

Wir machen Schifffahrt möglich.

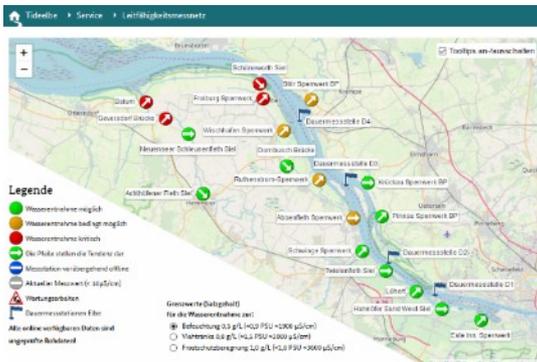


WSV.de

Wasserstraßen- und  
Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes

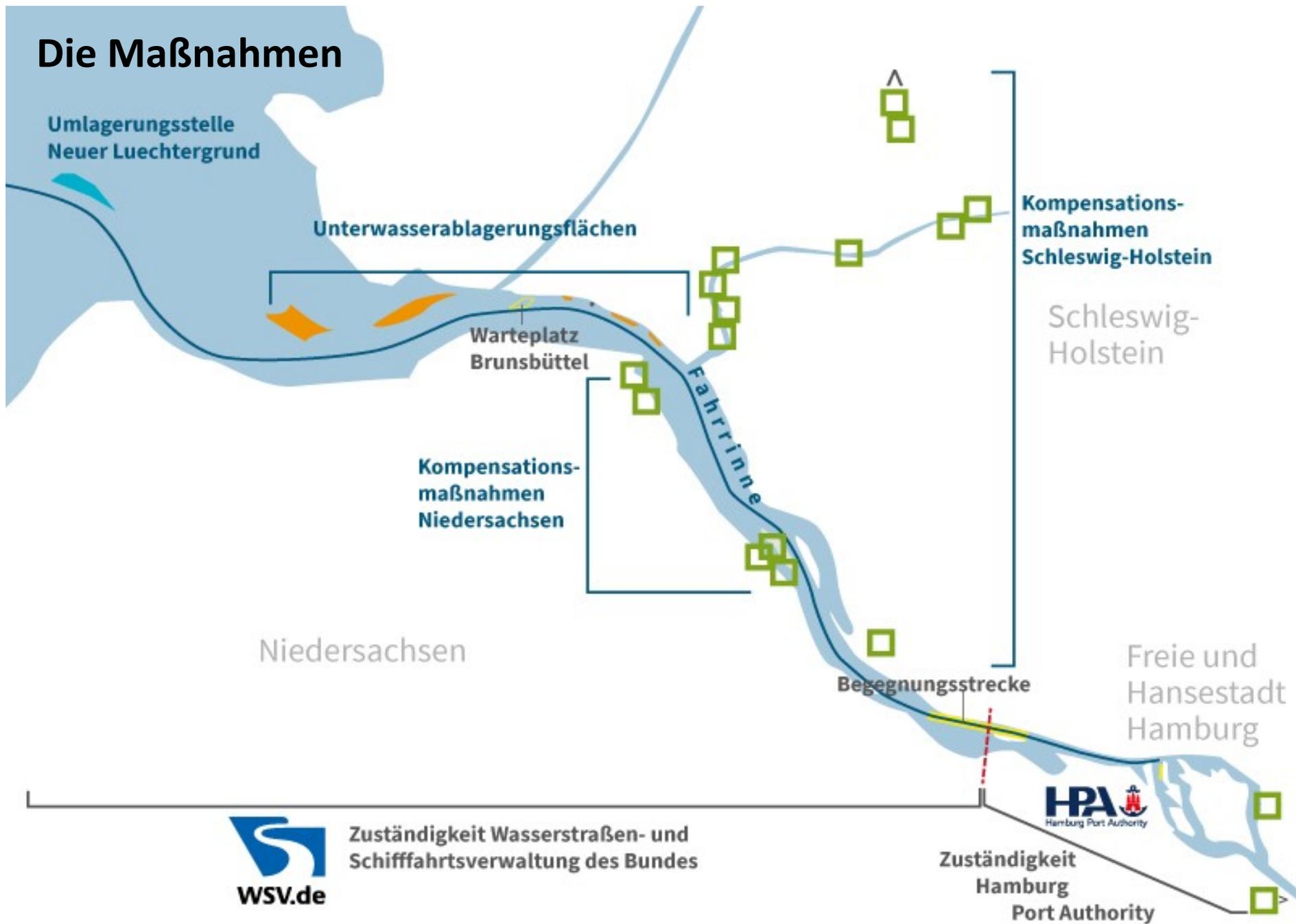
Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe

# Stand der Arbeiten auf der Bundesstrecke

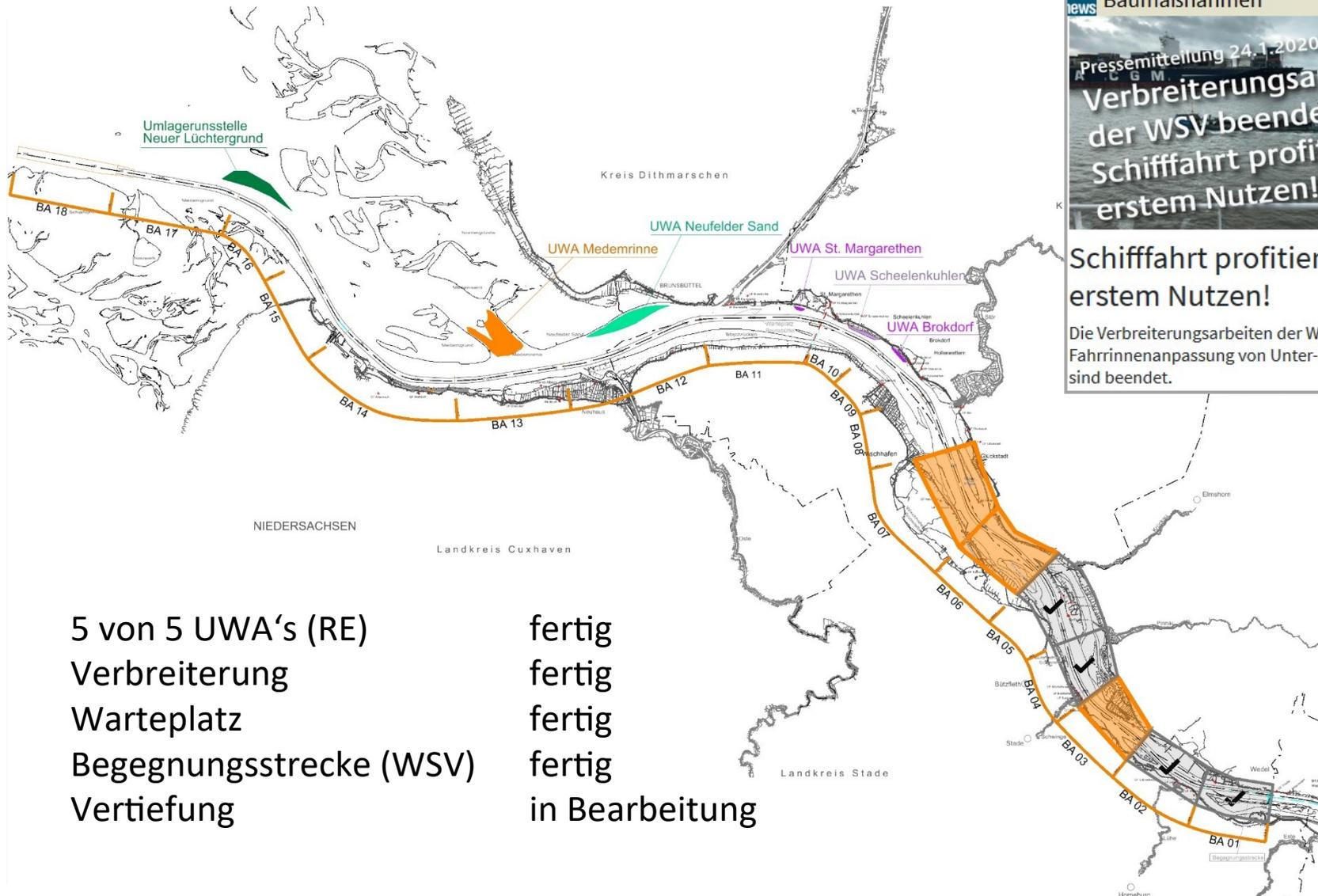


Claudia Thormählen, WSA Hamburg, Sachbereich Neubau

# Die Maßnahmen



# Baufortschritt Februar 2020



5 von 5 UWA's (RE)	fertig
Verbreiterung	fertig
Warteplatz	fertig
Begegnungsstrecke (WSV)	fertig
Vertiefung	in Bearbeitung

**news** Baumaßnahmen

Pressemitteilung 24.1.2020

**Verbreiterungsarbeiten der WSV beendet - Schifffahrt profitiert von erstem Nutzen!**

**Schifffahrt profitiert von erstem Nutzen!**

Die Verbreiterungsarbeiten der WSV für die Fahrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe sind beendet.

## Weitere Herausforderungen im Projektalltag



Findling, ca. 60 Tonnen, 4 x 2,5 x 3 Meter, 300.000 Jahre  
Bergung am 19.02.2020

# Naturschutzmaßnahmen zum Ausgleich

Schaffung neuer Flachwasserbereiche

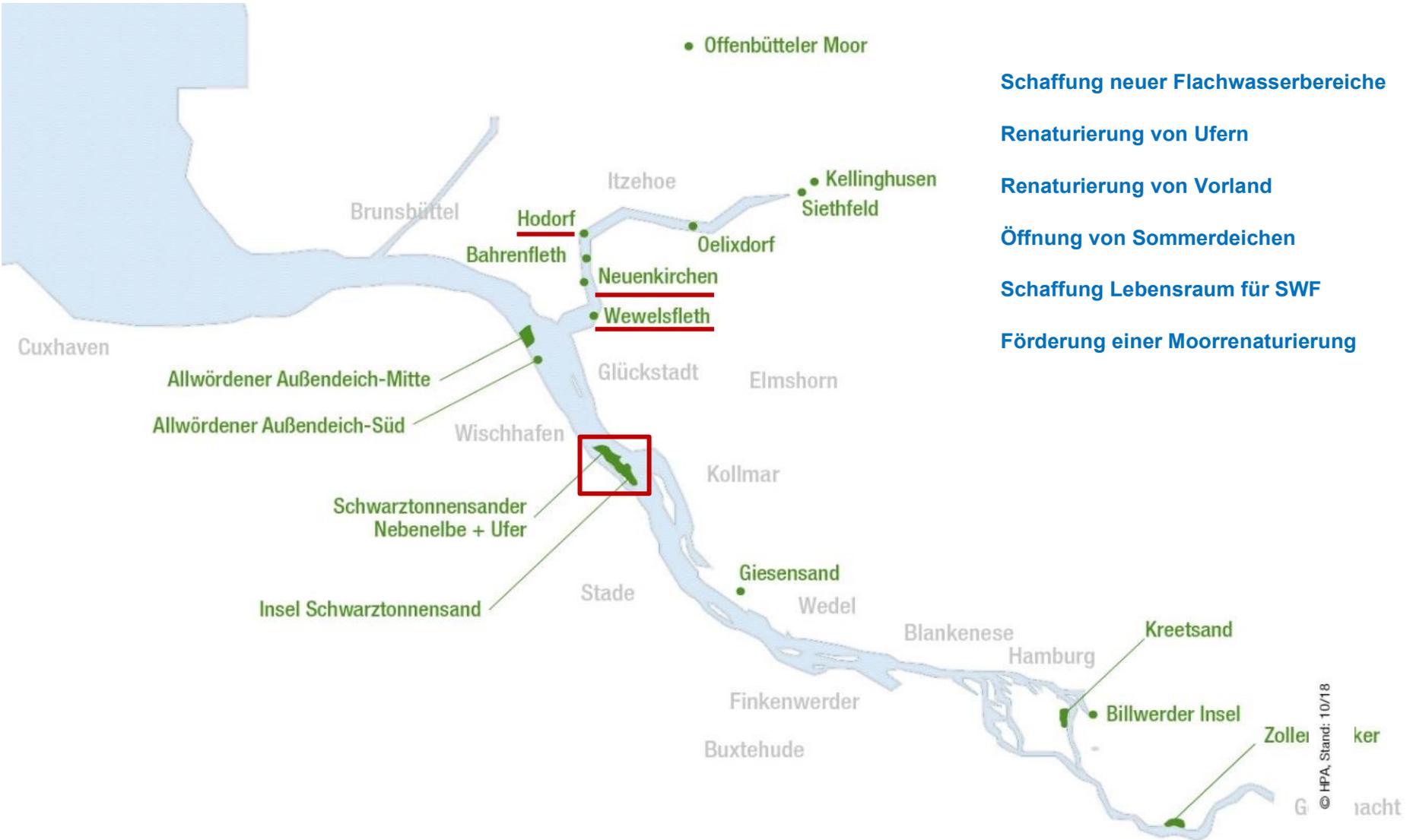
Renaturierung von Ufern

Renaturierung von Vorland

Öffnung von Sommerdeichen

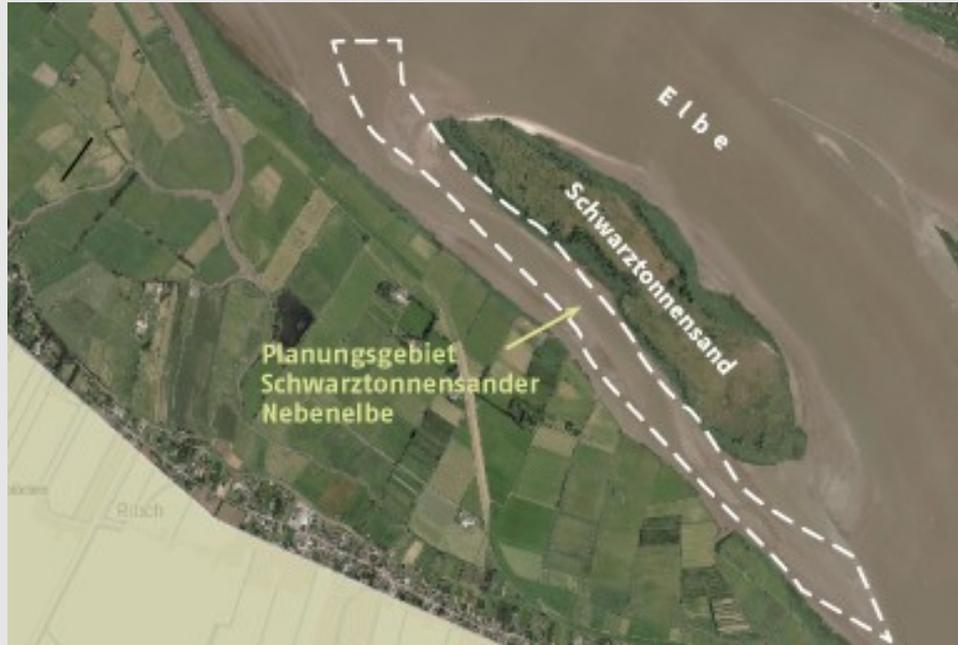
Schaffung Lebensraum für SWF

Förderung einer Moorrenaturierung



Wir machen Schifffahrt möglich.

## Aquatische Kompensationsmaßnahme



## Wiederanbindung der Schwarztonnensander Nebelbe

- Fertigstellung der Randeinfassung UWA Scheelenkuhlen im Febr. 2020
- Beginn der Nassbaggerarbeiten in der Nebelbe Mitte Februar 2020



Wir machen Schifffahrt möglich.

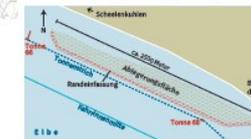
## Strömungslenkende Baggergutunterbringung UWA Scheelenkuhlen



Die Unterwasserablagerungsfläche (UWA) Scheelenkuhlen gehört zu den kleineren Strombauwerken im Projekt Fahrinnenanpassung. Sie nimmt das Baggergut aus der aquatischen Kompensationsmaßnahme Schwarztonnensander Nebelbe auf.

### Kennziffern

- ▶ Ablagerungsfläche: 39,4 ha  
Volumen: 1,74 Mio. m<sup>3</sup> Baggergut
- ▶ Randeinfassung: ca. 2,6 km lang, aus 852.000 t Korngemisch; 5,6 bis 9,1 m hoch



### Baggergut-Transport

Der Weg zwischen Baggerstelle und UWA ist 25 Kilometer lang. Beide Bauteile sind nur dem Schiff erreichbar. Die vom Tiefofelbagger in der Schwarztonnensander Nebelbe befüllten Klappschuten bringen das Material zur UWA. Dort öffnen sie ihre Klappen und das Baggergut aus dem Laderaum sinkt direkt auf den Grund.

Auf dem Transportweg müssen die Schuten dem Schiffsverkehr im Elbefahrwasser Vorfahrt gewähren und außerdem dem Naturschutz gerecht werden. Das bedeutet einerseits, kurze Transportwege zu wählen und andererseits bei Niedrigwasser möglichst großen Abstand zu Wattflächen und Ufern zu halten – besonders nachts – um rastende Vögel nicht zu beeinträchtigen.

### Strömungslenkung

Schon in der Bauphase wirkt die UWA: Sobald die Randeinfassung fertig gestellt ist, reduziert sie den Wellenschlag vorbeifahrender Schiffe und den Strömungsdruck auf das nördliche Ufer.



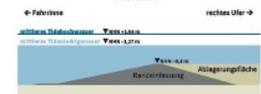
Das Frachtschiff Ferns Dublin ist mit einem Trichter ausgerüstet, durch den vor Ort die Steine für den Raddamm abgelassen wurden.



Verladung von Korngemisch in die Klappschute Darss. Sie transportiert später auch den Sand von der Schwarztonnensander Nebelbe zur UWA.

### Zeitplan

Anspruchsvoll ist vor allem der knappe Zeitrahmen, der präzise mit den Arbeiten vor Schwarztonnensander Nebelbe getaktet ist.



### Randeinfassung

Sie begrenzt die UWA Scheelenkuhlen zum Fahrwasser hin. Das erosionsstabile Bauwerk aus Korngemisch (Naturstein in bestimmter Größe und Mischung) bildet einen stabilen Filter sowohl gegenüber dem Baugrund als auch gegenüber dem Einfüllmaterial.

### Materialzusammensetzung

Das in der UWA unterzubringende Material besteht zu 72 Prozent aus Watsand, zu 23 Prozent aus Mischmaterial (Sand und Schlack) und zu 6 Prozent aus reinem Schlack. Dieses Material wird bis 1,5 Meter unterhalb der Sohlhöhe eingebaut. Die Befüllung beginnt im Osten der Fläche. Als Abdeckschicht dienen knapp 400.000 Kubikmeter grobkörniges Material aus anderen Bereichen der Fahrinnenanpassung.

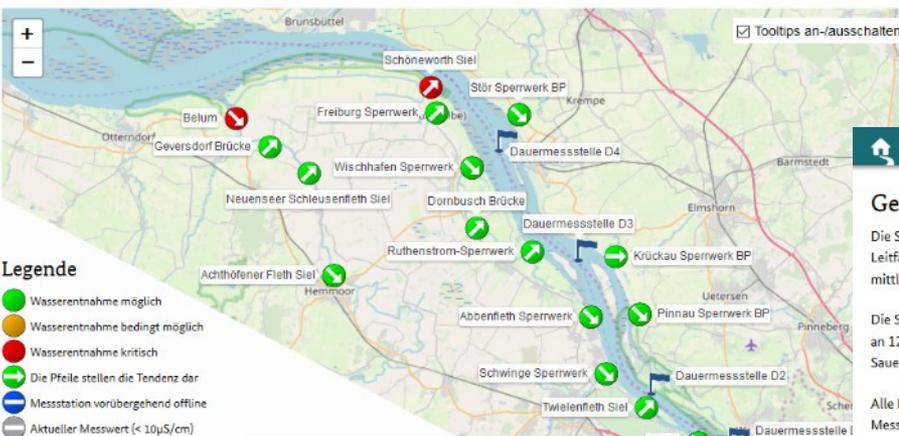


Das Pollboot Certus kontrolliert die korrekte Lage der Materiallage.

Weitere Informationen:  
Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Hamburg  
Telefon +49 40 441 10-0  
wva-hamburg@wsv.bund.de  
www.fahrinnenanpassung.de

# Beweissicherung und Schutzauflagen (Hydrologie)

Tideelbe Service Leitfähigkeitsmessnetz



**Legende**

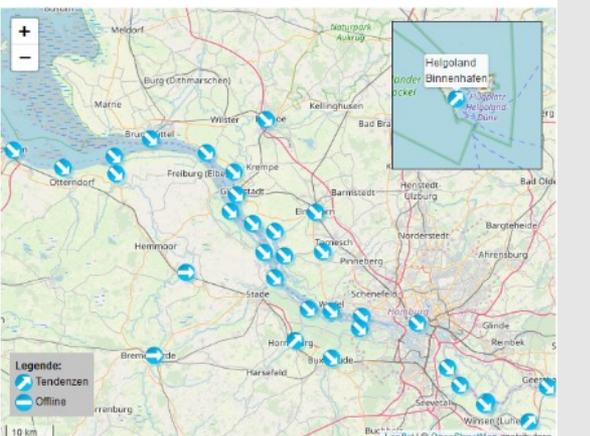
- Wasserentnahme möglich
- Wasserentnahme bedingt möglich
- Wasserentnahme kritisch
- Die Pfeile stellen die Tendenz dar
- Messstation vorübergehend offline
- Aktueller Messwert (< 10µS/cm)
- Wartungsarbeiten
- Dauermessstationen Elbe

Alle online verfügbaren Daten sind ungeprüfte Rohdaten!

Tideelbe Projekte Fahrrinnenanpassung 2019 Beweissicherung Hydrologie

## Wasserstände

Um die Entwicklung der Wasserstände zu untersuchen, werden die Scheitelwasserstände, das sind Tideniedrig- bzw. Tidehochwasser (Tnw/Thw), der Tidenhub (Thb) und das Tidemittelwasser (Tmw) ausgewertet. Die Tidekurven erfassen 19 Pegel an der Tideelbe, einen Pegel auf Helgoland und zusätzlich 13 Pegel im Binnenland.



**Legende:**

- Tendenzen
- Offline

Übersichtskarte aller Pegelstationen von Helgoland bis zum Wehr bei Geesthacht

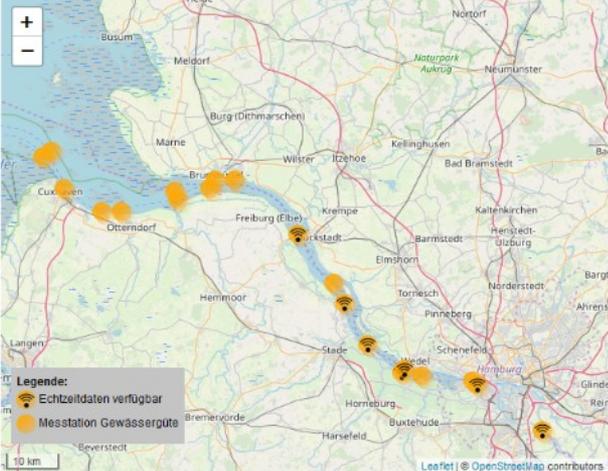
Tideelbe Projekte Fahrrinnenanpassung 2019 Beweissicherung Hydrologie Gewässergüte und Strömung

## Gewässergüte und Strömung

Die Salzgehalte in der Unter- und Außenelbe werden an insgesamt 19 Stationen erfasst, indem Leitfähigkeit und Wassertemperatur gemessen werden. Pro Tide wird so der maximale, minimale und mittlere Salzgehalt festgehalten.

Die Sauerstoffgehalte in der Tideelbe werden derzeit an insgesamt 8 Stationen, Strömungsmessungen an 12 Stationen erfasst. Für die Untersuchungen zur Sauerstoffentwicklung werden neben der Sauerstoffkonzentration die Parameter Trübung und Temperatur zugrunde gelegt.

Alle Messdaten sind unter dem [Download plausibilisierter Daten](#) verfügbar. Eine Auswahl von Messstationen sind bereits mit einer Echtzeitdatenübertragung ausgerüstet.



**Legende:**

- Echtzeitdaten verfügbar
- Messstation Gewässergüte

Dauermessstationen von Bunthaus bis zur Außenelbe

<b>Hydrologie</b>
Wasserstände
Wellenschlagsmessungen
<b>Gewässergüte und Strömung</b>
Gewässerökologie
Topographie

## Zeitreihendaten-Download

In diesem Download-Bereich können Sie sämtliche Zeitreihen-Daten abrufen, die auf dem Portal bereitgestellt werden.

[Zum Download](#)



## FGG Elbe Schnellberichte

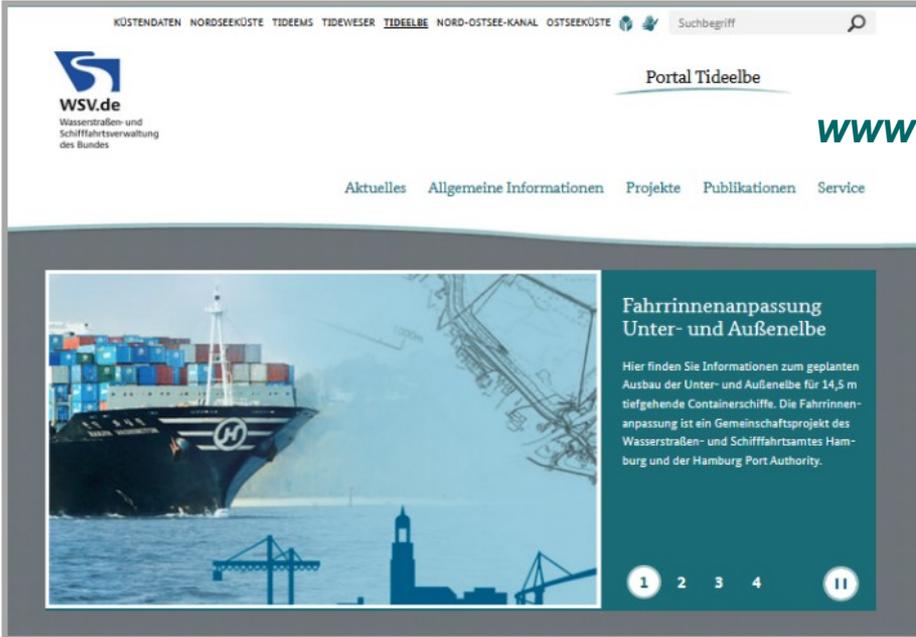
Externer [Link](#) zu den Schnellberichten der Gewässergüte der Tideelbe aus den Hubschrauber-Längsprofilen.



Herausgeber FGG Elbe

Wir machen Schifffahrt möglich.

# Informationen für die Öffentlichkeit



KÜSTENDATEN NORDSEEKÜSTE TIDEEMS TIDEWESER **TIDEELE** NORD-OSTSEE-KANAL OSTSEEKÜSTE  Suchbegriff 

 **WSV.de**  
Wasserstraßen- und  
Schifffahrtsverwaltung  
des Bundes

Portal Tidelbe

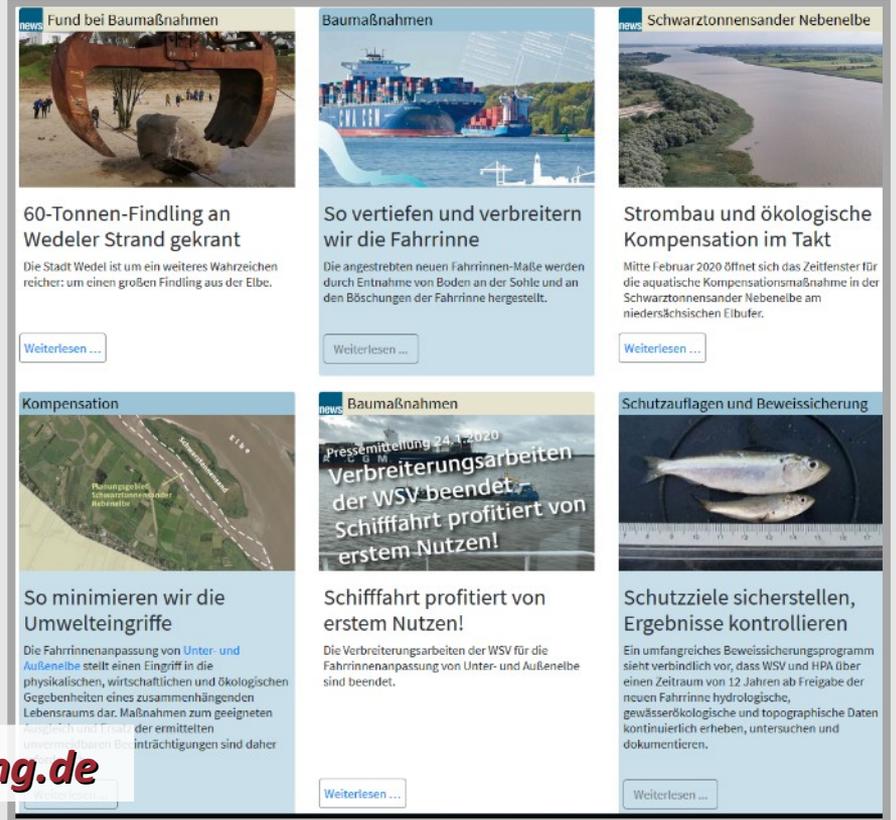
[Aktuelles](#) [Allgemeine Informationen](#) [Projekte](#) [Publikationen](#) [Service](#)

## Fahrrinnenanpassung Unter- und Außenelbe

Hier finden Sie Informationen zum geplanten Ausbau der Unter- und Außenelbe für 14,5 m tiefe Containerfahrzeuge. Die Fahrrinnenanpassung ist ein Gemeinschaftsprojekt des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Hamburg und der Hamburg Port Authority.

1 2 3 4 

[www.portaltidelbe.de](http://www.portaltidelbe.de)



**Fund bei Baumaßnahmen**  
  
**60-Tonnen-Findling an Wedeler Strand gekrant**  
Die Stadt Wedel ist um ein weiteres Wahrzeichen reicher: um einen großen Findling aus der Elbe.  
[Weiterlesen ...](#)

**Baumaßnahmen**  
  
**So vertiefen und verbreitern wir die Fahrrinne**  
Die angestrebten neuen Fahrrinnen-Maße werden durch Entnahme von Boden an der Sohle und an den Böschungen der Fahrrinne hergestellt.  
[Weiterlesen ...](#)

**Schwarztonnensander Nebenelbe**  
  
**Strombau und ökologische Kompensation im Takt**  
Mitte Februar 2020 öffnet sich das Zeitfenster für die aquatische Kompensationsmaßnahme in der Schwarztonnensander Nebenelbe am niedersächsischen Eilbufer.  
[Weiterlesen ...](#)

**Kompensation**  
  
**So minimieren wir die Umwelteingriffe**  
Die Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe stellt einen Eingriff in die physikalischen, wirtschaftlichen und ökologischen Gegebenheiten eines zusammenhängenden Lebensraums dar. Maßnahmen zum geeigneten Ausgleich und Ersatz der ermittelten Umwelt- und Naturbeeinträchtigungen sind daher  
[Weiterlesen ...](#)

**Baumaßnahmen**  
  
**Verbreiterungsarbeiten der WSV beendet - Schifffahrt profitiert von erstem Nutzen!**  
Die Verbreiterungsarbeiten der WSV für die Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenelbe sind beendet.  
[Weiterlesen ...](#)

**Schutzaufgaben und Beweissicherung**  
  
**Schutzziele sicherstellen, Ergebnisse kontrollieren**  
Ein umfangreiches Beweissicherungsprogramm sieht verbindlich vor, dass WSV und HPA über einen Zeitraum von 12 Jahren ab Freigabe der neuen Fahrrinne hydrologische, gewässerökologische und topographische Daten kontinuierlich erheben, untersuchen und dokumentieren.  
[Weiterlesen ...](#)

[www.fahrrinnenanpassung.de](http://www.fahrrinnenanpassung.de)