



Forum
Tideelbe



Forum Tideelbe:

7. Sitzung des Lenkungskreises

Manfred Meine

19.10.2018

Agenda zur 7. Sitzung des Lenkungskreises am 19.10.2018

01

**Begrüßung, Feststellung der
Beschlussfähigkeit**

05

**Maßnahme Haseldorf – Weiteres
Vorgehen**

02

**Maßnahme Alte Süderelbe:
Planungsrandbedingungen**

06

Symposium 2018

03

Bericht aus der AG Nebenelben

07

Planung Plenum 2019

04

Sachstand zur Maßnahme Kiesteich

08

**Abstimmung der nächsten
Sitzungstermine**

01

Begrüßung, Feststellung der Beschlussfähigkeit

- Vorstellung der Tagesordnung
- Protokoll der 6. Sitzung

02

Planungsrandbedingungen „Alte Süderelbe“



Entscheidung des Lenkungskreises zu den Varianten

Der Lenkungskreis entscheidet, dass zunächst das Vorwissen für alle drei Grundvarianten (B, C und E) vertieft werden soll, um auf dieser Grundlage anschließend im LK zu entscheiden, für welche Variante(n) Machbarkeitsstudien angestellt werden sollen.



- **Sammlung der Planungshindernisse dreiseitige Anbindung (Variante E):**
Hafenerweiterungsgebiet, A26-Planung, Hafenquerspange, Hafenbahn, Ortslage Moorburg, Erdwall Moorburg, Standort 3. Deponie Moorburg, etc.
> Auftrag an die ReGe erteilt, Ergebnis-Vorstellung in heutiger Sitzung
- **Prüfstufe zweiseitige Anbindung (Variante C):**
Prüfung der Wirkung des **Spülstoßes Mühlenberger Lochs** (unter der Landebahn hindurch)
> Frage an BAW weitergegeben, erste Einschätzung erhalten
- **Prüfstufe dreiseitige Anbindung (Variante E):**
Prüfung des **Sauerstoffhaushaltes** und dessen Auswirkungen
> noch offen
- **Prüfstufe dreiseitige Anbindung (Variante E):**
Fischgutachten/Funktion Fischbypass muss erstellt/geprüft werden
> noch offen

Bericht zu den Planungsrandbedingungen der Maßnahme „Alte Süderelbe“ ReGe Hamburg



Entscheidung:

Welche Varianten sollen in eine Machbarkeitsstudie überführt werden?

- **Anschluss 1-seitig Köhlfleet im Bereich des Storchennestsiels**
- **Anschluss 2-seitig über Köhlfleet und Mühlenberger Loch**
 - Variante C – Tunnelbauwerk unter der Landebahn hindurch
 - alternative Variante neu – Anbindung über offenes Gerinne südlich der Landebahn
(primäres Ziel: Biotopverbund für aquatische Lebensgemeinschaften)
- **Anschluss 3-seitig über Köhlfleet, Mühlenberger Loch und Süderelbe**
 - Variante E – Anbindung im Bereich Moorbург
 - alternative Variante neu – Anbindung an die Süderelbe über „Kirchtalgraben“ und „Bullerrinne“
(primäres Ziel: Biotopverbund für aquatische Lebensgemeinschaften)

03

Bericht aus der AG Nebeneiben



Forum
Tideelbe

Arbeitsgruppe Nebeneiben (25.09.2018)





Gruppierung	Teilnehmer der AG Nebenelben
Angelsport-Verband Hamburg e.V.	Robin Giesler
BAW	Dr. Holger Weilbeer
GDWS	Martin Abratis
Hamburg Port Authority	Dr. Kirsten Wolfstein
Wasserverbandstag Hamburg	Heinz Wulff
Kommunen Schleswig-Holstein, Amt Geest und Marsch	Rainer Jürgensen
Maritime Landschaft Unterelbe	Matthias Bunzel
Naturschutzverbände	Thomas Behrends
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz	Rudolf Gade
MELUND	Michael Ahne
Seglerverband SH	Bruno Höge
Stiftung Lebensraum Elbe	Dr. Elisabeth Klocke
Wasserverbandstag HB-N-S-A	Prof. Dr. Heinrich Reincke
Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg	Dr. Ingo Entelmann, Dr. Bettina Gätje



- **Überblick**
 - Betrachtungsraum und Empfehlungen des IBP
 - Ergebnisse der AG Vorauswahl
- **Konzept zur Maßnahme „Nebengelben“ (WSA Hamburg)**
 - Gesamtüberblick Nebengelben
 - Konzept WSA
- **Diskussion naturschutzfachliche Entwicklungsziele für die NE**
 - Realisierbarkeit (Randbedingungen und Synergien)
- **weitere Vorschläge**
 - Hahnöfer Nebengelbe (aus LK 6)
 - Haseldorfer Binnenelbe (aus LK 6)
 - Barnkruger Süderelbe (Prof. Dr. Reincke)





Erläuterung des WSA: 3 unterschiedliche Charakteristika an Nebenelben:

hohe Verlandungstendenzen

**Wischhafener Fahrwasser
(Brammer Bank),**
Unterhaltungsbaggerung

Hahnöfer Nebenelbe:
hohe Verlandung im östl. Teil/
Mühlenberger Loch,
Baggerung Este-Fahrwasser

Verlandungstendenzen

Pagensander Nebenelbe:
Ausweitung Wattfläche
Bishorster Sand

Haseldorfer Binnenelbe:
weitgehend verlandet,
ökologisch wertvolles Gebiet

Schwarztonnensander NE:
Kompensationsmaßnahme
Fahrrinnenanpassung

**keine bis geringe
Verlandungstendenzen**

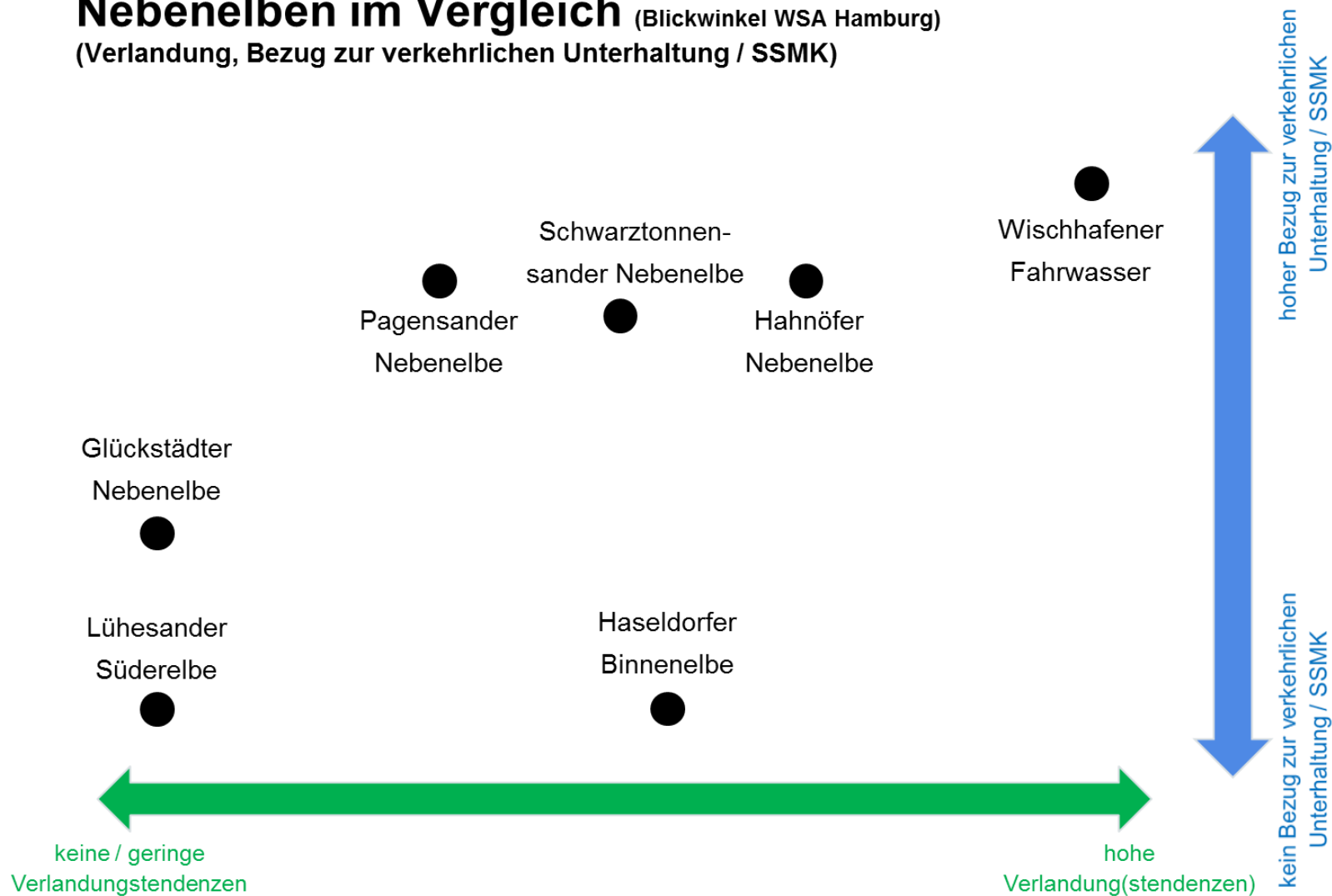
Lühesander Nebenelbe:
gut durchströmt

Glückstädter Nebenelbe:
regelmäßige
Pflegebaggerungen



Nebenelben im Vergleich (Blickwinkel WSA Hamburg)

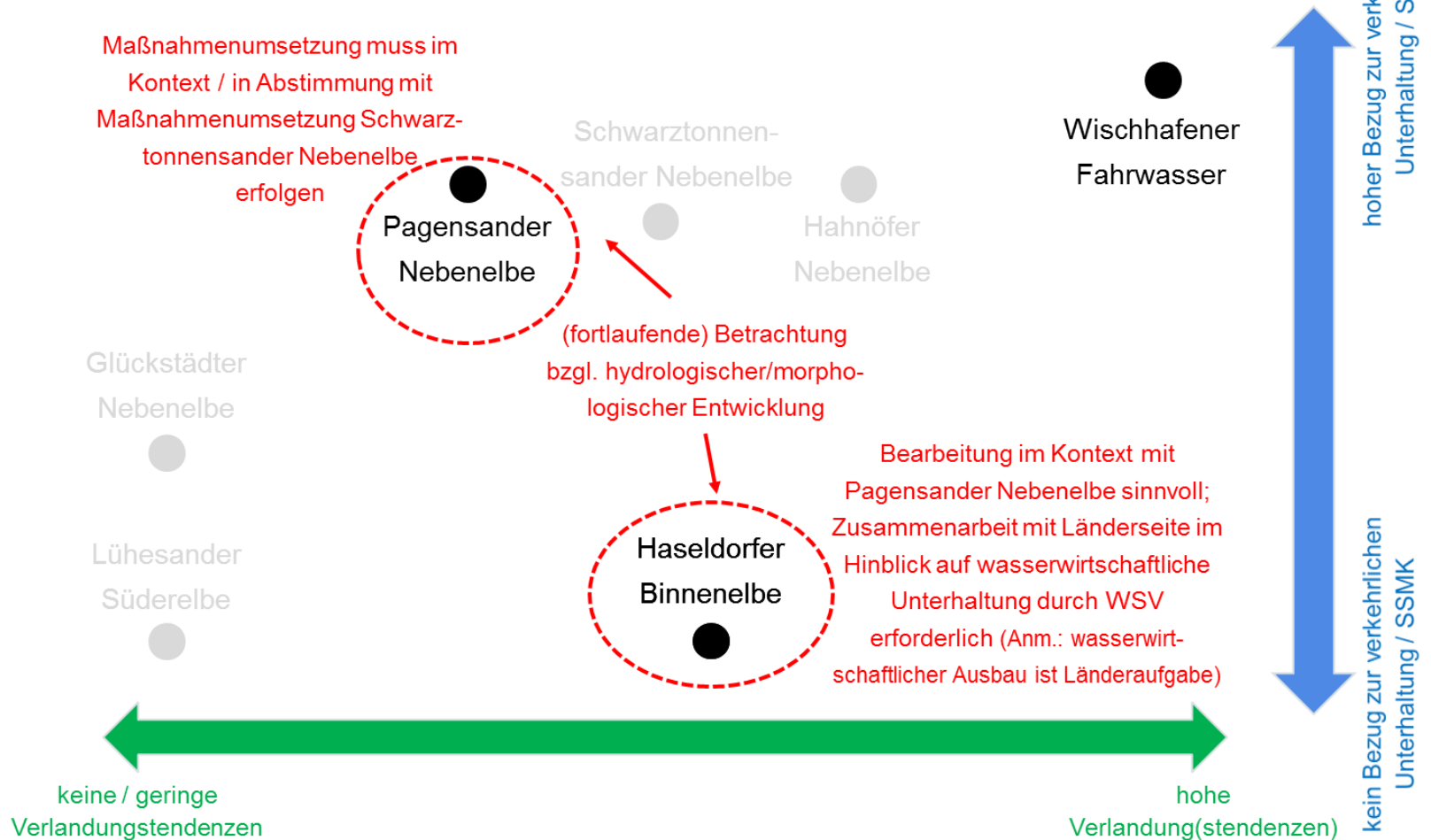
(Verlandung, Bezug zur verkehrlichen Unterhaltung / SSMK)





Nebenelben im Vergleich (Blickwinkel WSA Hamburg)

(Verlandung, Bezug zur verkehrlichen Unterhaltung / SSMK)





Wischhafener Fahrwasser / Brammer Bank

Prüfen: Inwiefern trägt eine Verbesserung der Durchströmung im Nebenrinnensystem zur Strömungsverringerung in der Hauptrinne bei?

nächste Schritte:

Kosten-Nutzen-Betrachtung
(Wiederverlandung, Unterhaltungsbedarf)

Pagensander Nebenelbe

Beachten: Wechselwirkungen zur Maßnahme Schwarztonnensand.

Konfliktpotential: bessere Durchströmung könnte zur Aufweitung im Steinloch führen (Erosion Bishorster Sand).

nächste Schritte:

Auswirkungen + Konfliktpotentiale Pagensander NE + Haseldorfer Binnenelbe prüfen,
Modelluntersuchungen zu Wechselwirkungen zur Maßnahme Schwarztonnensand



Diskussionsergebnisse

Naturschutz

- Zielsetzung: Gestaltung eines vielfältigen Strömungsmusters mit div. Wassertiefen und Flachwasserzonen (Fischfauna)
- Kleine Maßnahmen und Effekte können sich aufsummieren > Bündelmaßnahmen werden befürwortet (Haseldorfer Nebengelbe + Binnenelbe)
- Unterhaltung müsse im Gleichgewicht bleiben > realistische Bedarfe seien aber notwendig

Realisierbarkeit

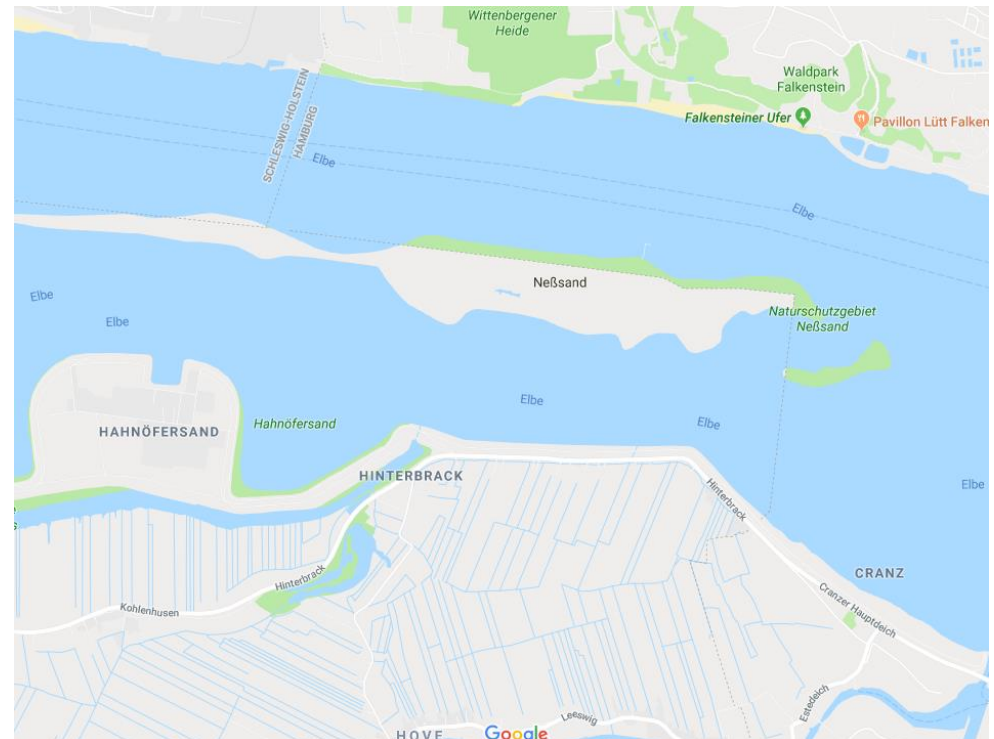
- Keine großen Konflikte mit Angelsport (geringe Nutzung) und Freizeitschifffahrt (Segler)
- Flächenverfügbarkeiten: Eigentum des Bundes



Vorschlag aus der 6. LK-Sitzung

- **Vorschlag Umweltverbände:** „Mosaikmaßnahme“:
Aktivierung der Hahnöfer Nebenelbe, ggf. mit
Durchstich Hanskalbsand/Neßsand, um weiteres
Potenzial zu erschließen.
- **Beschluss LK:** Überlegungen zur Hahnöfer
Nebenelbe sollen ggf. im Kontext zu den
Nebenelben betrachtet werden.

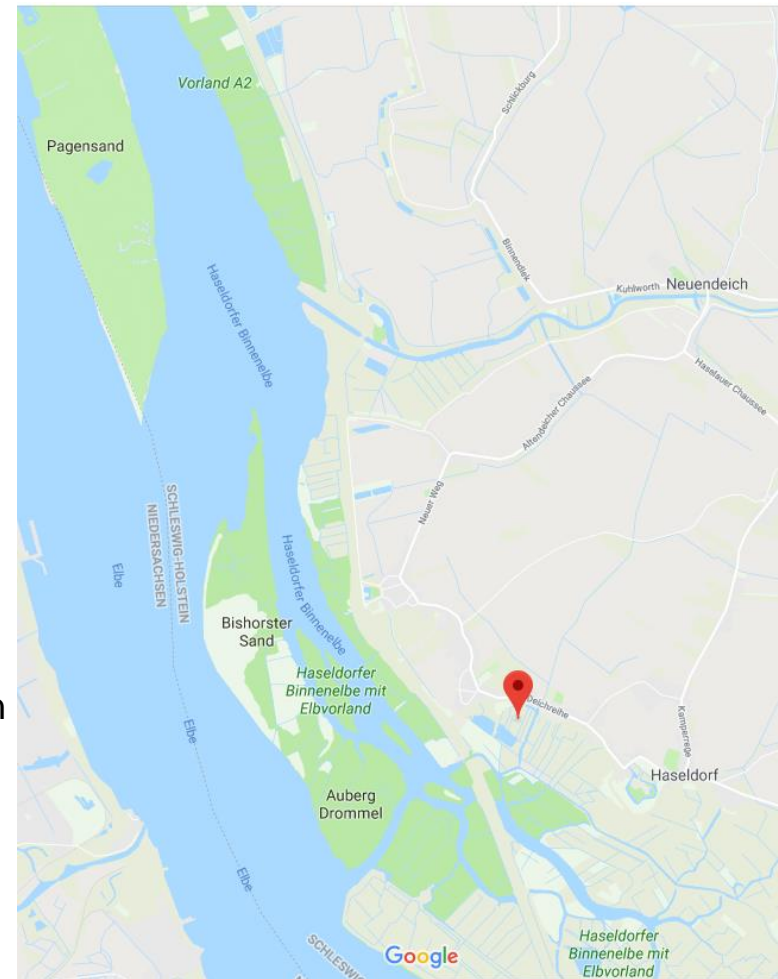
→ **Befassung und Vertiefung
in nächster AG-Sitzung**





Vorschlag aus der 6. LK-Sitzung

- **Feststellung DHI**, Dr. Donner: „Die Umsetzung eines Flutraumanschlusses der Haseldorfer Marsch ist nur im Zusammenspiel mit anderen stützenden Maßnahmen (z.B. zusätzlichen Fluträumen) sinnvoll.“
 - **Vorschlag Umweltverbände**: Die Haseldorfer Marsch könnte insbesondere im Zusammenhang mit der Pagensander Nebengelbe weiter betrachtet werden („Bündelmaßnahmen“)
 - **Vorschlag MELUND**: Öffnung der äußeren Haseldorfer Binnenelbe und des Dwarslochs im Kontext der Nebengelben weiter diskutieren.
- **Entscheidung im Kontext zur Maßnahme Haseldorfer Marsch**





Vorschlag Prof. Reincke

(Unterhaltungsverband Kehdingen)

Verbindung zwischen Ruthenstrom
und Barnkruger Süderelbe.

Derzeitige Deichtrasse hat die
Durchgängigkeit unterbunden

Seither: Verlust von Reproduktions-
flächen für die Elbe und hohe
Sedimentanlandung

Wiederherstellung dieser Verbindung
(z. B. durch Düker oder Siel)
→ Verbesserung Gewässergüte und
Gewässerökologie

Sedimentationsverhältnisse sind zu
prüfen (BAW)





Offene Fragen:

- Konkretisierung des Maßnahmenvorschlags fehlt bisher (Zielbeschreibung, Tidevolumen, ...)
- Einschätzung der hydrologischen Wirksamkeit – kann das primäre Ziel des Forums (ein Beitrag zum Sedimentmanagement) mit der Maßnahme erreicht werden ?
- Wechselwirkungen mit der Maßnahme Schwarztonnensand sind zu prüfen
- Wie ist die Flächenverfügbarkeit ? Werden Verlagerungen der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung erforderlich ?
- Welche Lösung ist für die Öffnung des Deichs erforderlich (Sperrwerk, Siel, Düker) ?

Fazit:

- **Vertreter Niedersachsens:** Konzeptstudie zu Wirksamkeit und Realisierbarkeit erstellen
- **Meinungsbild der Arbeitsgruppe:**
 - Vorschlag ist nicht entscheidungsreif; Konkretisierung wird erbeten
 - Maßnahme ist zu klein: eher eine Aufgabe des Gebietsmanagements

04

Sachstand zur Maßnahme Kiesteich



➤ **1. Sitzung der AG Hamburg / Tidekanal Kiesteich am 24.04.2018**

- Vorstellung und Diskussion von Varianten
- Hinweis BUE auf mögl. Grundwassergefährdungen aufgrund einer direkten Verbindung des Auskiesungsbereichs zum obersten Grundwasserleiter
- Im Nachgang Hinweis auf PF-Antrag zur Erweiterung des Kiesabbaus

➤ **Informationsaustausch** und Abstimmung der Geschäftsstelle mit Kiesabbau-Unternehmer RBS am 07.08.2018

➤ **2. Sitzung der AG Hamburg / Tidekanal Kiesteich am 23.10.2018**

- Klärung der Aspekte Grund- und Oberflächenwassergefährdung
- Vorschlag zum weiteren Vorgehen



Zustand Kiesteich

- Das Wasser des Kiesteichs ist bisher unbelastet
- Durch den Kiesabbau wurden die den Grundwasserleiter schützenden Deckschichten vollständig entfernt und es besteht direkter Grundwasserkontakt
- Firma RBS betreibt Kiesabbau mit Saugbaggern im 3. + 4. Bauabschnitt (Pachtvertrag bis 2033)
- Planfeststellung 5. Bauabschnitt ist beantragt (Abbau bis 2043, insgesamt 5 Mio. m³)

Zustand Kanäle

- Tide-, Industrie- und Moorfleeterkanal sind als stark belastet einzustufen (Altlasten, Sedimente)
- Oberflächengewässer zusätzlich durch Schwerlastverkehr/ ungereinigten Niederschlag belastet.
- bei Vertiefung des Tidekanals würde die bestehende Schlickschicht entfernt und die Infiltration durch Verunreinigungen verstärkt.

➤ **Vertiefung des Tidekanals oder Querschnittsveränderung werden aus Gewässerschutzgründen abgelehnt.**

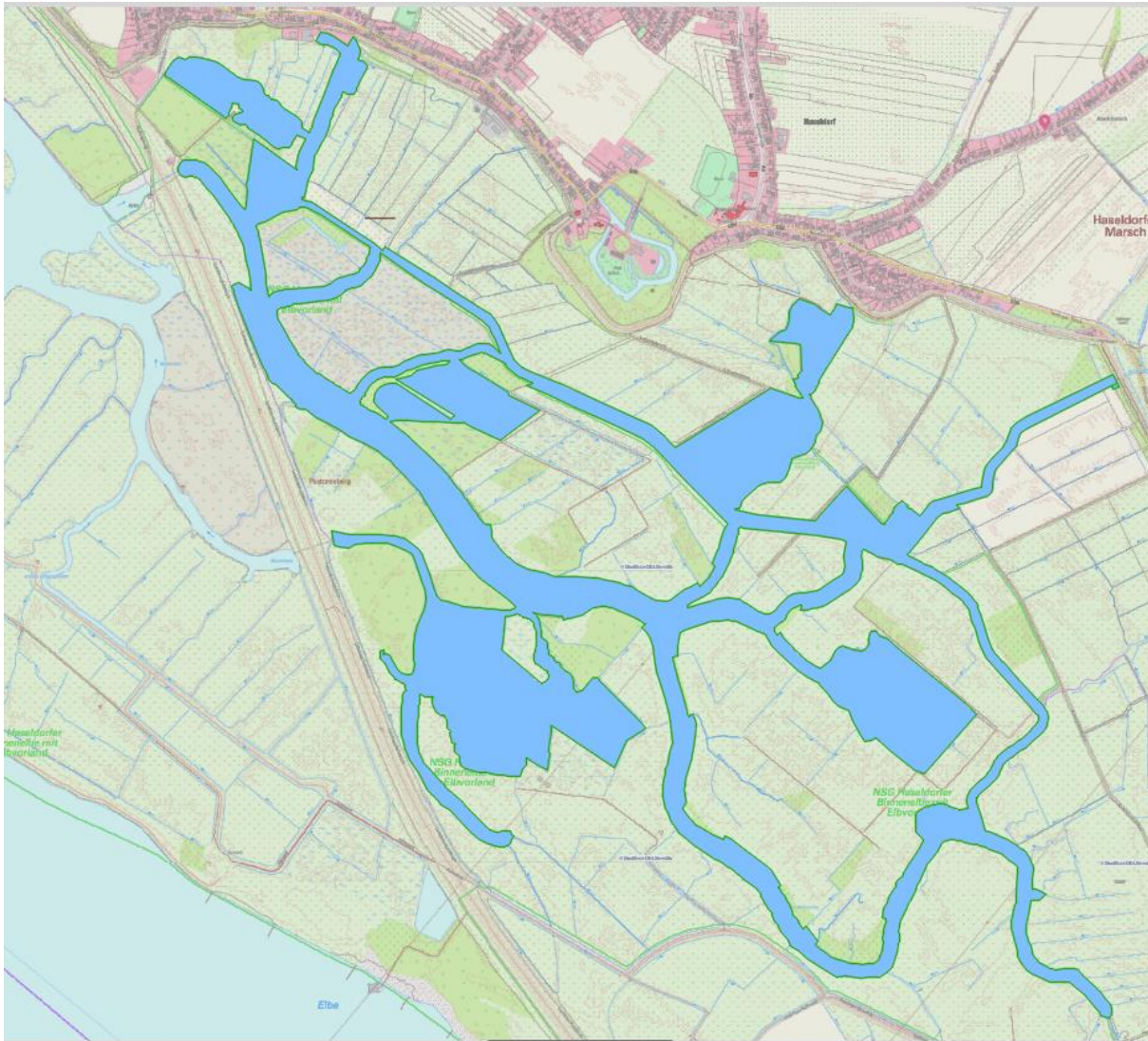


Konsequenzen eines Anschlusses an die Tideelbe

- Chemische Qualität (Schadstoffe) des Oberflächenwasserkörpers Tideelbe würde die Wasserqualität im Kiesteich nach Anschluss verschlechtern.
 - Trophieverhältnisse (Nährstoffsituation) würden sich von oligo/ mesotroph zu hoch eutroph ändern.
- Die Folge wäre eine irreversible, dauerhafte Verschlechterung der Grundwasserqualität.
- **Vereinbarkeit des Vorhabens mit den gesetzlichen Vorgaben des WHG und HWaG ist zweifelhaft (Verschlechterung muss vermieden werden).**

05

Maßnahme Haseldorf – Weiteres Vorgehen



Variante 3

- Vertiefung und deutliche Ausdehnung der Prielstrukturen
- Hochwertige Biotoptypen (1999) und akt. Auwald-Bestand ausgeklammert
- Fläche: 165,2 ha
- Volumen: bei vollem Tidehub (3,10m), 5,1 Mio. m³



- erstmalige Vertiefung und Anpassung der Sohle erforderlich, insbesondere im unmittelbaren Zulaufbereich über 50 m Breite sowie im Verlauf der Haseldorfer Binnenelbe auf etwa 500 m Länge
- Unterhaltungsaufwand im System Dwarsloch bis zum Sperrwerk Haseldorfer Marsch ähnlich bzw. z.T. nicht erforderlich
- Wirkung auf die Tidekennwerte ist gering und bei ca. 1.4%
- Wirkung auf den Sedimenttransport der Elbe lässt sich anhand der Strömungskennwerte (Flutstromdominanz, Gradienten, Verhältnis der Volumina) als sehr gering einstufen.
- Zunahme des Salzgehaltes (Verschiebung des Salzgradienten) nachteilig für die Elbe und Nutzer entlang der Elbe
- **Maßnahme Haseldorfer Marsch ist nur im Zusammenspiel mit anderen stützenden Maßnahmen (zusätzlichen Räumen) zu empfehlen**



Bauwerke

Deiche (Neubau / Ertüchtigung), 7.800 m	19,5 Mio. €
Sperrwerksneubau	40 Mio. €
Neubau Schöpfwerk	7,5 Mio. €
Deichsiele, 10 Stück	5 Mio. €

Erdarbeiten (Aushub und Entsorgung) 103 Mio. €

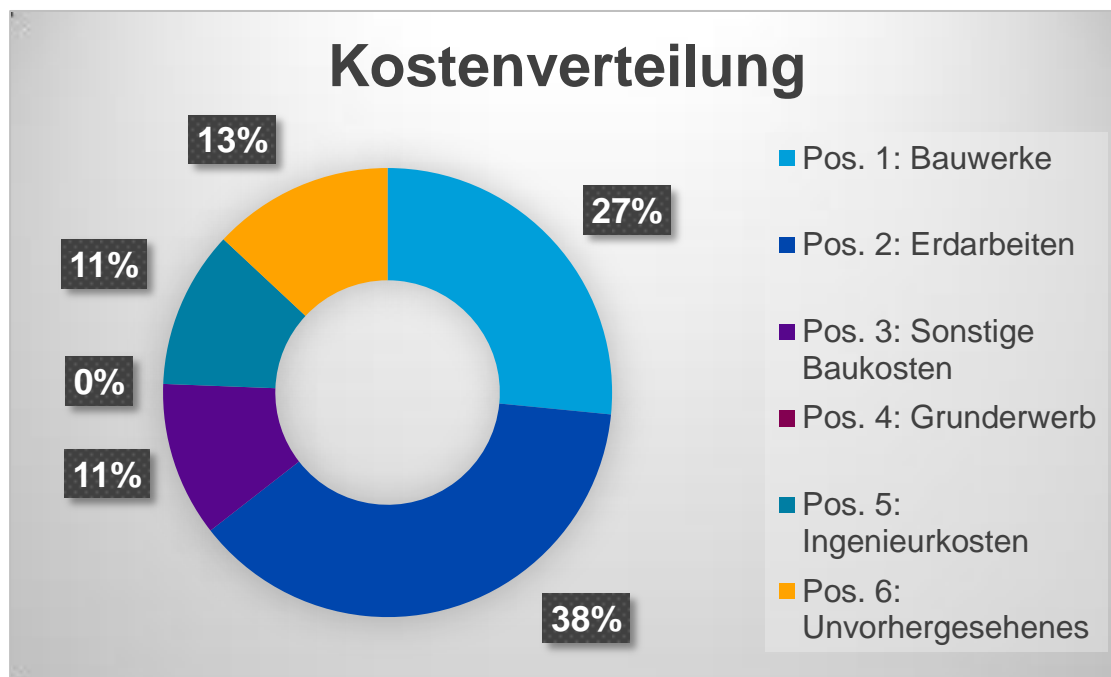
ca. 930.000 m³ für die Entschlickung/Vertiefung der vorhandenen Priele,
ca. 870.000 m³ für die Böschungsabflachungen und
ca. 2,1 Mio. m³ für die Herstellung zusätzlicher Polder.

Sonstige Baukosten 30 Mio. €

Baustelleneinrichtung, Flächenvorbereitung, Baustraßen,
Wasserhaltung, Analytik
Kampfmittelräumung
Naturschutzfachliche Gestaltung



Gesamtkosten - Grobabschätzung: **€ 270 Millionen**



Pos. 1: Bauwerke	€72 Mio.
Pos. 2: Erdarbeiten	€103 Mio.
Pos. 3: Sonstige Baukosten	€30 Mio.
Pos. 4: Grunderwerb*	0
Pos. 5: Ingenieurkosten	€31 Mio.
Pos. 6: Unvorhergesehenes	€35 Mio.

* noch nicht in die Kalkulation eingeflossen.



Optionen für das weitere Vorgehen Haseldorfer Marsch

- a) **Keine weitere Betrachtung der Maßnahme** im Rahmen des Forum Tideelbe, da das ursprüngliche Ziel der Tidedämpfung nicht in hinreichendem Maße erreicht werden kann und der zu leistende Aufwand in keinem angemessenen Verhältnis zum angestrebten Erfolg stünde.
- b) **Keine weitere Betrachtung der Maßnahme** im Rahmen des Forum Tideelbe. Das **Forum empfiehlt** aber, mögliche ökologische Verbesserungspotenziale und eine etwaige Maßnahmenoptimierung und –umsetzung unter **anderer Trägerschaft weiter zu verfolgen**.
- c) **Vertiefte Betrachtung, bzw. Optimierung der Maßnahme aus ökologischer Sicht** im Rahmen des Forum Tideelbe; das Forum soll als einmal etablierte Plattform für die weiteren Diskussionen genutzt werden, auch wenn das ursprüngliche Ziel (hydrologische Wirksamkeit) weitestgehend verfehlt wird.
- d) **Vertiefte Betrachtung der Maßnahme** zunächst zurückstellen und die Wirksamkeit der Maßnahme im Kontext zur Betrachtung der Nebeneiben, insbesondere im Hinblick auf den Komplex Pagensander Nebeneibe / Haseldorfer Binneneibe und Dwarsloch erneut bewerten.
- e) **Vertiefte Betrachtung der Maßnahme** im Rahmen des Forum Tideelbe einschl. Machbarkeitsstudie. Für alle Maßnahmen sollte ein vergleichbarer Prüfmaßstab angewendet werden und eine Bewertung / Priorisierung erst nach Vorliegen aller Informationen erfolgen.

06

Symposium 2018



Redaktionssitzungen am 15.08.18 und am 12.09.2018

Teilnehmer: Rudolf Gade, Elisabeth Klocke, Eike Schilling, Heinz Wulff, Manfred Meine, Anna Schruttkke

Ergebnisse Redaktionssitzungen

Zentrale Frage: Wohin entwickelt sich die Elbe, wie sind die Entwicklungen zu erklären und was bedeutet das für strombauliche Maßnahmen?

Zielgruppendefinition: größtenteils Fachpublikum > insbesondere System-Verständnis interessant

Zielsetzung: Kompakte Impulsvorträge mit genügend Diskussionsraum für das Plenum

Struktur: Kurzer Einblick in Arbeitsstand FT, 3 Blöcke - Systemverständnis, Schadstoffsanierung, Sedimentmanagement sowie abschließende Podiumsdiskussion

- **Vorschlag I:** im Vorfeld Themenvorschläge und weitere Fragen an die Vortragenden, insbesondere die BAW, adressieren zu können.
- **Vorschlag II:** Kommentare oder neuere Erkenntnisse neben den Hauptvorträgen in Form vorbereiteter Grafiken (einschl. 2 Min. Vortrag) einzubringen

➤ **Vorschläge zu Referenten/innen und Struktur wurden entwickelt – siehe Programm**



Uhrzeit		Programmpunkte	Referentinnen/ Referenten
Raum		Patriotische Ges. - Reimarussaal	
09:30 - 09:40		Begrüßung und Einführung	Dr. Antje Grobe (Moderation)
09:40 - 10:00		Grußworte	Senator Jens Kerstan (BUE) Dr. Regina Dube (BMU)
10:00 - 10:30		Bericht zum Arbeitsstand des Forum Tideelbe	Manfred Meine (Forum Tideelbe)
10:30 - 10:55	Block System- verständnis	Ein Beitrag zum Systemverständnis Tideelbe	Holger Rahlf (BAW)
10:55 - 11:15		Kaffeepause	
11:15 - 12:05		Systemverständnis Hydromorphologie - Fragen und Diskussion	
12:05 - 12:25		Ökosystemfunktionen tidebeeinflusster Marschen	Prof. Kai Jensen (Uni HH)
12:25 - 12:45		Der Tidehub und das Sumpf-Greiskraut - Was Veränderungen im Tideregime für die natürlichen Lebensräume im Ästuar der Elbe bedeuten.	Thomas Behrends (NABU SH)
12:25 - 13:15		Systemverständnis Ökologie - Fragen und Diskussion	
13:15 - 14:15		Mittagspause	



Uhrzeit		Programmpunkte	Referentinnen/ Referenten
Raum		Patriotische Ges. - Reimarussaal	
14:15 - 14:30	Block Schadstoff- sanierung	Paretoprinzip & Sedimentmanagement - Benötigen wir noch mehr Wissen, um zu handeln?	Dr. René Schwartz und Ilka Carls (BUE)
14:30 - 14:50		Flussgebietsbewirtschaftung im Bundesstaat	Dr. Moritz Reese (UFZ)
14:50 - 15:20		Fragen und Diskussion zur Schadstoff-situation an der Tideelbe	
15:20 - 15:40	Block Sediment- management	Ökologische Strategie zum Sedimentmanagement an der Ems	Ralf Kaiser (MU Niedersachsen)
15:40 - 15:55		Kaffeepause	
15:55 - 16:10		Das aktuelle Sedimentmanagement der WSV auf der Tideelbe	Dr. Ingo Entelmann (WSA Hamburg)
16:10– 16:25		Perspektiven für das Sedimentmanagement der HPA – Baggergutverbringung in der AWZ	Dr. Henrich Röper (HPA)
16:25 - 16:55		Fragen und Diskussion zum Sedimentmanagement	
16:55 - 17:45		Podiumsdiskussion	Beatrice Claus (WWF) Dr. Regina Dube (BMU) Claudia Flecken (HPA) Dr. Johannes Oelerich (MELUND) Dr. Moritz Reese (UFZ) Prof. Dr.-Ing. Hans-Heinrich Witte (GDWS)
17:45 - 18:00		Abschluss und Ausblick	Dr. Antje Grobe (Moderation)



Übergreifendes Podium mit Raum für Diskussion zum Ende der Veranstaltung

Teilnehmer

- Beatrice Claus (WWF)
- Dr. Regina Dube (BMU)
- Claudia Flecken (HPA)
- Dr. Johannes Oelerich (MELUND)
- Dr. Moritz Reese (UFZ)
- Prof. Dr.-Ing. Hans-Heinrich Witte (GDWS)

07

Planung Plenum 2019



Terminvorschläge

- Mo., 04. Februar 2019 oder
- Mo. 25. Februar 2019

Inhaltliche Schwerpunkte

- Rückblick auf 2018
- Ergebnisse: Wo stehen wir jetzt?
- 2. Symposium - Auswertung
- Sachstand Vorstudien und Machbarkeitsstudien
- Planungen und Zielsetzungen für 2019/20

08

Abstimmung der nächsten Sitzungstermine

Vielen Dank !



Manfred Meine

Leiter der Geschäftsstelle

Projekt Forum Tideelbe

Mattentwiete 5

20457 Hamburg

Telefon: +49 40 42840-2118

E-Mail: Manfred.Meine@bue.hamburg.de