



Forum
Tideelbe



Forum Tideelbe: Machbarkeitsstudie zur Wiederanbindung der Haseldorf Marsch an die Tideelbe

Informationsveranstaltung am 09. April 2021



Informationsveranstaltung zur Maßnahme „Wiederanbindung der Haseldorf er Marsch an die Tideelbe“

-
- 01 Begrüßung und Überblick**
 - 02 Ergebnisse der Machbarkeitsstudie
„Wiederanbindung der Haseldorf
er Marsch an die Tideelbe“**
 - 03 Fragen und Diskussion**
 - 04 Ausblick und nächste Schritte**
-



01

Begrüßung und Überblick

Dr. Johannes Oelerich

Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur und
Digitalisierung Schleswig Holstein

Rainer Jürgensen

Amt Geest und Marsch Südholtstein



01

Begrüßung und Überblick

Dr. Mareike Fellmer
Forum Tideelbe

Hintergrund Forum Tideelbe

Rückblick, Gespräche vor Ort
und der Weg zu den
betrachteten Varianten



Ökologisch nachteilig:

Erosion am Hauptstrom der Elbe

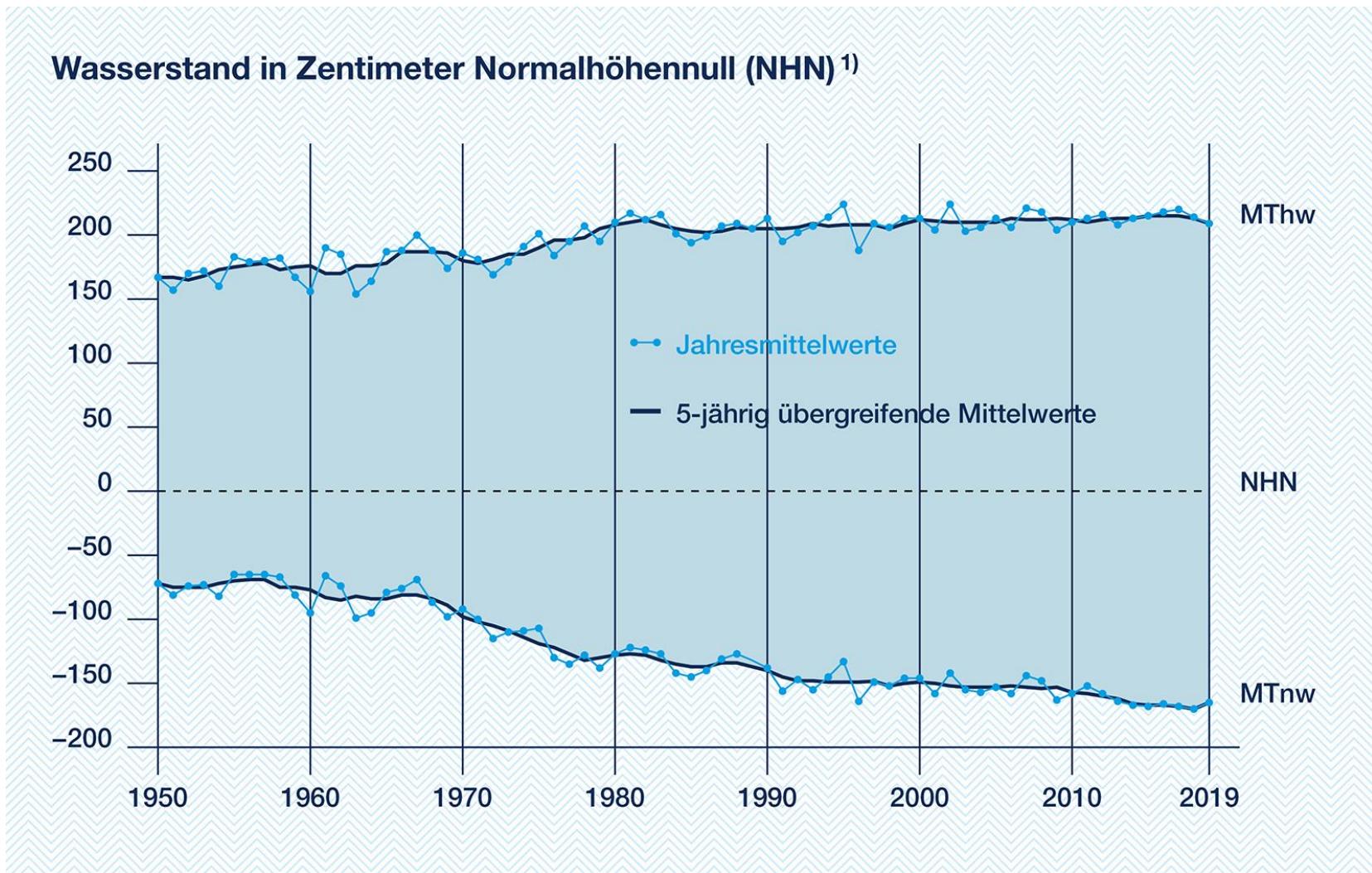
Verlandung von Nebenelben und Seitenbereichen

Häfen und Schifffahrt:

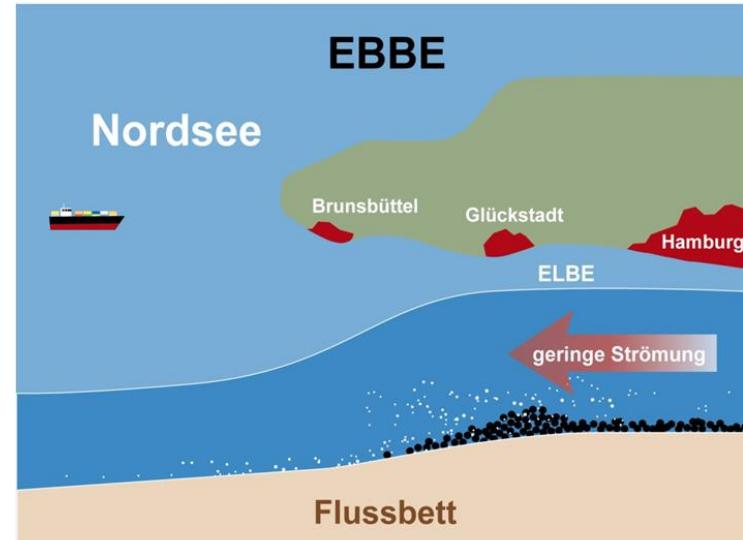
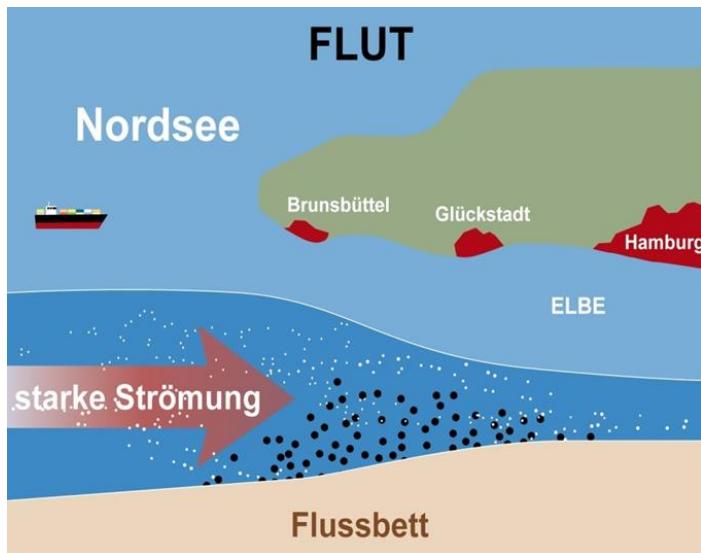
Anstieg der Sedimentbaggerungen



Veränderung der Tidedynamik über 70 Jahre (Beispiel: Pegel St. Pauli)



¹⁾ Quelle: Gewässerkundliche Informationen 2019, HPA



Tideungleichgewicht → mehr **Erosion und Transport** von Sedimenten

→ verstärkt **stromaufwärts** gerichteter Sedimenttransport



Lösungsansatz: Zusätzliche Fluträume, die am täglichen Tidegeschehen teilnehmen, können das Tidegeschehen dämpfen.



Koalitionsvertrag Hamburg 2015-2020 /Eckpunkte-Papier FHH - SH zur Sediment-Umlagerung bei Tonne E3 (2016)

- Hamburg verpflichtet sich, im Rahmen der Ästuarpartnerschaft unter Einbindung wichtiger Stakeholder eine gemeinsame Rangliste strombaulicher Maßnahmen an der Tideelbe zu erstellen



Tidedynamik dämpfen und “tidal pumping” reduzieren



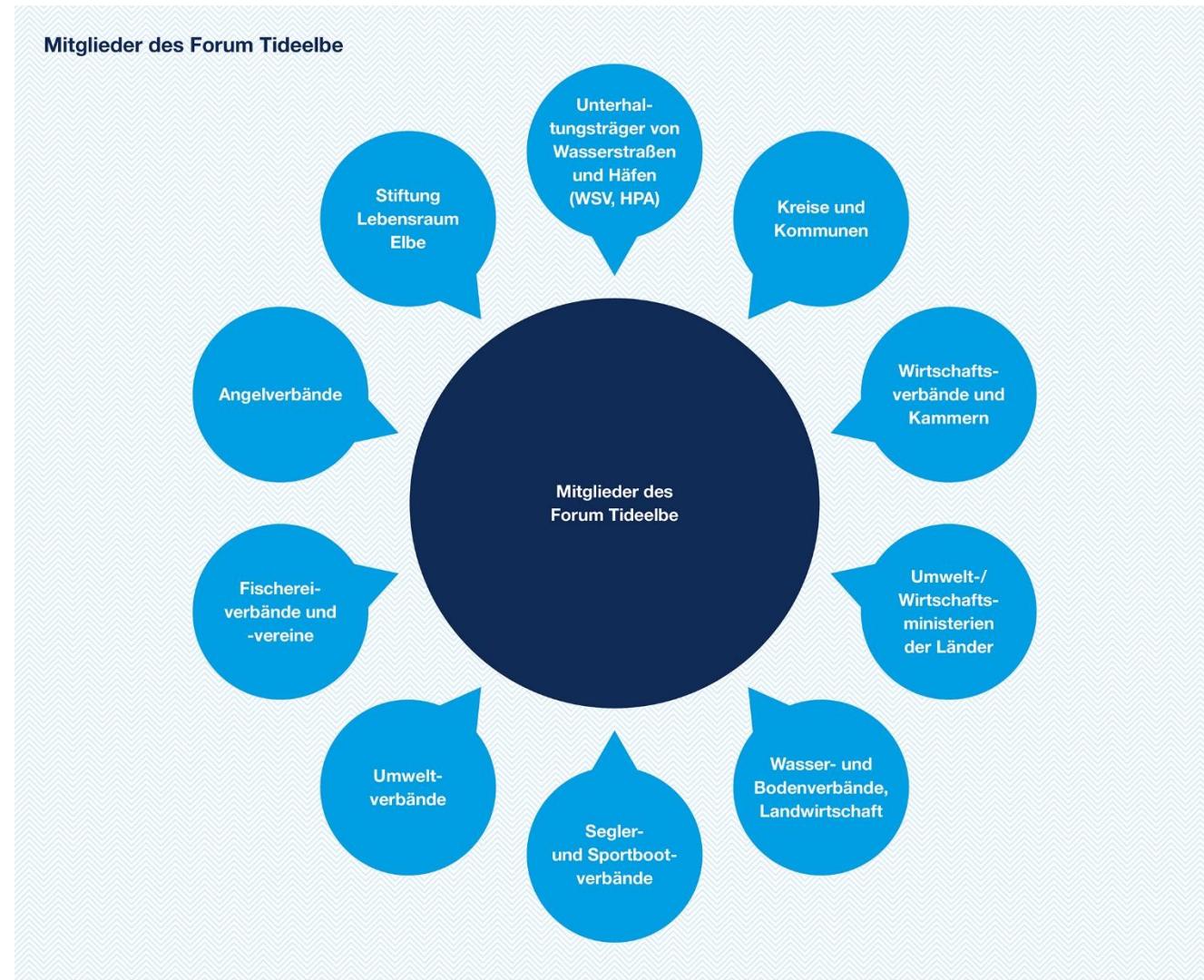
Der Erste Bürgermeister der FHH,
Olaf Scholz eröffnet das Forum
Tideelbe am 6. Dezember 2016



Über 50 Gruppierungen aus der Region haben am Dialog teilgenommen

Die Geschäftsstelle des Forums unterstützt den Dialog organisatorisch und ist verantwortlich für die Außenkommunikation

Teilnehmende des Dialogs im Forum Tideelbe





2017

Maßnahmen-
Vorauswahl

23 Maßnahmen

Welche
Maßnahmen
sollen vertieft
betrachtet
werden?

2018

Vertiefende
Arbeitsgruppen

5 Maßnahmen

Welche Varianten
sind denkbar &
welche Rand-
bedingungen sind
zu beachten?

2019

Machbarkeits-
studien

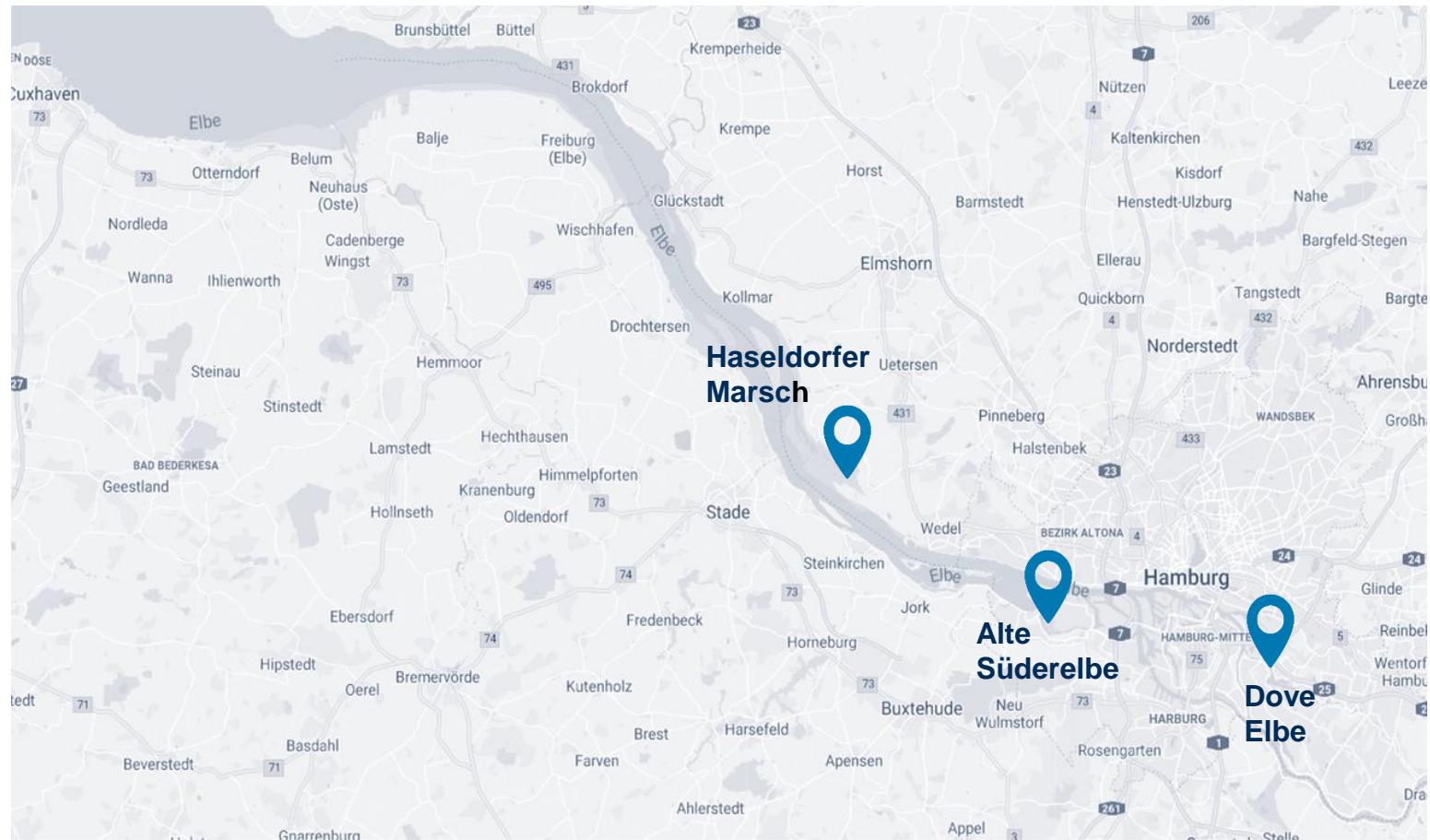
3 + 1 Maßnahmen

Sind die
Maßnahmen
überhaupt
umsetzbar und
sinnvoll?

2020

Erstellung
Ergebnisbericht

Bericht zu allen
Maßnahmen und
zu den
Ergebnissen der
Machbarkeits-
studien



Als übergreifende Maßnahme wurde die **Reaktivierung der Nebenelben** untersucht.



Für die Bewertung der Maßnahmenvorschläge wurden jeweils **drei Hauptkriterien** betrachtet:

- **hydrologische Wirksamkeit:**
 - In welchem Maße hilft die Maßnahme, um die Tideasymmetrie maßgeblich zu reduzieren?
- **ökologisches Potenzial**
 - Inwiefern kann die Maßnahme dazu beitragen, Tidelebensräume aufzuwerten?
- **Realisierbarkeit**
 - Wie und unter welchen Voraussetzungen ist die Maßnahme technisch umsetzbar? Welche Risiken und Kosten sind damit verbunden?

Zusätzlich: Akzeptanzanalysen in den vertieft betrachteten Maßnahmengebieten auf der Grundlage von Gesprächen vor Ort.



Maßnahme „Wiederanbindung der Haseldorf Marsch an die Tideelbe“





Wiederanbindung der Haseldorfer Marsch – Mit wem haben wir gesprochen?

- Naturschutz
- Wasserwirtschaft
- Bodenschutz
- Ortsbürgermeister Haseldorf, Hetlingen, Haselau und Amt Geest und Marsch Südholstein
- Landwirtschaft
- DHSV Haseldorfer Marsch
- Klärwerk Hetlingen
- Wassersportler
- Angelnde

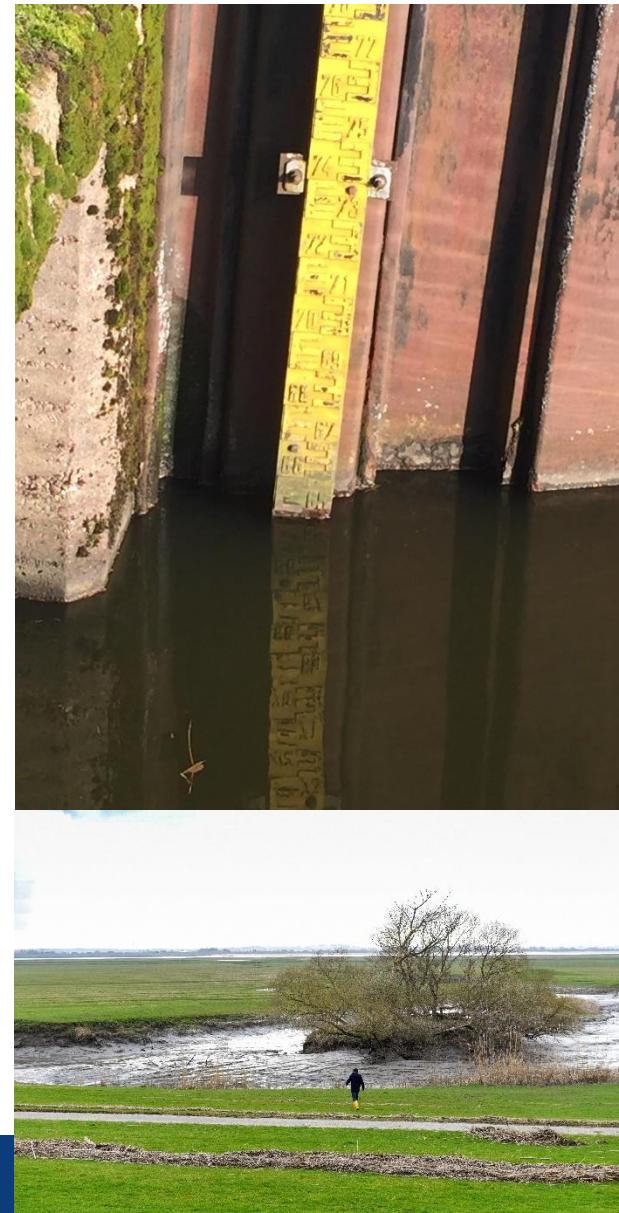




Das bestehende Abhängigkeitsverhältnis zwischen Wasserwirtschaft, Naturschutz und Landwirtschaft stellt besondere Herausforderungen für die detaillierte Ausgestaltung des Maßnamenlayouts:



Die in der maximalen Variante angenommenen flächenhaften Abgrabungen werden mehrheitlich abgelehnt.





02

Ergebnisse der Machbarkeitsstudie „Wiederanbindung der Haseldorfer Marsch an die Tideelbe“

Dr. Holger Weilbeer
Bundesanstalt für Wasserbau

Sebastian Stoll
Ingenieurbüro Dr. Lehnert +
Wittorf

Angela Bruens
BBS Büro Greuner-Pönicke



02

**Ergebnisse der Machbarkeitsstudie
„Wiederanbindung der Haseldorfer
Marsch an die Tideelbe“**

**Systemstudie Maßnahme Haseldorfer
Marsch**

In welchem Maße hilft die Maßnahme, um die
Tideasymmetrie zu reduzieren?

Dr. Holger Weilbeer
Bundesanstalt für Wasserbau

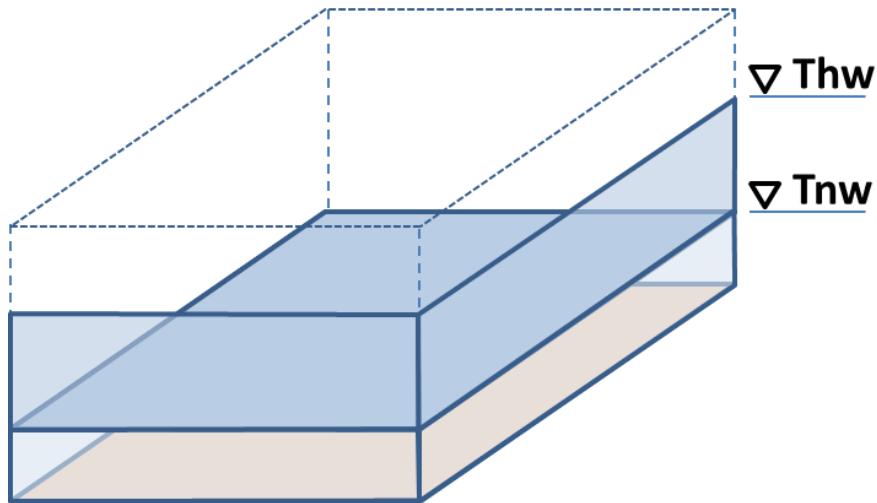


Zusätzliches Tidevolumen ...

W_{as} **W**_{ie} **W**_o



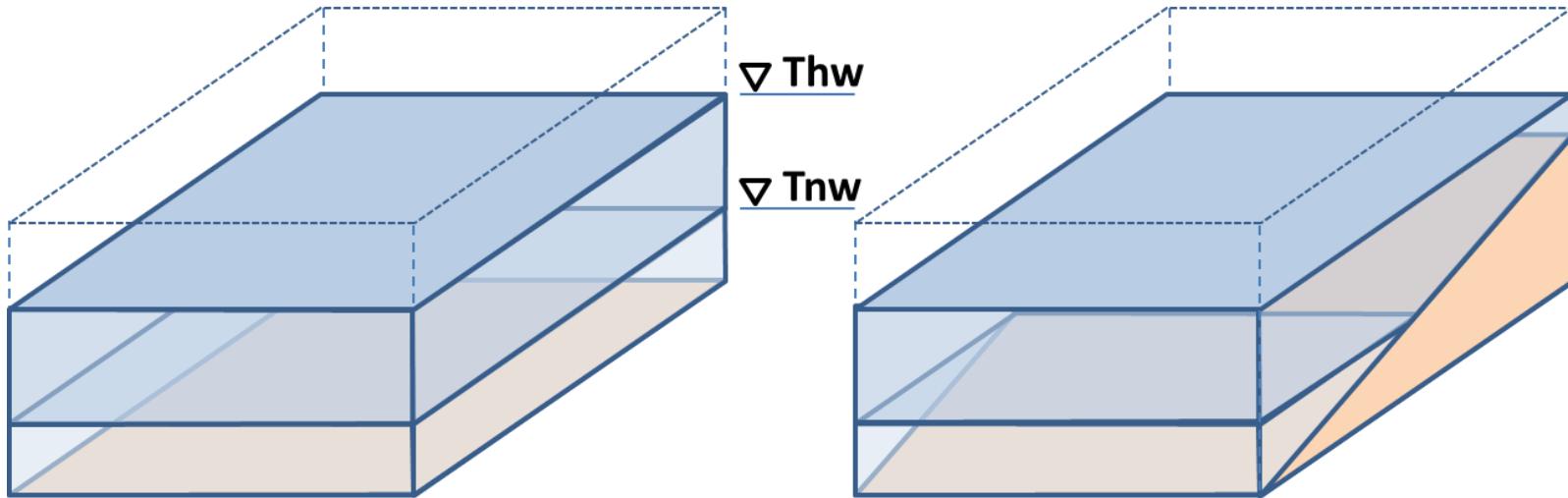
„WWW“ - **Was** schließe ich an !



Tidevolumen 1



„WWW“ - **Was** schließe ich an !



Tidevolumen 1

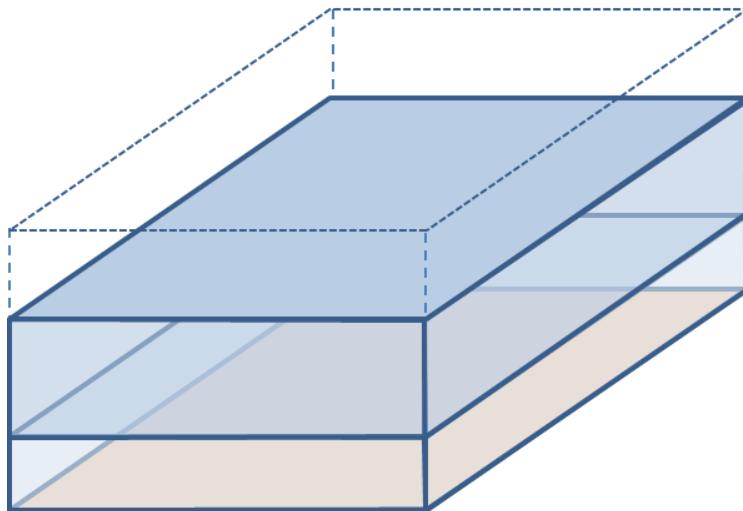
ist größer als

Tidevolumen 2

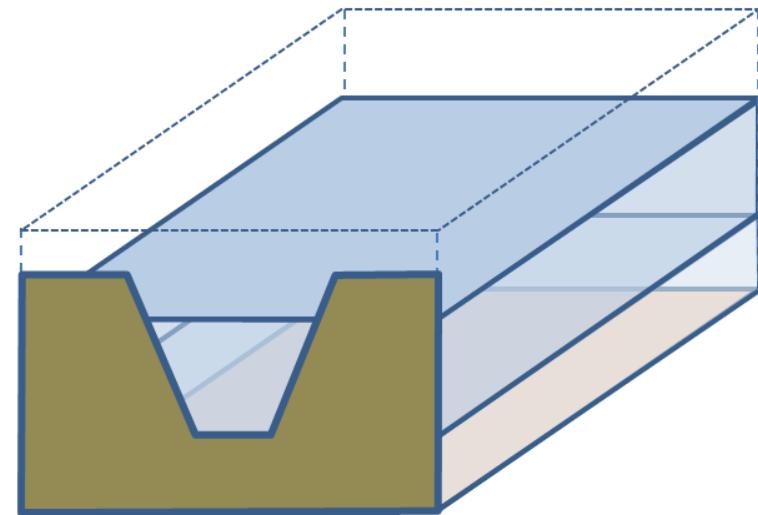
**Wirkung von zusätzlichem Flutraum:
Nicht die Fläche, sondern das **Tidevolumen** ist entscheidend.**



„WWW“ - Wie schließe ich an !



Öffnung 1



Öffnung 2

**Wirkung von zusätzlichem Flutraum:
Optimierung durch Gestaltung von Zu-/Ablauf möglich**

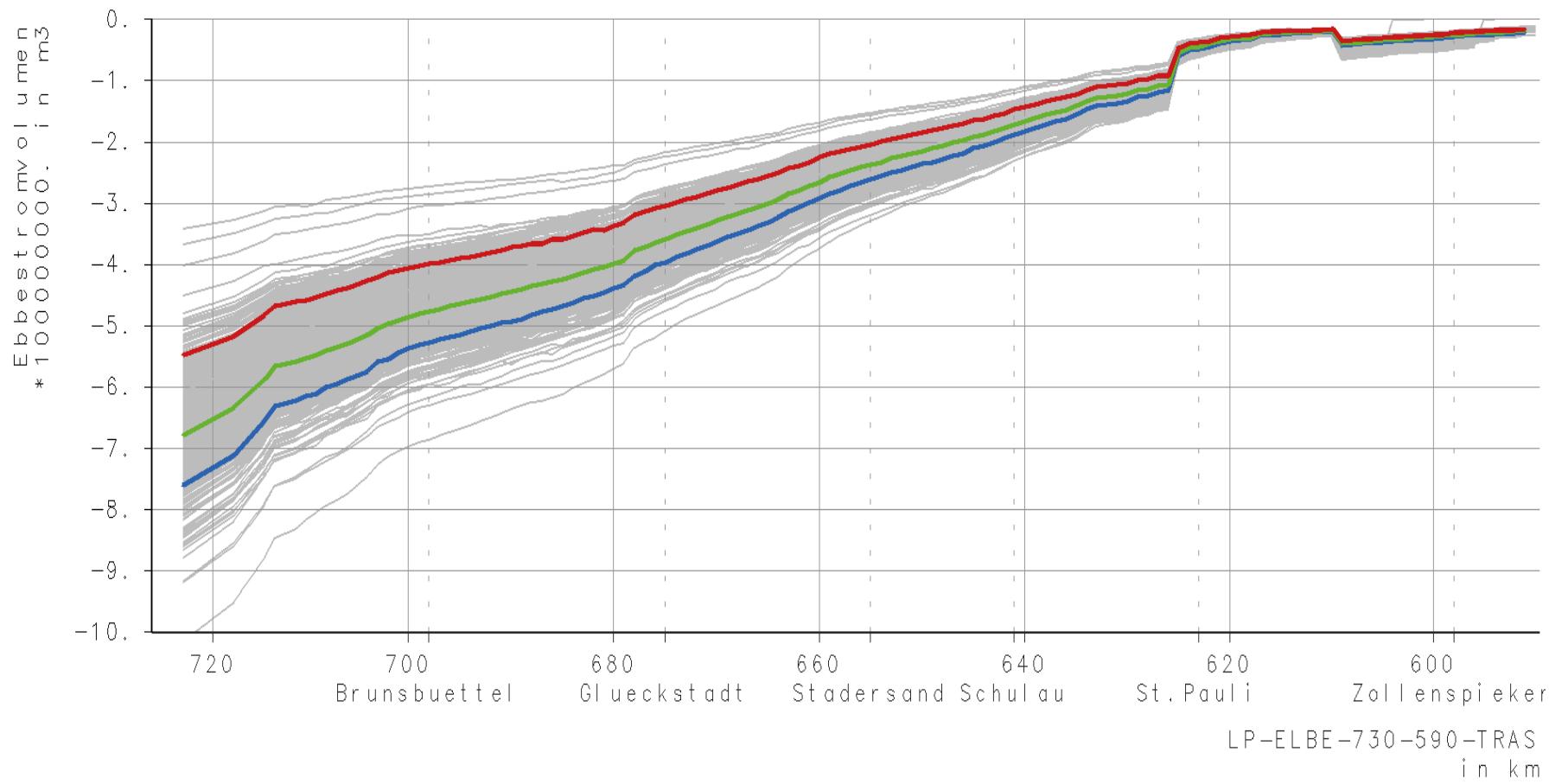


„WWW“ - Wo schließe ich an !



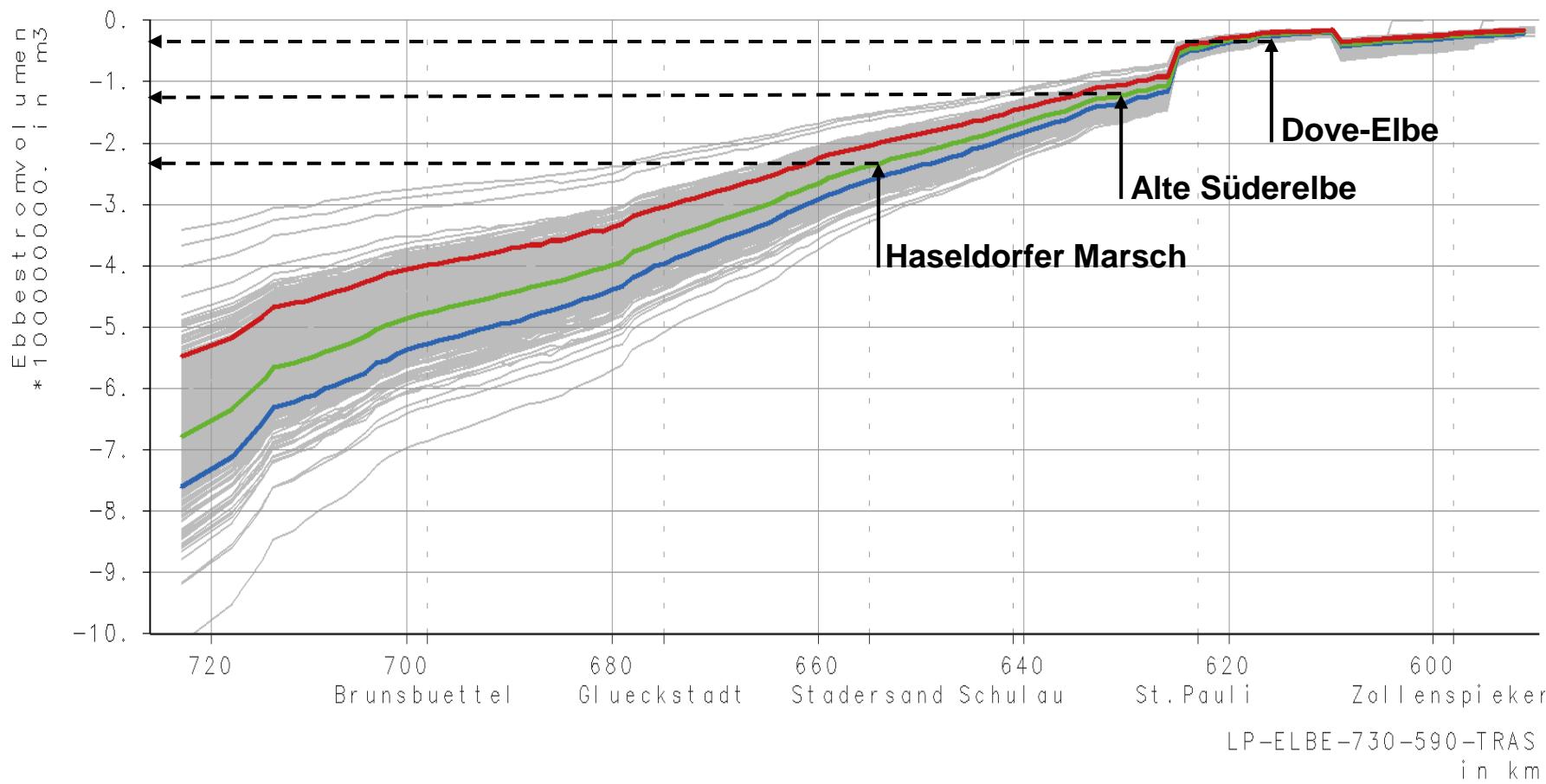


Minimale (rot), mittlere (grün) und maximale (blau) Werte des Ebbestromvolumens (resp. Tideprisma) für den verwendeten Spring-Nipp-Zyklus (Mai 2016) im Vergleich zu den Werten für alle Tiden des Jahres 2016 (Modellergebnis)





Minimale (rot), mittlere (grün) und maximale (blau) Werte des Ebbestromvolumens (resp. Tideprisma) für den verwendeten Spring-Nipp-Zyklus (Mai 2016) im Vergleich zu den Werten für alle Tiden des Jahres 2016 (Modellergebnis)



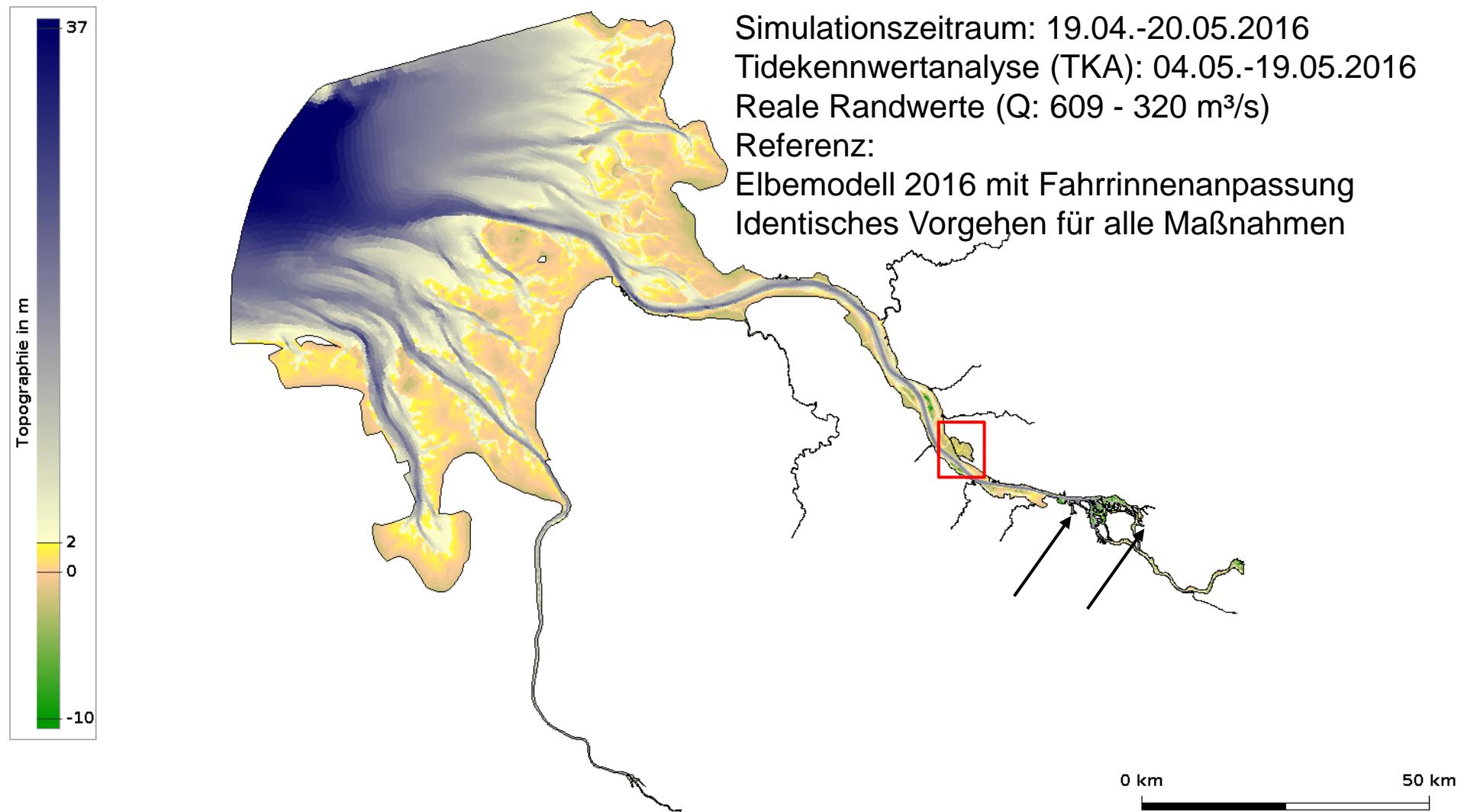


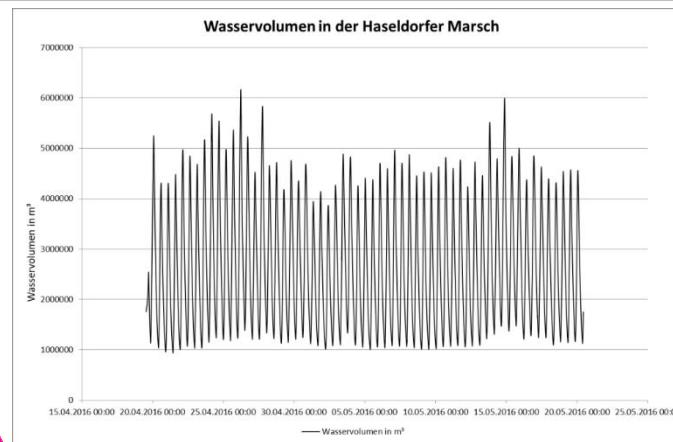
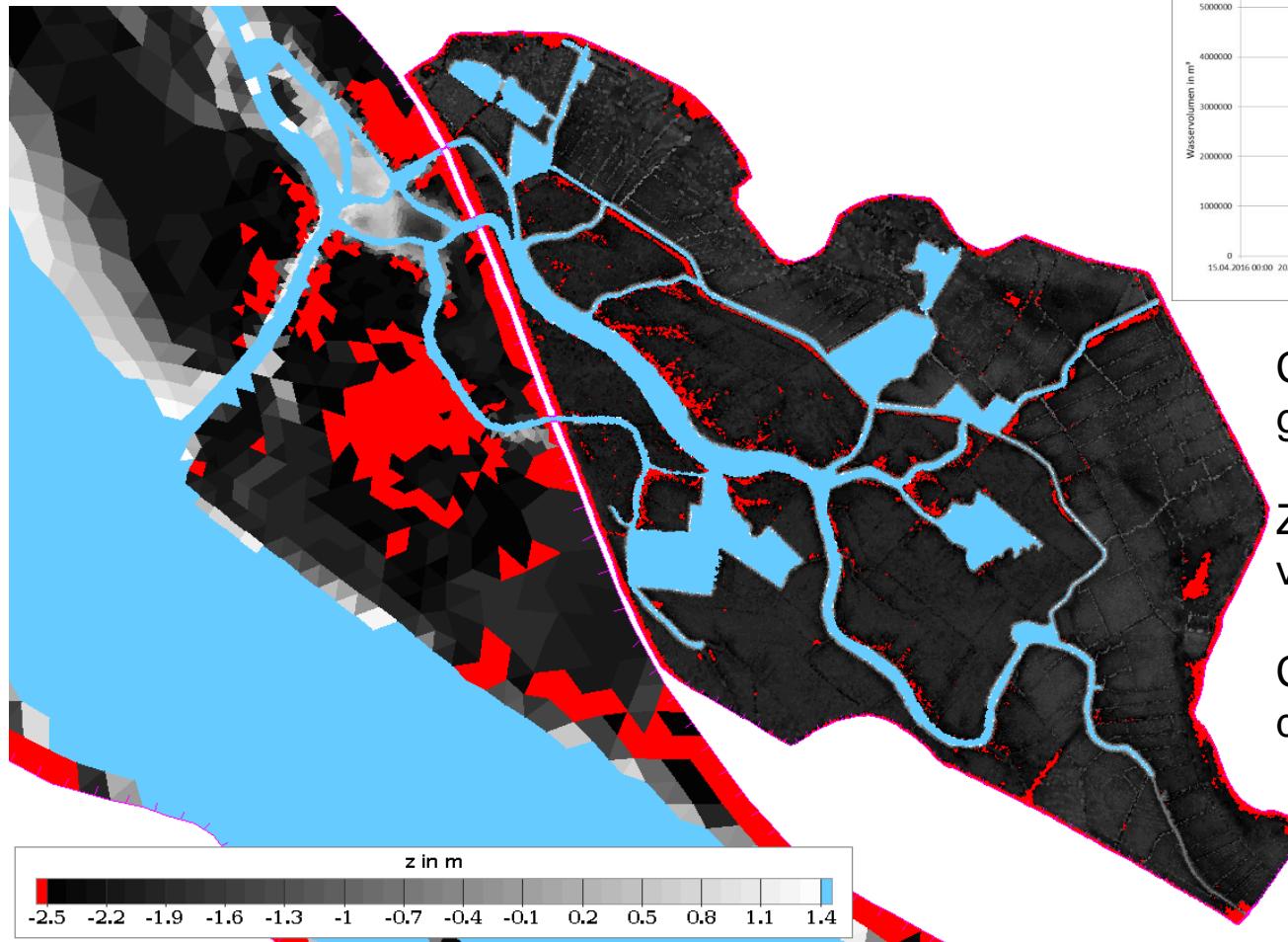
W W W.
as ie o

Die Wirkung eines neu geschaffenen Flutraums wird im Wesentlichen durch drei Faktoren beeinflusst:

- Lage des Flutraums
- Größe des Flutraums
- Anschlussquerschnitt des Flutraums

Zusätzlich spielen weitere Faktoren wie z.B. die Geometrie und Bathymetrie (verfügbarer Fließquerschnitt, Tiefe, ...) und die Sohlrauheit innerhalb des angeschlossenen Flutraums eine Rolle.





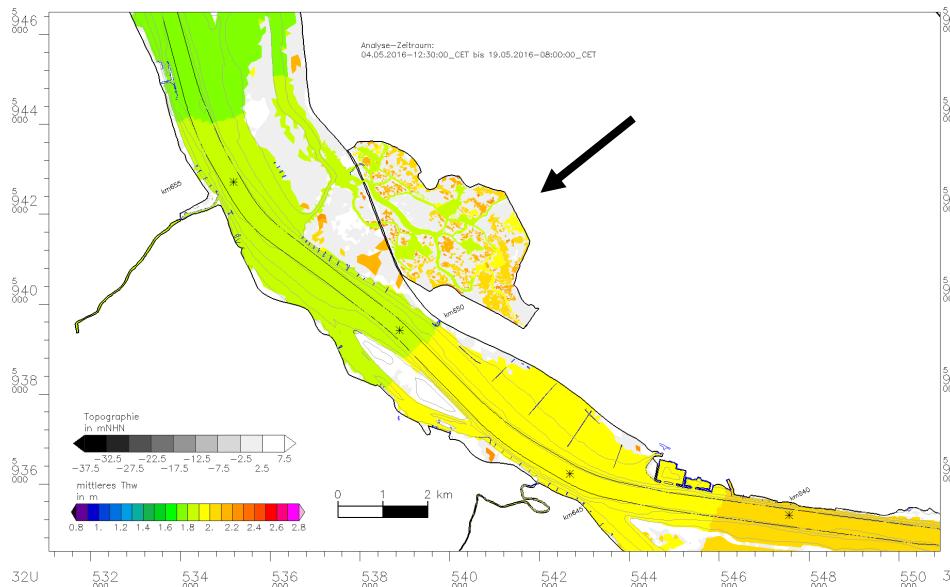
Ca. 385.000 m³ im Zulauf
gebaggert

Zusätzliches Tidevolumen
von ca. 3-5 Mio m³

Ca. 80 % des Durchflusses
durch die Hauptöffnung

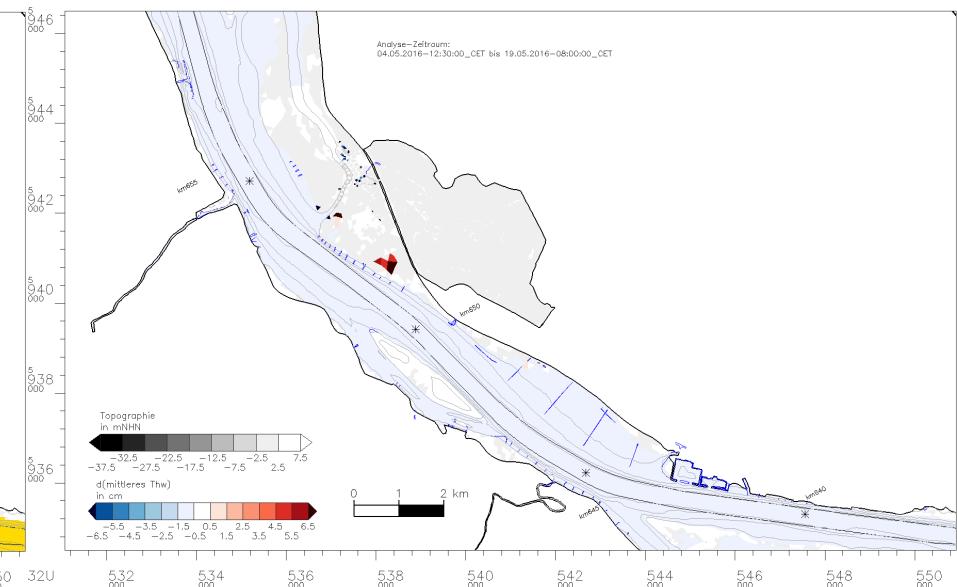


Lokale Wirkung, Mittleres Tidehochwasser



Variante

Thw in der Haseldorf Marsch
auf ähnlichem Niveau wie in Nebenelben

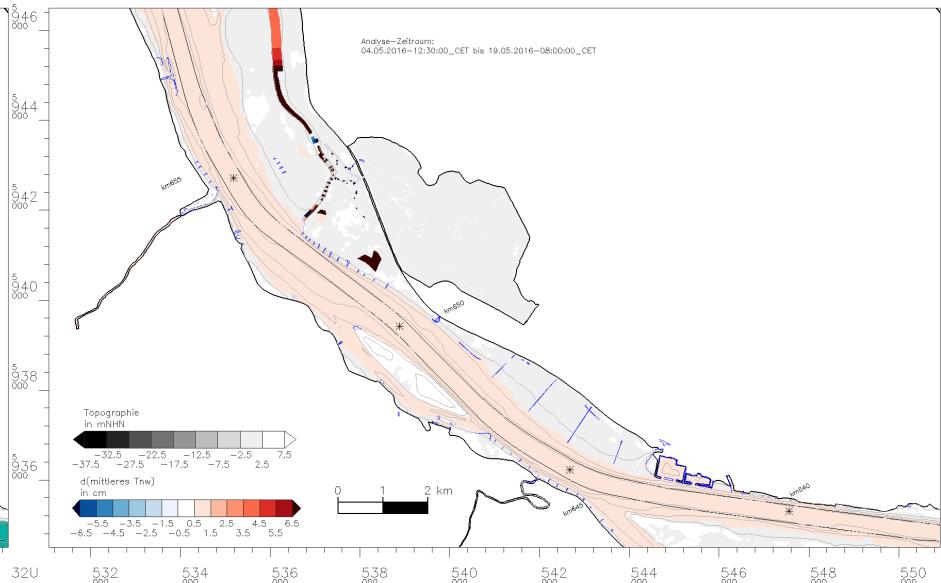
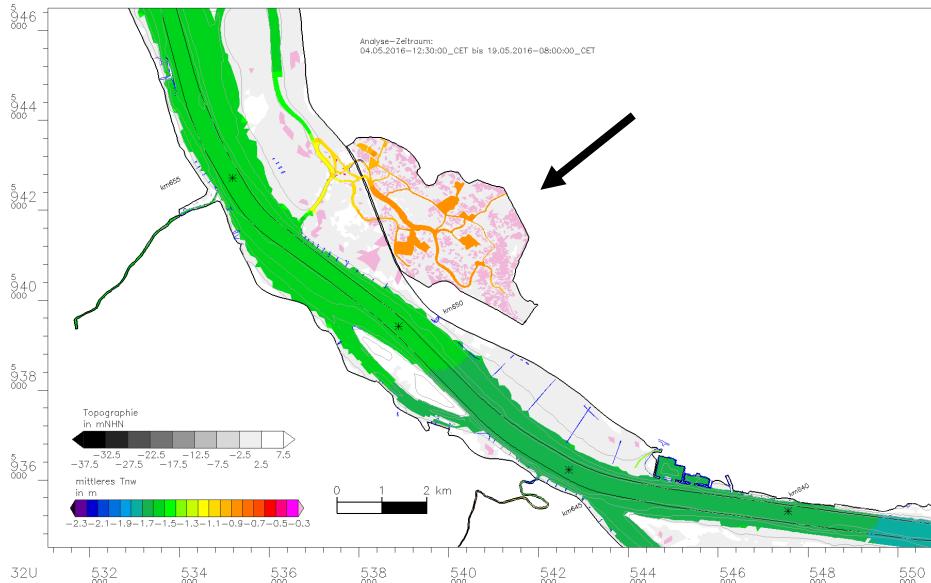


Differenz (Variante minus Referenz)

Lokale Absenkung des mittleren Thw :
~ 1 cm im Hauptstrom



Lokale Wirkung, Mittleres Tideniedrigwasser



Variante

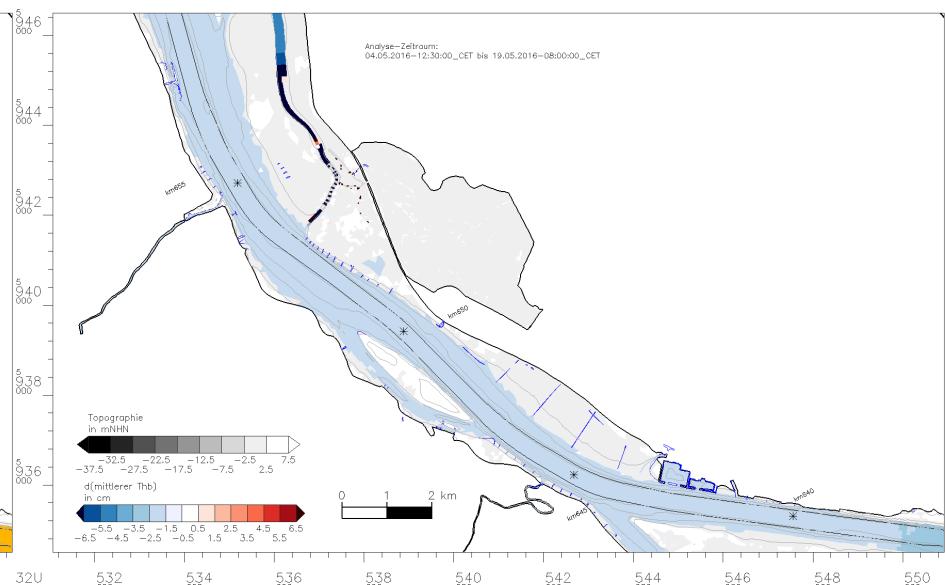
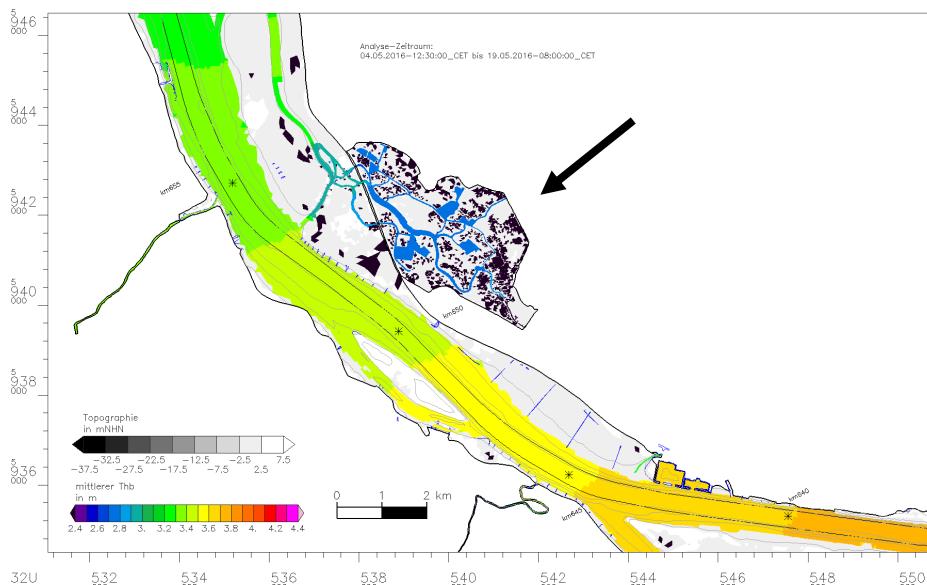
Tnw in der Haseldorfer Marsch
liegt deutlich höher

Differenz (Variante minus Referenz)

Lokale Erhöhung des mittleren Tnw :
~ 1 cm im Hauptstrom
> 6.5 cm in der Haseldorfer Binnenelbe



Lokale Wirkung, Mittlerer Tidehub



Variante

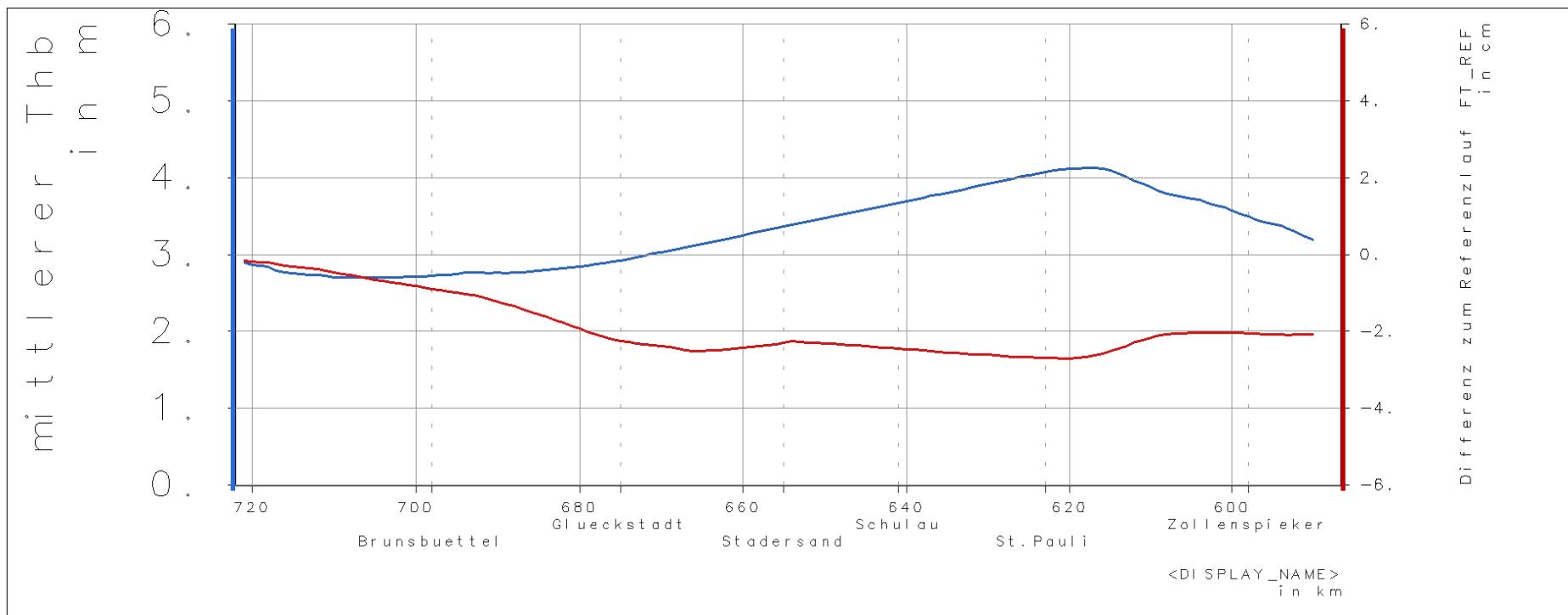
Thb in der Haseldorfer Marsch
ist kleiner als in der Haseldorfer Binnenelbe

Differenz (Variante minus Referenz)

Lokale Absenkung des mittleren Thb :
~ 2 cm im Hauptstrom
> 6.5 cm in der Haseldorfer Binnenelbe

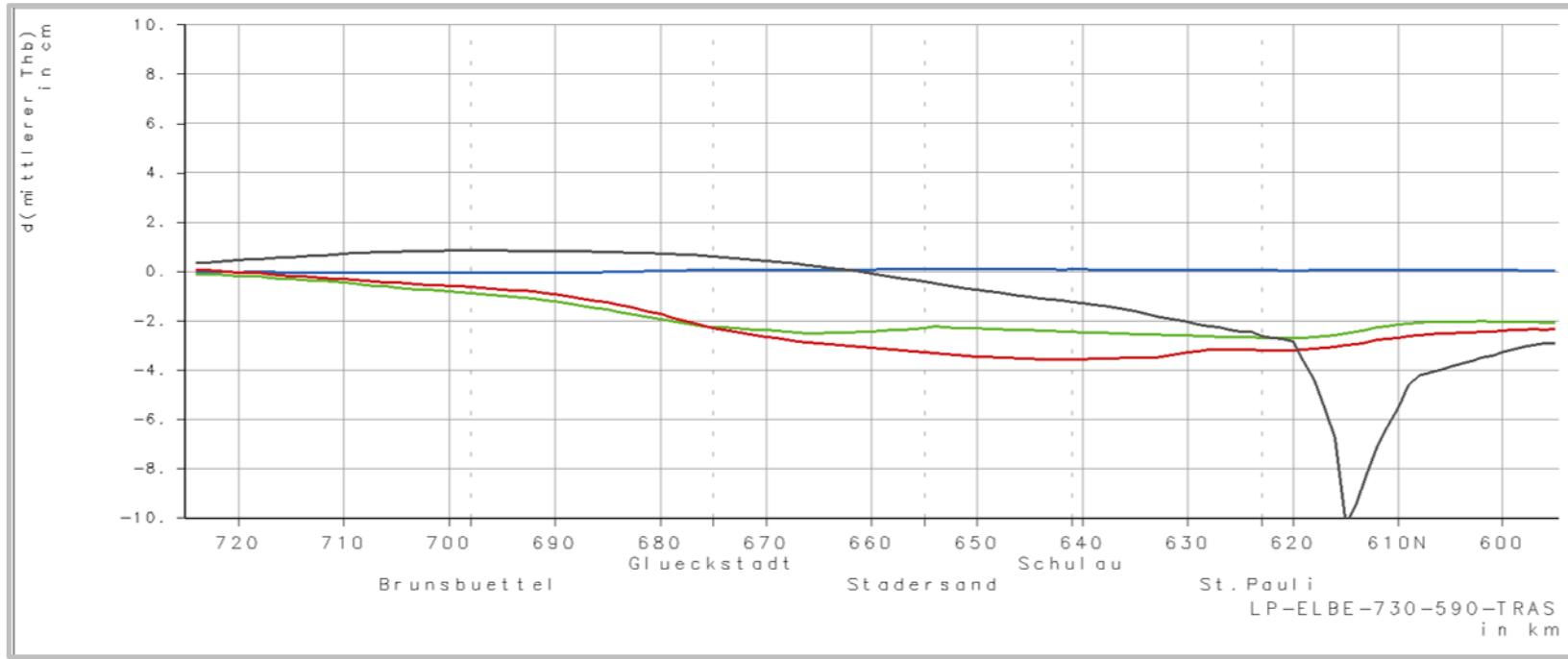


Großräumige Wirkung, Mittlerer Tidehub



Großräumige Absenkung des mittleren Thb : > 2 cm

Großräumige Wirkung, Mittlerer Tidehub, Vergleich der Maßnahmen

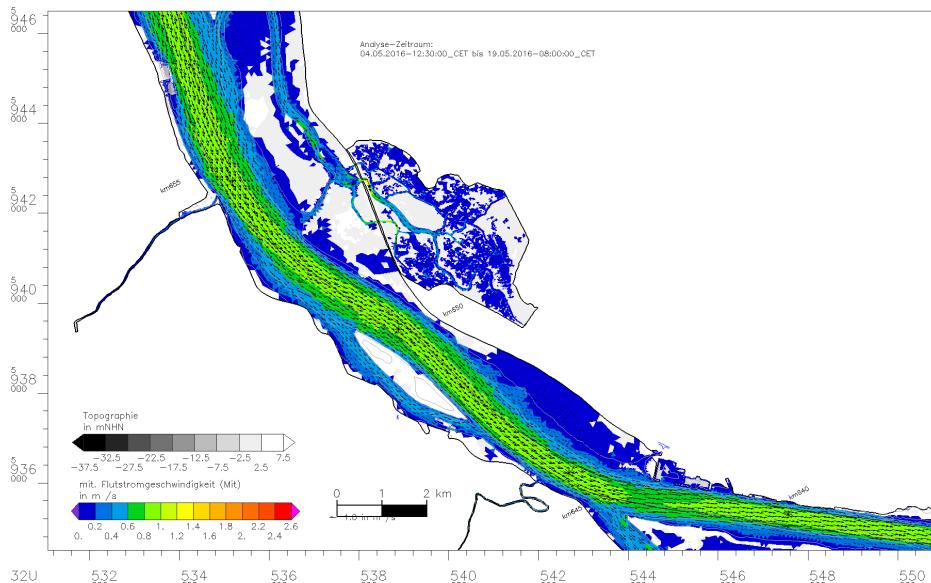


BAW (2020)

Bild 88: Differenzen des mittleren Tidehochwassers (oben), des mittleren Tideniedrigwassers (Mitte) und des mittleren Tidehubs (unten) im Längsverlauf der Tideelbe während des Untersuchungszeitraums, jeweils Variante minus Referenzzustand. Blaue Linie: Pagensander Nebenelbe, grüne Linie: Haseldorf Marsch, rote Linie: Alte Süderelbe, Anbindungsvariante 1, schwarze Linie: Dove Elbe /

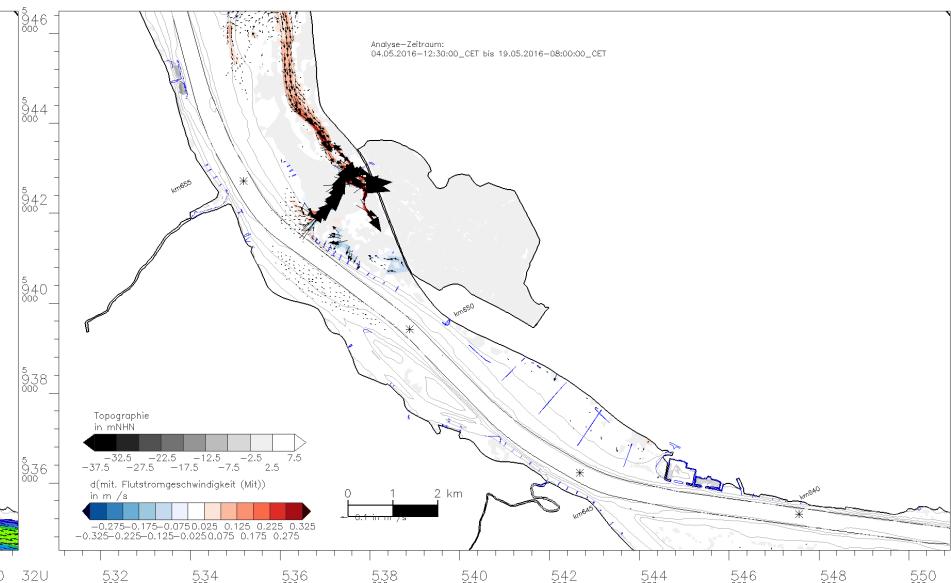


Lokale Wirkung, Mittlere Flutstromgeschwindigkeit



Variante

Moderate Strömungsgeschwindigkeit
im Anschlussbereich

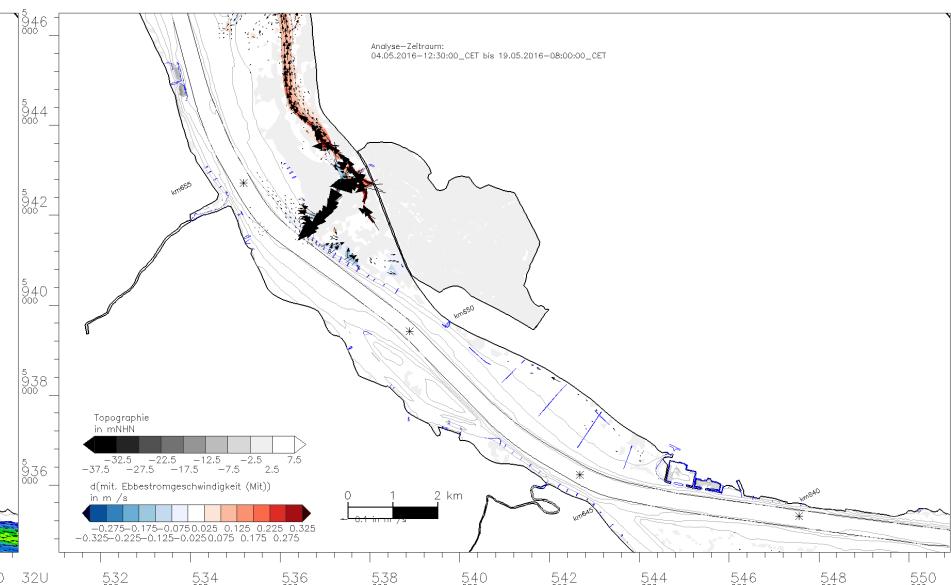
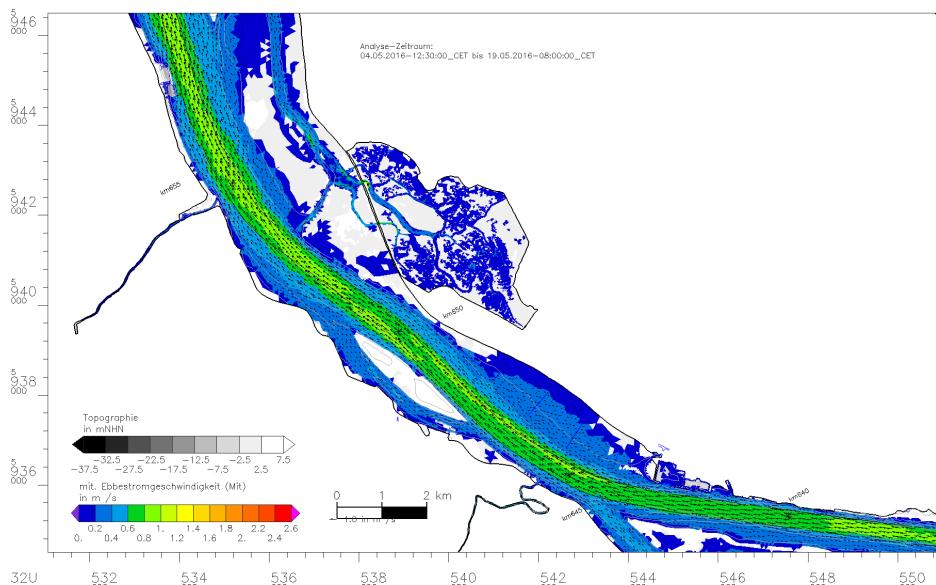


Differenz (Variante minus Referenz)

Deutliche Erhöhung in den Nebenelben,
insbesondere im Dwarsloch



Lokale Wirkung, Mittlere Ebbestromgeschwindigkeit



Variante

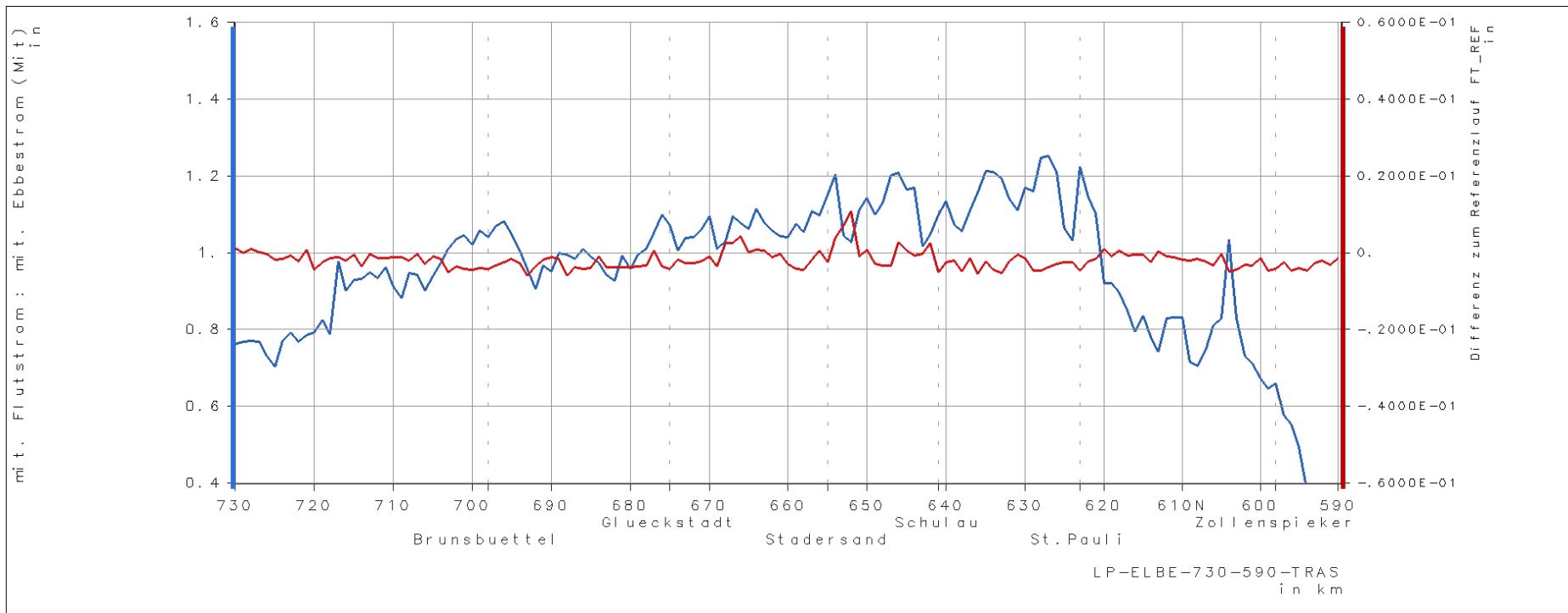
Moderate Strömungsgeschwindigkeit im Anschlussbereich, geringer als bei Flut

Differenz (Variante minus Referenz)

Deutliche Erhöhung in den Nebenelben, insbesondere im Dwarsloch

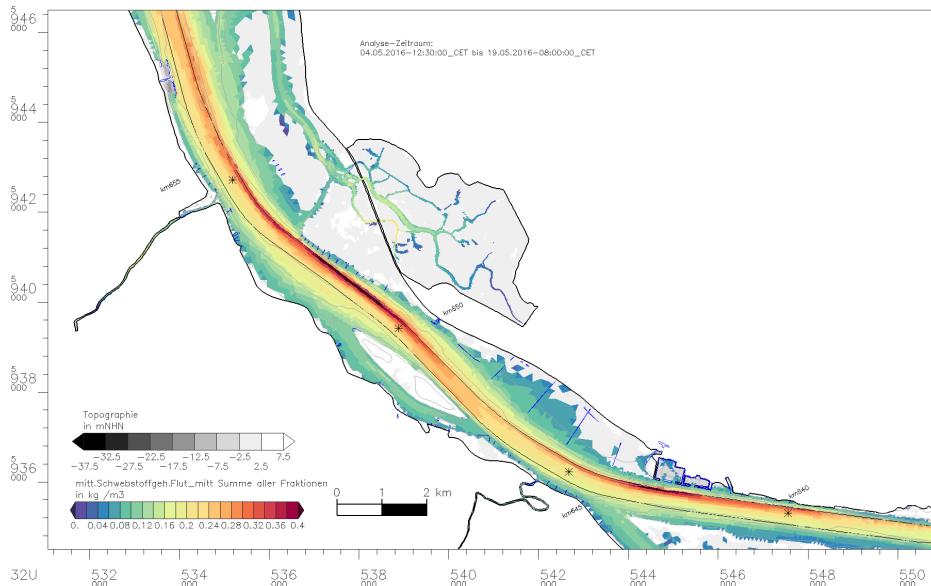


Großräumige Wirkung, Mittlerer Flutstrom : Mittlerer Ebbestrom

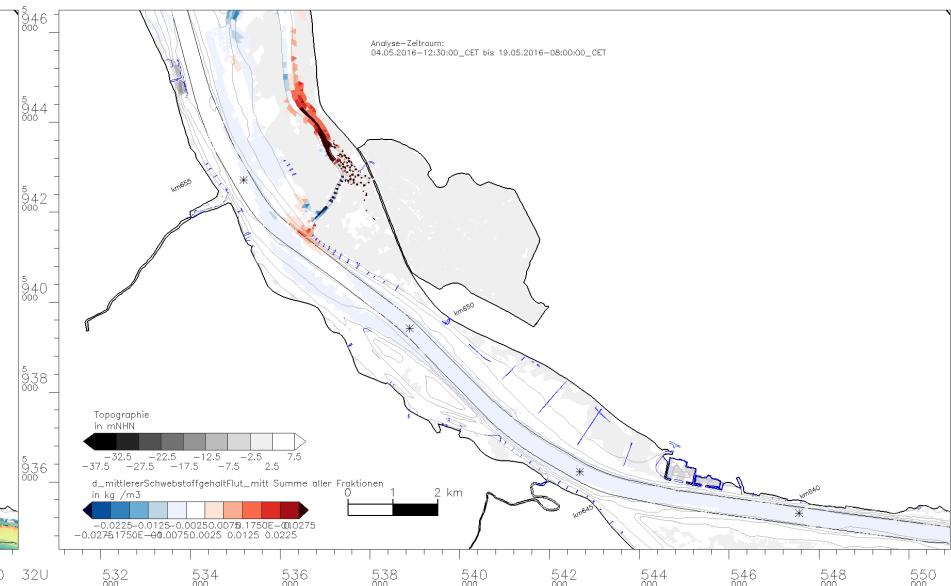


Großräumige geringe Verminderung der Flutstromdominanz

Lokale Wirkung, Mittlerer Schwebstoffgehalt (Flut)



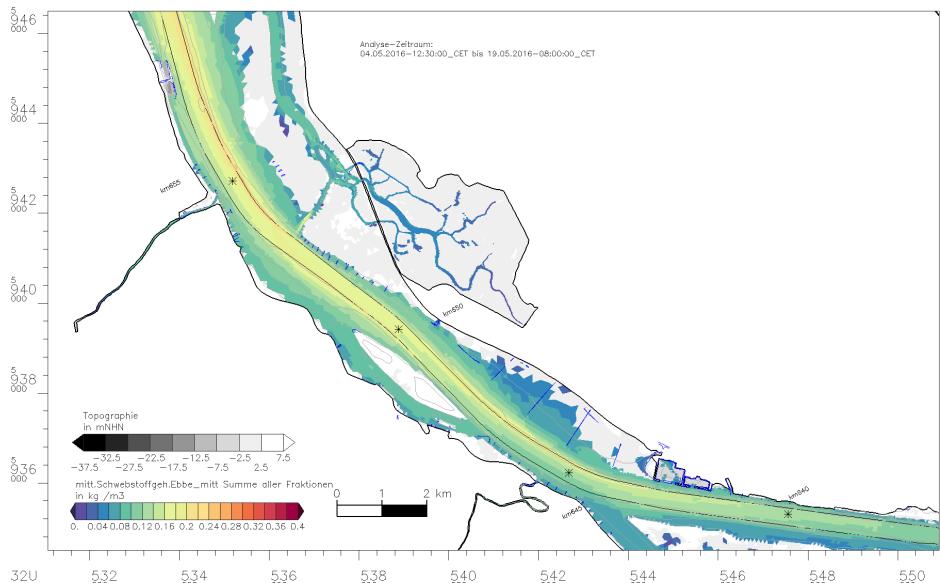
Variante



Differenz (Variante minus Referenz)

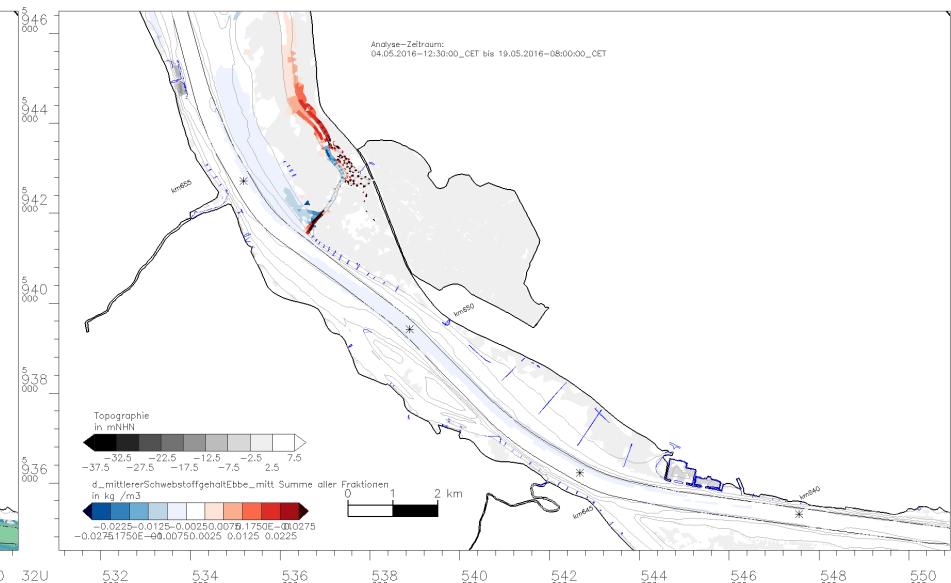
Zunahme in den Nebenelben
Abnahme in der Hauptelbe

Lokale Wirkung, **Mittlerer Schwebstoffgehalt (Ebbe)**



Variante

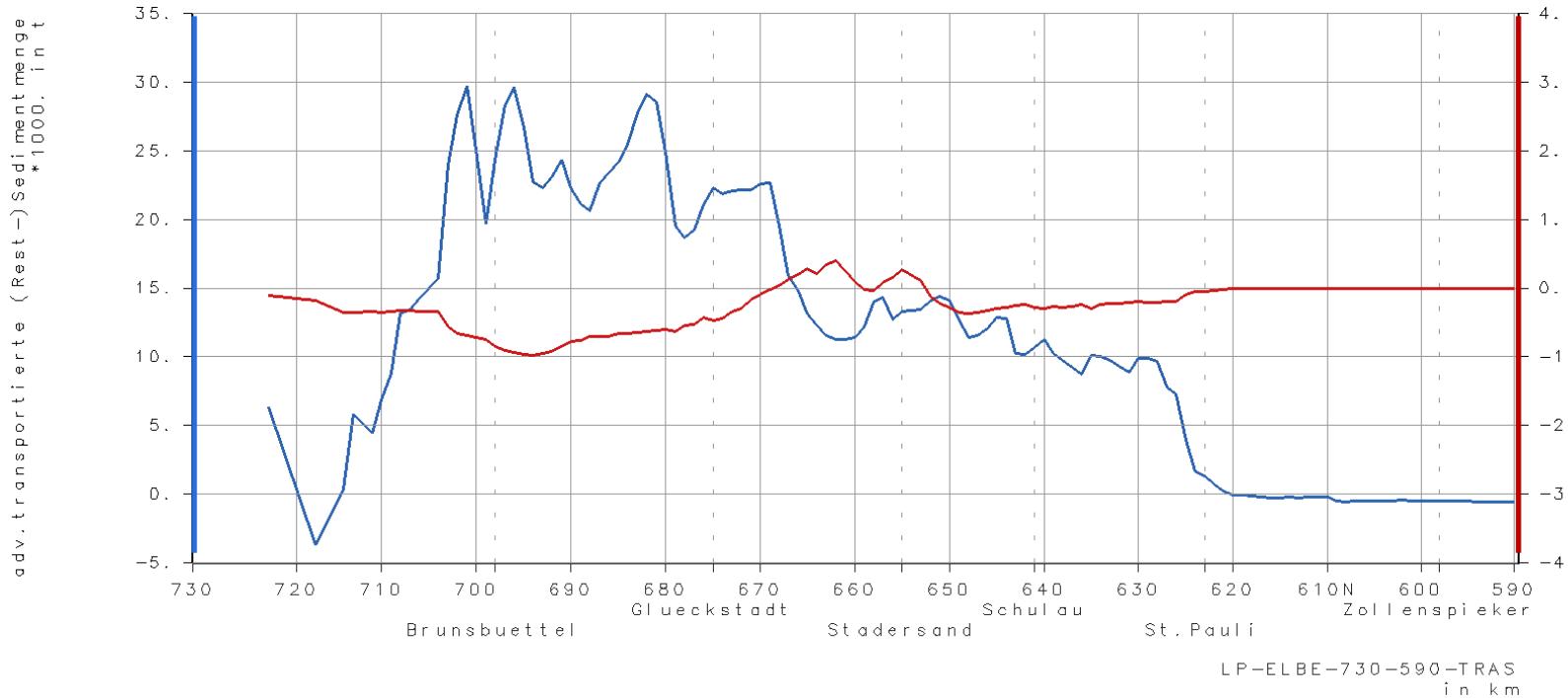
Geringerer Schwebstoffgehalt



Differenz (Variante minus Referenz)

Zunahme in den Nebenelben

Großräumige Wirkung, adv. transportierte Rest-(Sedimentmenge)



Differenz zum Referenz auf FT-REF
in t * 1000

Geringerer „Nettotonport“/Tide bis zu ~1000 t/Tide bis in den Mündungsbereich
Maximal ~4 % Reduktion

Erhöhung zwischen Elbe-Km 668-652 durch Maßnahme Pagensander NE und lokaler Erosion
Wirkung stromauf des Anschlusses durch Sedimentaustrag über das Dwarsloch beeinflusst

Großräumige Wirkung, adv. transportierte Rest-(Sedimentmenge)

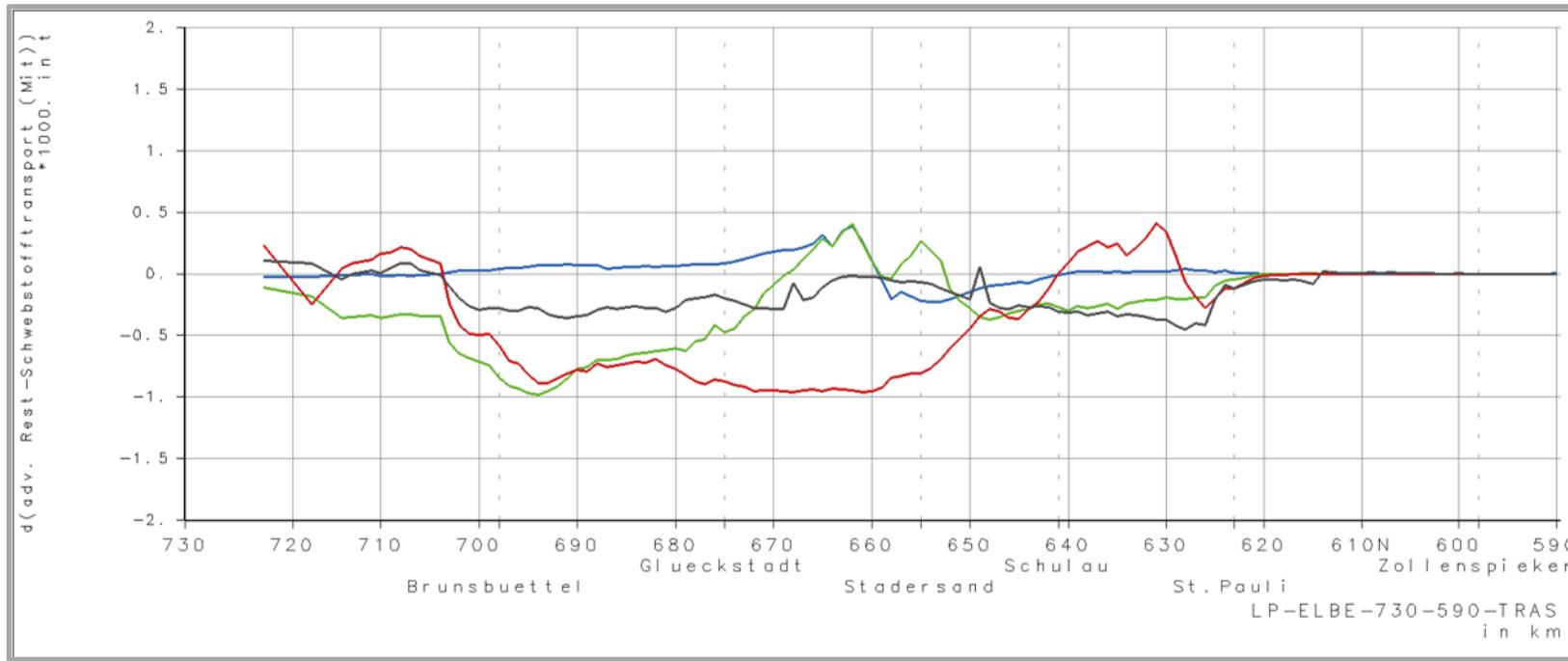


Bild 90: Differenzen des mittleren Rest-Schwebstofftransports im Längsverlauf der Tideelbe während des Untersuchungszeitraums, jeweils Variante minus Referenzzustand. Blaue Linie: Pagensander Nebenelbe, grüne Linie: Haseldorf Marsch, rote Linie: Alte Süderelbe, Anbindungsvariante 1, schwarze Linie: Dove Elbe

BAW (2020)



Anschluss der Haseldorfer Marsch bewirkt ...

Großräumig ...

- Absenkung des mittleren Thb: > 2 cm
- Geringe Verminderung der Flutstromdominanz
- Leichte Erhöhung des mittleren Salzgehaltes stromab des Anschlusses
- Geringerer „Nettotransport“/Tide bis zu ~1000 t/Tide bis in den Mündungsbereich

Lokal ...

- Erhöhung der Flut- und Ebbeströmung, aber Verringerung der Flutstromdominanz im Bereich Dwarsloch & Haseldorfer Binnenelbe
- Die deutlich erhöhte Flut- und Ebbeströmung im Bereich Dwarsloch & Haseldorfer Binnenelbe führt anfänglich zu Erosion und einem vergleichsweise starken Sedimenteintrag in die Haseldorfer Marsch.
- Initialbaggerungen im Zustrombereich verlängern Pflegeintervall

Ökologisch optimierte Variante wurde nicht mit dem Modell untersucht

„... Bei einer vertieften Betrachtung optimierter Maßnahmenvarianten wird empfohlen, auch die Kombination von verschiedenen Maßnahmen zu prüfen, da auch mehrere kleinere Maßnahmen in der Summe geeignet sein können, den Tidehub zu reduzieren und den stromauf gerichteten Netto-Schwebstofftransports zu verringern ...“ (BAW, 2020)



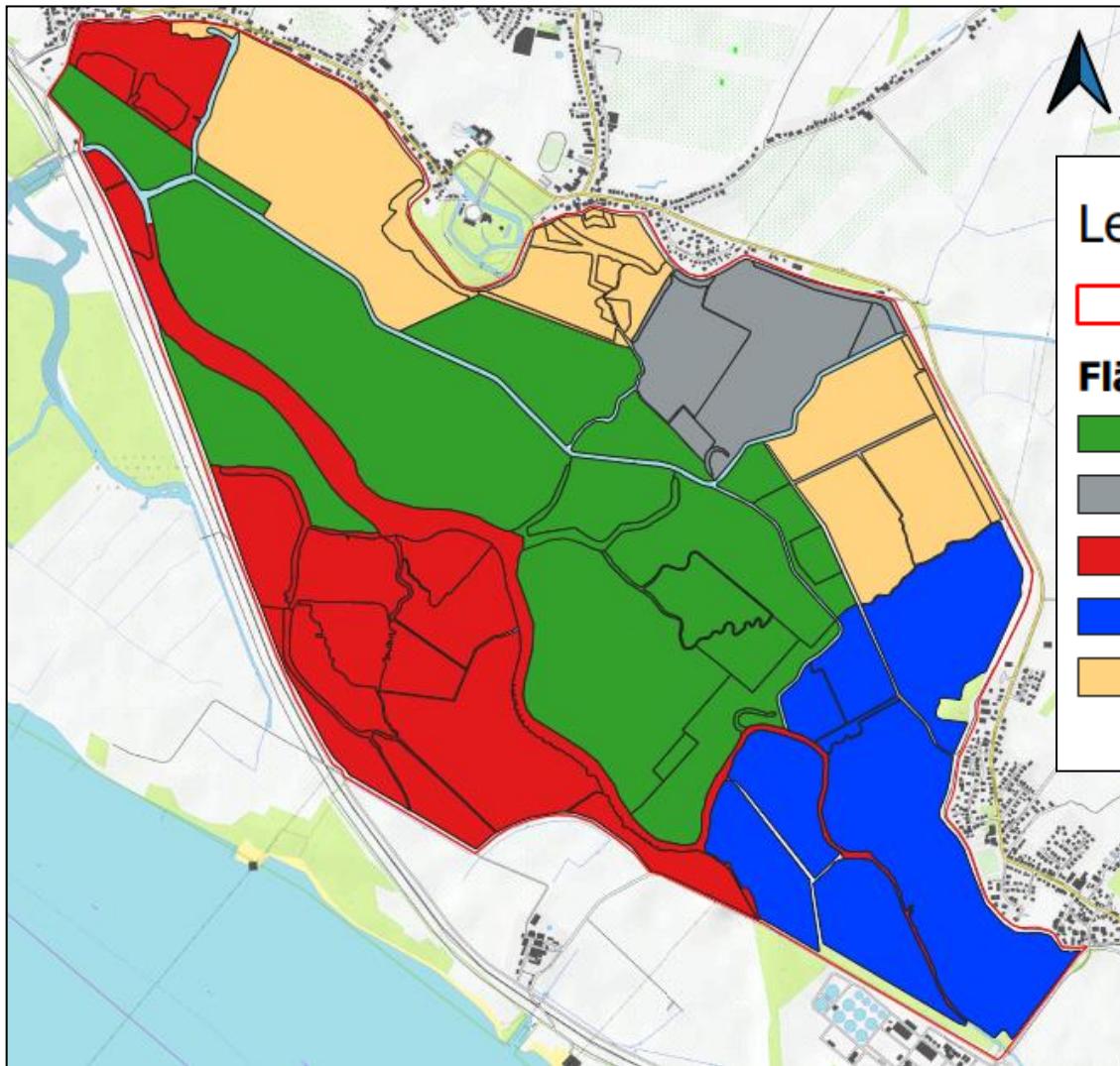
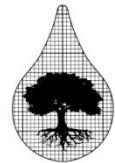
02

**Ergebnisse der Machbarkeitsstudie
„Wiederanbindung der Haseldorfer
Marsch an die Tideelbe“**

**Sebastian Stoll und Jessica
Möhlfeld**
Ingenieurbüro Dr. Lehnert +
Wittorf

Wasserwirtschaftliche und bautechnische Fragestellungen

Wie und unter welchen Voraussetzungen ist die Maßnahme technisch umsetzbar? Welche Risiken und Kosten sind damit verbunden?



Legende

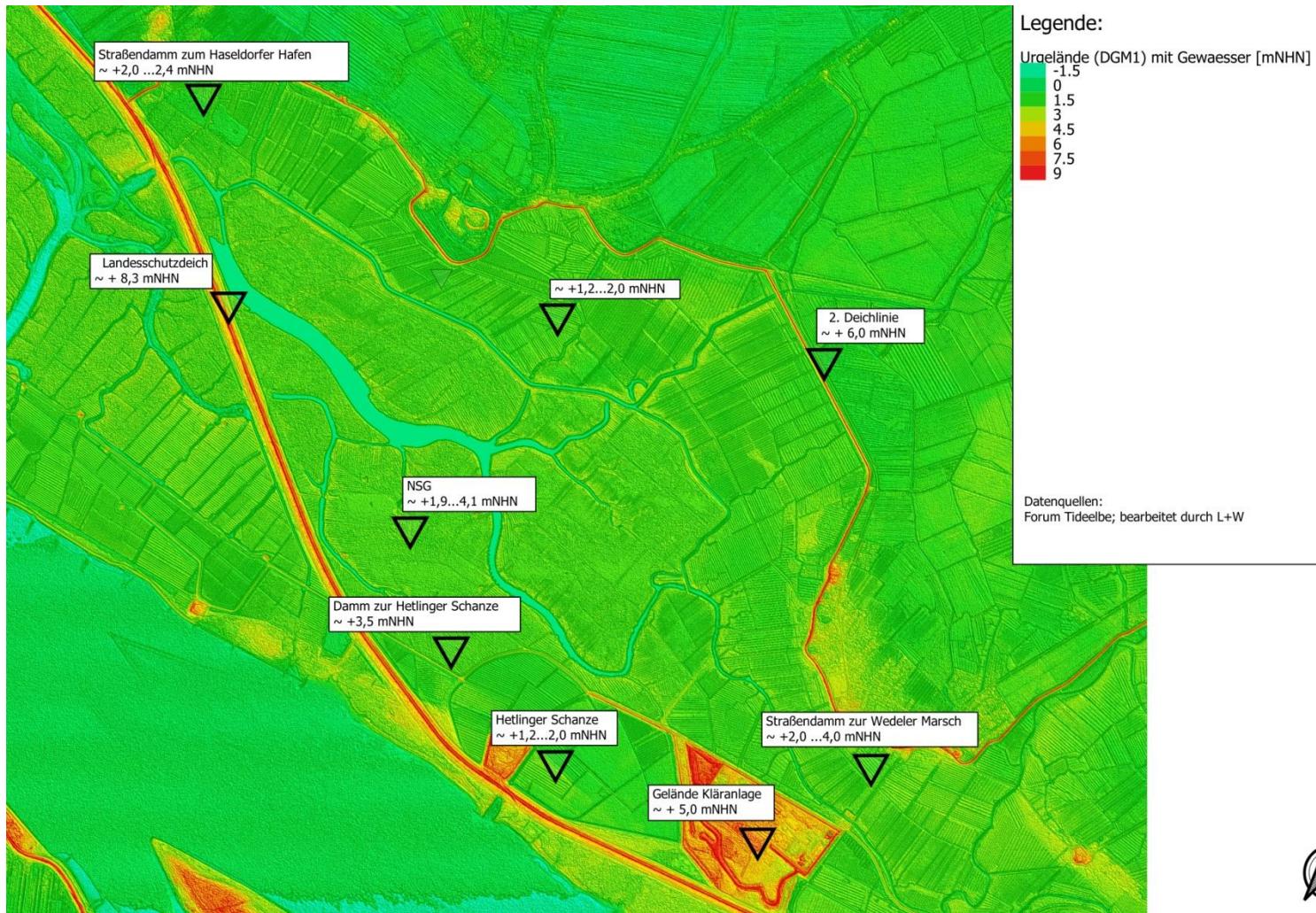
 Untersuchungsraum

Flächenbesitz

- █ Stiftung Naturschutz SH
- █ DEGES
- █ Land SH
- █ WSA
- █ privat



Bestand Höhen





Bestand Gewässer



Legende:

Haseldorf DOP20_1zu10000_600dpi

DAV Anlagen

- Brücke
- Durchlass
- Einleitungsstelle
- Kontrollschacht
- ▲ Messstelle
- ▲ Deichsiel
- Wehranlage
- Überfahrt

DDV Anlagen

- ▲ Siel
- ▲ Deichscharte/-stöpe
- △ Deichrampe
- ✗ Nicht vorhandene/zerstörte Anlagen

DAV Deichlinien (bearbeitet)

- 2. Deichlinie
- 1. Deichlinie
- Vorgesehene Uferkante

Datenquellen:

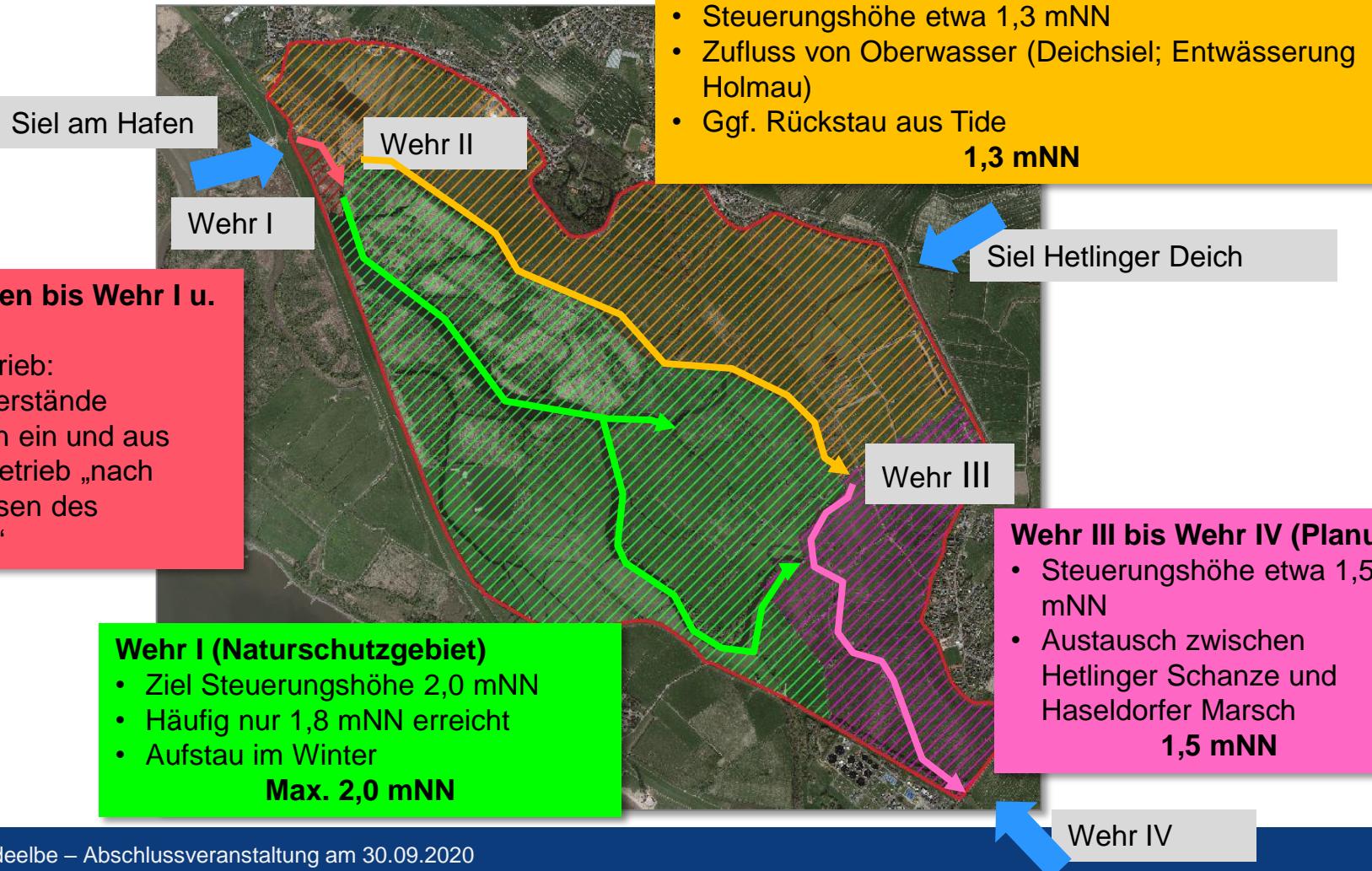
Deich- und Hauptsielverband Südwestholstein
Forum Tideelbe
bearbeitet durch L+W





Bestand

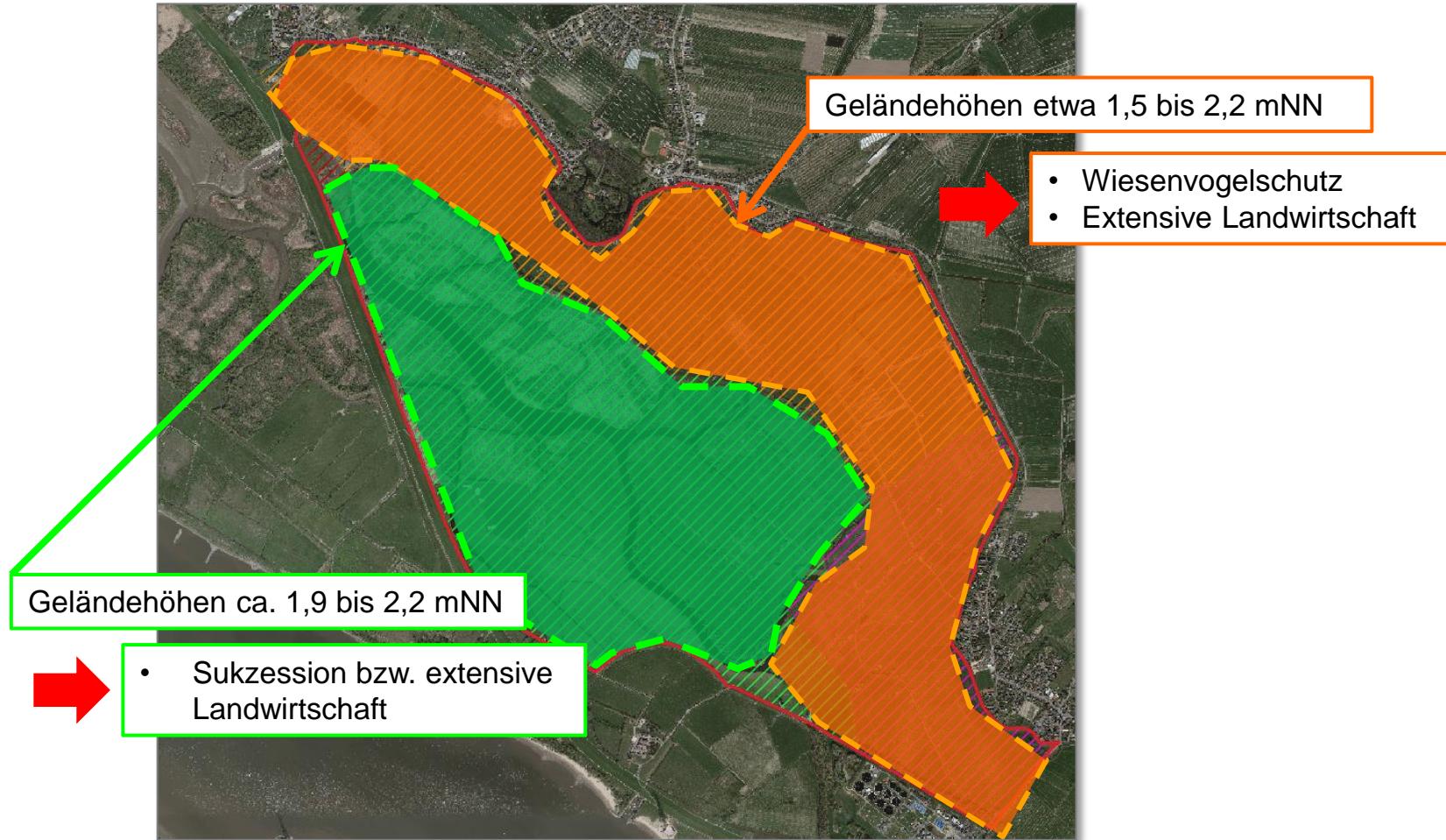
Steuerung der Wasserstände





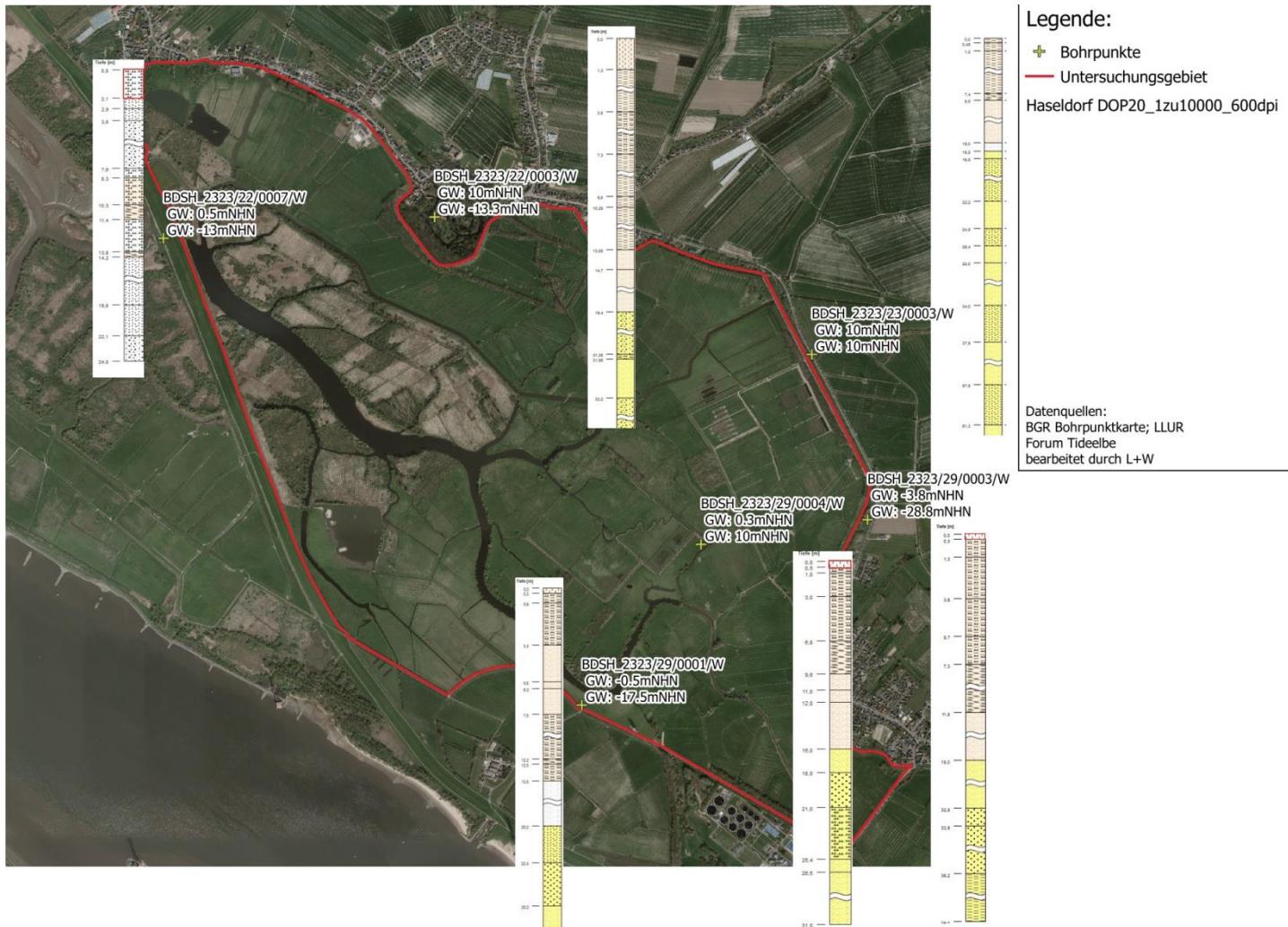
Bestand

Geländehöhen und Nutzungen





Bestand Boden



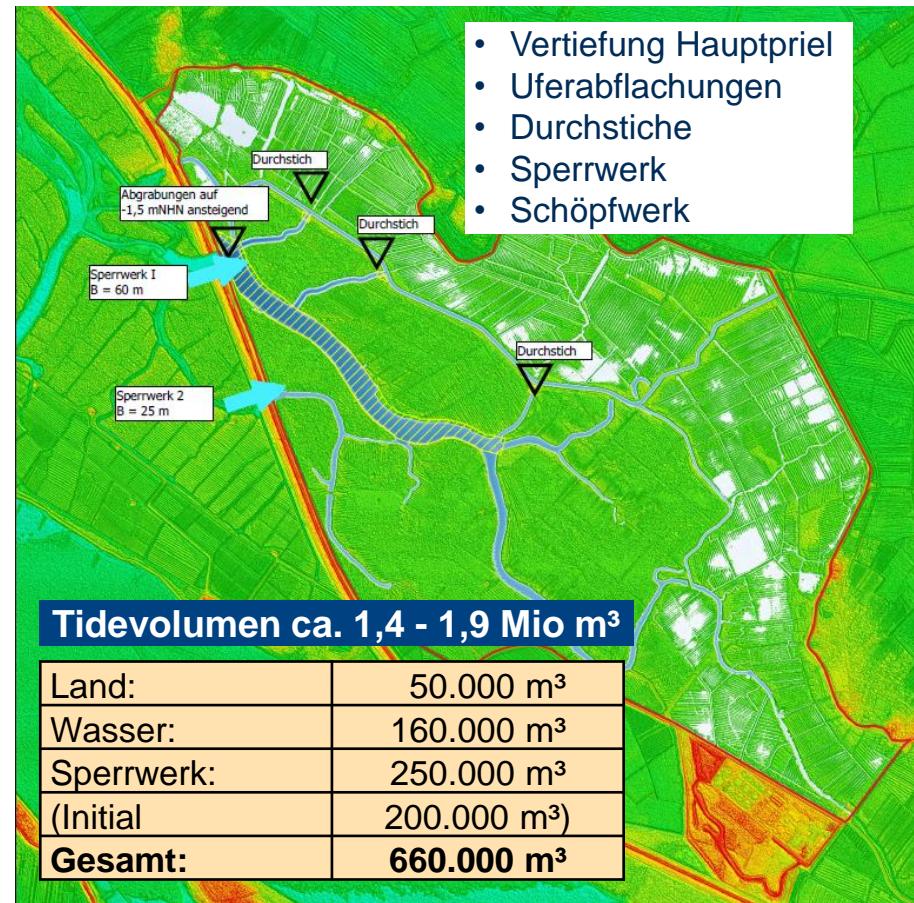
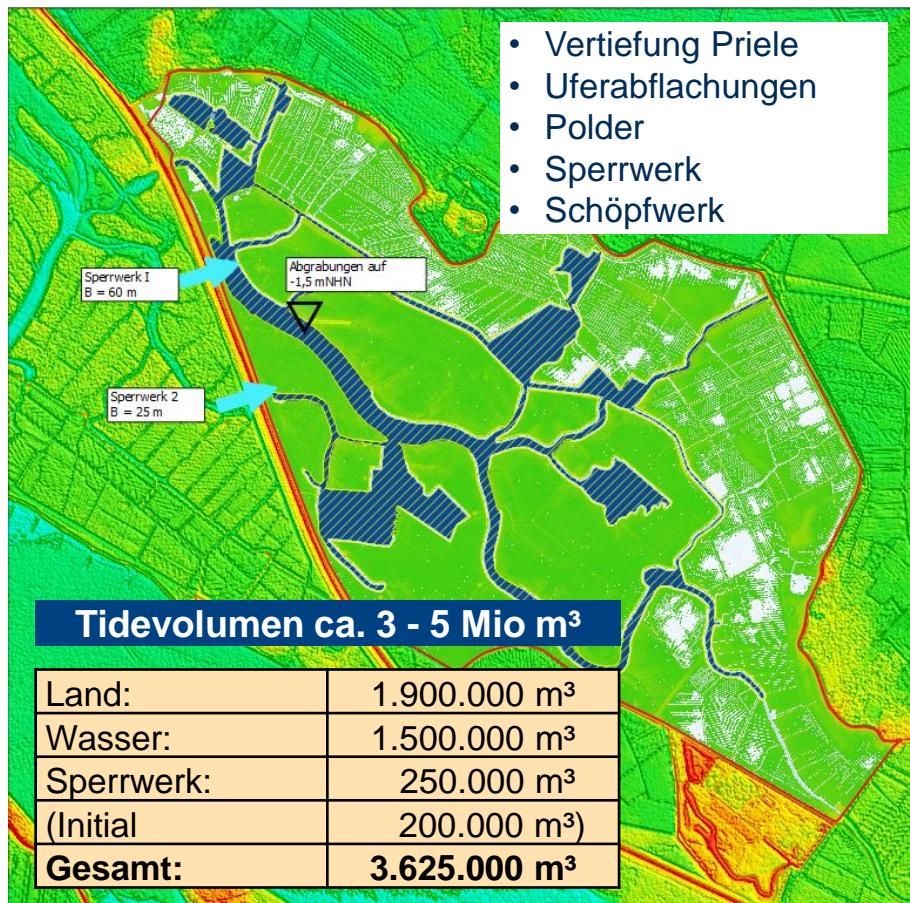


1

Maximale Variante

2

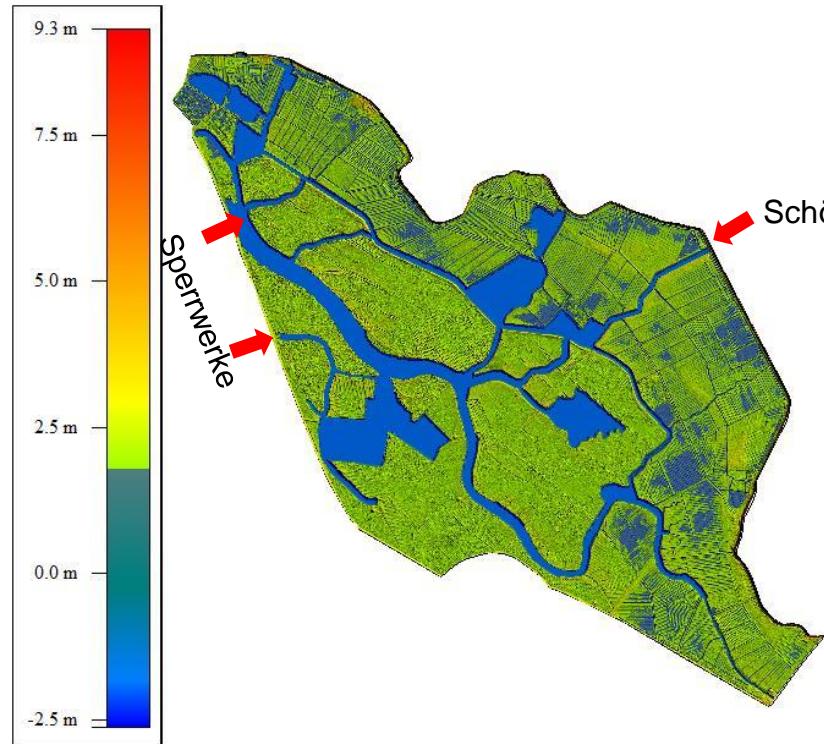
Ökologisch optimierte Variante





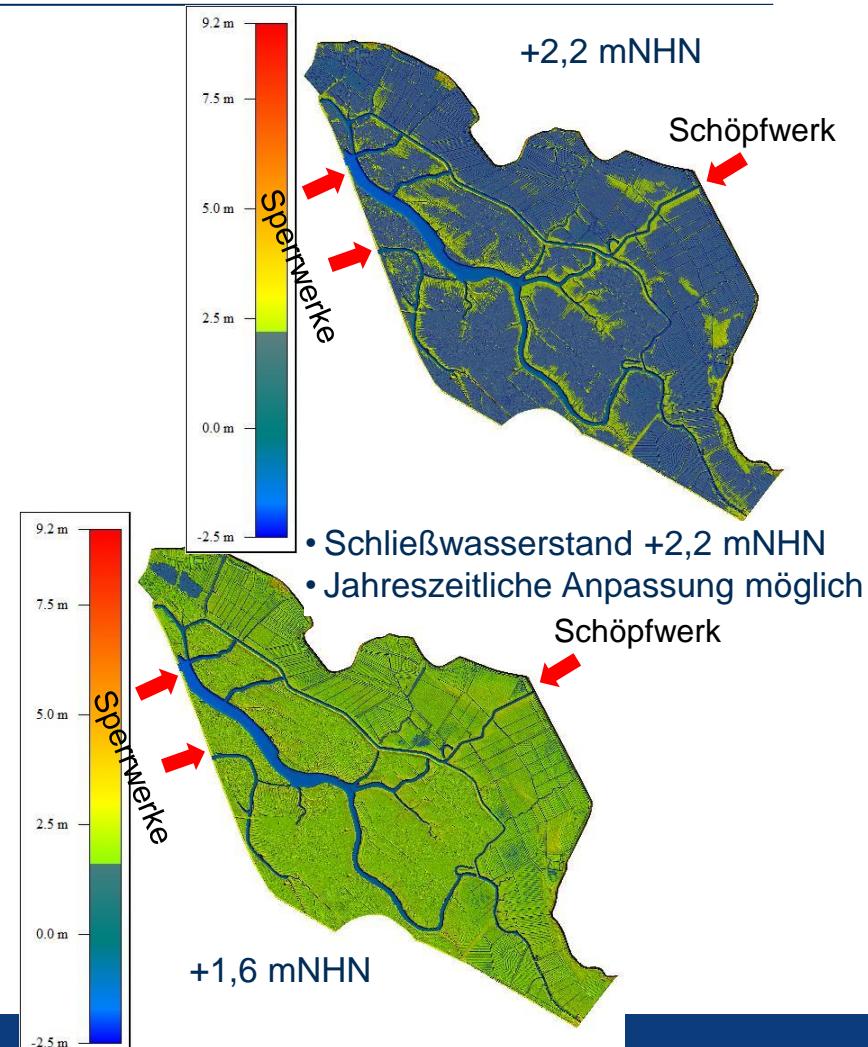
1

Maximale Variante



2

Ökologisch optimierte Variante

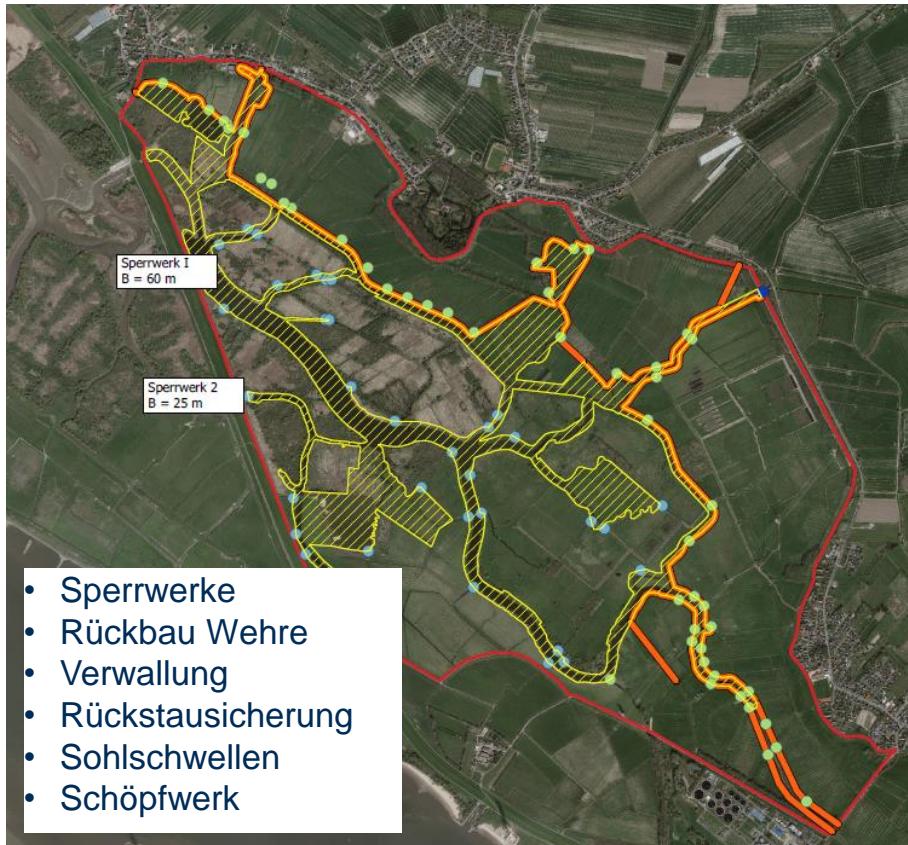


- Schließwasserstand +1,8 mNHN
- Jahreszeitliche Anpassung möglich



1

Maximale Variante



- Sperrwerke
- Rückbau Wehre
- Verwallung
- Rückstausicherung
- Sohlschwellen
- Schöpfwerk

2

Ökologisch optimierte Variante

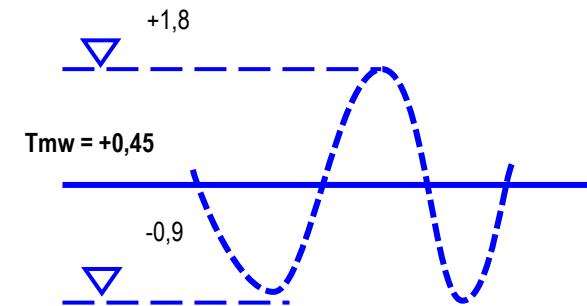
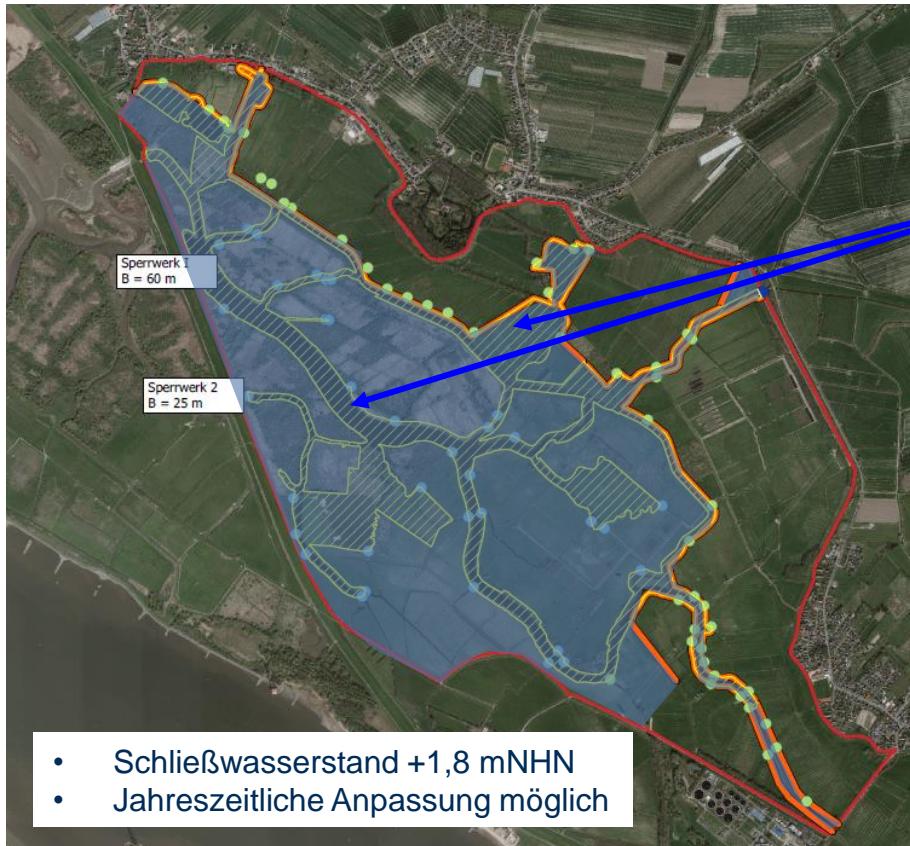


- Sperrwerke
- Rückbau Wehre
- Rückstausicherung
- Verwallung an Privatflächen
- Erhöhung Straßendamm
- Deichsicherung zweite Deichlinie
- Schöpfwerk



1

Maximale Variante

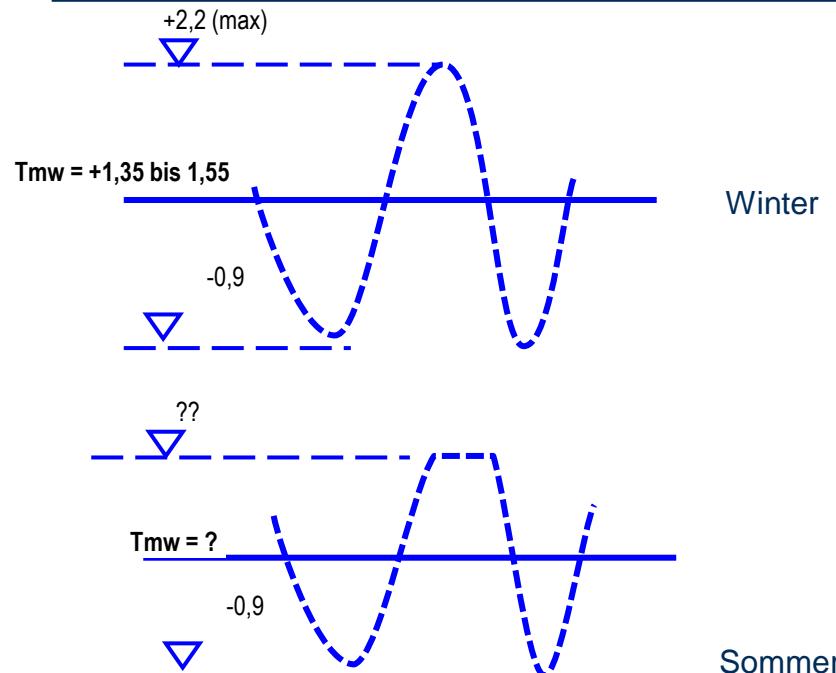


- Absenkung des mittleren Wasserstands auf Nahbereich der Priele begrenzt
- Wasserstände im Norden auf den Flächen gleichbleibend
- Geringe Entwässerung im NSG



2

Ökologisch optimierte Variante



- Vernässung im Norden im Winter
- Entwässerung im Norden im Sommer
- Entwässerung im NSG





Ökologisch optimierte Variante

- Standsicherheit zweite Deichlinie
 - Festlegung möglicher Wasserstände
 - Konkretisierung erforderlicher Maßnahmen
- Vermessungsbedarf
 - Sohlhöhen der Haseldorfer Binnenelbe inkl. größerer Nebenarme
 - Sohlhöhen Haseldorfer Nebenelbe und Bauernloch
 - Bestandsaufnahme Grabensystem
 - Deiche
- Sedimentanalytik
 - Schadstoffe
 - Sedimentakkumulation nach Konkretisierung des Maßnahmenlayouts
 - Mögliche Maßnahmen
- Hydrodynamische Berechnung der Sperrwerke
- Mögliche Auswirkungen auf das Klärwerk Hetlingen
- Möglichkeiten des Wasserrückhalts in den Flächen des NSG bei Niedrigwasser



1

Maximale Variante

Landwirtschaft

- Verhinderung der Vernässung über Verwallungen in Haseldorf Marsch
- Entwässerung durch Gräben und Rückschlagklappen

Hochwasserschutz

- Entwässerung der Holmau bei Flut über Schöpfwerk
- Standsicherheit der Deichlinie nicht gefährdet

Bodenaushub

- Deichbaufähiges Material kann wiederverwertet werden
- Hohe Mengen an Material werden hauptsächlich wasserseitig transportiert

Grundwasser

- Grundwasser nicht betroffen
- Stauwasser wird aufgesättigt

Weitere Belange

- Uferstabilität durch flache Böschung verbessert

2

Ökologisch optimierte Variante

Landwirtschaft

- Verhinderung der Vernässung im Sommer über Steuerung
- Leichte Entwässerung

Hochwasserschutz

- Entwässerung der Holmau bei Flut über Schöpfwerk
- Verstärkung des Deichfußes

Bodenaushub

- Deichbaufähiges Material kann wiederverwertet werden
- Geringere Mengen an Material

Grundwasser

- Grundwasser nicht betroffen
- Stauwasser wird aufgesättigt



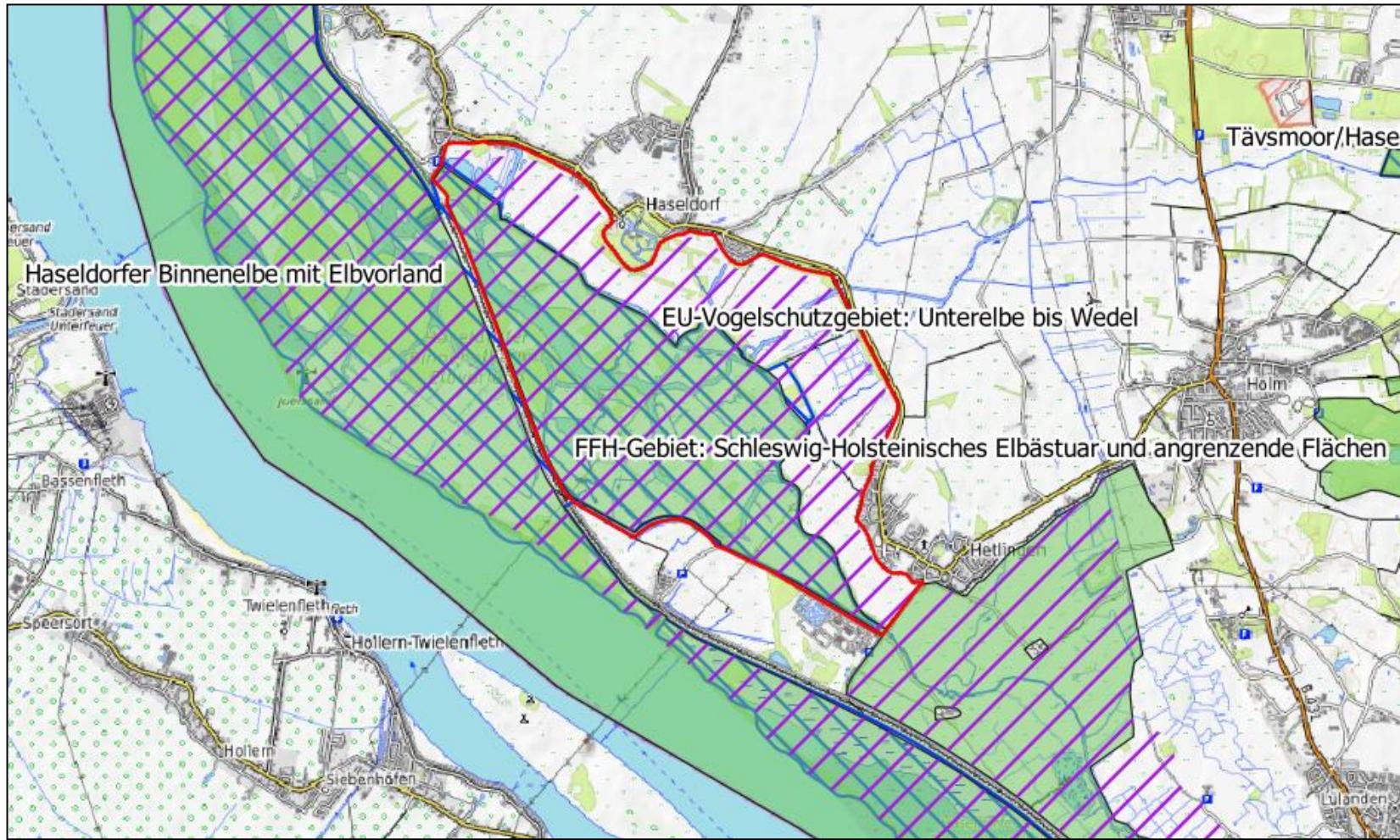
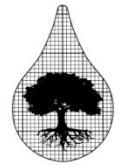
02

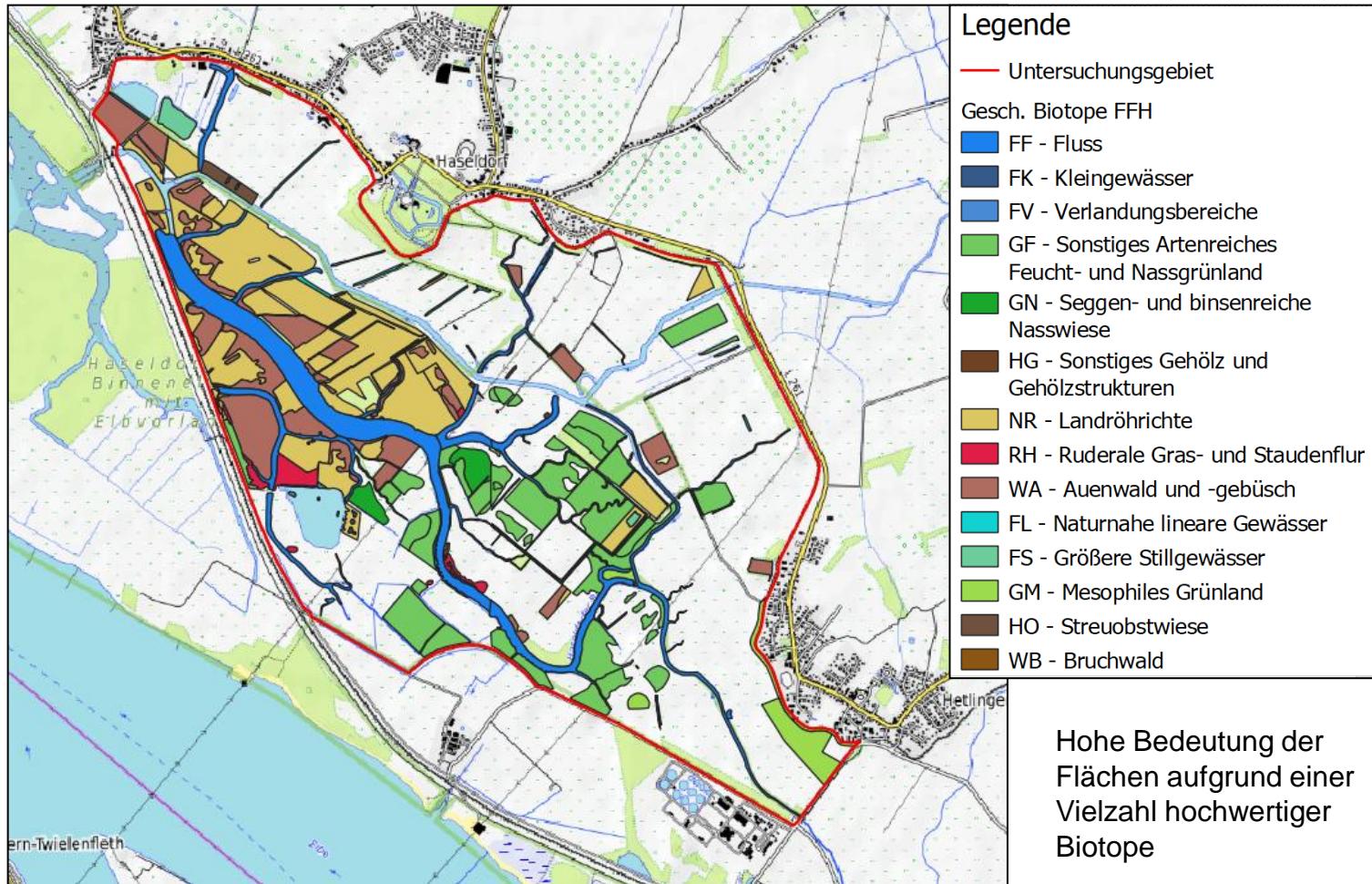
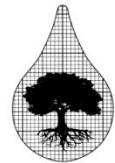
**Ergebnisse der Machbarkeitsstudie
„Wiederanbindung der Haseldorfer
Marsch an die Tideelbe“**

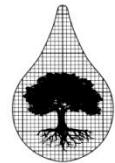
Angelas Bruens
BBS Büro Greuner-Pönicke

Ökologische Bewertung

In welchem Maße kann die Maßnahme dazu
beitragen, wertvolle Tide-Lebensräume zu schaffen?







Abgrabung von Poldern mit der Entnahme teilw. alter, gewachsener Marschböden

Abgrabung von Uferbereichen mit Auwald und Röhrichten

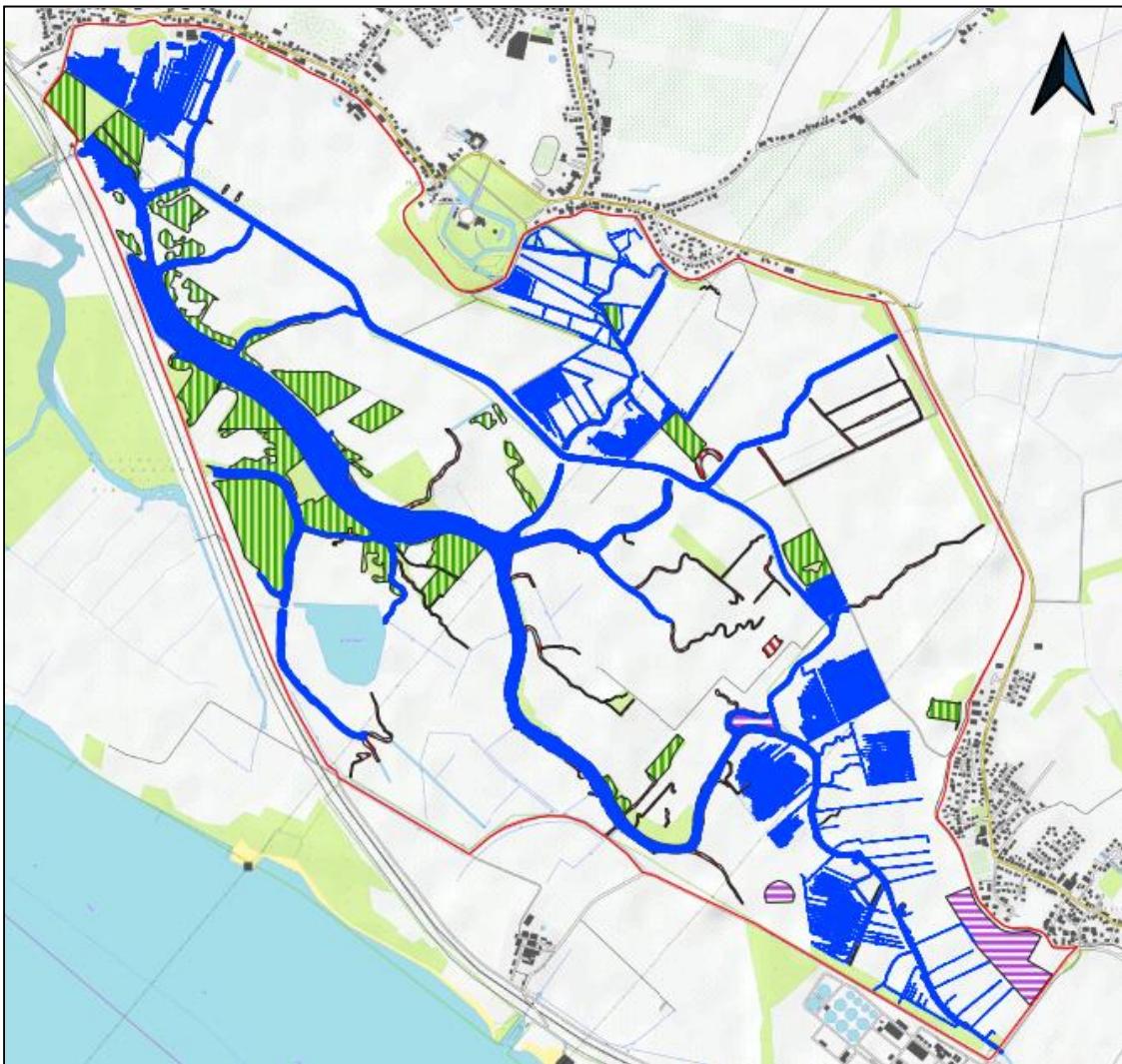
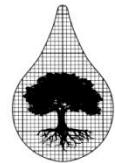
Großräumige Verwallungen

=> Viel Tidevolumen

=> Verlust von Auwald, Rastflächen für Zugvögel, Brutplätze von Wiesenbrütern

=> Ausschluss von Flächen vom Tideeinfluss
viele Böden werden weiter entwässert

=> Große Eingriffe durch Bodenumlagerung,
Abtransport von Sedimenten und Böden



Legende

■ Untersuchungsraum

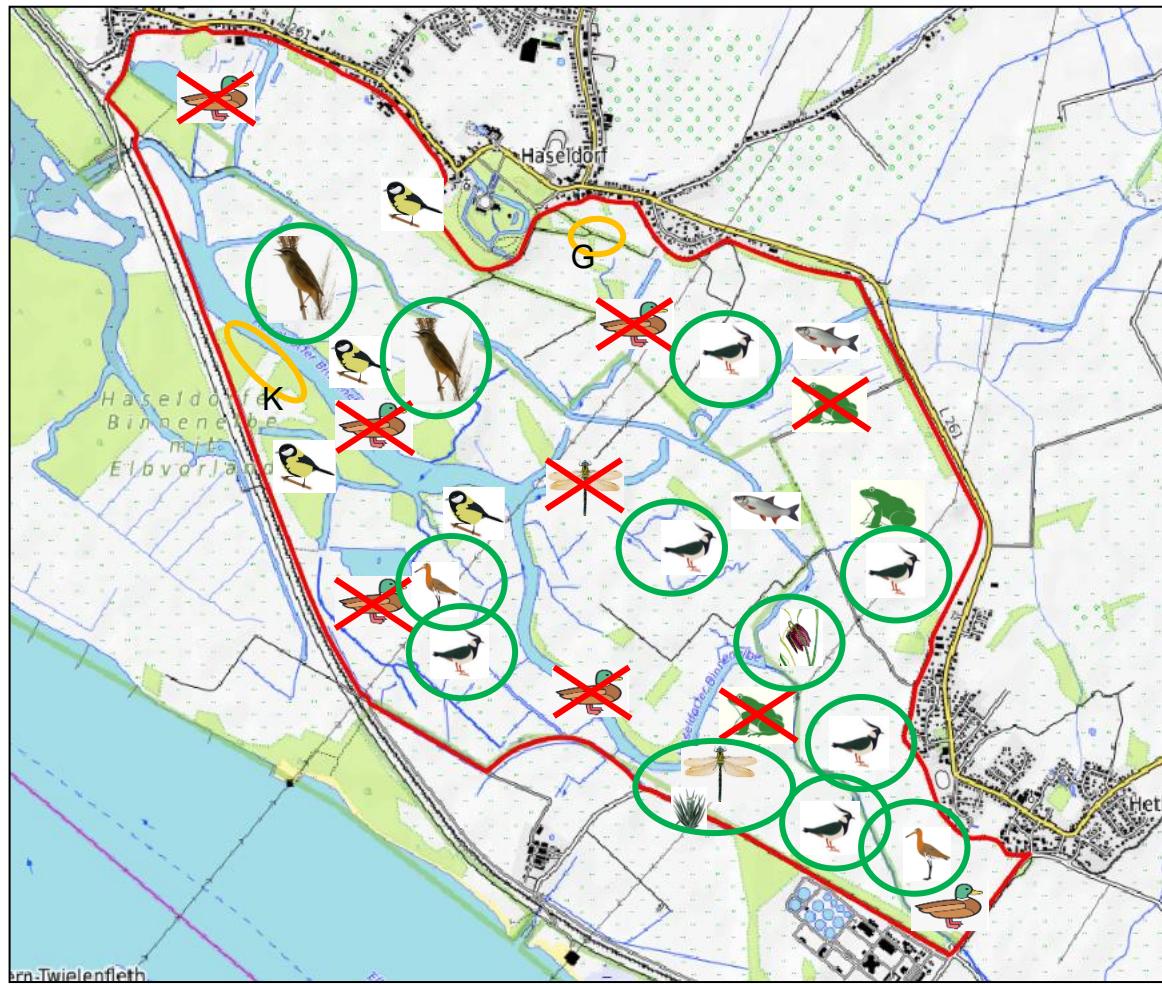
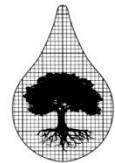
Bestand Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie

■ 1130 - Ästuarien

■■■ 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit
einer Vegetation vom Typ
Magnopotamion oder Hydrocharition

■■■ 6510 - Extensive Mähwiesen der
planaren bis submontanen Stufe
(Arrhenatherion, Brachypodio-
Centaureion nemoralis)

■■■ 91E0* - Erlen- und Eschenwälder
und Weichholzauenwälder an
Fließgewässern (Alno-Padion,
Alnion incanae, Salicion albae)



- ~~Brutvögel der Gewässer~~
 - Brutvögel des Grünlands
 - Brutvögel der Gehölze
 - ~~Brutvögel der Röhrichte und Hochstaudenfluren~~
 - Kolonien:
- Kormoran K
- Graureiher G
- Rastvögel, Nahrungsgäste
 - ~~Amphibien~~
 - Fische, MZB
 - ~~Libellen~~
 - Krebsschere
 - Schachblume

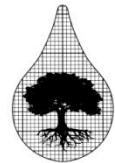


Forum
Tideelbe

Auswirkungen der optimierten Variante

BBS

Büro Greuner-Pönicke
Russeer Weg 54
24111 Kiel



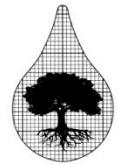


Forum
Tideelbe

Auswirkungen der optimierten Variante

BBS

Büro Greuner-Pönicke
Russeer Weg 54
24111 Kiel



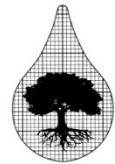


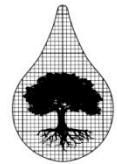
Forum
Tideelbe

Auswirkungen der optimierten Variante

BBS

Büro Greuner-Pönicke
Russeer Weg 54
24111 Kiel



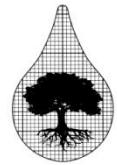


Boden

- keine großflächigen Abgrabungen von Landflächen
- eine großräumige Vernässung im Winter stoppt die Entwässerung der Marschböden
- Wiedereinsetzen der natürliche Bodenentwicklung mit Eintrag von Sedimenten

Wasserqualität

- Angleichung der Wasserqualität an die des angrenzenden Elbabschnitts (Elbe-West)
- eine Verschlechterung der Wasserqualität ist anhand der vorliegenden Daten nicht anzunehmen
- kein gravierender Unterschied zwischen den Schadstoffkonzentrationen in der Haseldorfer Binnenelbe und den angrenzenden Gewässerabschnitten der Tideelbe
- Wasser der Elbe enthält weniger Nährstoffe
- Chloridgehalte sind bereits heute in der Haseldorfer Binnenelbe erhöht
- kein Eintrag von Dioxinen, da bei extremen Fluten Sperrwerk geschlossen



1

Maximale Variante

- Planung berücksichtigt die bestehende hohe Wertigkeit und Funktionen der Flächen nur eingeschränkt:
 - Inanspruchnahme von Auwald
 - Verlust von Rastplätzen
 - Verlust von Brutplätzen
- Entwässerung der Böden ist zu erwarten

2

Ökologisch optimierte Variante

- komplett neuer Gewässertyp:
Stillgewässer => Tidegewässer
- Gewinn an Flächen des Typs „Ästuar“
- Planung berücksichtigt die bestehende hohe Wertigkeit und Funktionen der Flächen für den Naturschutz:
 - Auwald wird aufgewertet
 - Rastplätze werden erhalten
 - Brutplätze werden attraktiver
- Entwässerung der Böden wird entgegengewirkt, natürl. Bodenentwicklung
 - Wasser- und Sedimentqualität werden nicht verschlechtert



02

**Ergebnisse der Machbarkeitsstudie
„Wiederanbindung der Haseldorfer
Marsch an die Tideelbe“**

Dr. Mareike Fellmer
Forum Tideelbe

Zusammenfassung



1

Maximale Variante

Wie kann möglichst viel Tidevolumen bei gleichzeitiger Schaffung ästuartypischer Lebensräume erzielt werden?



2

Ökologisch optimierte Variante

Wie können die bestehenden wertvollen Lebensräume erhalten bleiben und Eingriffe in den Wasser- und Bodenhaushalt minimiert werden?

- Max. Abgrabungen von Polderflächen und Vertiefung von Prielen
- Schließwasserstand + 1,80 m NHN
- Schaffung eines höchst möglichen Raumes für die einschwingende Tide
- Hohe Bodenaushubmengen und hohe Kosten
- Erhebliche Eingriffe in die bestehenden Biotope, das Gewässersystem und Boden

- Keine Abgrabungen von Polderflächen, sensible Vertiefung von Prielen
- Schließwasserstand + 2,20 m NHN
- Reduzierter Raum für die einschwingende Tide, der aber durch die Wasserstands-Regelungen optimal genutzt wird
- Geringere Bodenaushubmengen und geringere Kosten
- Verträgliche Eingriffe in die bestehenden Biotope, das Gewässersystem und Boden



03

Fragen und Diskussion



04

Ausblick und nächste Schritte



IV

Das Forum Tideelbe hat über 20 Maßnahmen im Rahmen einer Vorauswahl sondiert. Auf dieser Grundlage hat es drei Maßnahmen intensiver in den Blick genommen, die das Potenzial haben, der Elbe wieder mehr Raum zu geben. Konkret sind dies: die Wiederanbindung

- der **Alten Süderelbe**,
- der **Haseldorfer Marsch**
- und der **Dove Elbe** an das Tidegeschehen.

Ergänzend sollte die Reaktivierung von **Nebenelben** im Flusssystem weiter untersucht werden – insbesondere mit dem Blick auf ihre lokalen Wirkungen.

V

Alle drei intensiv betrachteten Maßnahmen sind grundsätzlich machbar. Die Wirkungen der Maßnahmen sind jedoch unterschiedlich:

- Eine Wiederanbindung der Alten Süderelbe würde im Vergleich die größte **hydrologische** Wirkung erzielen.
- Ein Wiederanschluss der Haseldorfer Marsch hätte das Potenzial, die Tideelbe **ökologisch** in besonderem Maße aufzuwerten.
- Eine Wiederanbindung der Dove Elbe würde eine positive **lokale Wirkung** auf die Tidedynamik primär im Bereich der Norderelbe entfalten.

Während die Maßnahme Dove Elbe im Rahmen der Machbarkeitsstudie bereits weitgehend ausgestaltet werden konnte, sind bei den Maßnahmen Haseldorfer Marsch und Alte Süderelbe noch Potenziale für eine Optimierung vorhanden. **Das Forum empfiehlt daher, die Randbedingungen der Planung für eine Wiederanbindung der Alten Süderelbe und der Haseldorfer Marsch in einem nächsten Schritt noch detaillierter zu prüfen.**



Kontakt:

**Dr. Mareike Fellmer
Projekt Forum Tideelbe**

E-Mail: info@forum-tideelbe.de

Webseite: www.forum-tideelbe.de