasserbereiches mit naturnahen Ufern</p>	
<p><b>Größe:</b> 31,6 ha</p>	
<p><b>Kohärenzmaßnahme für:</b> LRT 1130 Ästuarien, <i>Oenanthe conioides</i></p>	

<b>Maßnahme:</b> Schwarztonnensander Nebelbe mit Ufer Asseler Sand	
<b>Lage:</b> Niedersachsen, Landkreis Stade, am linken Ufer der Unterelbe zwischen Bützfleth und Drochtersen, Elbekilometer 662 bis 668	
<b>Inhalt:</b> Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Nebelbe, Renaturierung des Ufers am Asseler Sand	
<b>Größe:</b> 208,4 ha	
<b>Kohärenzmaßnahme für:</b> LRT 1130 Ästuarien	

<b>Maßnahme:</b> Allwörderer Außendeich-Mitte	
<b>Lage:</b> Niedersachsen, Landkreis Stade, linkes Ufer der Unterelbe bei Elbekilometer 680	
<b>Inhalt:</b> Extensivierung der Grünlandnutzung, Neuanlage von Prielen, Anschluss von Senken, Einstellung der Grüppentwässerung, Bau von Fluchtwurten, Einrichtung eines Eigenjagdbezirkes	
<b>Größe:</b> 121,43 ha	
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien	

<b>Maßnahme:</b> Allwörderer Außendeich-Süd	
<b>Lage:</b> Niedersachsen, Landkreis Stade, linkes Ufer der Unterelbe, an der Mündung der Wischhafener Süderelbe, bei Elbekilometer 677	
<b>Inhalt:</b> Öffnung des Sommerdeiches, Extensivierung der Grünlandnutzung, Anschluss von Senken, Einstellung der Grüppentwässerung, Bau einer Fluchtwurt	
<b>Größe:</b> 38,70 ha	
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien	

<b>Maßnahme:</b> Insel Schwarztonnensand (Nord, Süd)
<b>Lage:</b> Niedersachsen, Landkreis Stade, am linken Ufer der Untereibe zwischen Barnkrug und Drochtersen, Elbekilometer 663
<b>Inhalt:</b> Erhalt und Entwicklung von Brutlebensräumen der (Zwerg-) Seeschwalbe, Erweiterung des Weichholz-Tideauwalds, Entwicklung von Röhrichten und Sandtrockenrasen
<b>Größe:</b> 46,15 ha
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien



<b>Maßnahme:</b> Stör/Wewelsfleth
<b>Lage:</b> Schleswig-Holstein, Kreis Steinburg, Stör-Kilometer 45-47
<b>Inhalt:</b> Rückbau der Grüppenentwässerung, Anlage von Blänken, Bau und Betrieb von Überstauungspoldern, Extensivierung der Grünlandnutzung, Gehölzreduzierung
<b>Größe:</b> 49,68 ha
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien



<b>Maßnahme:</b> Stör/Neuenkirchen
<b>Lage:</b> Schleswig-Holstein, Kreis Steinburg, Stör-Kilometer 42
<b>Inhalt:</b> Erhöhung der Tidedynamik durch jeweils einseitige Öffnung des Sommerdeiches und an zwei Stellen mit einer Freispülung des Sportboothafens
<b>Größe:</b> 10,98 ha
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien



<b>Maßnahme:</b> Stör/Bahrenfleth	
<b>Lage:</b> Schleswig-Holstein, Kreis Steinburg, Stör-Kilometer 38	
<b>Inhalt:</b> Erhöhung der Tidedynamik durch Öffnung des Sommerdeichs, Neubau von Prielen und eines Hochwasserschutzes (Verwallung), freie Sukzession	
<b>Größe:</b> 5,78 ha	
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien	

<b>Maßnahme:</b> Stör/Hodorf	
<b>Lage:</b> Schleswig-Holstein, Kreis Steinburg, Stör-Kilometer 33-35	
<b>Inhalt:</b> Erhöhung der Tidedynamik durch Öffnung des Sommerdeichs, Neubau von Prielen und eines Hochwasserschutzes (Verwallung), freie Sukzession	
<b>Größe:</b> 19,98 ha	
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien	

<b>Maßnahme:</b> Stör/Oelixdorf	
<b>Lage:</b> Schleswig-Holstein, Kreis Steinburg, Stör-Kilometer 13-22	
<b>Inhalt:</b> Extensivierung der Grünlandnutzung	
<b>Größe:</b> 37,02 ha	
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien	

<b>Maßnahme:</b> Stör/Siethfeld	
<b>Lage:</b> Schleswig-Holstein, Kreis Steinburg, Stör-Kilometer 4	
<b>Inhalt:</b> Erhöhung der Tidedynamik durch Öffnungen des Sommerdeichs und freie Sukzession	
<b>Größe:</b> 36,60 ha	
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien	

<b>Maßnahme:</b> Stör/Kellinghusen	
<b>Lage:</b> Schleswig-Holstein, Kreis Steinburg, Stör-Kilometer 3	
<b>Inhalt:</b> Erhöhung der Tidedynamik durch Öffnungen des Sommerdeichs, Neubau von Prielen und eines Hochwasserschutzes (Verwallung), freie Sukzession, Extensivierung der Grünlandnutzung	
<b>Größe:</b> 19,38 ha	
<b>Kohärenz für:</b> LRT 1130 Ästuarien	

## **2 Stand der Vorbereitung und Realisierung der Maßnahmen**

Über den Stand der Vorbereitung und Umsetzung der Maßnahmen wurde erstmals im Bericht vom Dezember 2012 berichtet. Nachfolgend wird der aktuelle Sachstand dargestellt.

### ***Stand der Vorbereitung***

#### Hamburg

##### ***Kohärenzmaßnahme „Zollenspieker“***

(für Schierlings-Wasserfenchel und LRT 1130 Ästuarien):

Im Jahr 2012 haben die Hamburg Port Authority (HPA) als zuständiger Träger des Vorhabens (TdV) und die Hamburger Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) als zuständiger Naturschutzbehörde vertraglich vereinbart, dass diese Kohärenzmaßnahme von der BSU realisiert und gepflegt wird. Die Flächen befinden sich in öffentlichem Eigentum, die Ausführungsplanung liegt vor.

Nach Vollziehbarkeit des Planfeststellungsbeschlusses kann die Ausschreibung für die Realisierung der Maßnahme in die Wege geleitet werden.

Das Konzept für die spätere Erfolgskontrolle wurde von HPA und BSU erstellt.

#### Bund

##### ***Kohärenzmaßnahmen (für LRT 1130 Ästuarien):***

Im Jahr 2012 hat das Wasser- und Schifffahrtsamt (WSA) Hamburg als zuständiger TdV nahezu alle notwendigen Flächen für die Umsetzung der terrestrischen Maßnahmen in Niedersachsen und Schleswig-Holstein erworben oder die Nutzung vertraglich gesichert. Es fehlt lediglich eine Flächenverfügbarkeit für den Uferstreifen Asseler Sand. Die Kaufverhandlungen mit dem Land Niedersachsen, als Eigentümer dieser Fläche sind soweit abgeschlossen. Der Kaufvertrag soll unmittelbar mit erlangter Rechtskraft des Planfeststellungsbeschlusses unterzeichnet werden.

Auf den erworbenen landwirtschaftlichen Flächen läuft die Grünlandbewirtschaftung inzwischen extensiv. Damit wurde der erste Schritt zur Umsetzung der Kohärenzsicherungsmaßnahmen bereits vollzogen.

Auf Grundlage des planfestgestellten Landschaftspflegerischen Begleitplans arbeitet der Träger des Vorhabens derzeit an der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP). Diese Planungen erfolgen in enger Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden der Länder Niedersachsen und Schleswig-Holstein und werden 2015 abgeschlossen sein. In diesem Zusammenhang erstellt der TdV in Zu-

sammenarbeit mit der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) auch ein Konzept zur Erfolgskontrolle. Die ebenfalls dafür notwendigen Abstimmungen mit den zuständigen Naturschutzbehörden haben 2014 innerhalb einer dafür eingerichteten Bund-Länder-Arbeitsgruppe begonnen. Eine Ist-Zustandserfassung biologischer Parameter (Vegetation und Avifauna) wurde zwischen 2010 und 2014 durchgeführt. Weitere Erhebungen folgen 2015 in der Schwarztonnensander Nebenelbe. Eine Übersicht zu den bereits durchgeführten Ist-Zustandserfassungen wird 2015 im Internet veröffentlicht.

Nach Vollziehbarkeit des Planfeststellungsbeschlusses können die Ausschreibungen für die Realisierung der Maßnahmen in die Wege geleitet werden.

## **Stand der Realisierung**

### Hamburg

#### **Kohärenzmaßnahme „Spadenlander Busch/Kreetsand“**

(für Schierlings-Wasserfenchel und LRT 1130 Ästuarien):

#### *Ziel*

Die Kohärenzmaßnahme Spadenlander Busch/Kreetsand wurde als Maßnahme des Tideelbekonzeptes<sup>1</sup> geplant und genehmigt. Das Projekt kann deshalb unabhängig vom derzeit noch nicht vollziehbaren Planfeststellungsbeschluss zur Fahrrinnenanpassung realisiert werden.

Es entstehen wertvolle Tidelebensräume (LRT 1130 Ästuarien) inklusive geeigneter Standorte für den Schierlings-Wasserfenchel. Die rund 30 ha neues Flachwasser bieten Rückzugsraum für eine Vielzahl an Fischen, wie z.B. den Rapfen oder den Lachs. Durch das zusätzliche Tidevolumen werden die hydraulischen Bedingungen in der Unterelbe und damit der Sedimenttransport tendenziell günstig beeinflusst.

#### *Planung*

Das Projektgebiet gehört zum Bezirk Hamburg-Mitte und befindet sich auf der Ostseite der Elbinsel Wilhelmsburg. Das ehemalige Spülfeld wurde Mitte des letzten Jahrhunderts durch Einspülungen von Sand- und Schlickmaterial aus der Unterhaltungsbaggerung der Elbe aufgehöhht. 1999 wurde der Kreetsander Hauptdeich im Rahmen eines Deicherhöhungsprogramms rückverlegt und 2004 die alte Deichlinie zurückgebaut. Die dabei entstandene Außendeichfläche nahm aufgrund der Höhenlage bisher aber nicht am täglichen Tidegeschehen teil.

Hier entsteht nun ein 30 ha großes Flachwassergebiet, das wieder dem regelmäßigen Tideeinfluss unterliegt. Bei der Entwicklung möglicher Gestaltungsvarianten wurden umfangreiche Untersuchungen und Computermodellierungen durchgeführt. Letztlich entschied sich die HPA für eine einseitige Anbindung des Gebiets an die Norderelbe als bestmögliche Kombination aus hydraulischer Wirksamkeit und naturschutzfachlichen Aspekten (Entwurfsvariante s. Abb. 1).

Am 24. April 2012 wurde die Maßnahme im Rahmen eines wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens genehmigt.

---

<sup>1</sup> Ziel des Tideelbekonzepts der HPA sowie der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes ist es, langfristig durch eine Beeinflussung der hydraulischen Bedingungen und damit des Sedimenttransports im Elbe-Ästuar den ungehinderten Zugang für die Schifffahrt zum Hamburger Hafen sicherzustellen. Zugleich wird durch Maßnahmen des Tideelbekonzepts wertvoller tidebeeinflusster Lebensraum geschaffen. Dabei kommt der Maßnahme „Spadenlander Busch/Kreetsand“ eine Vorreiterrolle an der Tideelbe zu.

## *Stand der Arbeiten*

Die Bautätigkeit begann im Juni 2012 mit der Verstärkung der Deichüberfahrt, der Herstellung der nördlichen Baustraße und ihrem Anschluss an das örtliche Straßennetz (Abb 2 und 3).

Im September/Oktober 2012 wurden die notwendigen Gehölzfäll- und Mäharbeiten durchgeführt, um auf der Maßnahmenfläche ein freies Baufeld zu schaffen und den Bereich für den späteren Durchstich zur Elbe zu roden. Um den nicht vermeidbaren Verlust von Tide-Weiden-Auwald auszugleichen, wurden während der Rodung Setzstangen und Totholz zur Ansiedlung auf neuen Flächen im Vorhabensgebiet gewonnen sowie Stubben zum späteren Umsetzen im Boden belassen (Abb. 4 und 5).

Im Kontext zu den Mäharbeiten wurden Kompensationsmaßnahmen (CEF) für Flora und Fauna umgesetzt. Dazu gehört die Anbringung von artspezifischen Fledermauskästen, das Umsetzen von für den Neuntöter und weitere Gehölzfreibrüterarten relevanten Gebüscharten aus dem Bestand in Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft sowie die Herstellung von Kleingewässern als neue Lebensräume für den Moorfrosch und andere Amphibien.

Ab dem Frühjahr 2013 begann mit dem großflächigen Bodenaushub die eigentliche Umsetzung der Maßnahme. Der Baufortschritt erfolgt in mehreren Bauabschnitten von Süd nach Nord und orientiert sich grundsätzlich an der Schichtung der auszubauenden Bodenarten und deren Verwertung/Entsorgung. Als oberste Bodenschicht wurden Deckschlicke in einer Mächtigkeit von bis zu 0,5 m abgetragen und entsorgt. Darunter stehen aufgefüllte Spülfeldböden (Sand und Schlick) bis zu 4 m Mächtigkeit an, die bereits zur Hälfte ausgebaut wurden. Darunter steht gewachsener Klei an, der ab Herbst 2014 ausgebaut und für künftige Deichbaumaßnahmen bereitgestellt wird. In der untersten Lage stehen natürlich gewachsene Sande an, die für andere Baumaßnahmen verwertet werden können (Abb. 6). Vorlaufend, bzw. begleitend zu diesen Erdarbeiten erfolgte eine umfassende Untersuchung des Untergrunds auf Bombenblindgänger und Munition aus dem 2. Weltkrieg.

Insgesamt sind für die Herstellung des neuen Flachwassergebietes ca. zwei Millionen Kubikmeter Böden auszubauen, die je nach Bodenart und -qualität in geeigneten Erdbaumaßnahmen verwertet oder fachgerecht entsorgt werden müssen. Etwa ein Viertel der auszubauenden Böden muss aufgrund der festgestellten Schadstoffbelastung fachgerecht entsorgt werden (Abb. 7 und 8).

Der Bodenaushub erfolgt überwiegend als Trockenausbau von Land aus. Bis zum Abtransport für eine weitere Verwertung, bzw. bis zum Vorliegen von Bodenanalysen und entsprechender Klärung der Entsorgungswege werden die Aushubböden auf dem Baufeld bereitgestellt. In den Jahren 2013 und 2014 wurden insgesamt bereits rund 520.000 m<sup>3</sup> Böden aus dem ehemaligen Spülfeldkörper rückgebaut, davon wurden rd. 340.000 m<sup>3</sup> auf entsprechend zugelassenen Bodendeponien entsorgt (Abb. 9).

Im Spätherbst 2014 begann im Süden der Fläche der Ausbau von Böden unter Stauwassereinfluss bis zu einer maximalen Endtiefe von -2,50 bis -3,00 m NN.

Um diese Böden zur Verwertung bei anderen Baumaßnahmen auch auf dem Wasserweg abtransportieren zu können, wurde 2014 im Norden der Fläche ein Schuttenanleger an der Norderelbe errichtet (Abb. 10).

### *Weiterer Ablauf*

Im Frühjahr 2015 ist die Öffnung zur Norderelbe im Bereich des Tideauwalds vorgesehen, mit der das neue Flachwassergebiet an das Tidegeschehen angeschlossen wird (Abb. 11). Der bereits im Spätherbst 2014 begonnene Bodenaushub ist so terminiert, dass die 1. Stufe des neuen Flachwassergebiets im Süden (ca. 7,7 ha) einschließlich der modellierten Flachwasserzonen somit im Sommer 2015 vollständig hergestellt sein wird (Abb. 12).

Ab Sommer 2015 wird im weiteren Bauablauf der Trockenausbau der Böden im mittleren Bereich des Projektgebietes fortgesetzt. Die Fertigstellung der weiteren Bauabschnitte ist abhängig von der Verfügbarkeit geeigneter Erdbaumaßnahmen, die den anfallenden Bodenaushub zeitgerecht verwerten können, da mit dem fortschreitenden Rückbau der Fläche im Baufeld entsprechende Bereitstellungsflächen immer geringer werden.

Im Hinblick auf die Verfügbarkeit geeigneter Verwertungsprojekte ist aus heutiger Sicht von einer Gesamtfertigstellung des neuen Flachwassergebiets Ende 2017 auszugehen.

### *Kommunikation*

Bereits im Planungsstadium der Maßnahme war auf eine frühzeitige und intensive Stakeholder-Kommunikation Wert gelegt worden, um die Pilotwirkung der Maßnahme für das Tideelbekonzept zu unterstützen. Durch einen intensiven Dialog mit den in Hamburg tätigen Umweltverbänden konnte eine umfassende Zustimmung zu der Maßnahme erzielt werden. Mehrere Informationsveranstaltungen vor Ort trugen dazu bei, ein positives Meinungsklima in der unmittelbaren Nachbarschaft der Maßnahme fördern.

Im Februar 2013 wurde für die Maßnahme eine öffentlichkeitswirksame Auftaktveranstaltung mit Verbänden, Behörden und Nachbarn vor Ort durchgeführt. Hierbei wurde als Aussichts- und Infopunkt auf dem Deich am Süden der Maßnahme ein Informationspavillon („Deichbude“) eröffnet, der Informationen über den Bauprozess sowie zum Tideelbekonzept insgesamt bietet (Abb. 13). Da mit der Maßnahme Spadenlander Busch/Kreetsand gleichzeitig die Aspekte der gestalterischen und landschaftlichen Qualität und des Naturschutz- und Freizeitwertes berücksichtigt werden und die Möglichkeit des sinnlichen Erlebens der Wasserdynamik und des Tidenhubs der Elbe gegeben ist, wurde sie als ein Projekt der Internationalen Bauausstellung (IBA) 2013 qualifiziert und intensiv in entsprechende IBA-Informationsveranstaltungen eingebunden.

Bereits im Oktober 2013 war die HPA von der internationalen Vereinigung des Hafen- und Wasserstraßenbaus und der Schifffahrt (PIANC) mit einem „Certificate of Recognition“ für das Projekt „Flachwassergebiet Kreetsand“ als „example of interna-





Abb. 2 und 3: Verstärkung der Deichüberfahrt



Abb. 4: Rodungsarbeiten

Abb. 5: Setzstangen



Abb. 6: Trennscharfer Bodenaushub



Abb. 7: Bereitstellungsfläche Böden zur Entsorgung



Abb. 8: Abtransport der Böden auf dem Landweg



Abb. 9: Ausbauzustand August 2014 (Blick von Norden)



Abb. 10: Schutenanleger an der Norderelbe



Abb. 11: Bereich der späteren Tideöffnung



Abb. 12: Mitte 2015 voraussichtlich fertig gestellter Bereich (Blick von Süden)



Abb. 13: Informationspavillon „Deichbude“



Abb. 14: Verleihung des PIANC „Working with Nature“-Award im Juni 2014