

ERGEBNISPROTOKOLL

Forum Strombau- und
Sedimentmanagement Tideelbe

Fachforum Sedimentmanagement

4. Sitzung am 31.10.2014

4. Sitzung des Fachforums Sedimentmanagement

Datum: Freitag, den 31. Oktober 2014 von 10.00 bis 14.00 Uhr

Ort: Bürgerhaus Wilhelmsburg, Mengestraße 20, 21107 Hamburg, Kleiner Saal

Tagesordnung

Was	Wer
TOP 1 Einführung <ul style="list-style-type: none">• Stand des Dialogs und Rückblick auf die letzte Sitzung• Protokoll der 3. Sitzung	<ul style="list-style-type: none">• <i>Arne Spieker, IFOK</i>• <i>Teilnehmende</i>
TOP 2 Verbringoptionen in Tideelbe und Deutscher Bucht: Vorstellung der Steckbriefe <ul style="list-style-type: none">• Darstellung der Verbringoptionen nach morphologischen und ökologischen Kriterien	<ul style="list-style-type: none">• <i>Dr. Michael Fiedler, BfG</i>• <i>Dr. Holger Weilbeer, BAW</i>
TOP 3 Diskussion der Verbringoptionen in Tideelbe und Deutscher Bucht	<ul style="list-style-type: none">• <i>Teilnehmende</i>
TOP 4 Zusammenfassung und Ausblick	<ul style="list-style-type: none">• <i>Arne Spieker, IFOK</i>

TOP 1 – Einführung

Thema

Stand des Dialogs und Rückblick auf die letzte Sitzung

Moderation

Arne Spieker, IFOK GmbH

Anlagen

keine

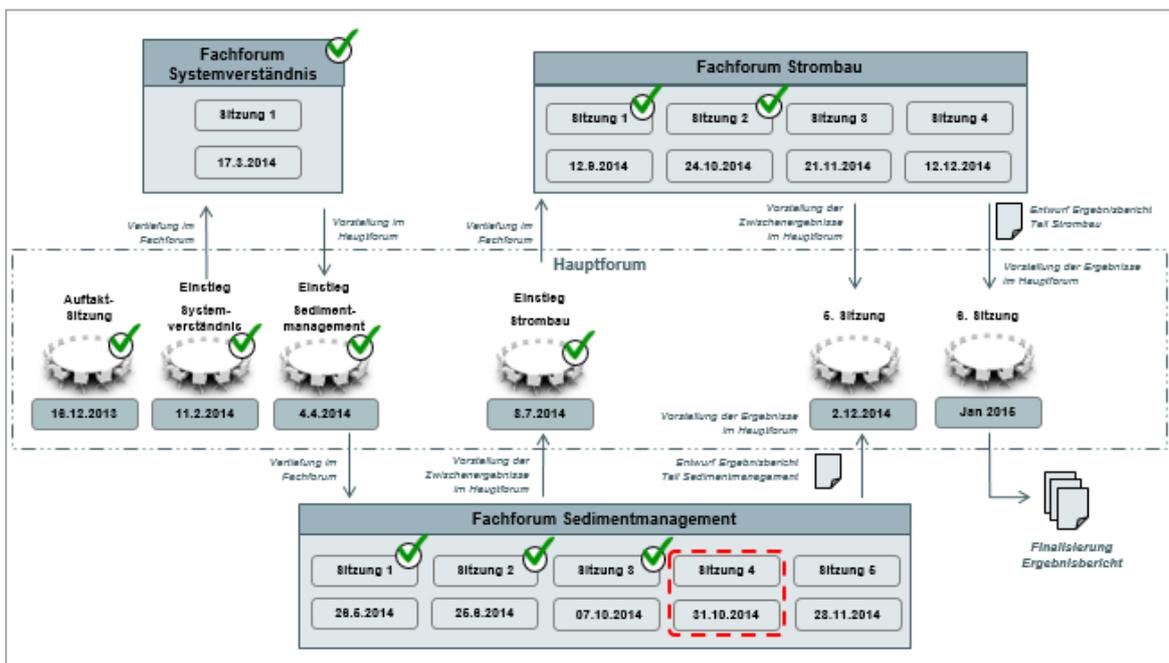
Zentrale Inhalte und Ergebnisse

- Begrüßung und Dank für das Interesse am vierten Fachforum Sedimentmanagement.
- Wiederholung des Ziels des Fachforums Sedimentmanagement: Es soll zur Beantwortung der Frage beitragen, wie der Umgang mit Sedimenten nachhaltiger gestaltet werden kann. Dazu sollen die verschiedenen Optionen des Sedimentmanagements (i. Behandlung, Verwertung und Landverbringung, ii. Unterbringung in der (Tide)Elbe, iii. Unterbringung in der Nordsee) mit den Teilnehmern erörtert und ihre jeweiligen Vor- und Nachteile abgewogen sowie Konsens- und Dissensbereiche dargestellt werden.
- Auf der **ersten Sitzung** wurden die wesentlichen Stellschrauben des Sedimentmanagements diskutiert sowie Kriterien gesammelt, anhand derer die Bewertung einer zukünftigen Strategie diskutiert werden sollen.
 - Morphologie – Beitrag zur Stabilisierung des Sedimenthaushalts
 - Ökologie/Schadstoffe – Auswirkungen auf Natur und Umwelt
 - Realisierbarkeit – Chance auf Umsetzung (technisch, wirtschaftlich, rechtlich, gesellschaftlich)
 - Elbnutzung – Auswirkungen auf die Tideelbe als Wirtschafts- und Lebensraum
- Die **zweite Sitzung** fokussierte das Thema Landbehandlung und -entsorgung, bei der die Behandlung von Sedimenten in der METHA, die Verbringung von Sedimenten in Kavernen und Slufter sowie die Entsorgung auf Deponien und die Nutzung als Bau- und Dämmstoffe vorgestellt und diskutiert wurde.
- Die **dritte Sitzung** des Fachforums diente dazu, eine Ist-Analyse der aktuellen Unterhaltungspraxis vorzunehmen, über die Leitlinien für die zukünftige Unterhaltungsstrategie zu diskutieren, sowie die unterschiedlichen Verbringoptionen in der (Tide-)Elbe von oberhalb Geesthachts bis zur Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in der Nordsee vorzustellen.
- Auf der **vierten Sitzung** sollen nun die verschiedenen Unterbringungsoptionen in Tideelbe und Nordsee (Schlickfallgebiet) weiter diskutiert werden. Als Grundlage der Diskussion dienen Steckbriefe, auf denen die Verbringoptionen hinsichtlich morphologischer und ökologischer Kriterien dargestellt sind. Zu Beginn fasst die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) die Systemstudie in drei Kernsätzen zusammen. Anschließend stellen die BfG und

die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) dar, welche Auswirkungen in Unterbringungsbe-
 reichen für einen exemplarisch angenommenen zusätzlichen Austrag von 1 Mio. m³/Jahr
 Feinsedimente zu erwarten und wie diese zu bewerten sind.

**[Wichtige Anmerkung: der „zusätzliche Austrag“ ist lediglich eine veränderte Verla-
 gerung von Unterhaltungsbaggergutmengen, nicht aber eine zusätzliche Menge. Ziel
 der veränderten Verlagerung ist eine mittelfristige Reduzierung der Gesamtbagger-
 mengen.]**

- Die Ergebnisse der Sitzung fließen in den Abschlussbericht des Forums Strombau- und Sedimentmanagement Tideelbe ein.



Fragen und Anmerkungen aus dem Fachforum

- ? Gibt es auch einen Steckbrief zur ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ)?
 - ➔ Die AWZ wird im Ergebnisbericht als eine der möglichen Optionen für das Sedimentmanagement beschrieben. Basis dafür sind der fachliche Beitrag des Bundesamtes für Schifffahrt und Hydrographie, die Diskussionen im Forum sowie ggf. weitere Rückmeldungen der Teilnehmer, die IFOK noch erreichen. Eine Meinungsabfrage auf der 3. Sitzung des Fachforums hat ergeben, dass die Teilnehmenden der AWZ wenig Lösungspotenzial im Rahmen des Sedimentmanagements zuschreiben. Der Stand der Diskussion zu dieser Option wird auch noch einmal dem Hauptforum vorgestellt.
- ! Die Steckbriefe bestehen aus sehr vielen Folien, die aufgrund der momentan hohen Sitzungstaktung sehr kurzfristig zur Verfügung gestellt wurden. Es wird gewünscht, dass vorbereitende Materialien frühzeitig verschickt werden.

Thema

Protokoll der 3. Sitzung

Referent/Sprecher

Arne Spieker, IFOK GmbH

Anlagen

keine

Zentrale Ergebnisse

- Da das Protokoll den Teilnehmenden aufgrund der momentan hohen Sitzungstaktung kurzfristiger als üblich zugesandt wurde, soll es bei der nächsten Sitzung abgestimmt werden.
- Herr Spieker bittet die Teilnehmer, mögliche Ergänzungen oder Änderungswünsche an IFOK zu senden.

TOP 2 – Verbringoptionen in Tideelbe und Deutscher Bucht: Vorstellung der Steckbriefe und TOP 3 – Diskussion der Verbringoptionen in Tideelbe und Deutscher Bucht

Thema

Darstellung und Diskussion der Verbringoptionen nach morphologischen und ökologischen Kriterien

Hinweis

Die Diskussion der Verbringoptionen nach morphologischen und ökologischen Kriterien erfolgte unmittelbar im Zusammenhang mit der Vorstellung der Steckbriefe der unterschiedlichen Verbringoptionen. Daher sind TOP 2 und TOP 3 an dieser Stelle gemeinsam dargestellt.

Referent/Sprecher

- *Dr. Michael Fiedler, BfG*
- *Dr. Holger Weilbeer, BAW*

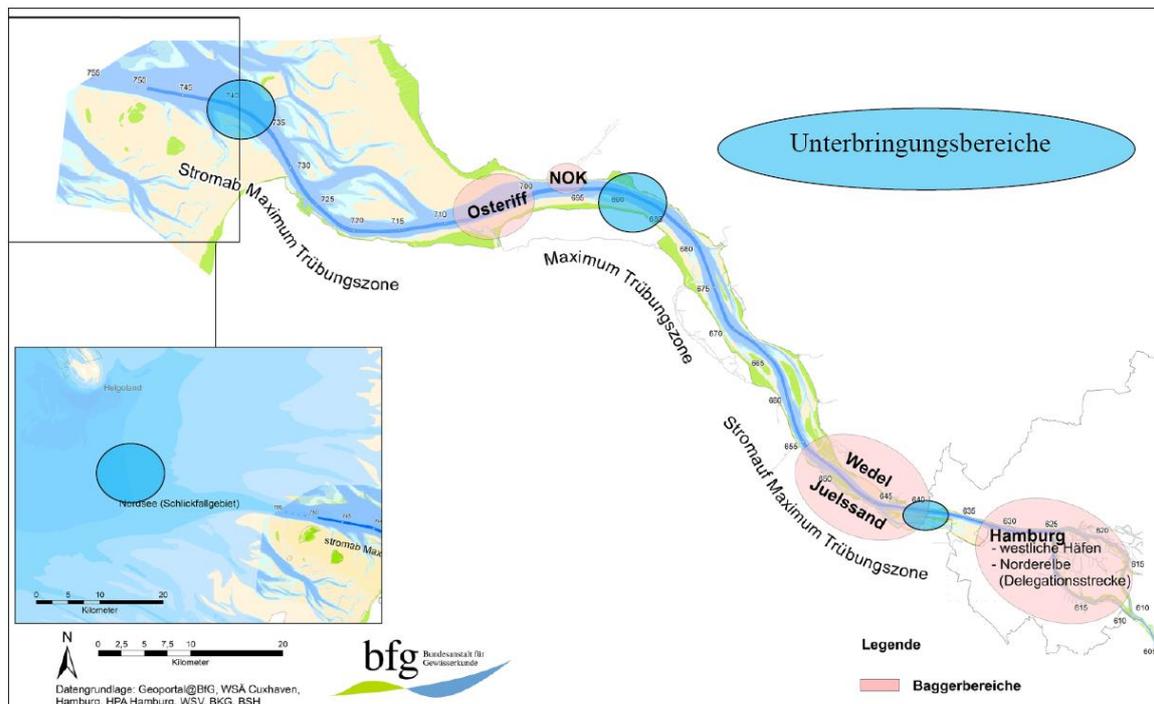
Anlagen

- *Präsentation zu TOP 2: Die 3 Kernaussagen der BfG-Empfehlung - Systemstudie II (online verfügbar unter http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/11/FOSUST-FF-Sediment-4.Sitzung-TOP-2_Die-3-Kernaussagen-der-BfG-Empfehlung.pdf).*

- Präsentation zu TOP 2: Unterbringungsoptionen in Tideelbe und Nordsee: Neßsand sowie zusätzlicher Austrag von Feinmaterial zur Entlastung des inneren Ästuars: Steckbriefe (online verfügbar unter http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/11/FOSUST-FF-Sediment-4.Sitzung-TOP-2_Unterbringungsoptionen-in-Tideelbe-und-Nordsee-Steckbriefe.pdf).

Zentrale Inhalte und Ergebnisse:

- Herr Dr. Fiedler fasst die Systemstudie II in 3 Kernaussagen zusammen:
 - Ein zusätzlicher Austrag von ca. 1 Mio. m³ pro Jahr an Feinsedimenten ist erforderlich.
 - Der zusätzliche Austrag sollte primär mit Wedel/Juelssand-Baggergut erfolgen.
 - Es ist ein Monitoring erforderlich, das die Entwicklung des Feinsedimenthaushaltes beobachtet und die Auswirkungen auf die verschiedenen ökologischen Aspekte erfasst.
- Zur Vorstellung der Steckbriefe werden anschließend zunächst die vier Unterbringungsbereiche dargestellt, die im Fachforum näher betrachtet werden sollen:
 - Unterbringungsbereich Stromauf Maximum Trübungszone (am Bsp. Neßsand) [Anmerkung: hier ist kein zusätzlicher Austrag erreichbar]
 - MaxTrüb (am Bsp. St. Margarethen, 686/690)
 - Stromab MaxTrüb (am Bsp. Neuer Luechtergrund, 730/740)
 - Nordsee, Schlickfallgebiet (am Bsp. Tonne E3)



- Herr Dr. Weilbeer erläutert zunächst einige relevante Kenngrößen (Tidehub, Strömungsgeschwindigkeiten, etc.) und visualisiert dann mit Hilfe vorbereiteter Animationen die Strömungs- und Transportcharakteristik des jeweiligen Teilbereiches. Dies ermöglicht für verschiedene Teilgebiete eine vergleichende Betrachtung der Animationen zur Strömungsgeschwindigkeit, des gesamten Schwebstoffgehaltes oder des Schwebstoffgehaltes infolge der Einbringung von Baggergut. Dies sind Ergebnisse, die als Szenarien für zwei verschiedene Oberwasserzuflüsse (Oberwasser $Q = 350$ oder $1400 \text{ m}^3/\text{s}$) mit dem BAW-Modell der Tidelbe berechnet wurden. Die Ergebnisse für das Schlickfallgebiet wurden mit dem Nordseemodell der BAW berechnet. Die vier Teilgebiete, die physikalische Größe und das hydrologische Szenario können beliebig miteinander kombiniert werden.
- Es wird das Systemverhalten über 4 Tiden gezeigt. Die Sequenzen werden ständig wiederholt, wodurch dem Betrachter die Fokussierung auf bestimmte Ausschnitte erleichtert wird. Die Oberwasserszenarien von $350 \text{ m}^3/\text{s}$ und $1400 \text{ m}^3/\text{s}$ repräsentieren einen niedrigen und einen hohen Abfluss, eine Größe, die im Bereich der Unterelbe einen sehr starken Einfluss auf die Richtung des Nettotransportes hat. Das Einbringen von Baggergut in die Wassersäule wird über einen hochkonzentrierten Volumenstrom modelliert, bei dem jeweils um Thw umgerechnet $2 \times 5000 \text{ m}^3$ Baggergut als zusätzliche Sedimentfraktion in das Modellgebiet eingetragen werden. Dadurch kann die Ausbreitung dieser Fraktion durch den Transport mit der Strömung genau verfolgt werden. Da dieser Vorgang an allen Unterbringungsstellen identisch modelliert wird, sind die Auswirkungen direkt miteinander vergleichbar. In der Darstellung des gesamten Schwebstoffgehaltes ist diese Fraktion enthalten.
- Herr Dr. Fiedler beschreibt dazu jeweils die zu erwartenden ökologischen Effekte bei der Unterbringung des zusätzlichen Austrags an den drei Unterbringungsbereichen, in Bezug auf:
 - Sedimenthaushalt/Morphologie
 - Schadstoffe
 - Sauerstoffhaushalt/Eutrophierungsfolgen
 - Makrozoobenthos
 - Fische

Zum besseren Vergleich (als systematischer Ansatz) der potenziellen Auswirkungen wurde so verfahren, als ob an jedem Unterbringungsbereich die Gesamtmenge (derzeitige Unterhaltung plus zusätzlicher Austrag) untergebracht werden würde. Der zusätzliche Austrag soll insgesamt aber nur ca. 1 Mio. m^3 pro Jahr betragen.

Fragen und Anmerkungen aus dem Fachforum

Die nachfolgenden Fragen aus dem Fachforum werden gemeinsam im Fragen-und-Antworten-Dokument „Stand der Diskussion“ aufgegriffen. Dieses Dokument ist allen Teilnehmenden per E-Mail am Dienstag, den 18.11.2014, zugesandt worden und kann bei Bedarf bei IFOK erneut angefordert werden.

- ? Woher ergibt sich die Größe von 1 Mio. m³ zusätzlichem Austrag von Feinmaterial zur Stabilisierung und warum wurde die Grundannahme für die Bewertung gewählt, jeweils 1 Mio. m³ Feinmaterial pro Baggerbereich auszutragen?
 - ? Warum wurden genau diese Unterbringungsbereiche ausgewählt? Gibt es dazu keine Alternativen?
 - ? Ist die bestehende Ausgangssituation – also auch die derzeitige Unterhaltungspraxis – in die Bewertung der Unterbringungsstellen eingeflossen? Wie sähe ein Gesamtbild aus (Ist-Zustand plus zusätzlicher Austrag)?
 - ? Wo verbleiben die verbrachten bzw. umgelagerten Sedimente dauerhaft? Wie gestaltet sich der Netto-Verbleib des Feinmaterials?
 - ? Wie ist die Schadstoffbelastung auf Dauer zu bewerten, wenn eine Unterbringung dieser Art längerfristig praktiziert wird?
 - ? Ist die Empfehlung der BfG in der Systemstudie II eine Vorfestlegung? Geht es nur noch um marginale Änderungen?
 - ? Kann die Menge von 1 Mio. m³ auch alleine mit NOK-Material erreicht werden?
 - ? Sind Sedimente, die mithilfe des Wasserinjektions-Verfahrens bewegt werden, bei der Wirkungsprognose ebenfalls berücksichtigt?
 - ? Warum werden in der Simulation lediglich vier Tiden berücksichtigt? Zur Beurteilung der Verdriftung sind mehr als vier Tiden zu betrachten.
 - ? Wie sind die ökologischen Effekte einzuschätzen, wenn an einer Stelle längerfristig und kontinuierlich umgelagert wird?
- ! Im Forum wird kritisiert, dass die resultierende Bewertung in den vorliegenden Unterlagen nicht immer schlüssig ist. So ist bei der Betrachtung der einzelnen ökologischen Auswirkungen der Unterbringung bei St. Margarethen bei den Einzelfaktoren eine kritischere (orange) Klassifizierung vorgenommen worden, als schließlich in der resultierenden Bewertung (gelb). Dies wirft methodische Fragen hinsichtlich der Auswahl und Bewertung der Kriterien auf.
- ➔ Bei der kritisierten Folie ist in der Tat eine Unzulänglichkeit in der Farbtabelle enthalten, die nachstehend erläutert wird:
 - Die Darstellung der Bewertung des Einflusses der Sedimentumlagerung auf die Benthosfauna in den verschiedenen Bereichen in Form von unterschiedlichen Farben wurde ausschließlich für den Vortrag im Forum Tideelbe angefertigt, um die Ergebnisse aus der Systemstudie II der BfG stark vereinfacht darzustellen. Hier werden tendenzielle Unterschiede in der Empfindlichkeit der Benthosfauna zwischen den unterschiedlichen Unterbringungsbereichen aufgezeigt. Das hieraus resultierende Ranking für die Unterbringung der verschiedenen Materialien aus den Bereichen NOK, Wedel/Juelssand und Hamburg in Bezug auf die Empfindlichkeit der Benthosfauna ist auf der Farbtabelle richtig dargestellt und zeigt eine potentiell zunehmende Beeinflussung der Benthosfauna für Baggergut aus den

Bereichen NOK, Wedel/Juelssand und Hamburg. Die Farbgebung der einzelnen Felder für die Empfindlichkeit gegenüber Sedimentüberdeckung, Beeinträchtigung von Rote Liste-Arten und Risiko der Schadstoffanreicherung ist aufgrund eines Übertragungsfehlers und der vereinfachten Darstellung vermeintlich nicht schlüssig gefärbt. Die PPT-Vortragsfolie wurde entsprechend noch einmal angepasst, kann aber systembedingt nach wie vor die Wichtung der einzelnen Kriterien nicht abschließend darstellen.

→ In der Systemstudie II der BfG ist genau dargelegt, warum verschiedene Bereiche eine unterschiedliche Bewertung erfahren haben. Dort ist nachzulesen, wie sich aus den Analysen und Bewertungen eine schlüssige Herleitung ergibt.

! Im Forum wird diskutiert, wie das Ziel des Dialogs erreicht werden kann, dass sich alle Teilnehmenden im Sinne einer Konsultation (Beratung) zu den dargestellten Optionen äußern können. Folgende Punkte werden in der Diskussion genannt:

→ Für eine Bewertung der Umlagerungsoptionen sind insbesondere noch Informationen zur Gesamtbelastung, zur Auswahl der Verbringbereiche und zum Nettoverbleib der Feinsedimente wichtig.

→ Die Diskussion im Forum sollte auf die Frage konzentriert werden, wohin der zusätzliche Austrag umgelagert werden soll. Auf Grund der Sedimentationsproblematik sei Handlungsbedarf gegeben.

→ Es gibt eine Reihe fachlich-spezifischer Detailfragen, die nicht für jeden Teilnehmenden am Runden Tisch relevant sind und bilateral mit einzelnen Experten geklärt werden können.

→ Die Moderation macht im Anschluss einen Vorschlag zum weiteren Vorgehen (siehe TOP 4).

Gesammelte Anmerkungen zu den Verbringoptionen aus dem Fachforum

- Die Teilnehmenden wurden aufgefordert, auf Moderationswänden die aus Ihrer Sicht bestehenden Vor- und Nachteile der vier Verbringoptionen zu sammeln, strukturiert nach den festgelegten Kriterien Auswirkung auf die Elbnutzung, Umweltauswirkung/Schadstoffe, Sedimenthaushalt/Morphologie, Realisierbarkeit.
- Die gesammelten Rückmeldungen sind im Folgenden aufgeführt, Bilder der Moderationswände sind im Anhang dargestellt.
- Alle Forumsmitglieder werden aufgefordert, im Nachgang an die heutige Sitzung weitere Anmerkungen an IFOK zu senden.

Verbringbereich Stromauf MaxTrüb

Kriterien	Vorteile	Nachteile
Auswirkungen auf Elbnutzung		<ul style="list-style-type: none"> • Populationsreduzierung/ -Verlust von Makrozoobenthos in Baggerbereichen
Umweltauswirkungen/ Schadstoffe		<ul style="list-style-type: none"> • Anreicherung der Trübung im Sauerstofftal.
Sedimenthaushalt/ Morphologie		<ul style="list-style-type: none"> • Baggerkreislauf wird „angeheizt“ • Beeinträchtigung Flachwasserbereich (erhöhte Sedimentation) • Erhöhung des Sedimenteintrags in Sportboothäfen
Realisierbarkeit (technisch, rechtlich, wirtschaftlich, gesellschaftlich)	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftlich? Kurze Transportwege 	<ul style="list-style-type: none"> • Unwirtschaftlich, „Rücktransport“ • Bei geringem Oberwasser im Sommer und Herbst möglicherweise nicht ausreichend um Wassertiefen im Hafen zu halten
Fragen/ Anmerkungen zum Verbringbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss der zusätzlichen Sedimente auf Sportboothäfen an Strom (Cuxhaven, Wedel) 	

Verbringbereich MaxTrüb

Kriterien	Vorteile	Nachteile
Auswirkungen auf Elbnutzung		<ul style="list-style-type: none"> • Verschlickung Hafen Brunsbüttel
Umweltauswirkungen/ Schadstoffe		
Sedimenthaushalt/ Morphologie	<ul style="list-style-type: none"> • Geringste Auswirkung auf Trübung / örtliche Schwebstoffkonzentration 	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung Nebenebbe • Weiterhin Transport Richtung inneres Ästuar; nur Verlängerung wie Baggerkreislauf • Erhöhung des Sedimenteintrags in Sportbadhäfen; vor allem den Häfen direkt am Strom (Cuxhaven, Wedel u.a.)
Realisierbarkeit (technisch, rechtlich, wirtschaftlich, gesellschaftlich)		
Ihre Fragen/ Anmerkungen zum Verbringbereich		

Verbringbereich Stromab MaxTrüb

Kriterien	Vorteile	Nachteile
Auswirkungen auf Elbnutzung	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Auswirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> Touristische Aktivitäten (auch) einbeziehen: → Fein-/ Feinstschlickfall am Strand Cuxhaven/ Otterndorf/ Altenbruch Beeinträchtigung Dithmarscher Watt/ Häfen Frikoog/Meldorf/ Tourismus Fischerei in diesen Gebieten nicht mehr möglich durch Abdrückung Zerstörung von Fischereigebiet Schaden an der Tourismuswirtschaft
Umweltauswirkungen/ Schadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> Auf Grund der Hintergrundwerte unbedenklich 	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung Nationalpark Emissionen der Hopperbaggerfahrten bei Bewertung miteinbeziehen
Sedimenthaushalt/ Morphologie	<ul style="list-style-type: none"> Stützung der Wattbereiche → Dämpfung der einlaufenden Tideenergie Kein Rücktransport Richtung inneres Ästuar Störung kleinräumiger Kreisläufe 	<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung des Sedimenteintrags in Sportboothäfen Beeinträchtigung Nebenelebn Einfluss der zusätzlichen Sedimente auf Sportboothäfen direkt am Strom (Cuxhaven, Wedel, u.a.) Versandung Hafen Friedrichskoog
Realisierbarkeit (technisch, rechtlich, wirtschaftlich, gesellschaftlich)	<ul style="list-style-type: none"> Finanziell noch vertretbar 	
Fragen/ Anmerkungen zum Verbringbereich		

Verbringbereich Schlickfallgebiet Deutsche Bucht

Kriterien	Vorteile	Nachteile
Auswirkungen auf Elbnutzung		<ul style="list-style-type: none"> Zerstörung von Fischereigebiet
Umweltauswirkungen/ Schadstoffe		
Sedimenthaushalt/ Morphologie	<ul style="list-style-type: none"> Austrag aus dem System wird erreicht Geringster Einfluss auf Küsten Reduzierung Kreislaufbaggerei 	<ul style="list-style-type: none"> Umlagerstelle Neßsand muss entlastet werden
Realisierbarkeit (technisch, rechtlich, wirtschaftlich, gesellschaftlich)		<ul style="list-style-type: none"> Teuer
Fragen/ Anmerkungen zum Verbringbereich		

TOP 3 – Diskussion der Verbringoptionen in Tideelbe und Deutscher Bucht

Hinweis

TOP 3 wurde aufgrund der direkten Diskussion bei der Vorstellung der Steckbriefe gemeinsam mit TOP 2 dokumentiert.

TOP 4 – Zusammenfassung und Ausblick

Moderation

Arne Spieker, IFOK GmbH

Anlagen

keine

Zentrale Inhalte und Ergebnisse

- Herr Spieker fasst die Sitzung zusammen und unterbreitet den Teilnehmenden einen Vorschlag zum weiteren Vorgehen:
 - Die Antworten auf die wichtigsten in der heutigen Sitzung diskutierten Fragen werden in einem möglichst verständlichen Dokument dargelegt und den Teilnehmenden im Vorfeld der nächsten Sitzung zur Verfügung gestellt (siehe Fragen- und Antworten-Dokument „Stand der Diskussion“ aus der E-Mail vom 18.11.2014).
 - Die Teilnehmenden werden gebeten, im Vorfeld der nächsten Sitzung weitere Fragen an IFOK zu senden, die aus ihrer Sicht geklärt werden müssten, um Meinungsäußerungen zu den Optionen zu ermöglichen.
 - Gemeinsam mit den Fragestellern wird darüber befunden, welche Punkte im Fachforum diskutiert werden sollten und welche in bilateralen Gesprächen.
 - Die Teilnehmenden werden weiterhin gebeten, Kommentare und Einschätzungen zu den einzelnen Unterbringungsbereichen an IFOK zu übermitteln, soweit ihnen das jetzt schon möglich ist. Diese Kommentare können rein subjektiver Natur sein und müssen nicht auf spezieller fachlicher Expertise beruhen. Sie sollten Bezug auf die vier definierten Kriterien (Morphologie, Ökologie, Realisierbarkeit, Elbnutzung) nehmen.
 - Für die gemeinsame Diskussion der Unterbringungsbereiche wird eine zusätzliche Sitzung des Fachforums anberaumt.

- Die kommende 5. Sitzung des Fachforums Sedimentmanagement am 28. November 2014 im Bürgerhaus Wilhelmsburg wird genutzt, um die Bewertung der Unterbringungsbereiche in Deutscher Bucht und Tideelbe entlang der vier Kriterien (Morphologie, Ökologie, Realisierbarkeit, Elbnutzung) gemeinsam weiterzuführen. Ziel ist es, ein Meinungsbild zu den Unterbringungsoptionen zu erarbeiten, in dem die Einschätzungen aus den jeweiligen Blickrichtungen der Teilnehmer möglichst systematisch zusammengeführt werden.

- Die Abschlusssitzung des Fachforums Sedimentmanagement, im Rahmen derer wir alle Diskussionsergebnisse zu den Verbringoptionen an Land und im Wasser bündeln und fragen wollen: „Was empfehlen wir zur Aufnahme in den Abschlussbericht?“, wird im Januar/Februar 2015 stattfinden. Die Terminanfrage wird in Kürze verschickt.

Die nächsten Termine

- In 2014 findet zu jedem Fachforum noch eine Sitzung statt:
 - Fachforum „Strombau“ – 3. Sitzung am 21. November 2014 (10.00-14.00 Uhr).
 - Fachforum „Sedimentmanagement“ – 5. Sitzung am 28. November 2014 (10.00-14.00 Uhr).

Ihre Ansprechpartnerin für zwischenzeitliche Fragen und Rückmeldungen:

IFOK GmbH

Dr. Claudia Bartels

Telefon 06251/8416-46

Fax 06251/8416-16

Email dialog@ifok.de

Anlagen zum Protokoll

- Teilnehmerliste, siehe nächste Seite
- Bilder der Moderationswände
- Präsentation zu TOP 2: Die 3 Kernaussagen der BfG-Empfehlung - Systemstudie II (online verfügbar unter http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/11/FOSUST-FF-Sediment-4.Sitzung-TOP-2_Die-3-Kernaussagen-der-BfG-Empfehlung.pdf).
- Präsentation zu TOP 2: Unterbringungsoptionen in Tideelbe und Nordsee: Neßsand sowie zusätzlicher Austrag von Feinmaterial zur Entlastung des inneren Ästuars: Steckbriefe (online verfügbar unter http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/11/FOSUST-FF-Sediment-4.Sitzung-TOP-2_Unterbringungsoptionen-in-Tideelbe-und-Nordsee-Steckbriefe.pdf).

Anhang 1: Teilnehmerliste

Forum Strombau- und Sedimentmanagement Tideelbe

4. Sitzung des Fachforums Sedimentmanagement am 31.10.2014

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Abratis,
Martin | Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt – Außenstelle Nord – |
| 2. Bohne,
Dr. Maik | Hamburg Port Authority |
| 3. Breckling,
Dr. Peter | Deutscher Fischereiverband e.V. |
| 4. Douvitsas,
Andreas | Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation Hamburg |
| 5. Eilers,
Dr. Jürgen | Kreis Dithmarschen |
| 6. Entelmann,
Dr. Ingo | Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg |
| 7. Fiedler, Dr.
Michael | Bundesanstalt für Gewässerkunde |
| 8. Flecken,
Claudia | Hamburg Port Authority |
| 9. Gade,
Rudolf | Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz |
| 10. Gätje,
Dr. Bettina | Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg |
| 11. Gaumert,
Thomas | Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg |
| 12. Goedecke,
Edgar | Samtgemeinde Nordkehdingen |
| 13. Hesse,
Dr. Peter | Unternehmensverband Hafen Hamburg e.V. |
| 14. Karrasch,
Maja | Hamburg Port Authority |
| 15. Klocke,
Dr. Elisabeth | Stiftung Lebensraum Elbe |
| 16. Lesch,
Andreas | Landkreis Cuxhaven |
| 17. Leuchs,
Dr. Heiko | Bundesanstalt für Gewässerkunde |
| 18. Mendrzik,
Thomas | ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft Bundesverwaltung |
| 19. Netz, Bernd-
Ulrich | Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg |
| 20. Nix,
Herbert | Förderkreis "Rettet die Elbe" e.V. |
| 21. Pein,
Klaus | Gruppe Nedderelv e.V. |
| 22. Petersen,
Volker | Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche
Räume Schleswig-Holstein |
| 23. Rauhut,
Bernhard | Stadt Cuxhaven |

24. Rickert-Niebuhr, Klaus Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
25. Röper, Dr. Henrich Hamburg Port Authority
26. Schilling, Eike NABU
27. Schönberg, Wiebke WWF
28. Schubert, Dr. Birgit Bundesanstalt für Gewässerkunde
29. Schwartz, Dr. René Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg
30. Steinmacher, Michael Fischereischutzverband Schleswig-Holstein
31. Strotmann, Thomas Hamburg Port Authority
32. Sylvester, Axel Hamburger Segler-Verband e.V.
33. Vaessen, Bernd Wasser- und Schifffahrtsamt Cuxhaven
34. Voss, Dieter Fischerverein Friedrichskoog
35. Weilbeer, Dr. Holger Bundesanstalt für Wasserbau
36. Wetzell, Dr. Markus Bundesanstalt für Gewässerkunde
37. Wibbelmann, Dieter Hamburger Motorboot Verband e.V.
38. Winterscheid, Dr. Axel Bundesanstalt für Gewässerkunde
39. Wittmüß, Detlef Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg
40. Zedler, Kathrin Freie Universität Berlin

Anhang 2: Moderationswände

Stromauf MaxTrib (Neßsand)

Vorteile

Nachteile

Auswirkungen auf Elbnutzung:

Umweltauswirkungen/ Schadstoffe:

Sedimenthaushalt/ Morphologie:

Realisierbarkeit (technisch, rechtlich, wirtschaftlich, gesellschaftlich):

Ihre Fragen/Anmerkungen zum Verbringbereich:

Wirtschaftlicher? kurze Transportwege

Einfluss der zu ziehenden Sedimente auf Sportbootverkehr am Strom (Cuxhaven, Waddel)

Populationsreduzierung / -verlust Makrozoobenthos in den Baggerbereichen

Alveoläre Trüfung im Samenstoffteil zusätz. Fällung

Baggerkreislauf wird aufgehoben

Erhöhung des Sedimenteinbaus in Sportboothäfen

Beachtigungsmaß Flodwasserbau (etw. Sedimentation)

Unwirtschaftlicher "Rücktransport"

BEI GERINGEREN ÜBERWASSER IN SOMMER U. HERBST MÖGLICHEWEISE NICHT AUSREICHEND UM WASSERTIEFEN IN HÄFEN ZU HALTEN

MaxTrüb

Vorteile

Nachteile

Vordrängung
Kein Z.B.

Auswirkungen auf Eibnutzung:

Umweltauswirkungen/ Schadstoffe:

Sedimenthaushalt/ Morphologie:

geringe Auswirkung auf Trübung / örtl. Sedimenthaushalt

*leichter bei Transport Richtung unterer Asteer
=> zur Verlagerung der Saarer Inseln
Erhöhung der Sedimentierung in Spitzbänken vor allem die flache Bänke am Strom (Lustow, Mülh. u.a.)*

Blickmaßnahme Wilsenleben

Realisierbarkeit (technisch, rechtlich, wirtschaftlich, gesellschaftlich):

Ihre Fragen/Anmerkungen zum Verbringbereich:

Stromal MaxTrüb (Mündungsbereich)

Vorteile

- geringe Auswirkung
- aufgrund der Hintergrundwerte unbedenklich
- Stützung der Wattbereiche
⇒ Dampfung der einlaufenden Tideenergie
- Kein Rücktransport
Richtung innerer Ästuar
- Störung kleinräumiger Kreisläufe
- finanziell noch vertretbar

Nachteile

- touristische Aktivitäten (auch) einbeziehen:
→ Fein-/Feinstschlufffall am Strand Cuxhaven/Offenerde/Altenbruch
Magenschäden
Tourismuswirtschaft
- Beeinträchtigung dithmarscher Watt/Ästen Feikrog/Hubert/Tourismus
Fischerer in Zinsen
Gewässer nicht mehr möglich durch Abdeckung
Zerstörung von
Fischergeräten
- Bleibende Wirkung
Wahrscheinlich
- Emissionen der Hopperbaggerfabriken einbezogen bei Bewertung
- Bleibende Wirkung
Wahrscheinlich
- Erhöhung des Sedimenteintrag in Spülwasserfabriken
Einfluss von zusätzlichem Sedimente auf Spülwasserfabriken direkt am Strand Cuxhaven, Neben u.a.
- Veränderung Hafen
Fischerei

Auswirkungen auf Elbnutzung:

Umweltauswirkungen/Schadstoffe:

Sedimenthaushalt/Morphologie:

Realisierbarkeit (technisch, rechtlich, wirtschaftlich, gesellschaftlich):

Ihre Fragen/Anmerkungen zum Verbringbereich:

(Mappe oben links zeigt den Verlauf des Stroms und die Mündungsbereiche)

Schlickfallgebiet (Deutsche Bucht)

Vorteile

Nachteile

Zuständig von Minister, Justiz

Auswirkungen auf (Elb)nutzung:

Umweltauswirkungen/ Schadstoffe:

Sedimenthaushalt/ Morphologie:

Realisierbarkeit (technisch, rechtlich, wirtschaftlich, gesellschaftlich):

Ihre Fragen/Anmerkungen zum Verbringbereich:

Anstieg aus dem System wird erreicht ✓

geringerer Einfluss auf die Küsten

REDUZIERUNG KREISLAUFBARKEIT

Umlagestelle NEBENRECHNUNG Muss aufpassen & handeln!

teuer!!