

Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe für 14,5 m tiefgehende Containerschiffe

Planänderungsunterlage III Teil 1

Aktualisierung der Beschreibung des Vorhabens (Technische Planung)

Bezug:	Planfeststellungsunterlage	Teil B.2
	Planänderungsunterlage I	Teil 1
	Planänderungsunterlage II	Teil 1

**Projektbüro Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe
beim Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg**

Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg



Freie und Hansestadt Hamburg
Hamburg Port Authority



Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	9
2.	Veranlassung.....	10
3.	Planänderungen und -ergänzungen im Überblick	12
4.	Planänderungen	14
4.1	Wegfall der Ufervorspülung Wisch	14
4.2	Wegfall des Spülfeldes Pagensand	15
4.3	Wegfall des Spülfeldes Schwarztonnensand	16
4.4	Modifikation der Unterwasserablagerungsfläche Neufelder Sand	17
4.5	Erweiterung der Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund	18
4.6	Übersicht über das geänderte Strombau-, Ufersicherungs- und Verbringungskonzept	20
4.7	Bauablauf	21
4.8	Verlagerung des Oberfeuers der Richtfeuerlinie Blankenese	23
4.9	Kompensationsmaßnahmen	25

Tabellenverzeichnis

Tab. 3-1:	Planänderungen I,II und III	12
Tab. 4-1:	Übersicht über das Strombau- und Verbringungskonzept.....	21
Tab. 4-2:	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Planänderungen I bis III)	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 4-1:	Verbringbereich der Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund (schematisch)	19
Abb. 4-2:	Lage der Verbringungsorte	20
Abb. 4-3:	Vorgesehener Bauablauf.....	22
Abb. 4-4:	Lage des alten und neuen Standorts des Oberfeuers.....	23

Verzeichnis der Anlagen

(mit Bezug zur ursprünglichen Vorhabensbeschreibung, Unterlage B.2 und Planänderungsunterlage Teil 1 sowie der Planänderungsunterlage II Teil 1)

Anhang A:

(Nur relevant für die Planfeststellung Bundesstrecke)

Hinweis: Die gegenüber der ursprünglichen Antragsunterlage B.2 (a), der Planänderungsunterlage Teil 1 (b) sowie der Planänderungsunterlage II Teil 1 (c) unveränderten Pläne werden nicht erneut beigefügt.

Anlage	Blatt Nr.	Gegenstand	Maßstab	Bemerkung
		Blattschnittübersicht zum Kartensatz A 01		unverändert gegenüber a),b) und c)
A 01	1/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 638,9 - 642,0	1:10 000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 01	2/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 641,2 - 650,2	1:10 000	geändert *)
A 01	3/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 648,8 - 658,1	1:10 000	unverändert gegenüber b) und c)
A 01	4/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 657,0 - 664,5	1:10 000	geändert *)
A 01	5/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 663,3 - 672,9	1:10 000	geändert *)
A 01	6/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 671,9 - 679,3	1:10 000	unverändert gegenüber b) und c)
A 01	7/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 678,2 - 687,1	1:10 000	unverändert gegenüber b) und c)
A 01	8/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 684,7 - 696,3	1:10 000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 01	9/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 695,4 - 706,9	1:10 000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 01	10/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 706,0 - 716,7	1:10 000	unverändert gegenüber c)
A 01	11/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 716,1 - 727,6	1:10 000	unverändert gegenüber c)
A 01	12/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 726,5 - 734,6	1:10 000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 01	13/14	Trassierung der Fahrrinne Lageplan km 734,1 - 744,5	1:10 000	geändert *)

*) Die Trassierung der Fahrrinne wurde nicht verändert. Die Pläne sind wegen des Wegfalls der Ufervorspülung Wisch (vgl. Kap. 4.1) sowie des Wegfalls der Spülfelder Pagensand und Schwarztone-sand (vgl. Kap. 4.2 und 4.3) und der Anpassung der Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund (vgl. Kap 4.4) als „geändert“ gekennzeichnet.

Anlage	Blatt Nr.	Gegenstand	Maßstab	Bemerkung
A 01	14/14	Trassierung der Fahrrinne km 743,0 - 755,3 Lageplan	1:10 000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 02	1/2	Regelquerschnitte der Fahrrinne	M.d.H./M.d.L.	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 02	2/2	Querschnitte Schulau bis Pagensand	1:100/1:1000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 02	2/2	Regelquerschnitte der Fahrrinne	M.d.H./M.d.L.	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 02	2/2	Querschnitte Schulau bis Pagensand	1:100/1:1000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 03	1/2	Unterwasserablagerungsfläche Medemrinne-Ost - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:10 000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 03	2/2	Unterwasserablagerungsfläche Medemrinne-Ost Querprofile A - A, B - B	M.d.H./M.d.L. 1:250/1:2500	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 04	1/2	Unterwasserablagerungsfläche Neufelder Sand - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:10 000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 04	2/2	Unterwasserablagerungsfläche Neufelder Sand Querprofil A - A	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:2000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 05	1/3	Glameyer Stack Ost - UWA & Otterndorfer Stacks - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:10 000	unverändert gegenüber c)
A 05	2/3	Unterwasserablagerungsfläche Glameyer Stack Ost	M.d.H./M.d.L. 1:150/1:1500	unverändert gegenüber c)
A 05	3/3	Profile 1 bis 4 Glameyer Stack Ost: Otterndorfer Stacks Regelaufbau: Längs - und Querschnitt	M.d.H./M.d.L. 1:150/1:150	unverändert gegenüber c)
A 06	1/1	Unterwasserablagerungsfläche und Übertiefe St. Margarethen	1:5000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 06	1/1	Querprofil A - A		
A 07	1/1	Unterwasserablagerungsfläche Scheelenkuhlen - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:5000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 08	1/1	Unterwasserablagerungsfläche Brokdorf - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:5000	unverändert gegenüber b) und c)
A 09	1/1	Unterwasserablagerungsfläche: Glameyer Stack Ost	1:100	unverändert gegenüber c)
A 09	1/1	-Querschnitt-		
A-10	1/3	Uferverspülung Brokdorf -Detailplan mit Tiefenlinien-	1:5000	entfallen in b)
A-10	2/3	Uferverspülung Brokdorf Querprofile 1 bis 5	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A-10	3/3	Uferverspülung Brokdorf Querprofile 6 bis 9	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A-11	1/4	Uferverspülung Glückstadt/Störmündung (unter- halb) -Detailplan mit Tiefenlinien-	1:5000	entfallen in b)
A-11	2/4	Uferverspülung Glückstadt/Störmündung (unter- halb) Querprofile 1 bis 4	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A-11	3/4	Uferverspülung Glückstadt/Störmündung (unter- halb) Querprofile 5 bis 7	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)

Anlage	Blatt Nr.	Gegenstand	Maßstab	Bemerkung
A 11	4/4	Ufervorspülung Glückstadt/Störmündung (unterhalb) Querprofile 8 bis 11	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A 12	1/3	Ufervorspülung Glückstadt/Störmündung (oberhalb) -Detailplan mit Tiefenlinien-	1:5000	entfallen in b)
A 12	2/3	Ufervorspülung Glückstadt/Störmündung (oberhalb) Querprofil 1 und 2	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A 12	3/3	Ufervorspülung Glückstadt/Störmündung (oberhalb) Querprofile 3 bis 5	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A 13	1/4	Ufervorspülung Kollmar—Bereich A, B, C -Detailplan mit Tiefenlinien-	1:10.000	entfallen in b)
A 13	2/4	Ufervorspülung Kollmar—Bereich A Querprofile 1 bis 3	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A 13	3/4	Ufervorspülung Kollmar—Bereich B Querprofile 1 bis 3	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A 13	4/4	Ufervorspülung Kollmar—Bereich C Querprofile 1 bis 3	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A 14	1/3	Ufervorspülung Hetlingen -Detailplan mit Tiefenlinien-	1:5000	entfallen in b)
A 14	2/3	Ufervorspülung Hetlingen Querprofile 1 bis 5—südlicher Bereich	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A 14	3/3	Ufervorspülung Hetlingen Querprofile 6 bis 12—nördlicher Bereich	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfallen in b)
A 15	1/2	Ufervorspülung Lühe-Wisch - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:5000	entfällt
A 15	2/2	Ufervorspülung Lühe-Wisch Querprofile 1 bis 3	M.d.H./M.d.L. 1:100/1:1000	entfällt
A 16	1/2	Spülfeld Schwarztonnensand - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:5000	entfällt
A 16	2/2	Spülfeld Schwarztonnensand Schnitte A, B, C	1:100	entfällt
A 17	1/2	Spülfelder Pagensand III - Detailplan mit Höhen- und Tiefenlinien -	1:5000	entfällt
A 17	2/2	Spülfelder Pagensand III Schnitte A - A, B - B	1:200	entfällt
A 18	1/2	Umlagerungsstelle Medembogen - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:10000	unverändert gegenüber a),b) und c)
A 18	2/2	Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:10000	geändert
A 19	1/1	Warteplatz Brunsbüttel - Detailplan -	1:5000	unverändert gegenüber a),b) und c)

Anlage	Blatt Nr.	Gegenstand	Maßstab	Bemerkung
A 20	1/2	Bodenklassen A/B, C Gesamtlageplan	1:100000	unverändert gegen- über a),b) und c)
A 20	2/2	Bodenklassen D bis I/K Gesamtlageplan	1:100000	unverändert gegen- über a),b) und c)
A 21	1/2	Glameyer Stack West - Altenbrucher Stacks - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:10000	unverändert gegen- über c)
A 21	2/2	Glameyer Stack West - Altenbrucher Stacks Regelaufbau: Längs - und Querschnitt	M.d.H./M.d.L. 1:150/1:1500	unverändert gegen- über c)
A 22	1/3	Initialbaggerung - Detailplan mit Tiefenlinien -	1:10 000	unverändert gegen- über c)
A 22	2/3	Initialbaggerung Glameyer Stack Profile 1 bis 6	M.d.H./M.d.L. 1:150/1:1500	unverändert gegen- über c)
A 22	3/3	Initialbaggerung Glameyer Stack -Höhenschichtenplan-	1:10.000	unverändert gegen- über c)

Anhang B:

(Nur relevant für die Planfeststellung Hamburger Delegationsstrecke)

Hinweis: Die gegenüber der ursprünglichen Antragsunterlage B.2 (a), der Planänderungsunterlage Teil 1 (b) sowie der Planänderungsunterlage II Teil 1 (c) unveränderten Pläne werden nicht erneut beigefügt.

Anlage B-1 Fahrrinnentrassierung Hamburger Delegationsstrecke

- Blatt 1: Westlicher Teil (km 638,9 bis 632)	M 1:10.000	unverändert gegenüber b) und c)
- Blatt 2: Östlicher Teil (km 632 bis 619,5)	M 1:10.000	unverändert gegenüber a),b) und c)
Anlage B-1.1 Fahrrinnentrassierung im Bereich BAB-Elbtunnel	M 1:5.000	unverändert gegenüber a),b) und c)
Anlage B-1.2 Querprofil 2 Köhlbrandkurve, km 624,75	M 1:2.500	unverändert gegenüber a),b) und c)
Anlage B-1.3 Querprofil 5 Bubendeyufer, km 628,5	M 1:2.500	unverändert gegenüber a),b) und c)
Anlage B-1.4 Querprofil 6 Mühlenberger Loch, km 634,25	M 1:2.500	unverändert gegenüber a),b) und c)
Anlage B-1.5 Querprofil 7 Neßsand, km 637,45	M 1:2.500	unverändert gegenüber b) und c)

Anlage B-2 ~~Übersichtsplan Strandvorspülung Wittenbergen~~ M 1:5.000 *entfallen in (b)*

Anlage B-2.1 Strandvorspülung Wittenbergen Profil 1 (westliches Ende)	M 1:1.000	entfallen in (b)
Anlage B-2.2 Strandvorspülung Wittenbergen Profil 2	M 1:1.000	entfallen in (b)
Anlage B-2.3 Strandvorspülung Wittenbergen Profil 3	M 1:1.000	entfallen in (b)
Anlage B-2.4 Strandvorspülung Wittenbergen Profil 4	M 1:1.000	entfallen in (b)
Anlage B-2.5 Strandvorspülung Wittenbergen Profil 5	M 1:1.000	entfallen in (b)
Anlage B-2.6 Strandvorspülung Wittenbergen Profil 6	M 1:1.000	entfallen in (b)
Anlage B-2.7 Strandvorspülung Wittenbergen Profil 7	M 1:1.000	entfallen in (b)
Anlage B-2.8 Strandvorspülung Wittenbergen Profil 7 (östliches Ende)	M 1:1.000	entfallen in (b)

Anlage B-3	Vorsetze Ostufer Köhlbrand - Übersichtsplan	M 1:5.000	unverändert gegenüber a),b) und c)
Anlage B-3.1	Querschnitt 1 und 2	M 1:400	unverändert gegenüber a),b) und c)
Anlage B-3.2	Querschnitt 3 und 4	M 1:400	unverändert gegenüber a),b) und c)
Anlage B-4	Übersichtsplan neue Richtfeuerlinie Blankenese	M 1:5.000	<i>geändert</i>
Anlage B-5	Übersichtsplan Neubau Neßsand-Düker	M 1:5.000	unverändert gegenüber b) und c)

1. Einleitung

Die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg, und die Freie und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die Hamburg Port Authority, hatten bei den Planfeststellungsbehörden die Antragsunterlagen zur Durchführung des Planfeststellungsverfahrens für eine Anpassung der Fahrrinne von Unter- und Außenelbe an 14,50 m tiefgehende Containerschiffe vorgelegt. Diese Planunterlagen haben im Frühjahr 2007 zu jedermanns Einsichtnahme ausgelegt.

In den im Zuge des Anhörungsverfahrens eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen wurden einzelne Bestandteile des beantragten Vorhabens beanstandet. Diese Bedenken wurden in verschiedenen Gesprächen zwischen den Ländern und dem Projektbüro diskutiert. Im Ergebnis hatte sich das Projektbüro Fahrrinnenanpassung dazu entschlossen, Teile des beantragten Vorhabens zu modifizieren. Diese Änderungen bezogen sich in erster Linie auf einzelne Bestandteile des Strombau- und Verbringungskonzeptes (vgl. Unterlage B.2, Kap. 3.4). Das Projektbüro Fahrrinnenanpassung als zuständiger Planungsträger daher am 3. September 2008 entsprechende Planänderungsunterlagen bei den Genehmigungsbehörden eingereicht. Diese Unterlagen wurden von den Planfeststellungsbehörden vom 7. Oktober bis 6. November 2008 öffentlich ausgelegt. Die Einwendungsfrist endete am 20. November 2008. Auch zu den neuen Planunterlagen waren Stellungnahmen und Einwendungen möglich. Die Erörterungstermine, in denen die Stellungnahmen und Einwendungen zum ursprünglichen und zum Planänderungsantrag erörtert wurden, fanden von März bis Juni 2009 statt.

Zusätzlich beantragte der TdV am 4. Dezember 2009 auf der Grundlage der Ergebnisse der Expertenarbeitsgruppe „Ufersicherungskonzept Altenbrucher Bogen – Optimierung bisheriger Unterhaltungsstrategien“ sowie der rechtlichen Verpflichtung aus den Verträgen zur Neuregelung der Uferunterhaltung, das bisherige Strombaukonzept im Bereich des Altenbrucher Bogens zu ändern. Die in diesem Bereich nun vorgesehene Kombination aus Bühnen und einer UWA wurden vom TdV als vorgezogene Teilmaßnahme beantragt. Die Unterlagen der zweiten Planänderung wurden von der Planfeststellungsbehörde vom 4. Januar 2010 bis 3. Februar 2010 öffentlich an drei Auslegungsstellen im Landkreis Cuxhaven ausgelegt. Die Einwendungsfrist für die erneute Auslegung endete am 17. Februar 2010.

2. Veranlassung

In den im Zuge der ersten Planänderung eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen sowie während der durchgeführten Erörterungstermine wurden weitere Bestandteile des beantragten Vorhabens beanstandet. Auch diese fachlichen Bedenken wurden in verschiedenen Gesprächen zwischen den Ländern und dem Projektbüro diskutiert. Im Ergebnis hat sich das Projektbüro Fahrrinnenanpassung dazu entschlossen, weitere Teile des beantragten Vorhabens zu modifizieren um so einzelnen Forderungen der Naturschutzbehörden der Anrainerländer nachzukommen. Diese Änderungen beziehen sich in erster Linie auf den Verzicht der Spülfelder Pagensand und Schwarztonnensand und den Wegfall der Ufervorspülung Wisch.

Die geänderten Vorhabensbestandteile werden in dieser Unterlage beschrieben, wobei auf die Gliederung der ursprünglichen Vorhabensbeschreibung (Antragsunterlage B.2) sowie auf die Vorhabensbeschreibungen der ersten und zweiten Planänderung Bezug genommen wird. Die veränderte Vorhabenskonfiguration bildet die neue Grundlage für die naturschutzfachliche und sonstige Bewertung der Maßnahme Fahrrinnenanpassung; diese wird in den übrigen Unterlagen des Planänderungsantrags III vorgenommen:

- Teil 2: Flächenbedarfsverzeichnis (Ergänzung)
- Teil 3: UVU-Ergänzungsbericht
- Teil 4: Landschaftspflegerischer Begleitplan (Ergänzung)
- Teil 5: FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Ergänzung)
- Teil 6: Fachbeitrag Artenschutz (Ergänzung)
- Teil 7: Fachbeitrag Wasserrahmen Richtlinie
- Teil 8: Allgemeinverständliche Zusammenfassung (Ergänzung)
- Teil 9: Untersuchung der sonstigen vorhabensbedingten Betroffenheiten (Ergänzung)
- Teil 10: BAW - Gutachten zur Planänderung III

Mit Schreiben vom 10.02.2010 teilte die Planfeststellungsbehörde der WSD Nord dem TdV mit, dass sie übereinstimmend mit der Planfeststellungsbehörde der BWA zu der Feststellung gekommen ist, dass durch das Vorhaben „weitere Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe“ erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziel nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden können.

Gemäß §34 Abs. 2 BNatSchG ist das Vorhaben somit in der beantragten Form unzulässig. Eine Genehmigung unter Beibehaltung der derzeitigen Planung kann nur erteilt werden, wenn das Vorhaben gemäß des §34 Abs. 3

aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art notwendig ist

und

zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Zusätzlich sind gemäß §34 Abs. 5 BNatSchG alle Maßnahmen zu ergreifen, um sicher zu stellen, dass die globale Kohärenz des Netzes Natura 2000 erhalten bleibt.

Die Planfeststellungsbehörde forderte den TdV daher auf die entsprechenden Unterlagen für eine Abweichungsentscheidung vorzulegen. Die notwendigen aufgeführten Bestandteile des Abweichungsverfahrens werden in folgender Planänderungsunterlage III dargestellt:

- Teil 11: FFH- Abweichungsverfahren

Ergänzende Darstellungen zu Kompensationsmaßnahmen (s.a. Planänderungsunterlage Teil 4: Landschaftspflegerischer Begleitplan (Neufassung) sowie Planänderungsunterlage III Teil 4: Landschaftspflegerischer Begleitplan (Ergänzung)) werden in folgender Planänderungsunterlage III dargestellt:

- Teil 12: Planung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der Unterlagen über die Umweltauswirkungen.

3. Planänderungen und -ergänzungen im Überblick

Tab. 3-1 zeigt die beantragten Änderungsgegenstände der Planänderungen I, II und III mit Bezug zu den Kapiteln der ursprünglichen Vorhabensbeschreibung (Antragsunterlage B.2) im Überblick.

Tab. 3-1: Planänderungen I,II und III

Planfeststellungsunterlage B.2	siehe Kapitel	Planänderungsunterlage I Teil 1	siehe Kapitel	Planänderungsunterlage II Teil 1	siehe Kapitel	Planänderungsunterlage III Teil 1	siehe Kapitel
Ausbauziel und Bemessungsschiff	3.1	keine Änderung	-	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Ausbaustrecke	3.2.1	keine Änderung	-	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Ausbautiefen	3.2.2	keine Änderung	-	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Ausbaubreiten und Fahrrinnentrassierung	3.2.3	Modifikation der Fahrrinnentrassierung im Bereich der Begegnungsstrecke	3.1	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Ausbaubaggermen	3.3.1	keine Änderung	-	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Baggergutzusammensetzung	3.3.2	keine Änderung	-	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Baggermethode und Geräteinsatz	3.3.3	keine Änderung	-	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Unterswasserablagereungsflächen	3.4.2	Modifikation der UWA Glameyer Stack-Ost	3.2	Modifikation der UWA Glameyer Stack Ost Ergänzung Otterndorfer Stacks	4.1	keine Änderung	-
	3.4.2	Neuplanung einer UWA Glameyer Stack-West	3.3	Planung der Altenbrucher Stacks	4.2	keine Änderung	-
	3.4.2	-	-	-	-	Modifikation der UWA Neufelder Sand	4.4
Übertiefenverfüllung	3.4.3	keine Änderung	-	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Ufervorspülungen	3.4.4	Wegfall der Vorspülungen - Brokdorf - Glückstadt/Störmündung (unterhalb) - Glückstadt/Störmündung (oberhalb) - Kollmar (A, B, C) - Hetlingen	3.4	keine Änderung	-	Wegfall der Vorspülung Wisch	4.1
	3.4.4	Wegfall der Vorspülung Wittenbergen	3.5	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Spülfelder	3.4.5	Wegfall der Spülfelder Pagensand I und II, Vergrößerung des Spülfeldes Pagensand III	3.6	keine Änderung	-	Wegfall des Spülfeldes Pagensand	4.2
	3.4.5	-	-	-	-	Wegfall des Spülfeldes Schwarztonnen-sand	4.3

Planfeststellungsunterlage B.2	siehe Kapitel	Planänderungsunterlage I Teil 1	siehe Kapitel	Planänderungsunterlage II Teil 1	siehe Kapitel	Planänderungsunterlage III Teil 1	siehe Kapitel
Umlagerungsstellen	3.4.6	Erhöhung der Mengen für die Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund	3.7	keine Änderung	-	Erhöhung der Mengen für die Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund	4.5
Sonstige Verwendung	3.4.7	keine Änderung		keine Änderung	-	keine Änderung	-
Bauablauf	3.5	Anpassung an das geänderte Strombau- und Verbringungskonzept	3.9	Anpassung an das geänderte Strombau- und Verbringungskonzept	4.5	Anpassung an das geänderte Strombau- und Verbringungskonzept	4.7
		Anpassung an das geänderte Strombau- und Verbringungskonzept	3.7.1	Anpassung an das geänderte Strombau- und Verbringungskonzept	4.4	Anpassung an das geänderte Strombau- und Verbringungskonzept	4.6
Unterhaltung der Fahrrinne nach ihrer Fertigstellung	4.2	keine Änderung	-	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Schifffahrtszeichen	5.1	keine Änderung	-	keine Änderung	-	Anpassung der Lage des Oberfeuers der Richtfeuerlinie Blankenesse	4.8
Warteplatz Brunsbüttel	5.2	keine Änderung		keine Änderung	-	keine Änderung	-
Vorsetze Köhlbrandkurve	5.3	keine Änderung		keine Änderung	-	keine Änderung	-
Sicherung bzw. Ausbau von Dükern	5.4	Neubau des Dükers bei km 636,810 (Neßsand), Rückbau des vorhandenen Dükers	4.1	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Vorhabensmerkmale zur Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen	5.5	Bauzeit für UWA Medemrinne-Ost	3.8	keine Änderung	-	keine Änderung	-
Kompensationsmaßnahmen	5.6	(Neufassung des Landschaftspflegerischen Begleitplans, LBP)	(siehe Planänderungsunterlage Teil 4)	keine Änderung	-	Ergänzung des Landschaftspflegerischen Begleitplans, LBP: enthält weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	4.9

4. Planänderungen

4.1 Wegfall der Uferverspülung Wisch

Bezug: Planfeststellungsunterlage B.2, Kap. 3.4.4, S. 45ff.

Die Planung der Uferverspülung Wisch am niedersächsischen Elbufer wird aufgrund der Stellungnahmen und Einwendungen im Verlauf des Anhörungsverfahrens nicht weiter verfolgt. Vom behördlichen Naturschutz sowie von den anerkannten Naturschutzverbänden wird befürchtet, dass durch die Uferverspülung potentielle Laich- und Aufwuchshabitate der Fischart Finte verloren gehen. Darüber hinaus erwartet der zuständige Deichverband Sandverwehungen aus der Uferverspülung die zu einer Beeinträchtigung des angrenzenden Deichverteidigungsweges sowie der Grasnarbe des Deiches führen.

Die Uferverspülung Wisch war einerseits aufgrund örtlicher Wünsche zum Uferschutz, andererseits zur wirtschaftlichen Ausbaubaggergutunterbringung geplant worden und ist nicht notwendigerweise ausbaubedingt auszuführen, da sie nicht auf einen positiven Tideeffekt abzielte (vgl. Unterlage B.2, S. 35).

Die Uferverspülung hatte nach Planfeststellungsunterlage B.2 eine Unterbringungskapazität von insgesamt 0,286 Mio. m³. Dieses Material wird nunmehr auf der Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund im Elbmündungsgebiet untergebracht (siehe Kap. 4.5).

Die Anlagen A 15 1/2 und 2/2 der Planfeststellungsunterlage B.2 entfallen.

4.2 Wegfall des Spülfeldes Pagensand

Bezug:	Planfeststellungsunterlage B.2, Kap. 3.4.5, S. 55ff Planänderungsunterlage Teil 1, Kap. 3.6, S. 21f
--------	--

Auf Grund von Stellungnahmen im Anhörungsverfahren durch den behördlichen Naturschutz des Landes Schleswig Holstein wird das Spülfeld Pagensand nicht weiter verfolgt. Der für das Spülfeld vorgesehene Bereich wird als besonders hochwertig angesehen und bietet seltene Habitatqualitäten. Zudem sieht der behördliche Naturschutz für die im Bereich des geplanten Spülfeldes brütenden Neuntöter keine Ausweichmöglichkeiten in andere Inselbereiche. Auch die vorgeschlagene schadensbegrenzende Maßnahme zugunsten des Neuntöters (Gehölzpflanzung) wird durch den behördlichen Naturschutz negativ bewertet.

Um die ausbaubedingten Folgen auf die Unterhaltungsbaggerungen zu minimieren, soll laut Planfeststellungsunterlage B.2 Kapitel 4.2.1 nach dem Ausbau in der Begegnungsstrecke anfallendes Baggergut auf Umlagerungsstellen der Unterhaltungsbaggerungen unterhalb der residuellen Stromauftransportes verbracht werden. Darüber hinaus war vorgesehen anfallende Feinstsedimente auf das Spülfeld Pagensand III zu verbringen. Das Spülfeld besaß nach der ersten Planänderung eine maximale Kapazität von 1,66 Mio. m³ (siehe Planänderungsunterlage Teil 1, Kap 3.6).

Vom TdV wurden verschiedene Alternativen zur Verbringung der Feinstsedimente geprüft. Im Ergebnis sollen die Sedimente analog zu der in der Planfeststellungsunterlage B.2 Kap. 4.2.1 beschriebenen Vorgehensweise auf Umlagerungsstellen unterhalb des Bereichs des residuellen Stromauftransportes ordnungsgemäß verbracht werden. Das heißt, dass das Material entsprechend dem von der WSD Nord und HPA entwickelten Strombau- und Sedimentmanagementkonzept in Bereichen umgelagert werden soll in denen auf Grund des stärkeren Ebbestroms mit einem Transport des Materials in Richtung Nordsee zu rechnen ist. Dieser Bereich beginnt nach dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse unterhalb des Störbogens (ca. km 679) und kann abhängig von der jeweiligen aktuellen Oberwassermenge und Tidephase bis unterhalb Brunsbüttel (ca. km 697) reichen.

Die Anlagen A 17 1/2 und 2/2 der Planänderungsunterlage Teil 1 entfallen
--

4.3 Wegfall des Spülfeldes Schwarztonnensand

Bezug: Planfeststellungsunterlage B.2, Kap. 3.4.5, S. 54f

Das Spülfeld Schwarztonnensand wurde auf Anregung und in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden des Landkreises Stade unter Beratung der NLWKN Betriebstelle Stade geplant (siehe Planfeststellungsunterlage B.2). Im Rahmen des Anhörungsverfahrens wurde das Spülfeld in seiner jetzigen Planung von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde als kritisch angesehen. Die UNB des Landkreises Stade begrüßt den Wegfall des Spülfeldes und die Aufnahme der Insel Schwarztonnensand in die Kompensationsplanung zur Fahrrinnenanpassung. Diesem Wunsch wird zum Einen durch den Verzicht auf das Spülfeld Schwarztonnensand und zum Anderen durch die konkrete Planung von Kompensationsmaßnahmen auf der Insel Schwarztonnensand im Rahmen der Ergänzung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (siehe Planänderungsunterlage III Teil 4) nachgekommen.

Laut Planfeststellungsunterlage B.2 besaß das Spülfeld Schwarztonnensand ein Unterbringungsvolumen von rd. 920.000 m³. Es war vorgesehen, Schluffe und Sande im Spülfeld unterzubringen. Das Gesamtvolumen setzte sich aus rd. 680.000 m³ Schluff sowie rd. 240.000 m³ Mittel- und Grobsand zusammen. Diese Mengen können nun durch den Verzicht auf das Spülfeld für strombauliche Zwecke in Form von Ablagerungen und Umlagerungen im Bereich der Außenelbe sinnvoll genutzt werden (siehe Kapitel 4.5).

Die schluffigen Materialien sollen nunmehr in den unteren Lagen der Unterwasserablageungsfläche Neufelder Sand eingebracht werden (siehe Kapitel 4.4). Die für das Spülfeld vorgesehenen Sande sollen im Bereich der Außenelbe umgelagert werden. Das durch Ausbau umzulagernde Material wird um rd. 0,92 Mio. m³ erhöht.

Die Anlage A 16 1/2 und 2/2 der Planfeststellungsunterlage B.2 entfallen

4.4 Modifikation der Unterwasserablagerungsfläche Neufelder Sand

Bezug:	Planfeststellungsunterlage B.2, Kap. 3.4.2, S. 41ff
--------	---

Die Unterwasserablagerungsfläche Neufelder Sand liegt auf der nördlichen Elbseite zwischen Medemrinne und Brunsbüttel/Hermannshof am südlichen Rand des Neufelder Sandes. Sie dient als Strombauwerk insbesondere der Ebbstromführung. Mit einer Fläche von rd. 490 ha und einer Kapazität von ca. 10,2 Mio. m³ ist sie die zweitgrößte Ablagerungsfläche im Außenelbebereich. In der ursprünglichen Planung war die Unterbringung von 6,5 Mio. m³ feinsandigen bis schluffigen Materials geplant. Die Restmenge bestand aus Sand, der als Abdeckung für die feinkörnigen Materialien verwendet wird. Um die Verdriftung des feinkörnigen Baggerguts aus der UWA Neufelder Sand zu verhindern, wird zunächst ein Sandwall aus geeignetem Baggergut als Einfassungsbauwerk errichtet, der nachlaufend mit einer Korngemischabdeckung versehen wird und anschließend hinterspült werden kann.

Durch den in Kapitel 4.3 beschriebenen Verzicht auf das Spülfeld Schwarztonnensand ist nun beabsichtigt, die geplante Unterbringung von 6,5 Mio. m³ feinsandigen bis schluffigen Materials um rd. 680.000 m³ Schluff zu erhöhen. Mit den im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme in der Schwarztonnensander Nebenelbe anteilig anfallende Schluffen und Feinsanden des Gesamtvolumens von rd. 2,21 Mio. m³ (siehe Planänderungsunterlage I Teil 4, Kap. 7.2) soll ebenfalls so vorgegangen werden. Die dadurch entsprechend frei werdenden Mengen sandigen Materials können nun zur Umlagerung im Bereich der Außenelbe genutzt werden (siehe Kapitel 4.5). Die Gesamtkapazität der UWA Neufelder erhöht sich somit nicht.

4.5 Erweiterung der Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund

Bezug:	Planfeststellungsunterlage B.2, Kap. 3.4.6, S. 57ff Planänderungsunterlage Teil 1, Kap. 3.7 S. 23
--------	--

Aufgrund der in Planänderung II beantragten Änderung des Strombaukonzeptes im Bereich des Altenbrucher Bogens entfällt die Aufnahmekapazitäten der Unterwasserablagerungsflächen Glameyer Stack Ost und West. Das Baggergut soll im Bereich der Außenelbe umgelagert werden und das Gesamtvolumen der Umlagerung erhöht sich so um 1,56 Mio. m³.

Durch den in Kapitel 4.3 beschriebenen Verzicht auf das Spülfeld Schwarztonnensand wird sich die umzulagernde Menge im Bereich der Außenelbe um weitere 0,920 Mio. m³ erhöhen. Ebenfalls wird die Menge des umzulagernden Materials durch den Verzicht auf die Ufervorspülung Wisch erhöht. Hierdurch ergibt sich eine zusätzliche Menge von 0,286 Mio. m³. Das im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme in der Schwarztonnensander Nebenelbe anfallende Volumen von rd. 2,21 Mio. m³ soll ebenfalls im Bereich des Mündungstrichters umgelagert werden (siehe Planänderungsunterlage Teil 4, Kap. 7.2).

Hieraus ergibt sich in Summe ein Gesamtvolumen von rd. 5 Mio. m³, das zusätzlich im Bereich der Außenelbe umgelagert werden soll. Für die beiden Umlagerungsstellen Medembogen und Neuer Luechtergrund waren bisher eine Umlagerungsmenge von 2,5 Mio. m³ und 7,5 Mio. m³ vorgesehen (vgl. Planänderungsunterlage Teil 1). Es ist nunmehr geplant, die Mengen für die Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund um die weiteren frei gewordenen 5 Mio. m³ zu erhöhen.

Die Auswahl der Umlagerungsstelle „Neuer Luechtergrund“ für die zusätzlichen Umlagerungsmengen, ist wie auch schon in der ersten Planänderung begründet, sinnvoll, weil sie einer fortschreitenden Erosion im westlichen Abschnitt des Gelbsandes entgegen wirkt und so zu einer langfristigen Stützung des Wattsystems Gelbsand/Großer Vogelsand beiträgt. Hierdurch kann der durch die erheblichen flächenhaften Erosionen in diesem Bereich in den letzten Jahrzehnten verursachten schleichenden Verstärkung des Tidehubs entgegengewirkt werden (siehe Planfeststellungsunterlage H.1c). Die BAW-DH hat im „*Gutachten zum Verbringungskonzept für Umlagerungen im Medembogen und im Neuen Luechtergrund*“ (Unterlage H.1 f) dargelegt, dass die umgelagerten Sandfraktionen zum nennenswerten Teil im Umfeld der Umlagerungsstelle verbleiben und zur Verringerung der Wassertiefe im Dezimeterbereich führen. Hierdurch wird ein gewollter und als positiv einzuschätzender, die Tideenergie dämpfender Effekt erzielt. Des Weiteren kann durch die geplante Umlagerungsstelle eine strömunglenkende Funktion erzielt werden die für die Unterhaltungssituation der Fahrrinne in diesem Bereich ebenfalls als positiv zu bewerten ist.

Die in Planfeststellungsunterlage B.2 beschriebene Beschickungsfrequenz der Umlagerungsstelle (vier Anfahrten pro Tag) bleibt unverändert: Entsprechend der Erhöhung der umzulagernden Mengen ergibt sich demnach eine Verlängerung des Zeitraums, in dem die Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund in Anspruch genommen wird, von rd. 9 auf rd. 15 Monate. Um einen möglichst wirkungsvollen strombaulichen Effekt zu erzielen, soll das Baggergut nun gezielt in die tieferen Bereiche zwischen dem Neuen Luechtergrund und dem Gelbsand eingebracht werden. Dies erfordert eine Anpassung der Gestaltung und der Lage des bisherigen Verbringbereiches. Er wird in den Bereich der Unterhaltungsverbringungsstelle 738

verschoben und sich mit einer Flächengröße von rd. 378 ha gegenüber der ursprünglichen Fläche deutlich vergrößern (siehe: Abbildung 4-1). Allerdings werden nicht alle Bereiche der Umlagerungsstelle mit derselben Intensität beaufschlagt da geplant ist, die bestehenden Höhenlinien aufnehmend die Fläche kontinuierlich je nach vorhandener Tiefe zu beschicken. Die nördlichen und nordöstlichen Randbereiche der Fläche werden daher eine geringere Beaufschlagung erfahren. Die Sohlhöhe des Verbringbereiches darf dabei eine Tiefe von - 8.00 m NN nicht überschreiten da sonst nautische Beeinträchtigungen der in diesem Bereich des Fahrwassers zur Entlastung der Hauptrinne verlaufenden Norderrinne entstehen.

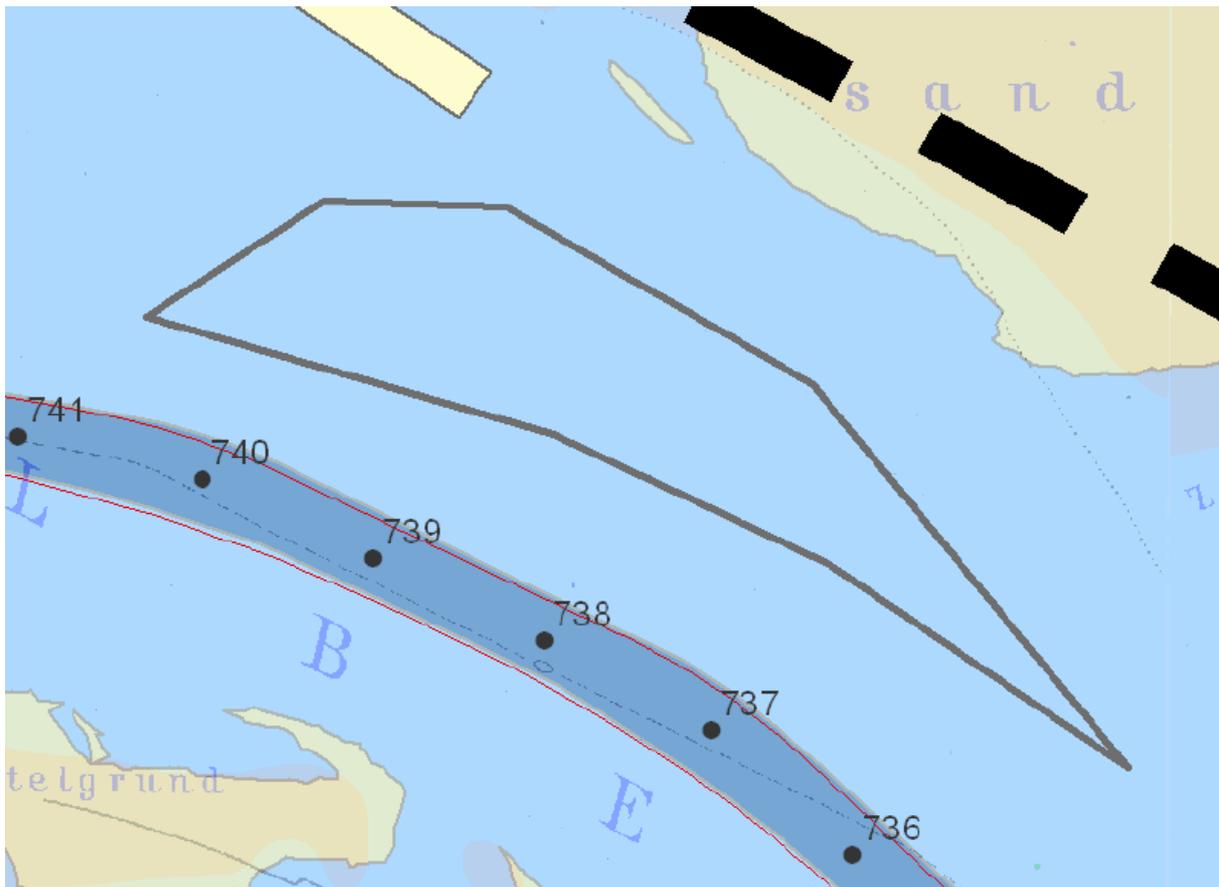


Abb. 4-1: Verbringbereich der Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund (schematisch)

Entgegen der Darstellung in den bisherigen Antragsunterlagen ist im Bereich des Neuen Luechtergrundes vorgesehen, ausschließlich Feinsande und gröbere Fraktionen umzulagern. Hiermit wird die bisherige Angabe, dass Schluffe in diesem Bereich umgelagert werden sollen, korrigiert.

Die Anlagen A 18 2/2 der Planfeststellungsunterlage B.2 wurde geändert.

4.6 Übersicht über das geänderte Strombau-, Ufersicherungs- und Verbringungskonzept

Bezug: Planänderungsunterlage Teil 1, Kap. 3.7.1 S. 24f

Die nachfolgende Tabelle 4.1 fasst, analog zur Tab. 3.7.1-1 in Planänderungsunterlage Teil 1, das geplante Strombau- und Verbringungskonzept zusammen. Die Unterschiede zur bisherigen Planung bestehen im Wesentlichen in

- dem Wegfall der Ufervorspülung Wisch,
- dem Wegfall des Spülfeldes Pagensand,
- dem Wegfall des Spülfeldes Schwarztonnensand

sowie

- der Erhöhung der Umlagerungsmengen für die Umlagerungsstelle Neuer Luechtergrund.

Der Ansatz von insgesamt 15 Mio. m³ für die beiden Umlagerungsstellen (Medembogen und Neuer Luechtergrund) liegt dabei auf der sicheren Seite. Auch wenn sich die ursprüngliche Gesamtbaggermenge von 38,5 Mio. m³ um rd. 2,21 Mio. m³ aus der Schwarztonnensander Nebenelbe sowie um 1,5 Mio. m³ aus der Initialbaggerung (siehe Planänderungsunterlage II Teil 1) auf rd. 42,21 Mio. m³ erhöht hat, wird das insgesamt zur Verfügung stehende Unterbringungsvolumen von 43,4 Mio. m³ für den Fahrrinnenausbau voraussichtlich nicht vollständig in Anspruch genommen.

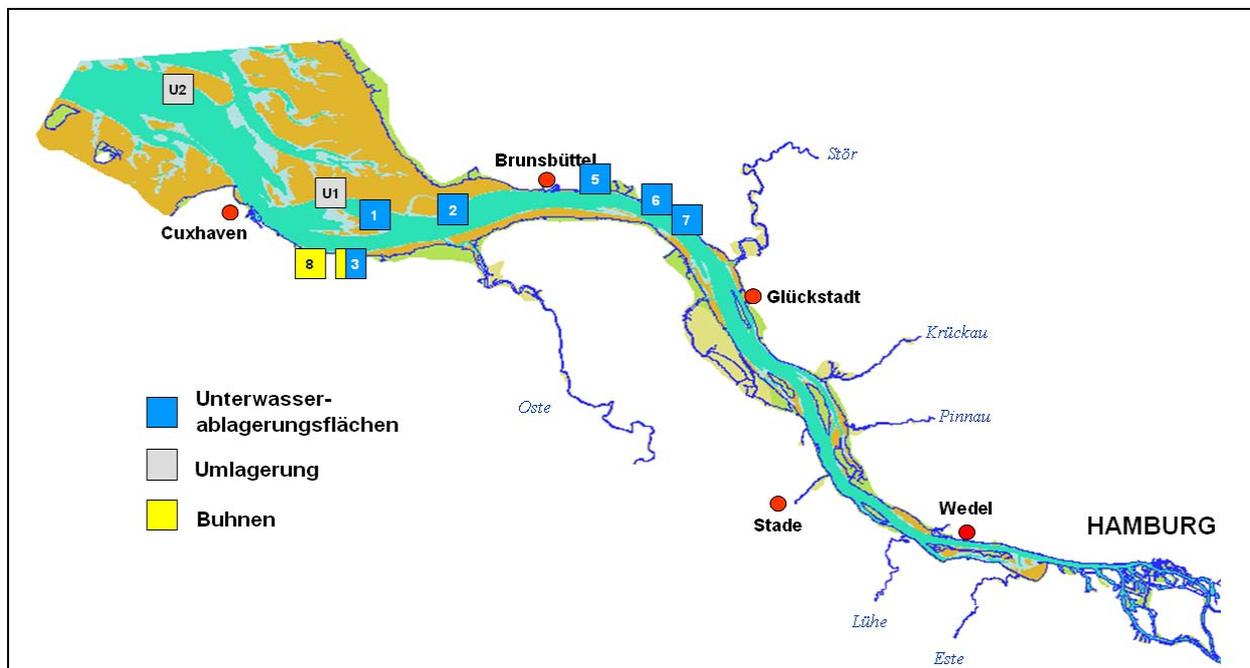


Abb. 4-2: Lage der Verbringungsorte

Tab. 4-1: Übersicht über das Strombau- und Verbringungskonzept

Ort	Nr./Bz. in Abb.4-2	Bodenart	Kapazität in Mio. m ³	Fläche in ha
Unterwasserablagerungsflächen				
- Medemrinne-Ost	1	Mergel, Sand	12,270	627,9
- Neufelder Sand	2	Feinsand, Schluffe, Sand	10,200	490,3
-Glameyer Stack-Ost (incl. Randein- fassung)	3	Feinsand, Sand	1,380	66,1
- St. Margarethen	5	Sand	1,300	27,6
- Scheelenkuhlen	6	Sand	2,300	48,3
- Brokdorf	7	Sand	0,750	26,7
Übertiefenverfüllung				
- St. Margarethen	-	Sand, Mergel	0,100	6
Buhnen				
- Buhnen Glameyer Stack-Ost/West	8	Sand	0,14	9,2
Umlagerungsstellen				
- Medembogen	U1	Sand, Feinsand	max. 2,500	60
- Neuer Luechtergrund	U2	Feinsand	max. 12,500	378
Sonstige Verwendung				
- Abgabe an Dritte	-	<i>(siehe Text in Planfeststellungsunterlage B.2)</i>		
Gesamt:			43,440	

4.7 Bauablauf

Bezug:	Planfeststellungsunterlage B.2, Kap. 3.5, S. 60ff Planänderungsunterlage Teil 1, Kap. 3.9 S. 26f
--------	---

In Kap. 3.5 der Planfeststellungsunterlage B.2 wird der geplante Bauablauf für den Ausbau der Fahrrinne dargestellt; dieser verändert sich durch die hier beschriebenen Änderungen nicht grundlegend. Auch verändert sich die veranschlagte Gesamtbauzeit von 21 Monaten nicht. Abb. 4-3 zeigt den zeitlichen Verlauf der einzelnen Maßnahmen unter Berücksichtigung der planerischen Änderungen.

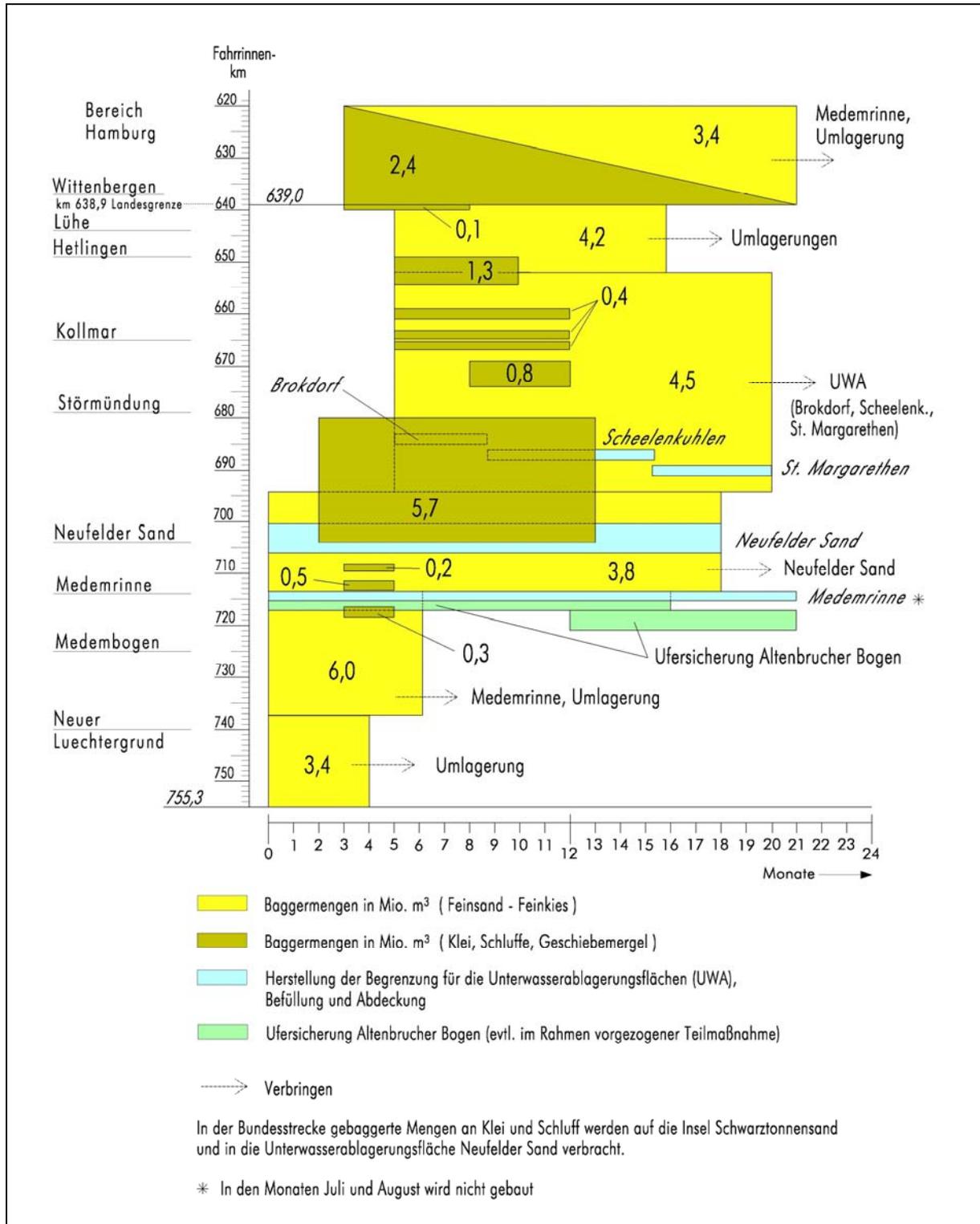


Abb. 4-3: Vorgesehener Bauablauf

4.8 Verlagerung des Oberfeuers der Richtfeuerlinie Blankenese

Bezug: Planfeststellungsunterlage B.2, Kap. 5.1.1, S. 68ff

Aufgrund von eingegangenen Einwendungen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens, die den geringen Abstand zu der östlich des Standorts gelegenen Wohnbebauung bemängeln, wurde eine Verlagerung des Oberfeuerstandorts der geplanten Richtfeuerlinie Blankenese nach Westen geprüft. Hinzu kam, dass in der weiteren Konkretisierung der Planungen der Durchmesser der Gründungsplatte aus statischen Gründen von 10 m auf 12 m vergrößert werden musste. Um den Eingriff in den benachbarten Hang so gering wie möglich zu halten, soll auch deswegen der Standort des Oberfeuers verschoben werden.

Eine Verschiebung darf aus nautischer Sicht nur entlang der Richtfeuerlinie erfolgen und dabei ein gewisses Maß nicht überschreiten. Des Weiteren sollen der angrenzende Strandweg und das benachbarte Kiosk-/ WC-Gebäude nicht beeinträchtigt werden. Insofern wird die Verschiebung auf ca. 13 m begrenzt (vgl. auch Abb. 4-4).

Die Lage des Unterfeuers wird dabei nicht verändert. Die Positionen der beiden Türme sind in Anlage B-4 in der Übersicht dargestellt.

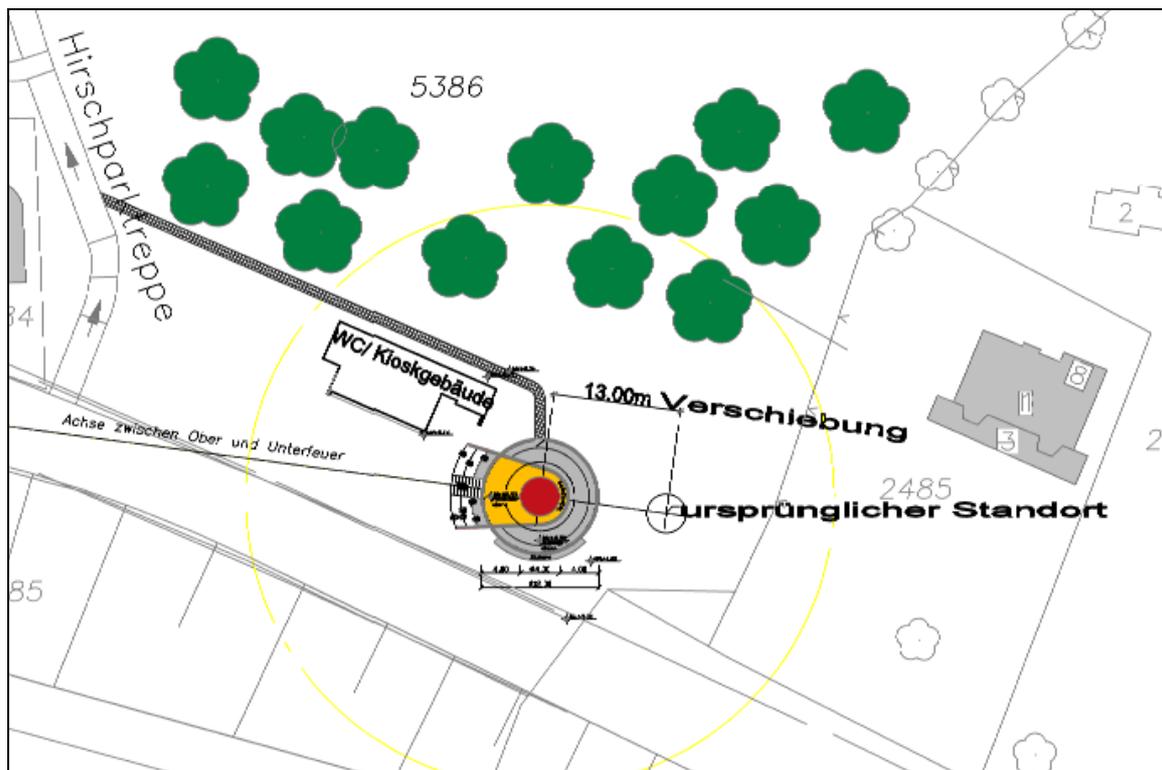


Abb. 4-4: Lage des alten und neuen Standorts des Oberfeuers

Durch die Verschiebung des Oberfeuers verändert sich die Leuchtpunkthöhe des Unterfeuers aufgrund der optischen Randbedingungen zur Sichtbarkeit der beiden Türme geringfügig. Die Leuchtpunkthöhe des Unterfeuers beträgt nun ca. + 35 m NN (statt vorher ca. + 32 m NN). An der grundsätzlichen Gestaltung der Türme, der Erschließung, der konstruktiven Ausführung, der Baudurchführung und den Bauzeiten ändert sich nichts.

Die Anlage B-4 der Planfeststellungsunterlage B.2 wurde geändert.

4.9 Kompensationsmaßnahmen

Bezug: Planfeststellungsunterlage B.2, Kap. 5.6, S. 81

Art und erforderlicher Umfang von Kompensationsmaßnahmen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) dargelegt. Dieser setzt sich aus dem LBP zur ersten Planänderung (Planänderungsunterlage I Teil 4), der LBP-Ergänzung zu Planänderung II (Planänderungsunterlage II Teil 4) und dem Ergänzungs-LBP zu Planänderung III (Planänderungsunterlage III Teil 4) zusammen.

Als geeignete Maßnahme zur Kompensation der Vorhabenswirkungen sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen.

Tab. 4-2: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Planänderungen I bis III)

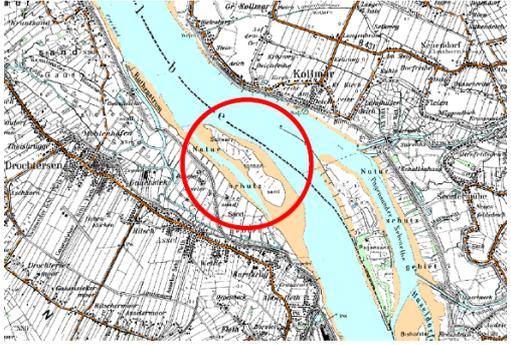
Nr.	Name	Art der Maßnahme
HH 1	Zollenspieker	Wiederherstellung eines Prieles
NI 1	Schwarztonnensander Nebelbe	Schaffung von Flachwasserbereichen, Rückbau von Deckwerk
NI 2	Barnkruger Loch	Vertiefung eines Priels
NI 3	Allwörder Außendeich-Mitte	Schaffung von Prielen, Extensivierung
NI 4	Allwörder Außendeich-Süd	Sommerdeichöffnung, Extensivierung
NI 5	Insel Schwarztonnensand	Schaffung von Auwald, feuchten Standorten, Trockenrasen
SH 1a	Wewelsfleth	Extensivierung, Vernässung von Grünland
SH 1b	Neuenkirchen	Sommerdeichöffnung
SH 1c	Bahrenfleth	Sommerdeichöffnung
SH 1d	Hodorf	Sommerdeichöffnung
SH 1e	Oelisdorf	Extensivierung
SH 1f	Siethfeld	Sommerdeichöffnung
SH 1g	Kellinghusen	Sommerdeichöffnung
SH 2	Offenbütteler Moor	Extensivierung
SH 3	Giesensand	Einschränkung der Jagd

Die Kompensationsmaßnahme Schwarztonnensander Nebenelbe (NI 1) ist bereits in Planänderungsunterlage Teil 4 der ersten Planänderung detailliert dargestellt. Alle anderen Kompensationsmaßnahmen sind Teil der Planänderung III. Auf den folgenden Seiten werden die in Planänderung III hinzukommenden Kompensationsmaßnahmen kurz vorgestellt. Eine ausführliche Darstellung in Text und Karte enthält die Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Planänderungsunterlage III Teil 4).

MASSNAHMENBLATT		HH 1
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: HH 1 Zollenspieker		
Lage: Hamburg, am rechten Ufer der Oberen Tideelbe südöstlich von Hamburg, Bezirk Hamburg-Bergedorf, bei Elbekilometer 599 im NSG Zollenspieker		
Inhalt: Neuanlage und Vertiefung eines Prieles		
Kapitel des LBP/E: 6.1		
Karten im Anhang des LBP/E: 3 und 4		
Größe: 24,20 ha, davon aufwertbar: 14,7 ha (15,57 ha - 0,87 ha)	<p>Ziel: Durch die Vertiefung, Aufweitung und die Verlängerung eines Prieles soll zwischen dem Hafen Zollenspieker und dem Ewer Hafen ein durchgängiger und naturnaher Priel geschaffen werden. Es sollen ästuartypische Lebensräume wie Röhrichte und Watt insbesondere für den Schierlings-Wasserfenchel geschaffen, aufgewertet und erhalten werden. Durch die Barrierewirkung des renaturierten Prieles sollen zusätzlich die Störungen des dahinter liegenden Elbufers durch Freizeitnutzungen reduziert werden. Ferner soll durch den Abtrag einer Sandaufschüttung auf der Pionierinsel der Tideinfluss erhöht und seltene Auwaldgehölze und weitere Lebensraumpotenziale für den Schierlings-Wasserfenchel entwickelt werden.</p> <p>Kurzbeschreibung: Der bestehende Priel wird so verlängert, dass er an zwei Seiten an die Elbe angeschlossen ist. Durch die Verlängerung erreicht der Priel eine Länge von ca. 1,6 km. Die Baumaßnahmen beginnen ca. 300 m östlich des Hafens Zollenspieker und enden am Ewerhafen beim Riepenburger Brack. Die Sohle des Prieles wird auf einer Regelbreite von 3,0 m bis auf eine Höhe von +0,11 m bis -0,6 m gegenüber dem MTnw vertieft, so dass der Priel teilweise während der gesamten Tide Wasser führt. Die Böschungen weisen Neigungen von 1:2 bis 1:6 auf. Am Anfang und Ende des neuen Prieles werden Aufweitungen mit einer Länge von ca. 70 m und einer Breite von ca. 20 m für die Ablagerung von Schwebstoffen gebaut. Diese vermeiden die Verschlickung in den dazwischen liegenden Bereichen des neuen Prieles. Der vorhandene und versandete Prieldurchlass (DN 3000) wird ggf. durch einen größer dimensionierten Wellenstahldurchlass erneuert. Die darüber liegende Zufahrt zum Elbufer wird mit einem verschließbaren Tor versehen. Der östlich des Prieldurchlasses liegende Abschnitt des Prieles, welcher im Bereich des Hochwasserschutzdeiches liegt, wird durch ein spezielles Deckwerk mit einer Kleiabdeckung gesichert. Ein Teil des alten Prielverlaufes wird aufgrund der Lage im Sicherheitsbereich des Schutzdeiches verfüllt. Um die Strömungsgeschwindigkeit im neuen Priel zu erhöhen, erfolgt eine Verfüllung der ehemaligen Slipanlage direkt westlich der sogenannten Pionierinsel. Dadurch kommt es zu einem Verschluss der dort vorhandenen Verbindung zur Elbe. Für die Verfüllungen werden die vor Ort anfallenden Böden verwendet. Der auf der Pionierinsel anstehende Bauschutt sowie der Riesenknöterichbestand werden fachgerecht entsorgt. Auf der Insel ist nach dem Abtrag des Bodens bis zu einer Höhenlage von ca. 0,6 m über MThw. Südlich des Prieles und auf der Pionierinsel ist die Entwicklung von Tide-Weiden-Auwald vorgesehen. Die Bauarbeiten erfolgen außerhalb der Brutzeit der Vögel sowie außerhalb der Wander- und Laichzeiten der spezieller Fisch- und Neunaugenarten. Auf den neuen Böschungen wird der Schierlings-Wasserfenchel ausgesät.</p> <p>Kompensationswirkung: Durch die Maßnahmen entsteht ein für die Tideelbe typischer Priel mit gewässerökologisch bedeutsamen teilweise überschwemmten Schlickflächen und randlichen Schilfröhrichten sowie ein beruhigtes Elbufer. Die Aufwertung durch die Schaffung und den Erhalt des Prieles wirkt über die eigentliche Prielfläche in das System der Tideelbe hinein, da ein idealer Teillebensraum für viele Süßwasserarten geschaffen wird. Es werden Bereiche mit priortären Tide-Weiden-Auwald entwickelt.</p> <p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 12,25 ha.</p>	

MASSNAHMENBLATT		NI 2
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: NI 2 Barnkruger Loch		
Lage: Niedersachsen, am linken Ufer der Unteren Elbeniederung zwischen Bützfleth und Drochtersen, Gemeinde Drochtersen, LK Stade, Elbekilometer 663		
Inhalt: Vertiefung eines Prieles		
Kapitel des LBP/E: 6.3		
Karten im Anhang des LBP/E: 5 und 6		
Größe: 3,31 ha, davon aufwertbar 3,31 ha		
Ziel: Ziel ist die dauerhafte Vergrößerung der Flachwasserlebensräume mit einer Verbesserung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps Ästuarien (LRT 1130).		
<p>Kurzbeschreibung: Aufgrund der an die Barnkruger Süderelbe angrenzenden Kompensationsmaßnahme mit einer geänderten Entwässerung des Asseler Sandes für ein Vorhaben von N-Ports ist mit einem höheren Durchfluss durch den Priel zu rechnen. Dieses wird mit Hilfe einer einmaligen Sohlenvertiefung vom Barnkruger Hafen bis zur Schwarztonnensander Nebenelbe für die Entwicklung von dauerhaft wasserführenden Flachwasserlebensräumen genutzt. Aufgrund des höheren Durchflusses im Barnkruger Loch wird mit einer relativen Stabilität der hergestellten Morphologie des Prieles gerechnet. Pflegebaggerungen werden wahrscheinlich nicht erforderlich sein.</p> <p>Für die Baggerung wird ein Wasserinjektions-Gerät eingesetzt. Dabei wird der Boden mit einem hohen Druck eines Wasser-Luft-Gemisches gelöst und durch die Lösung im ablaufenden Elbewasser in die Schwarztonnensander Nebenelbe abgeführt.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Das Barnkruger Loch wird durch die Kompensationsmaßnahme während der gesamten Tidephase Wasser führen und damit größere, zusammenhängende Sublitoralbereiche aufweisen. Damit entsteht ein dauerhaft wasserführender Seitenarm mit einer Höherreserve für den Eintrag von Sedimenten aus der nicht mit dem Baggerschiff befahrbaren Süderelbe.</p> <p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 4,47 ha.</p>		

MASSNAHMENBLATT		NI 3
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: NI 3 Allwördener Außendeich-Mitte		
Lage: Landkreis Stade, Gemeinden Wischhafen und Freiburg (Elbe), linkselbisch bei Elbekilometer 680		
Inhalt: Extensivierung der Grünlandnutzung, Neuanlage von Prielen, Anschluss von Senken, Einstellung der Gruppenentwässerung, Bau von Fluchtwurten, Entwicklung von Auengehölzen, Einrichtung eines Eigenjagdbezirkes		
Kapitel des LBP/E: 6.4		
Karten im Anhang des LBP/E: 7 und 8		
Größe: 121,43 ha, davon aufwertbar: 116,04 ha		
<p>Ziel: Durch die Maßnahmen sollen die großflächigen mesophilen und wechselfeuchten Marschgrünländer im Außendeich erhalten und entwickelt werden. In diesen Grünlandbereichen sollen die Lebensbedingungen für brütende Limikolen und rastende Wat- und Wasservogel verbessert werden. Am Elbufer sollen sich Auengehölze in freier Sukzession entwickeln.</p>		
<p>Kurzbeschreibung: Durch die Neuanlage von Prielen, den Anschluss der tiefer liegenden Gruppen und den Bau ausreichend dimensionierter Durchlässe wird die Durchgängigkeit für die Tide verbessert. Durch die teilweise Abdämmung der elbnahen Gräben werden der Flut- und Ebbestrom auf den Hauptpriel konzentriert. Die Maßnahme beinhaltet auch die Übernahme des Eigentums in die öffentliche Hand. Dadurch ist es möglich, die Grünlandnutzung ausschließlich unter Naturschutzziele zu ermöglichen und die Unterhaltungsarbeiten an den Gruppen und Vorflutern zu reduzieren. Die Nutzung erfolgt großschlägig u.a. mit Auflagen zur Weidezeit, Viehdichte, Einschränkung der Graben- und Gruppenräumung, der Pflicht zur Pflegemahd und des Verbotes der Düngung. Es wird ein Eigenjagdbezirk mit u. a. einer ganzjährigen Unterbindung der Jagd auf Federwild eingerichtet. Die Erschließung des Gebietes erfolgt ausschließlich für die Grünlandnutzung. Nahe dem Hauptdeich werden regelmäßig Fluchtwurten für das Weidevieh hergestellt. Elbnah werden am Hauptpriel Uferbefestigungen auf ca. 100 m zurück gebaut.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Durch die Maßnahmen werden ästuartypische Lebensräume gefördert. Die Tide kann auf größerer Fläche und für einen längeren Zeitraum wirken. Es entstehen neue Erosions- und Sedimentationsbiotope. Die Artenvielfalt in den Grünländern wird durch die verringerte Düngung sowie den stärkeren Wassereinfluss steigen. Die Stocheffähigkeit der Böden wird erhöht und die Eignung des Gebietes für Prädatoren wird verschlechtert. Dadurch ist eine Erhöhung des Bruterfolges der Wiesenlimikolen zu erwarten. Die Vernässung führt auch zur einer Verbesserung der Rast- und Äsungsmöglichkeiten für die Gastvögel.</p>		
<p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 140,99 ha.</p>		

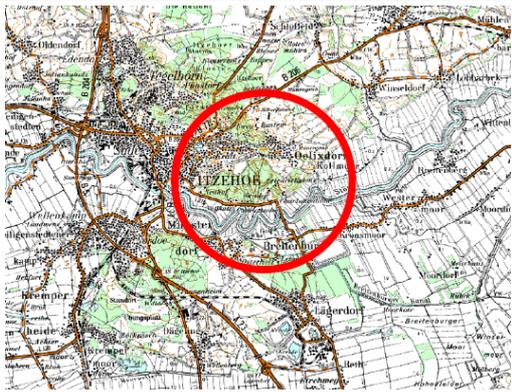
MASSNAHMENBLATT		NI 5
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: NI 5 Insel Schwarztonnensand		
Lage: Niedersachsen, am linken Ufer der Unteren Elbeniederung zwischen Barnkrug und Drochtersen, LK Stade, Gemeinde Drochtersen, Elbekilometer 663		
Inhalt: Erhalt und Entwicklung von Brutlebensräumen der (Zwerg-) Seeschwalben, Entwicklung von Tideweidengehölzen, Röhrichten und Sandtrockenrasen		
Kapitel des LBP/E: 6.6		
Karten im Anhang des LBP/E: 11 und 12		
Größe: 46,15 ha, davon 46,15 ha aufwertbar		
<p>Ziel: Im Inselnorden sollen sich die Flächen des Auwaldes bzw. der häufig überschwemmten Ästuarlebensräume vergrößern.</p> <p>Im Inselnorden soll ein großflächiger und dauerhafter Brutlebensraum für Seeschwalben insbesondere für die Zielart Zwerg-Seeschwalbe entwickelt werden. Hier sollen ferner Offenboden- und Pionierlebensräume auf mageren Sanden und kleinflächig Trockenrasen erhalten und entwickelt werden.</p>		
<p>Kurzbeschreibung:</p> <p>Im Nordwesten der Insel wird die Geländehöhe durch Bodenabbau verringert, um den Einfluss des Elbewassers zu erhöhen. Auf einer Teilfläche von ca. 4,52 ha wird eine Mulde angelegt, die eine Sohltiefe von ca. NN +2,5 m und damit ca. 1,0 m unter dem heutigen Gelände, aufweist. Diese Mulde kann - wie die direkt angrenzenden Auwaldgürtel ab einem Wasserstand von NN + 2,5 m – häufiger regelmäßig überschwemmt werden. Die Böschungen weisen Neigungen von 1:5 bis 1:15 auf. Der anfallende Boden wird im südlichen Bereich der Insel wieder eingebaut (siehe letzter Abschnitt dieser Kurzbeschreibung).</p> <p>Im Süden an die flache Mulde angrenzend werden vier unterschiedlich große tiefere Mulden auf einer Fläche von 1,19 ha erstellt. Die Tiefe variiert zwischen 2 und 3 m. Die Böschungen weisen Neigungen von 1:5 bis 1:15 auf. Der anfallende Boden wird im südlichen Bereich der Insel wieder eingebaut. Diese Mulden befüllen sich nach Hochwässern z.T. sofort oder zeitversetzt durch Qualmwasser oder werden durch Niederschlagsereignisse gefüllt.</p> <p>Aus den im Norden der Insel vorhandenen Windschutzhecken werden die nicht standortgerechten und nicht einheimischen Gehölze entfernt. Die künstlichen Sandfangzäune werden zurück gebaut und fachgerecht entsorgt.</p> <p>In neuen Mulden und zwischen den Windschutzhecken erfolgt eine Initialpflanzung in Gruppen mit autochthonem Material des Tideweidenauwalds.</p> <p>Im südlichen Bereich der Insel wird der im Norden gewonnene Boden in den Bereichen ohne schützenswerte Biotope in einer Stärke von bis zu ca. 50 cm aufgebracht. Es werden die Habitatbedingungen für eine Ansiedlung von Seeschwalben, insbesondere der Zwergseeschwalbe geschaffen. Durch Pflegemaßnahmen werden großflächig Offenböden erhalten. Bestehende und entstehende Gehölze werden gerodet. Ferner werden hier die Trockenrasen gepflegt und vergrößert.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Durch die Maßnahmen werden Auwald, Röhrichte und Sandtrockenrasen entwickelt. Für die Zielart Zwerg-Seeschwalbe entstehen verbesserte Bruthabitatbedingungen.</p> <p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 59,12 ha.</p>		

MASSNAHMENBLATT		SH 1a
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: SH 1a Wewelsfleth		
Lage: Kreis Steinburg, Gemeinde Wewelsfleth, bei Störkilometer 45-47		
Inhalt: Rückbau der Gruppenentwässerung, Anlage von Blänken, Bau und Betrieb von Überstauungspoldern, Extensivierung der Grünlandnutzung, Gehölzreduzierung		
Kapitel des LBP/E: 6.7.1		
Karten im Anhang des LBP/E: 13 und 14		
Größe: 49,68 ha, davon aufwertbar: 44,46 ha	<p>Ziel: Mittelfristiges Ziel ist die Entwicklung optimaler Habitatbedingungen für Brut- und Gastvögel der Elbmarschen. Dies beinhaltet eine Verbesserung des Bruterfolges der Wiesenlimikolen durch niedrige Vegetation im Winter und zur Beginn der Brutzeit, aufgeweichte Vegetationsdecke und Böden für gute Stochermöglichkeiten sowie ausreichend Nahrung. Spezielles Ziel für die nordischen Gastvögel sind verbesserte Äsungs- und Rastmöglichkeiten durch flächige Überstauungen zwischen Oktober und März. Weitere Ziele für Brut- und Gastvögel sind die Verringerung des Bestandes an Prädatoren und die Verringerung der anthropogenen Störungen.</p> <p>Langfristig sind außerhalb dieses Verfahrens eventuell weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Überschwemmungshäufigkeit vorgesehen.</p> <p>Kurzbeschreibung: Im zentralen störmnahen Bereich des Gebietes werden durch die Schließung der zum Teil vorhandenen seitlichen Verwallungen zwei Überstauungspolder geschaffen, die mit Hilfe von Regulierungsbauwerken und einer windbetriebenen Wasserpumpe mit Störwasser überstaut werden. Die Gruppenentwässerung wird komplett zurück gebaut. In diesen Poldern mit Größen von 12 und 13 ha wird vom November bis Mai der Wasserstand gesteuert. Dabei erfolgt für einen Zeitraum von mindestens vier Wochen eine Überstauung bis zu dem höchsten Geländepunkt. Dadurch werden die Nagetiere als Nahrung für potentielle Prädatoren dezimiert, es wird die Zugänglichkeit für Prädatoren verschlechtert, es werden verbesserte Rastmöglichkeiten geschaffen. Nach der flächigen Überstauung wird der Wasserstand bis in die Mitte der Brutzeit langsam herunter gefahren. Dadurch bleiben brutplatznahe flache Gewässer und weicher Boden vorhanden.</p> <p>Auf den Flächen außerhalb der Polder wird auch die Gruppenentwässerung komplett zurück gebaut. In den Bereichen der Gruppen werden flache Blänken angelegt. Das niedrige Gelände im Bereich der Vorgewende wird mit Boden aus den anzulegenden Blänken bis auf das Niveau der Beete aufgehöhht.</p> <p>Die im Zentrum und im Norden vorhandenen Gehölze werden zum Teil gefällt und zum Teil aufgelichtet und langfristig sukzessive entfernt.</p> <p>Kompensationswirkung: Durch die Maßnahmen werden die Habitatstrukturen für Gast- und brütende Wiesenvögel verbessert. Der Landschaftscharakter der offenen Marsch wird durch die Reduzierung grabenbegleitender Gehölze gefördert.</p> <p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 27,79 ha.</p>	

MASSNAHMENBLATT		SH 1b
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: SH 1b Neuenkirchen		
Lage: Kreis Steinburg, Gemeinde Bahrenfleth, Störkilometer 42		
Inhalt: Erhöhung der Tidedynamik durch jeweils einseitige Öffnung des Sommerdeiches und an zwei Stellen mit einer Freispülung des Sportboothafens		
Kapitel des LBP/E: 6.7.2		
Karten im Anhang des LBP/E: 13 und 14		
Größe: 10,98 ha, davon aufwertbar: 7,19 ha		
<p>Ziel: Durch die Maßnahmen soll der Tideeinfluss verbessert und ästuartypische artenreiche Feuchtgrünländer mit Übergängen zu naturnahen Prielen, Wattflächen, Röhrichten und Riedern entwickelt werden. Ferner wird die Erhaltung und Verbesserung der Durchspülung des Sportboothafens angestrebt.</p>		
<p>Kurzbeschreibung: Durch die Öffnung des Sommerdeiches mit Hilfe des Einbaus von drei großen Rohren (Planung DN 1000) im Südwesten des Gebietes mit einseitigen Klappen gelangt das Störwasser flächig in das Gebiet. Bei sinkenden Störwasserständen verlässt das Wasser das Gebiet über drei weitere Rohre im Nordosten mit einseitigen Klappen in den nördlich angrenzenden Priel des Sportboothafens. Beginnend am Einlass und endend am Auslass wird der vorhandene Graben soweit aufgeweitet, dass er sich zu einem naturnahen Priel entwickeln kann. An diesen Priel werden die tief liegenden Gruppen offen angeschlossen. Für die Grünlandnutzung wird das störmah höher liegende Vorgewende (mit Traktoren befahrbarer Geländestreifen) ausgebaut und genutzt. Der Sommerdeich sowie die höher liegenden Flächen im Westen dienen als Rückzugsmöglichkeit für das Weidevieh bei Hochwasser. Falls die Grünlandnutzung nicht möglich ist, erfolgt die Entwicklung in freier Sukzession.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Durch die Maßnahmen wird die Tide wieder der lebensraumprägende Faktor in dem ehemaligen Überschwemmungsgebiet. Theoretisch ergibt sich eine Zunahme des Tideeinflusses für die Spanne von ca. 3,7 m zwischen dem MTnw bis zum maximalen Hochwasserstand. Durch die Erosions- und Sedimentationsdynamik entstehen an den Prielstrukturen Auskolkungen und Schlickflächen. Neben den Wattflächen entstehen Röhrichte und artenreichere Feuchtgrünländer. Dieses ästuartypische Mosaik bietet gefährdeten Arten einen Lebensraum.</p>		
Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt 9,71 ha.		

MASSNAHMENBLATT		SH 1c
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: SH 1c Bahrenfleth		
Lage: Kreis Steinburg, Gemeinde Bahrenfleth, SH 1c Bahrenfleth, Störkilometer 38		
Inhalt: Erhöhung der Tidedynamik durch Öffnung des Sommerdeiches, Neubau von Prielen und Sommerdeich, freie Sukzession		
Kapitel des LBP/E: 6.7.3		
Karten im Anhang des LBP/E: 13 und 14		
Größe: 5,78 ha, davon aufwertbar: 5,07 ha		
Ziel: Durch die Öffnung des Sommerdeiches soll der Tideeinfluss wieder hergestellt und ästuartypische artenreiche Priele, Wattflächen, Röhrichte und Rieder entwickelt werden.		
<p>Kurzbeschreibung: Der Sommerdeich wird an der Stelle des vorhandenen einseitigen Entwässerungsrohres bis auf die Höhe des mittleren Tideniedrigwassers geöffnet. Diese ca. 3,7 m tiefe und an der Sohle von 3 bis 10 m breite Öffnung lässt die Flut über die bestehenden Gräben bzw. neue Priele in das Gebiet fließen.</p> <p>Die Grünlandnutzung wird außerhalb des Mitteldeiches und neuen Sommerdeiches eingestellt.</p> <p>Am Westrand des Gebietes, d. h. am Übergang zu der vorhandenen Ackerfläche wird ein neuer Sommerdeich errichtet. Das Material für den Deichbau wird aus den neuen Prielen, der Öffnung des bestehenden Sommerdeiches sowie bei weiterem Bedarf aus flachen neu anzulegenden Blänken entnommen.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Durch die Maßnahmen wird die Tide wieder der lebensraumprägende Faktor in dem ehemaligen Überschwemmungsgebiet. Theoretisch ergibt sich eine Zunahme des Tideeinflusses für die Spanne von ca. 3,6 m zwischen dem MTnw bis zum maximalen Hochwasserstand. Durch die Erosions- und Sedimentationsdynamik entstehen an den Prielen Auskolkungen und Schlickflächen. Neben den Wattflächen entstehen weiterhin Röhrichte und Rieder. Dieses ästuartypische Mosaik bietet vielen gefährdeten Arten einen Lebensraum.</p> <p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 7,61 ha.</p>		

MASSNAHMENBLATT		SH 1d
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: SH 1d Hodorf		
Lage: Kreis Steinburg, Gemeinde Hodorf bei Störkilometer 33-35		
Inhalt: Erhöhung der Tidedynamik durch Öffnung des Sommerdeiches, Neubau von Prielen und Sommerdeich, freie Sukzession		
Kapitel des LBP/E: 6.7.4		
Karten im Anhang des LBP/E: 13 und 14		
Größe: 19,98 ha, davon aufwertbar: 16,65 ha		
<p>Ziel: Durch die Öffnung des Sommerdeiches soll der Tideeinfluss wieder hergestellt werden. Es sollen ästuar-typische und artenreiche Priele, Wattflächen, Röhrichte und Rieder entwickelt werden. In den höheren Bereichen werden für die Gastvögel geeignete Lebensraumstrukturen angestrebt.</p>		
<p>Kurzbeschreibung: Der Sommerdeich wird an der Stelle des vorhandenen einseitigen Entwässerungsrohres bis auf die Höhe des mittleren Tideniedrigwassers geöffnet. Diese ca. 4,6 m tiefe und an der Sohle von 3 bis 10 m breite Öffnung lässt die Flut über die bestehenden Gräben bzw. neu zu entwickelnde Priele in das Gebiet fließen. Außerhalb des Schutzstreifens der neuen Sommerdeiche werden alle Wehre, Durchlässe, Rohre und Grüppenentwässerungen zurück gebaut</p> <p>Im Süden und Osten des Gebietes werden neue Sommerdeiche für die Sicherung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen errichtet (Kronenhöhe NN+2,75 m, Kronenbreite von 1,0 m und Böschungsneigungen von 1:3). Das Material für den Deichbau wird aus den neuen Prielen sowie der Öffnung des bestehenden Sommerdeiches entnommen. Die Bemessungen der Tiefe, Breite und Länge der Priele richtet sich auch nach dem Bedarf an Boden für die neuen Sommerdeiche. Ansonsten entwickeln sich die Priele ohne weitere Erdarbeiten.</p> <p>Die Grünlandnutzung wird in den tiefer liegenden Bereichen eingestellt. Der Übergang zwischen freier Sukzession in den häufiger überschwemmten Bereichen und der Grünlandnutzung in den wenig häufiger überschwemmten Bereichen ist nicht festgelegt.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Durch die Maßnahmen wird die Tide wieder der lebensraumprägende Faktor in dem ehemaligen Überschwemmungsgebiet. Theoretisch ergibt sich ein Tideeinfluss für die Spanne von ca. 3,45 m zwischen dem MTnw bis zum maximalen Hochwasserstand. Durch die Erosion und Sedimentation entstehen an den Prielen Auskolkungen und Schlickflächen. Neben den Wattflächen entwickeln sich weiterhin Röhrichte und Rieder. Dieses ästuartypische Mosaik bietet vielen gefährdeten Arten einen Lebensraum. In den höheren Bereichen werden aufgrund der wechselnden Wasserstände die Habitatstrukturen für die Gastvögel verbessert.</p> <p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 24,98 ha.</p>		

MASSNAHMENBLATT		SH 1e
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: SH 1e Oelixdorf		
Lage: Kreis Steinburg, Gemeinde Oelixdorf, 4 Teilflächen zwischen Störkilometer 13-22		
Inhalt: Extensivierung der Grünlandnutzung		
Kapitel des LBP/E: 6.7.5		
Karten im Anhang des LBP/E: 13 und 14		
Größe: 37,02 ha, davon aufwertbar: 36,35 ha		
<p>Ziel: Durch die Nutzung als Kompensationsfläche wird langfristig das Ziel der Wiederherstellung des Tideeinflusses verfolgt. Da eine Wiederherstellung des Tideeinflusses momentan nicht möglich ist, sind die Ziele im Rahmen des LPB-E die Verringerung des Nährstoffeintrages, die Entwicklung von artenreichen Feuchtgrünländern und die Verbesserung der Lebensräume für Wiesenbrüter und Gastvögel.</p>		
<p>Kurzbeschreibung: Die Grünlandnutzung wird gemäß den Vorgaben der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein extensiv bewirtschaftet.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Die Extensivierung und Vernässung der Flächen bedingen die Verringerung des Nährstoffeintrages, die Entwicklung von artenreichen Feuchtgrünländern und die Verbesserung der Lebensräume für Wiesenbrüter und Gastvögel.</p>		
<p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 18,72 ha.</p>		

MASSNAHMENBLATT		SH 1f
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: SH 1f Siethfeld		
Lage: Kreis Steinburg, Stadt Kellinghusen, Störkilometer ca. 4		
Inhalt: Erhöhung der Tidedynamik durch Öffnung des Sommerdeiches, Neubau von Prielen und Sommerdeich, freie Sukzession		
Kapitel des LBP/E: 6.7.6		
Karten im Anhang des LBP/E: 13 und 14		
Größe: 36,60 ha, davon aufwertbar: 32,65 ha		
<p>Ziel: Durch die Öffnung des Sommerdeiches soll der Tideeinfluss wieder hergestellt werden. Es sollen sich ästuartypische und artenreiche Priele, Wattflächen, Röhrichte und Rieder entwickeln. Ferner wird die Erhaltung der Deichsicherheit des Mitteldeiches angestrebt.</p>		
<p>Kurzbeschreibung: Der Sommerdeich an der Stör wird an vier Stellen geöffnet. Ferner erfolgt eine weitere Öffnung im Bereich eines innerhalb der Sommerbedeichung liegenden Dammes. Diese fünf Öffnungen weisen eine Breite von 3 bis 10 m im Bereich der Sohle und Böschungsneigungen von 1:3 auf. Die Höhe der Sohlen liegt beim mittleren Tideniedrigwasser. Durch die Öffnungen gelangt die Flut über die bestehenden Gräben bzw. neuen Priele in das Gebiet. Außerhalb des Mitteldeiches werden alle wasserwirtschaftlichen Bauwerke zurück gebaut. Durch die Öffnung der Sommerdeiche anfallender Boden wird binnendeichs an den bestehenden, ca. 1.300 m langen Sommerdeich angedeckt.</p> <p>Die Grünlandnutzung wird in den tiefer liegenden Bereichen eingestellt. Der Übergang zwischen freier Sukzession in den häufiger überschwemmten Bereichen und der Grünlandnutzung in den wenig häufiger überschwemmten Bereichen ist nicht festgelegt.</p> <p>Im Norden des Gebietes werden die für die Erhaltung der Deichsicherheit des Mitteldeiches erforderlichen Maßnahmen umgesetzt.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Durch die Maßnahmen wird die Tide wieder der lebensraumprägende Faktor in dem ehemaligen Überschwemmungsgebiet. Theoretisch ergibt sich eine Zunahme des Tideeinflusses für die Spanne von ca. 1,86 m zwischen dem MTnw bis zur Höhe des Sommerdeiches. Beim MTHw sind im Gelände theoretisch Wassertiefen von bis zu ca. 0,7 m vorhanden.</p> <p>Durch die Erosions- und Sedimentationsdynamik entstehen an den Prielen Auskolkungen und Schlickflächen. Neben den Wattflächen entstehen weiterhin Röhrichte und Rieder. Dieses ästuartypische Mosaik bietet vielen gefährdeten Arten einen Lebensraum.</p> <p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 45,06 ha.</p>		

MASSNAHMENBLATT		SH 1g
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: SH 1g Kellinghusen		
Lage: Kreis Steinburg, Stadt Kellinghusen ca. bei Störkilometer 3		
Inhalt: Erhöhung der Tidedynamik durch Öffnung des Sommerdeiches, Neubau von Prielen und Sommerdeich, freie Sukzession, Extensivierung der Grünlandnutzung		
Kapitel des LBP/E: 6.7.7		
Karten im Anhang des LBP/E: 13 und 14		
Größe: 19,38 ha, davon aufwertbar: 18,78 ha		
<p>Ziel: Durch die Öffnung des Sommerdeiches soll der Tideeinfluss verbessert werden. Es sollen ästuartypische und naturnahe Priele, Wattflächen, Röhrichte und Rieder entwickelt werden. Wichtiges Ziel ist in der Stadtlage die Reduzierung der extremen Hochwasserspitzen und die Erhaltung des Überschwemmungsvolumens. In den höheren Bereichen wird die Entwicklung von artenreichen Grünländern und die Reduzierung der Nähr- und Schadstoffeinträge angestrebt.</p>		
<p>Kurzbeschreibung: Der Sommerdeich (NN +2,75 m) wird an zwei Stellen auf einer Länge von ca. 75 m bzw. 50 m auf eine Geländehöhe von NN +1,25 m abgetragen. Der anfallende Boden wird für die Verstärkung des sich im Südosten befindenden Mitteldeiches bei der Kläranlage verwendet.</p> <p>An drei weiteren Orten wird der Sommerdeich bis auf die Höhe der Störsohle bei ungefähr NN +/- 0,00 m geöffnet. Diese ca. 2,75 m tiefe und an der Sohle ca. 3 m breite Öffnung lässt die Flut über die bestehenden Gräben bzw. neuen Priele in das Gebiet fließen. Die Böschungen der Öffnungen werden mit Neigungen von 1:3 erstellt. Die Durchgängigkeit zu anschließenden Gräben, Gruppen und Senken wird hergestellt. Die Gräben entwickeln sich ohne weitere Erdarbeiten zu Prielen.</p> <p>Im Südwesten des Gebietes wird der bestehende Deich mit dem durch die Maßnahme gewonnenen Boden verstärkt.</p> <p>Die Grünlandnutzung wird in den tiefer liegenden Bereichen eingestellt. Der Übergang zwischen freier Sukzession in den häufiger überschwemmten Bereichen und der Grünlandnutzung in den wenig häufiger überschwemmten Bereichen ist nicht festgelegt.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Durch die Maßnahmen wird die Tide wieder der lebensraumprägende Faktor in dem ehemaligen Überschwemmungsgebiet. Theoretisch ergibt sich eine Zunahme des Tideinflusses für die Spanne von ca. 1,75 m zwischen dem MTnw bis zur Höhe der Sommerdeiche. Durch die Erosion entstehen an den Prielen Auskolkungen und Schlickflächen. Neben den Wattflächen entstehen weiterhin Röhrichte und Rieder. Dieses ästuartypische Mosaik bietet vielen gefährdeten Arten einen Lebensraum. In den höheren Bereichen werden aufgrund der wechselnden Wasserstände die Habitatstrukturen für die Gastvögel verbessert.</p> <p>In den höheren Bereichen entwickeln sich feuchte mesophile Marschgrünlandbiotope, in Teilbereichen auch Feuchtgrünland. Die großflächige Extensivierung der Nutzung reduziert die Einträge von Nährstoffen in die Stör.</p> <p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 25,92 ha.</p>		

MASSNAHMENBLATT		SH 2
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: SH 2 Offenbütteler Moor		
Lage: Kreise Dithmarschen und Rendsburg-Eckernförde, Gemeinden Osterrade, Offenbüttel und Oldenbüttel, nördlich des Nord-Ostsee-Kanals		
Inhalt: Extensivierung oder Beendigung der Nutzung, Vernässung		
Kapitel des LBP/E: 6.8		
Karten im Anhang des LBP/E: 15 und 16		
Größe: 267,51 ha, davon aufwertbar: 267,51 ha		
<p>Ziel: Langfristig wird auf den zentralen Flächen eine Hochmoorregeneration angestrebt.</p> <p>Aufgrund des unzusammenhängenden Eigentums wird im Rahmen des LBP/E für die zentralen Flächen die Entwicklung von artenreichem Hochmoorgrünland als mittelfristiges Ziel formuliert. Im Bereich der Randgehänge sollen hochwertige Birken-Moorwälder nasser Standorte entwickelt werden. Die außerhalb des zentralen Bereichs und der Randsümpfe liegenden Flächen sollen als offenes, standorttypisches, strukturreiches Hoch- und Niedermoorgrünland erhalten bleiben. Die oben genannten zu entwickelnden Biotope sollen für typische Brutvögel wie z.B. Bekassine, Neuntöter, Braunkehlchen und Wiesenpieper Lebensräume bieten. Ziel der Extensivierung und Vernässung im gesamten Moorkomplex ist zudem der Stopp oder zumindest die Verlangsamung der Torfzersetzung und Bodendegeneration. In den Niederungs- und Marschbereichen entlang der Gieselau-Altarme sind die Zielarten die typischen Wiesenvögel wie Kiebitz und Rotschenkel. Hier sollen sich arten- und blütenreiche Feuchtgrünländer entwickeln.</p>		
<p>Kurzbeschreibung: Für die Entwicklung des Hochmoorgrünlandes ist eine extensive Beweidung durch Rinder oder Schafe oder alternativ eine extensive Mähwiesennutzung (erster Mahdtermin nicht vor dem 20.06. eines Jahres) und Verzicht auf Düngung oder Ausbringung von Pestiziden vorgesehen.</p> <p>Für die Entwicklung zu hochwertigen Birken-Moorwälder werden folgende Maßnahmen umgesetzt: Beendigung der land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung, Entwicklung der Flächen in freier Sukzession zu Moorbirkenwäldern und soweit möglich Aufhebung der Binnenentwässerung.</p> <p>Zur Entwicklung des Hoch- und Niedermoorgrünlands ist eine extensive Beweidung mit Robustrindern oder Schafen vorgesehen. Die noch vorhandenen Entwässerungsgräben werden nach Möglichkeit durch Staue blockiert, um in Gräben und Senken Flachgewässer zu schaffen und die standörtliche Vielfalt im naturnahen Moorgrünland zu erhöhen. Dabei ist die Vernässung gegenüber der Beweidbarkeit der Flächen als prioritär zu bewerten.</p> <p>Die Niederungsflächen im östlichen Teil des Maßnahmengebietes werden durch eine standortangepasste Sommernutzung langfristig gehölzfrei zu halten. Für diesen Zweck werden folgende Maßnahmen realisiert: extensive standortangepasste Beweidung und Verzicht auf Düngung und Ausbringung von Pestiziden.</p>		
<p>Kompensationswirkung: Durch die geplante Extensivierung der Nutzung sowie der in Teilbereichen vorgesehenen Vernässung werden sich naturraumtypische basen- und nährstoffarme Nassgrünländer entwickeln. Es kommt zu einer Ausbreitung seltener und geschützter Arten. In Randbereichen werden sich standorttypische Moorgehölze bzw. Moorbirkenwälder entwickeln.</p> <p>Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 119,66 ha.</p>		

MASSNAHMENBLATT		SH 3
zum LBP/E Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe		
Konflikt: Erhebliche Beeinträchtigungen aquatischer Arten und Lebensgemeinschaften in der Tideelbe		
Maßnahme: SH 3 Giesensand		
Lage: Kreis Pinneberg, Gemeinde Hetlingen		
Inhalt: Einschränkung der Jagd		
Kapitel des LBP/E: 6.9		
Karten im Anhang des LBP/E: 17 und 18		
Größe: 112,22 ha, davon aufwertbar: 112,22 ha		
Ziel: Im Maßnahmengbiet soll Eignung des Gebiets als Nahrungs- und Rastfläche für Gastvögel verbessert werden.		
Kurzbeschreibung: Im Maßnahmengbiet wird die Jagd eingeschränkt durch folgende Maßnahmen eingeschränkt:		
<ul style="list-style-type: none"> - ganzjähriges Verbot der Jagd auf Federwild im Sinne des § 2 des Bundesjagdgesetzes (BJagdG), - generelle Jagdruhe für die Zeit vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 31. März des darauffolgenden Jahres, - Begrenzung der Jagd auf Haarwild im Sinne des § 2 BJagdG auf die Zeit zwischen dem 1. April bis zum 30. September des darauffolgenden Jahres, - Verbot der Durchführung von Treibjagden und - Verbot der Erstellung jagdlicher Einrichtungen (Hochsitze u.ä.). 		
Kompensationswirkung: Durch die geplante Einschränkung der Jagdnutzung kommt es zu einer Verringerung der Beunruhigung der Gastvögel.		
Der anrechenbare Kompensationsumfang beträgt insgesamt 23,12 ha.		

Für die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes:

Projektbüro Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe
beim WSA Hamburg (Bündelungsstelle)

Hamburg, den 11.5.2010

Bearbeitet:

Aufgestellt:

Zinßer
Dipl. – Ing.

Osterwald
Dipl. – Ing.

Für die Freie und Hansestadt Hamburg:

Hamburg Port Authority (HPA)
Projektgruppe Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe

Hamburg, den 11.5.2010

Bearbeitet:

Aufgestellt:

Kindermann
Dipl. – Geogr.

Oellerich
Dipl. – Biol.