



# Steckbriefsammlung

## Technisch-biologische Ufersicherung in Ästuaren

Stand: 12.08.2022

---

# Inhalt

## 1. Einleitung

- Technisch-biologische Ufersicherungen in Ästuaren
- Randbedingungen der Maßnahmen

## 2. Maßnahmen im Elbe Ästuar

- Unterelbe
- Hahnöfer Nebanelbe
- Schwarztonner Nebanelbe
- Oste
- Pinnau
- Lühe
- Bützflether Süderelbe
- Este
- Ruthenstrom

## 3. Maßnahmen im Weser Ästuar

- Unterweser
- Delme
- Hunte
- Wümme

## 4. Maßnahmen im Ems Ästuar

- Unterems
- Dortmund-Ems-Kanal (DEK)

## Technisch-biologische Ufersicherungen in Ästuaren

---

In den tidebeeinflussten Bereichen der Bundeswasserstraßen sind die Ufer starken Strömungs- und Wellenbelastungen durch große Seeschiffe ausgesetzt. Gleichzeitig wirken zusätzlichen Belastungen durch die gezeitenbedingten Wasserstandsänderungen und Strömungen und den sich hieraus ergebenden Änderungen des Salzgehaltes sowie küstentypischer Windangriff. Zum Schutz vor Erosion werden die Ufer bisher in der Regel mit technischen Schüttsteindeckwerken gesichert. Zukünftig sollen die Wasserstraßen wieder naturnäher gestaltet werden, um mehr Lebensräume für Pflanzen und Tiere zu schaffen und die Strukturvielfalt zu erhöhen.

Die beste ökologische Aufwertung der Ufer lässt sich in der Regel mit einem ersatzlosen Rückbau der vorhandenen Deckwerke erreichen, der eine dynamische Eigenentwicklung der Ufer erlaubt. Das ist natürlich nicht überall umsetzbar. In den Bereichen, in denen auf einen Uferschutz nicht verzichtet werden kann, sollen die Steinschüttungen durch umweltfreundliche und naturnähere Bauweisen unter Verwendung von Pflanzen und natürlichen Materialien wie Totholz ersetzt werden.

Die Bundesanstalten für Wasserbau und für Gewässerkunde untersuchen daher die technische Anwendbarkeit und die ökologische Wirksamkeit solcher technisch-biologischen Ufersicherungen (tbU) an Bundeswasserstraßen mit dem Ziel, daraus Handlungsempfehlungen für die Praxis abzuleiten. Dabei stehen die Oberbehörden im engen Erfahrungsaustausch mit den zuständigen Kolleginnen und Kollegen in den Wasserstraßen- und Schifffahrtsämtern und ihren Außenbezirken. Diese setzen bereits verschiedene Maßnahmen und Bauweisen z.B. aus Totholz vielseitig zur Ufersicherung in den tidebeeinflussten Bereichen von Elbe, Weser, Ems und Eider ein.

Die nachfolgenden Maßnahmensteckbriefe stellen umfassende Informationen zu den jeweils vorliegenden Randbedingungen der individuellen technisch-biologischen Ufersicherungsmaßnahmen zur Verfügung. Darin finden sich beispielsweise Informationen zum Anlass für den Bau der jeweiligen tbU-Maßnahmen oder ihrer technischen (Stabilität, Langlebigkeit) und ökologischen Wirksamkeit (Zielerreichung nach Europäischer Wasserrahmenrichtlinie, Aufwertung aus naturschutzfachlicher Sicht).

**Informieren Sie sich über die Arbeit der BAW und BfG zu diesem Thema unter:**

<https://ufersicherung-baw-bfg.baw.de>

## Randbedingungen der Maßnahmen

---

Die Steckbriefe enthalten weiterführende Informationen zu den einzelnen Maßnahmen, die eine Einschätzung der vorherrschenden Randbedingungen der Ufer und der technisch-biologischen Ufersicherung ermöglichen. Dies bietet die Möglichkeit, sich von erfolgreichen naturnäheren Lösungen inspirieren zu lassen und diese auf andere zu sichernde Ufer mit ähnlichen Randbedingungen zu übertragen.

### GEWÄSSERCHARAKTER



Der Ästuarbereich kennzeichnet sich durch die gezeitenbedingten Veränderungen des Wasserstandes und des Salzgehaltes. Dies stellt nicht nur Ufer, sondern vor allem auch die ufertypischen Pflanzen und Tiere vor besondere Herausforderungen. Zur besseren Einschätzung der Randbedingungen im Bereich der Ufersicherung sind Angaben zum Gewässertyp, Salzgehaltsklassifikation sowie dem mittleren Tidehub oder mittleren Tidehochwasser und –niedrigwasserständen aufgeführt. Die Angaben zu kennzeichnenden Wasserständen und dem Salzgehalt basieren dabei auf Messungen an Pegeln und Dauermessstationen und der Berechnung des mehrjährigen Mittels.

### UFERCHARAKTER



Nicht nur das Gewässer, sondern vor allem auch der Ufercharakter spielen für die Ufersicherung und die Flora und Fauna eine wichtige Rolle. Uferbiegung, Böschungsneigung und Bodenart beeinflussen beispielsweise die Erosionsanfälligkeit eines Ufers. Doch auch Nutzungsansprüche durch z.B. Beweidung oder Tourismus sind für die Einschätzung der vorherrschenden Randbedingungen der Ufer und ihrer Sicherung von Relevanz.

## Randbedingungen der Maßnahmen

---

### SCHIFFSVERKEHR



Der Schiffsverkehr und die daraus resultierenden schiffserzeugten Wellen und Strömungen stellen eine weitere besondere Herausforderung für die Ufer dar. Messungen dieser Größen sind jedoch aufwändig und nicht für alle Maßnahmen vorhanden. Daher wird in den Steckbriefen mit Hilfe von ausgewählten Parametern eine Einschätzung der zu erwartenden hydrodynamischen Belastungen auf die betreffenden Ufer und die vorhandene Ufersicherung durch Schiffsverkehr ermöglicht. Die angegebenen Schiffsverkehrsparameter basieren auf Auswertungen von AIS-Informationen (Automatisches Identifikationssystem) eines Jahres. Dabei wurden der Passierabstand sowie die Abmessung der Schiffe wichtige Größen für die Abschätzung der zu erwartenden schiffserzeugten Belastungen gewählt.

### NATURSCHUTZ



Viele Bereiche entlang der Bundeswasserstraßen sind bereits durch europäische und nationale Schutzgebiete geschützt. Im Tidebereich sind das beispielsweise europäische Vogelschutzgebiete, Flora-Fauna-Habitat-Gebiete und zugehörige Lebensraumtypen oder §30-Biotop. Daraus ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an die Ufer und ihre Sicherung. Zur Einschätzung der Eignung unterschiedlicher technisch-biologischer Ufersicherungen im Hinblick auf naturschutzfachliche Belange sind diese den einzelnen Maßnahmen zugeordnet.

### EIGENTUMSANGABEN



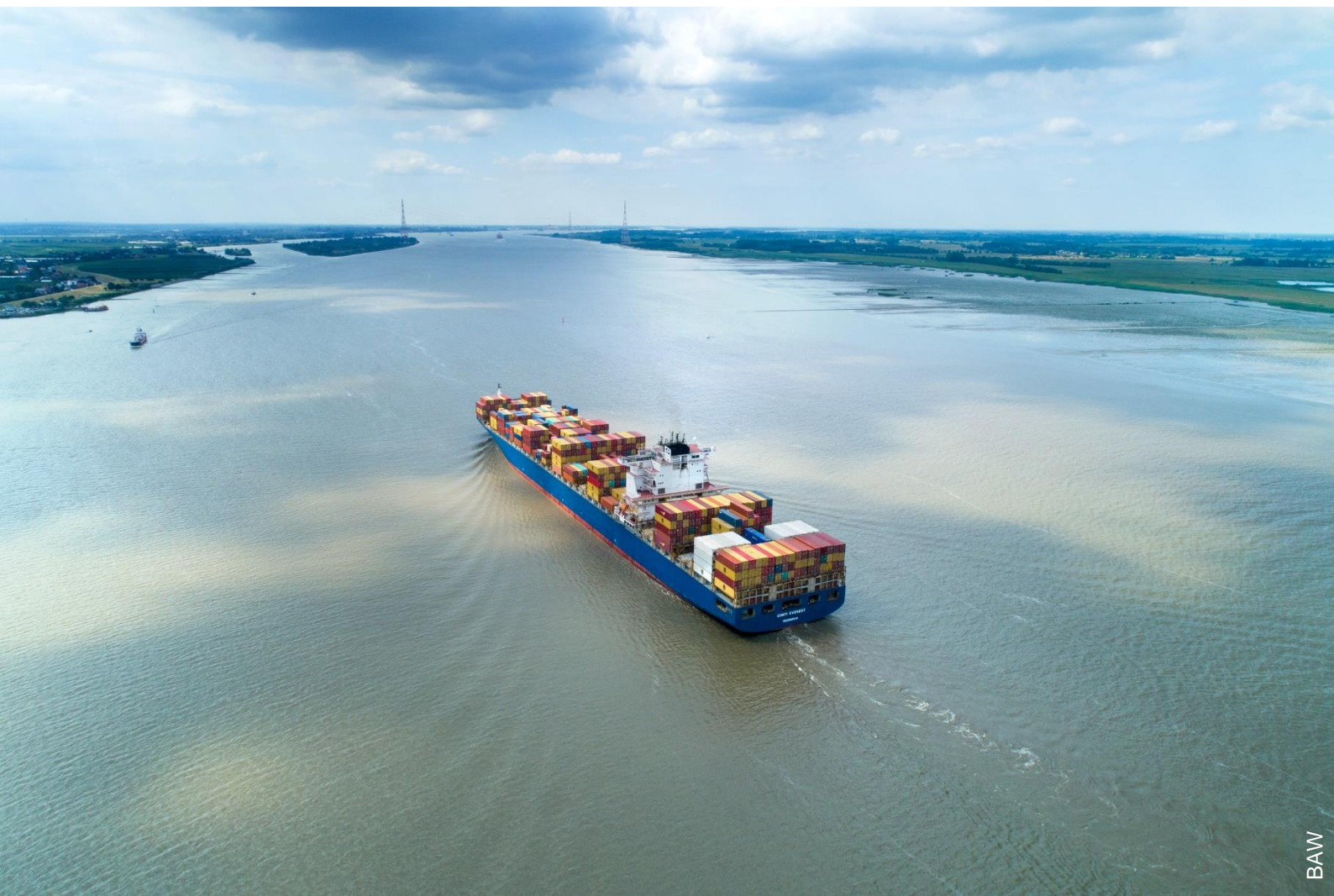
Eigentumsverhältnisse stellen die Umsetzbarkeit und Zuständigkeitsverteilung vieler Maßnahmen vor große Herausforderungen. Zur Einschätzung möglicher Schwierigkeiten bei der Maßnahmenumsetzung, Beteiligung Dritter und mögliche Eigenständigkeit in der Gestaltung der Unterhaltung und Weiterentwicklung der Ufersicherung und der Ufer sind Angaben hierzu für die einzelnen Maßnahmen gesammelt worden.

---

## Maßnahmen im Elbe-Ästuar

### Wasserstraßen

- Unterelbe
- Hahnöfer Nebelnelbe
- Schwarztöner Nebelnelbe
- Oste
- Pinnau
- Lühe
- Bützflether Süderelbe
- Este
- Ruthenstrom



## Buschtraversen Hanskalbsand



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Elb642li_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Elbe (0701)
Kilometrierung	Km 642,3 - 642,7
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Wedel  
John Appel  
john.appel@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Präsentation, Bericht, präsentationhandschriftliche  
Unterlagen

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenbuhne

#### Sicherungsursache

Sturmflut, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für die Herstellung von 70 m Buschtraverse werden 4 Wbw + 1 Baggerfahrer (Hydraulikbagger) an 5 Arbeitstagen benötigt. Alle 5-6 Jahre (je nach Sturmorkommen) werden für die Unterhaltung 5 Personen benötigt. In Verbindung mit der Er-tüchtigung des vorgelagerten Leitdammes ist die Sicherung des Uferbereiches mit Sedimentation der landseitig vorgelagerten Flächen erfolgreich. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

ca. 27 m<sup>3</sup>; 500 ausschlagfähige Weidenpfähle;  
150 Weidenriegel: Länge = 5-8 m; geglühter  
Eisendraht: Länge = ca. 300 m, Durchmesser = 4,2  
mm

#### Faschinenmaterial

Weide  
Ursprung: aus eigenem Bestand

#### Pfahlmaterial

Fichte, Tanne  
Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Draht 4,2 mm geglüht  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	5
Personenanzahl	4
Bauzeitraum	1993 bis 1995

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,4 m
Mittleres Tidehochwasser	1,92 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,47 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

limnisch

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Schulau

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D1 Hanskalbsand

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Untere Elbe (DE2018331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien (1130)

#### Naturschutzgebiet

Elbe und Inseln (ni\_NSGLÜ 00345)

#### § 30-Biotop

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

gepflanzte Weiden, Mischwald

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
geduldetes Camping

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

10 kn (Bereich Tonne 119/HN1 bis Tonne 125)

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	36962
Mittlerer Passierabstand	520 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 236 m Breite > 32 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	keine Angabe



## Weidenspreitlagen Hanskalbsand Hauptfahrwasser



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Elb642li_01_02
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Elbe (0701)
Kilometrierung	Km 642,3 - 642,7
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Wedel  
John Appel  
john.appel@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Präsentation, Bericht, Fotodokumentation 3-4 mal/  
Jahr bei den Spreitlagen hauptfahrwasserseitig

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Lebendbaumaßnahme

wurzelfähige Spreitlagen

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Sturmflut

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für die Herstellung von ca. 1.035 m<sup>2</sup> Spreitlage wurden 43 Arbeitstage mit 7 Tagen Vorarbeiten benötigt. Für den Unterhaltungsaufwand liegen derzeit noch keine Erkenntnisse vor. Es fallen die Ertüchtigung von Fehlstellen und ein Rückschnitt alle 3-5 Jahre an. 3 Jahre nach der Herstellung konnte ein erfolgreicher Anwuchs verzeichnet werden und die Sicherungsfunktion war erfolgreich. Nach 2-3 Sturmphasen im Frühjahr 2021 wurden leichte Schäden festgestellt. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

für 1.035 m<sup>2</sup>: 280m<sup>3</sup> Weidenmaterial (Spreitlage); 97,5 m<sup>3</sup> Buschwalzen (Fußsicherung); 150 Stück Weidenriegel: Länge = 6-8 m; 500 Stück ausschlagfähige Weidenpfähle; 250 m Draht; Geräteeinsatz: Bagger (Miete) 35 Arbeitstage, Radlader 27 Tage

#### Verwendetes Lebendbaumaterial

wurzelfähige Spreitlagen, Steckhölzer  
Ursprung: aus eigenem Bestand, aus eigenem Bestand

#### Pfahlmaterial

Weide, Fichte, Lebendes Weidenmaterial als Fixier-Pfähle  
Ursprung: aus eigenem Bestand, regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	43
Personenanzahl	5
Bauzeitraum	März 2017 bis April 2017

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,4 m
Mittleres Tidehochwasser	1,92 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,47 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

limnisch

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Schulau

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D1 Hanskalbsand

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

1:3 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Mischwald

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
geduldetes Camping

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Untere Elbe (DE2018331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien (1130)

#### Naturschutzgebiet

Elbe und Inseln (ni\_NSGLÜ 00345)

#### § 30-Biotop

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

10 kn (Bereich Tonne 119/HN1 bis Tonne 125)

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	36962
Mittlerer Passierabstand	595 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 236 m Breite > 32 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	keine Angabe

## Weidenspreitlagen Hanskalbsand Prieldurchbruch



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Hne007re_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Hahnöfer Nebenelbe (0703)
Kilometrierung	Km 6,7 - 7
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Wedel  
John Appel  
john.appel@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

keine Angabe

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenfußsicherung

#### Lebendbaumaßnahme

wurzelfähige Spreitlagen

#### Weitere Maßnahme

#### Sicherungsursache

Sturmflut

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabtrag (Erosion ohne Kante)  
bis zu Bewuchsgrenze

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Zu diesen Maßnahmen auf einer Fläche ca. 520 m<sup>2</sup> liegen keine weiteren Angaben bezüglich Personenzahl usw. vor, da die Arbeiten als Azubi-Projekt durchgeführt wurden. Deutlicher Aufwuchs war bereits nach 2 Monaten vorhanden und der 1. Rückschnitt wurde nach 5 Jahren durchgeführt. Ein dauerhafter Bestand stellt sich erst etwa 1 m über MThw ein. Infolge der Sturmflut 2014 fand eine Fußsicherung der Spreitlagen durch Faschinenwalzen sowie die Erweiterung der Spreitlagen auf höhergelegene Uferabschnitte statt. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Reisigbündel: Länge = 2,5-3 m, Durchmesser = 0,3-0,5 m; Faschinenwippen: Länge = 5-6 m; Draht, Pfähle und Hakenpfähle zur Befestigung

#### Verwendetes Lebendbaumaterial

wurzelfähige Spreitlagen

Ursprung: aus eigenem Bestand, regional

#### Faschinenmaterial

Weide

Ursprung: aus eigenem Bestand

#### Pfahlmaterial

Weide, Fichte

Ursprung: aus eigenem Bestand, regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	Frühjahr 2005 und Frühjahrgeschäft 2008

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Priel

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,4 m
Mittleres Tidehochwasser	1,92 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,47 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

limnisch

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Schulau

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D1 Hanskalbsand

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Untere Elbe (DE2018331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Elbe und Inseln (ni\_NSGLÜ 00345)

#### § 30-Biotop

Röhrichte\_Wattflächen

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Angabe

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

keine Angabe

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
geduldetes Camping

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

abgewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

10 kn (Bereich Tonne 119/HH1 bis Tonne 125)

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	184
Mittlerer Passierabstand	317 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 40 m Breite > 9 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	keine Angabe
Landeigentümer Vorland	keine Angabe
Pacht	keine Angabe

## Deckwerksabsenkungen Hetlingen 2012



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Elb651re_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Unternelbe (0701)
Kilometrierung	Km 650,6 - 651,2
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, Stiftung Lebensraum Elbe,  
Integrierte Station Unternelbe, ABz Wedel  
John Appel  
john.appel@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotodokumentation, Präsentation, technische Bauzeichnungen, handschriftliche Unterlagen, Bericht

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Technische Maßnahme

Deckwerkabsenkung

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Windwellen, Sturmflut, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Förderung: Prielförderung, Uferdynamik, Röhrichtentwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Herstellung erfolgte innerhalb von 195 Stunden durch 3 Wbw + 1 Baggerfahrer (Hydraulikbagger) i. M. Seitdem bedurfte es keinerlei Unterhaltungsaufwand. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich und die Maßnahmenbeurteilung erfolgt durch die Stiftung Lebensraum Elbe. Die Maßnahme muss in einem Intervall von > 10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

5 Absenkungen, 10 m Breite; Gesamt 600 m<sup>2</sup>;  
100 Stück Flussmatratzen: 3x2 m; 500 t Wasserbausteine Deckwerks-Rückbau; 350 t Wasserbausteine Befüllung der Flussmatratzen

#### Weitere Baumaterialien

Stein  
Ursprung: lokal

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	24
Personenanzahl	4
Bauzeitraum	August 2012 bis September 2012

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,21 m
Mittleres Tidehochwasser	1,83 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,38 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

limnisch

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Hetlingen

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D2 Juelssand

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Gleithang

#### Böschungsneigung

1:3

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Angabe

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: keine Angabe

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen (DE2323392)

#### FFH-Lebensraumtyp

keine Angabe

#### Naturschutzgebiet

Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland (sh\_034)

#### § 30-Biotop

teilweise Wattflächen

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

12 kn

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	31281
Mittlerer Passierabstand	436 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 266 m Breite > 38 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	keine Angabe

## Deckwerksabsenkungen Hetlingen 2004



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Elb651re_01_02
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Untereibe (0701)
Kilometrierung	Km 650,6 - 650,6
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, Stiftung Lebensraum Elbe,  
Integrierte Station Untereibe, ABz Wedel  
John Appel  
john.appel@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

keine Angabe

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Technische Maßnahme

Deckwerkabsenkung

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Windwellen, Sturmflut, Strömungs-  
angriff

#### Anlass der Maßnahme

Förderung: Prielförderung, Uferdynamik, Röh-  
richtentwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Sicherungsfunktion war erfolgreich.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

keine Angabe

#### Weitere Baumaterialien

Stein, Schlacke  
Ursprung: lokal

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	2004

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,21 m
Mittleres Tidehochwasser	1,83 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,38 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

limnisch

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Hetlingen

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D2 Juelssand

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Gleithang

#### Böschungsneigung

1:3

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Angabe

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

keine Angabe

#### Nutzung

Grünlandnutzung: keine Angabe

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen (DE2323392)

#### FFH-Lebensraumtyp

keine Angabe

#### Naturschutzgebiet

Haseldorfer Binnenelbe mit Elbvorland (sh\_034)

#### § 30-Biotop

Wattflächen

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

12 kn

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	31281
Mittlerer Passierabstand	436 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 266 m Breite > 38 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	keine Angabe
Landeigentümer Vorland	keine Angabe
Pacht	keine Angabe



## Lahnungen am Hullen Abschnitt B



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Elb703li_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Unternelbe (0701)
Kilometrierung	Km 703,15 - 703,515
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Cuxhaven  
Peter Scholz  
peter.scholz@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Bauwerksbesichtigungsberichte, Fotos

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Doppelreihe Pfähle

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Windwellen,  
Sturmflut, Strömungsangriff, Eisgang

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Be-  
wuchsgrenze, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Maßnahme durch den NLWKN hergestellt  
wurde. Die Maßnahmenentwicklung kann auf  
Grund einer guten Verlandung und der Ausbrei-  
tung von Vegetation als positiv bewertet werden.  
Die Sicherungsfunktion war erfolgreich.  
Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2  
Jahren unterhalten werden und im Intervall von >  
10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche  
Ursprung: national

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte, Lärche  
Ursprung: national

#### Weitere Baumaterialien

Stein, Naturstein, Schlacke  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	2003

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,8 m
Mittleres Tidehochwasser	1,53 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,27 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (02.11.2013-01.12.2019) am Pegel Osteriff MPM

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2001-24.03.2011) an Messstation LZ 3C - Altenbrucher Bogen

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Salzwiese

#### Nutzung

Grünlandnutzung: extensiv

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unternelbe (DE2121401)

#### FFH-Gebiet

Unternelbe (DE2018331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien (1130)

#### Naturschutzgebiet

Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe (ni\_NSGLÜ 00336)

#### § 30-Biotop

Wattflächen

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

15 kn

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	43994
Mittlerer Passierabstand	1656 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 225 m Breite > 32 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	Ja

## Lahnungen zwischen Belumer Bühnen 9 und 11



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Ost073li_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Oste (3501)
Kilometrierung	Km 73,14 - 73,375
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Cuxhaven  
Peter Scholz  
peter.scholz@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotos, Bauwerksüberwachungsberichte, Lageplan

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenlahnung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Sturmflut, Eisgang

#### Anlass der Maßnahme

gemäß Unterhaltungsvertrag

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Bereichsweise Verlust von Faschinen durch Sturmfluten und Eisgang, sodass jährlich Faschinen nachgelegt werden müssen. Abschnittsweise wurden abgängige Faschinen mit Kokosfaschinen ersetzt. Die Instandsetzung mit Kokosfaschinen hat sich jedoch nicht bewährt, sodass weitere Instandsetzungen mit Laubfaschinen durchgeführt wurden. Die Ufersicherung ist gewährleistet. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2 Jahre unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahre ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Kokosfaschinen  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	September 2011

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,8 m
Mittleres Tidehochwasser	1,53 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,27 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (02.11.2013-01.12.2019) am Pegel Osteriff MPM

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2001-24.03.2011) an Messstation LZ 3C - Altenbrucher Bogen

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang, gerades Ufer

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: keine

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unternelbe (DE2121401)

#### FFH-Gebiet

Unternelbe (DE2018331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Hadelner und Belumer Außendeich (ni\_NSGLÜ 00100)

#### § 30-Biotop

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

15 kn

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	43994
Mittlerer Passierabstand	1656 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 225 m Breite > 32 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	Nein

## Lahnungen zwischen Belumer Bühnen 7 und 9



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Ost073li_02_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Oste (3501)
Kilometrierung	Km 73,375 - 73,61
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Cuxhaven  
Peter Scholz  
peter.scholz@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotos, Bauwerksüberwachungsberichte, Lageplan

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenlahnung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Sturmflut, Eisgang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Bereichsweise Verlust von Faschinen durch Sturmfluten und Eisgang, sodass jährlich Faschinen nachgelegt werden müssen. Abschnittsweise wurden abgängige Faschinen mit Kokosfaschinen ersetzt. Die Instandsetzung mit Kokosfaschinen hat sich jedoch nicht bewährt, sodass weitere Instandsetzungen mit Laubfaschinen durchgeführt wurden. Die Ufersicherung ist gewährleistet. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2 Jahre unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahre ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Kokosfaschinen  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	Juni 2013

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,8 m
Mittleres Tidehochwasser	1,53 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,27 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (02.11.2013-01.12.2019) am Pegel Osteriff MPM

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2001-24.03.2011) an Messstation LZ 3C - Altenbrucher Bogen

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: keine

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unternelbe (DE2121401)

#### FFH-Gebiet

Unternelbe (DE2018331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Hadelner und Belumer Außendeich (ni\_NSG LÜ 00100)

#### § 30-Biotop

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

15 kn

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	43994
Mittlerer Passierabstand	1656 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 225 m Breite > 32 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	Nein

## Buhnsicherung Otterndorfer Stack a



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Elb710li_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Untere Elbe (0701)
Kilometrierung	Km 709,78 - 709,8
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Cuxhaven  
Peter Scholz  
peter.scholz@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Bauwerksbesichtigungsberichte, Fotos

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenlahnung, rückwärtige Buhnsicherung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Windwellen, Sturmflut, Strömungsangriff, Eisgang

#### Anlass der Maßnahme

Buhnsicherung: Buhnenwurzel

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Buschkisten wurden in der 2. Phase mit einem Schüttsteinanwurf verstärkt und in der 3. Phase komplett mit Schüttsteinen überbaut. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich und die Maßnahmenentwicklung kann auf Grund einer guten Verlandung und der Ausbreitung von Vegetation als positiv bewertet werden. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche  
Ursprung: national

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte, Lärche  
Ursprung: national

#### Weitere Baumaterialien

Stein  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	2011

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER



#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,8 m
Mittleres Tidehochwasser	1,53 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,27 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (02.11.2013-01.12.2019) am Pegel Osteriff MPM

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2001-24.03.2011) an Messstation LZ 3C - Altenbrucher Bogen

### UFERCHARAKTER



#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Salzwiese

#### Nutzung

Grünlandnutzung: extensiv

### NATURSCHUTZ



#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unternelbe (DE2121401)

#### FFH-Gebiet

Unternelbe (DE2018331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Hadelner und Belumer Außendeich (ni\_NSGLÜ 00100)

#### § 30-Biotop

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR



#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

15 kn

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	45079
Mittlerer Passierabstand	1370 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 222 m Breite > 32 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN



Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Privatbesitz
Pacht	keine Angabe



## Buschkisten Sicherung Medem Stack 3



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Elb712li_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Unterelbe (0701)
Kilometrierung	Km 712,46 - 712,58
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Cuxhaven  
Peter Scholz  
peter.scholz@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Bauwerksbesichtigungsberichte, Fotos

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

rückwärtige Buhnsicherung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Windwellen,  
Sturmflut, Strömungsangriff, Eisgang

#### Anlass der Maßnahme

Buhnsicherung: Buhnenwurzel

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Sicherungsfunktion war erfolgreich und die  
Uferlinie wurde stabilisiert.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2  
Jahren unterhalten werden und im Intervall von  
6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche  
Ursprung: national

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	2017

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,8 m
Mittleres Tidehochwasser	1,54 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,26 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (02.11.2013-01.11.2018) am Pegel Otterndorf MPM

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2001-24.03.2011) an Messstation LZ 3C - Altenbrucher Bogen

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Röhricht, Salzwiese

#### Nutzung

Grünlandnutzung: extensiv

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unternelbe (DE2121401)

#### FFH-Gebiet

Unternelbe (DE2018331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien (1130)

#### Naturschutzgebiet

Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe, Hadelner und Belumer Außendeich (ni\_NSGLÜ 00336 \_ ni\_NSGLÜ 00100)

#### § 30-Biotop

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

15 kn

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	42892
Mittlerer Passierabstand	1554 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 209 m Breite > 32 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Privatbesitz
Pacht	Nein

## Packfaschinat Sicherung Medem Stack 3



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Elb712li_01_02
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Untereibe (0701)
Kilometrierung	Km 712,46 - 712,58
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Cuxhaven  
Peter Scholz  
peter.scholz@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotos

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Packfaschinat

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Windwellen,  
Sturmflut, Strömungsangriff, Eisgang

#### Anlass der Maßnahme

Buhnsicherung: Bühnenwurzel

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Sicherungsfunktion war erfolgreich und die  
Uferlinie wurde stabilisiert.  
Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5  
Jahren unterhalten werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche  
Ursprung: national

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte, Lärche  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	2017

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,8 m
Mittleres Tidehochwasser	1,54 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,26 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (02.11.2013-01.11.2018) am Pegel Otterndorf MPM

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2001-24.03.2011) an Messstation LZ 3C - Altenbrucher Bogen

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Salzwiese

#### Nutzung

Grünlandnutzung: extensiv

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	keine Angabe

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unternelbe (DE2121401)

#### FFH-Gebiet

Unternelbe (DE2018331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien (1130)

#### Naturschutzgebiet

Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe\_Hadelner und Belumer Außendeich (ni\_NSGLÜ 00336\_ni\_NSGLÜ 00100)

#### § 30-Biotop

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

15 kn

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	42892
Mittlerer Passierabstand	1554 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 209 m Breite > 32 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Packfaschinat Pinnau



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Pin007li_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Pinnau (3601)
Kilometrierung	Km 6,75 - 7
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Glückstadt  
Caroline Feldmann  
caroline.feldmann@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotodokumentation, Bautagebuch, Systemskizzen,  
Querprofilmessungen

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Packfaschinat

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Durchschnittlich wurden 15 lfdm Ufer pro Tag hergestellt. Alle 10-12 Jahre werden für die Unterhaltung 15 Personentage benötigt. Binnen kurzer Zeit ist die Maßnahme verschlickt und wurde durch anwurzelnden Bewuchs (Röhricht) stabilisiert.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von > 10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Faschinenwalzen: Länge = 3,0 m, Durchmesser = 30 cm; Lagen im Kreuzverbund verlegt zu Gesamtdicke ca. 50 cm mit Pfahlraster 1,0 m (Pfähle: Länge = 3,0 m, Durchmesser = 12-15 cm) über eine Böschungsflanke ca. 7,20 m

#### Faschinenmaterial

Weide  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	25
Personenanzahl	3
Bauzeitraum	Mai 2018 bis Juli 2018

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

**Gewässertyp**

Hauptarm

**Kennzeichnende Wasserstände\***

Mittlerer Tidehub	2,23 m
Mittleres Tidehochwasser	1,71 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-0,51 m

**Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\***

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.09.2009-31.08.2019) am  
Pegel Uetersen

\*\* keine Angabe

### NATURSCHUTZ

**Europäisches Vogelschutzgebiet**

nein

**FFH-Gebiet**

nein

**FFH-Lebensraumtyp**

nein

**Naturschutzgebiet**

nein

**§ 30-Biotope**

keine Angabe

**Besonders geschützte Pflanzen**

keine Angabe

**Besonders geschützte Tiere**

keine Angabe

### UFERCHARAKTER

**Uferbiegung**

gerades Ufer

**Böschungsneigung**

1:3

**Dominierende Bodenart**

Klei

**Schadstoffbelastung**

keine Schadstoffbelastung

**Strukturen unter MThw**

keine Angabe

**Strukturen über MThw**

keine Angabe

**Bewuchs**

Röhricht

**Nutzung**

Grünlandnutzung: keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

**Schifffahrt**

Freizeitschifffahrt

**Lage zum Fahrwasser**

zugewandt

**Geschwindigkeitsbegrenzung**

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

**Schiffsverkehrsparameter\***

Anzahl Schiffspassagen/Jahr keine Angabe

Mittlerer Passierabstand keine Angabe

Schiffsabmessungen\*\* keine Angabe

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer WSV

Landeigentümer Vorland WSV

Pacht Nein

## Faschinenkästen mit Natursteinfüllung Pinnau



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Pin007li_02_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Pinnau (3601)
Kilometrierung	Km 7,34 - 7,5
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Glückstadt  
Caroline Feldmann  
caroline.feldmann@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Ausschreibungsunterlagen, Systemzeichnung,  
Fotodokumentation, Bautagebuch, Querprofilmes-  
sungen

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Faschinenwalzen, Pfahlwand

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für die Unterhaltung werden 15 Personentage alle 10-12 Jahre benötigt. Es entstand ein lagestabiles Deckwerk durch Faschineneinfassung, schnelle Verschlickung und Anwuchs neuen Schilfbestandes. Die Durchwurzelung wird durch Kokosgewebe begünstigt.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

1.090 m<sup>2</sup> Kokosgewebe; Faschinenwalzen: Länge = 800 lfdm, Durchmesser = 30 cm; 630 Stück Pfähle: Länge = 3 m, Durchmesser = 13 cm; 565 t Natursteine Granit CP 45/125 Einbaudicke 25 cm und Pfahlfußreihe 280 Stück Pfähle: Länge = 5 m, Durchmesser = 25 cm

#### Faschinenmaterial

Weide

Ursprung: europäisch: Niederlande

#### Pfahlmaterial

Kiefer

Ursprung: national

#### Weitere Baumaterialien

Kokos, Naturstein, Sand

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	20
Personenanzahl	3
Bauzeitraum	Mai 2020 bis Juni 2020

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

**Gewässertyp**

Hauptarm

**Kennzeichnende Wasserstände\***

Mittlerer Tidehub	2,23 m
Mittleres Tidehochwasser	1,71 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-0,51 m

**Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\***

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.09.2009-31.08.2019) am  
Pegel Uetersen

\*\* keine Angabe

### NATURSCHUTZ

**Europäisches Vogelschutzgebiet**

nein

**FFH-Gebiet**

Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen (DE2323392)

**FFH-Lebensraumtyp**

nein

**Naturschutzgebiet**

nein

**§ 30-Biotope**

keine Angabe

**Besonders geschützte Pflanzen**

keine Angabe

**Besonders geschützte Tiere**

keine Angabe

### UFERCHARAKTER

**Uferbiegung**

Prallhang

**Böschungsneigung**

1:3

**Dominierende Bodenart**

Klei

**Schadstoffbelastung**

keine Schadstoffbelastung

**Strukturen unter MThw**

keine Angabe

**Strukturen über MThw**

keine Angabe

**Bewuchs**

Röhricht

**Nutzung**

Grünlandnutzung: keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

**Schifffahrt**

Freizeitschifffahrt

**Lage zum Fahrwasser**

zugewandt

**Geschwindigkeitsbegrenzung**

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

**Schiffsverkehrsparameter\***

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	keine Angabe
Mittlerer Passierabstand	keine Angabe
Schiffsabmessungen**	keine Angabe

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	keine Angabe
Pacht	keine Angabe



## Böschungprofilierung Pinnau



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Pin008re_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Pinnau (3601)
Kilometrierung	Km 7,5 - 8,08
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Glückstadt  
Caroline Feldmann  
caroline.feldmann@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Querprofilmessungen

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Technische Maßnahme

Reprofilierung, Uferabflachung

#### Anlass der Maßnahme

Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Bei dieser Maßnahme hat der Außenbezirk Glückstadt 2019 im Rahmen eines Pilotversuches den in die Pinnau abgerutschten Boden mit einem Bagger anprofiliert, um zu testen, ob das ange-deckte Material im hergestellten Böschungprofil lagestabil bleibt. Bedingt durch andauerndes starkes Hochwasser im Winter 2019/20 ist das bindige Bodenmaterial durchweicht und wieder abgerutscht, bevor die Durchwurzelung des neuen Bewuchses gegriffen hat. Die Sicherungsfunktion war daher nicht erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von < 1 Jahr unterhalten werden und im Intervall von < 1 Jahr ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

keine Angabe

#### Weitere Baumaterialien

Sand

Ursprung: aus eigenem Bestand, lokal

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	Februar 2019

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,23 m
Mittleres Tidehochwasser	1,71 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-0,51 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.09.2009-31.08.2019) am  
Pegel Uetersen

\*\* keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Gleithang

#### Böschungsneigung

1:3

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Angabe

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

keine Angabe

#### Nutzung

Grünlandnutzung: keine Angabe

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angren-  
zende Flächen (DE2323392)

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

keine Angabe

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	keine Angabe
Mittlerer Passierabstand	keine Angabe
Schiffsabmessungen**	keine Angabe
	keine Angabe

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	keine Angabe
Landeigentümer Vorland	keine Angabe
Pacht	keine Angabe

## Vegetations- und Steinkammermatten Lühe



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Lue008re_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Lühe (2801)
Kilometrierung	Km 8,345 - 8,7
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Stade  
Caroline Feldmann  
caroline.feldmann@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotodokumentation, Bericht, Produktdatenblätter  
der SKM und Vegetationssysteme

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Pfahlwand

#### Technische Maßnahme

Steinkammermatten

#### Lebendbaumaßnahme

Vegetationsmatten

#### Weitere Maßnahme

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Strömungsan-  
griff

#### Anlass der Maßnahme

Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für die Unterhaltung werden 15 Personentage alle  
12-15 Jahre benötigt. Die Sicherungsfunktion war  
erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von > 10  
Jahren unterhalten werden und im Intervall von >  
10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Steinkammermatten: 2,0x2,0x0,2 m mit Steinfü-  
llung CP 45/125, Vegetationsmatten: Breite = 1,0  
m (als Grassoden auf Geogitter und als Rolle auf  
Kokosgewebe) mit Flächengewicht von 20-40 kg/  
m<sup>2</sup>; Rammpfähle: Länge = 6-8 m, Durchmesser =  
0,25 cm, zuzüglich Zangenhölzer und Stabstahl-  
Einschraubanker

#### Verwendetes Lebendbaumaterial

Vegetationsmatten  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	90
Personenanzahl	3
Bauzeitraum	April 2012 bis September 2012

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,34 m
Mittleres Tidehochwasser	1,88 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,46 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am  
Pegel Lühort

\*\* keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:2

#### Dominierende Bodenart

Klei

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

keine Angabe

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

keine Angabe

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11
Mittlerer Passierabstand	3 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 15 m Breite > 5 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	keine Angabe
Pacht	Nein

## Pfahlwand mit Bodenverfüllung Bützflether Süderelbe



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Bse002li_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Bützflether Süderelbe (0706)
Kilometrierung	Km 2,35 - 2,38
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Stade  
Christopher Edler  
christopher.edler@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Pfahlwand

#### Technische Maßnahme

Bodenaufschüttung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Alle 5 Jahre werden 3 Personen an einem Arbeitstag für die Unterhaltung benötigt. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich und es entwickelte sich ein schneller und stabiler Bewuchs durch Röhricht.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

90 Rammpfähle: Länge = 6-8 m, Durchmesser = 25-30 cm, 12 Zangenhölzer: 10x16x500 cm, 30 Bolzen: Länge = 38-54 cm, 7 Telleranker inklusive Verlängerung, Bolzen und Spannschloss

#### Pfahlmaterial

Fichte

Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Sand

Ursprung: aus eigenem Bestand, lokal

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	25
Personenanzahl	3
Bauzeitraum	Dezember 2018 bis März 2019

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Nebenarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,06 m
Mittleres Tidehochwasser	1,73 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,34 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Grauerort

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D3 Pagensand

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

nein

#### Besonders geschützte Tiere

nein

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:4

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
Sportboote

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	18
Mittlerer Passierabstand	15 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 15 m Breite > 5 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Privatbesitz
Pacht	Nein

## Pfahlwand mit Steinkammermatten Bützflether Süderelbe



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Bse002re_01_02
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Bützflether Süderelbe (0706)
Kilometrierung	Km 2,41 - 2,55
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Stade  
Christopher Edler  
christopher.edler@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Pfahlwand

#### Technische Maßnahme

Steinkammermatten

#### Sicherungsursache

Schiffswellen

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Alle 5 Jahre werden 3 Personen an je 3 Arbeitstagen benötigt. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich und die Maßnahme gilt auf Grund ihres natürlichen Bewuchses von Röhricht und Weidenbüschen als stabil.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

420 Rammpfähle: Länge = 6-8 m, Durchmesser = 25-30 cm; 60 Zangenhölzer: 10x16x500 cm; 150 Bolzen: Länge = 38-54 cm; 29 Telleranker inklusive Verlängerung, Bolzen und Spannschloss; 94 Steinkammermatten: 2x3x0,25 m

#### Pfahlmaterial

Fichte

Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	100
Personenanzahl	3
Bauzeitraum	November 2014 bis Juni 2015

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Nebenarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,06 m
Mittleres Tidehochwasser	1,73 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,34 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Grauerort

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D3 Pagensand

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

nein

#### Besonders geschützte Tiere

nein

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:3

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
Sportboote

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	18
Mittlerer Passierabstand	11 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 15 m Breite > 5 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Privatbesitz
Pacht	Nein



## Stangenbeschlag Este



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Est007re_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Este (1401)
Kilometrierung	Km 7,03 - 7,09
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Stade  
Christopher Edler  
christopher.edler@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Stangenbeschlag

#### Technische Maßnahme

Bodenaufschüttung

#### Sicherungsursache

Schiffswellen

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Alle 4-5 Jahre werden 5 Personen an 3 Arbeitstagen benötigt. Ein natürlicher Bewuchs hat sich schnell entwickelt und die Maßnahme gilt als stabil.

Die Maßnahme muss im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

30 Stück Rammpfähle: Länge = 6-8 m, Durchmesser = 25-30 cm, 10 Stück Bolzen: Länge = 38-54 cm; 48 m<sup>2</sup> Vlies

#### Pfahlmaterial

Fichte

Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Sand

Ursprung: aus eigenem Bestand, lokal

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	15
Personenanzahl	5
Bauzeitraum	August 2018 bis Oktober 2018

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,26 m
Mittleres Tidehochwasser	1,92 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-0,34 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) am  
Pegel Buxtehude

\*\* keine Angabe

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

keine Angabe

#### Besonders geschützte Pflanzen

nein

#### Besonders geschützte Tiere

nein

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:2

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
Sportboote

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	46
Mittlerer Passierabstand	12 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 18 m Breite > 5 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Privatbesitz
Pacht	Nein

## Buschkiste Ruthenstrom



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Rut005li_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Ruthenstrom (0708)
Kilometrierung	Km 5,22 - 5,35
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Stade  
Christopher Edler  
christopher.edler@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenfußsicherung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Alle 1-2 Jahre werden 3 Personen an drei 3 Arbeitstagen für die Unterhaltung benötigt. Die Maßnahme bietet natürlichen Schutz vor Erosionen (Schiffsschwell) und es findet eine schnelle Verlandung statt. Die Maßnahme ist stabil, wenn regelmäßig das Faschinat erneuert wird. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

650 Stück Holzpfähle: Länge = 2,5 m, Durchmesser = 12 cm; Bindedraht: Länge = 250 m, Durchmesser = 3 mm; 750 Stück Faschinen

#### Faschinenmaterial

Weide  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	15
Personenanzahl	3
Bauzeitraum	Mai 2018 bis Juni 2018

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Nebenarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,92 m
Mittleres Tidehochwasser	1,61 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,31 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Krautsand

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D4 Rhinplate

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Untereibe (DE2121401)

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotop

Wattflächen\_Röhricht

#### Besonders geschützte Pflanzen

nein

#### Besonders geschützte Tiere

nein

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:3-4

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

gepflanzte Weiden, Röhricht

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

Sportschifffahrt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	53
Mittlerer Passierabstand	46 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 22 m Breite > 6,8 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	Nein

## Pfahlwand Schwinge



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Swg000re_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Schwinge (4401)
Kilometrierung	Km 0,47 - 0,56
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Stade  
Christopher Edler  
christopher.edler@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Fotodokumentation

## MAßNAHMENBESCHREIBUNG

### Totholzmaßnahme

Pfahlwand

### Technische Maßnahme

Schüttsteinanwurf

### Sicherungsursache

Schiffswellen

### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabtrag (Erosion ohne Kante)

### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Alle 5 Jahre werden 5 Personen an 3 Arbeitstagen für die Unterhaltung benötigt. Ein natürlicher Bewuchs hat sich schnell verbreitet und die Maßnahme gilt als stabil.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

## MATERIAL

### Materialeinsatz

300 Stück Rammpfähle: Länge = 6-8 m, Durchmesser = 25-30 cm; 36 Stück Zangenhölzer: 10x16x5000 cm; 90 Stück Bolzen: Länge = 38-54 cm; Telleranker 19 Stück inklusive Verlängerungen, Bolzen und Spannschloss; 800 t Wasserbausteine; 180 m<sup>2</sup> Vließ

### Pfahlmaterial

Fichte  
Ursprung: regional

### Weitere Baumaterialien

Sand, Wasserbausteine  
Ursprung: aus eigenem Bestand, lokal, regional

## AUFWAND

Arbeitstage/Person	25
Personenanzahl	5
Bauzeitraum	März 2015 bis August 2015

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,15 m
Mittleres Tidehochwasser	1,78 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,37 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

limnisch

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Stadersand

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D2 Juelssand

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

nein

#### Besonders geschützte Tiere

nein

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:2

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

Sport-, Fahrgast- und Tankschiffahrt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschiffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	182
Mittlerer Passierabstand	12 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 47 m Breite > 7 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Privatbesitz
Pacht	Nein

## Deckwerksrückbau Asseler Sand



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Sne001li_01_01
Ästuar	Elbe
Wasserstraße	Schwarztonnensander Nebenelbe (0749)
Kilometrierung	Km 0,5 - 0,5
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Elbe-Nordsee, ABz Wedel  
Astrid Röder  
astrid.roeder@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Texte, Bilder, Vermessungsunterlagen (alles digital), Schrägluftbilder geplant

## MAßNAHMENBESCHREIBUNG

### Technische Maßnahme

Uferabflachung, Uferentsteinung

### Weitere Maßnahme

Unbeeinflusste Dynamik und Sukzession, Auszäunung, Grünlandextensivierung, Aufgabe Beweidung

### Anlass der Maßnahme

Förderung: Uferdynamik, Wattentwicklung, Flachwasserbereiche, Röhrichtentwicklung, von Limikolen und Ichthyofauna

### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Rückbau von ca. 640 m Deckwerk und vier teilweise verfallenen Bühnen. Die Entwicklung der Maßnahme ist aktuell noch nicht absehbar.

## MATERIAL

### Materialeinsatz

keine Angabe

## AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	August 2020 bis Oktober 2020

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Nebenarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,06 m
Mittleres Tidehochwasser	1,73 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,34 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2010-31.12.2019) am Pegel Grauerort

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation D3 Pagensand

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

V18 Unterelbe (DE2121-401)

#### FFH-Gebiet

FFH – Gebiet Unterelbe (2018-331)

#### FFH-Lebensraumtyp

siehe Verordnung

#### Naturschutzgebiet

Naturschutzgebiet Elbe und Inseln (NSG LÜ 345)

#### § 30-Biotop

siehe Verordnung

#### Besonders geschützte Pflanzen

siehe Verordnung

#### Besonders geschützte Tiere

siehe Verordnung

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:10 bis 1:15 soll sich natürlich einstellen

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

keine Angabe

#### Nutzung

Grünlandnutzung: extensiv

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Angabe

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr keine Angabe

Mittlerer Passierabstand keine Angabe

Schiffsabmessungen\*\* keine Angabe

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Ja



---

## Maßnahmen im Weser-Ästuar

### Wasserstraßen

- Unterweser
- Delme
- Hunte
- Wümme



## Buschleitdamm Warflether Sand



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe024li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 23,5 - 24,9
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschleitdamm

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Ufersicherung besteht seit mehreren Jahrzehnten und das Baujahr ist unbekannt. Im Jahr 2020 wurde eine Grundinstandsetzung durchgeführt. Nach 3-5 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Um 10-15 m wiederherzustellen werden 6-8 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt. Für die erfolgreiche Sicherung des naturnahen Ufers muss das Bauwerk weiter unterhalten werden.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

7.670,40 m<sup>3</sup> Busch: Länge = 1.400 m, Breite = 3,20 m, Höhe des Bauwerks = 0,20- 1,60 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel, Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	141
Personenanzahl	6-14
Bauzeitraum	März 2020 bis Juni 2021

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,88 m
Mittleres Tidehochwasser	2,25 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,64 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Farge

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2007-31.12.2016) an Messstation Farge

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:5 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Naturnaher Auwald, Mischwald, Röhricht, Binsen, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
touristische Strandnutzung

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt\_Ästuarien (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotop

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Kleines Filzkraut (*Filago minima*), Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*)

#### Besonders geschützte Tiere

europäischen Singvögel: u.a. Röhricht- und Bodenbrüter

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11275
Mittlerer Passierabstand	148 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 127 m Breite > 21 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Buschbuhnen Warflether Sand



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe024li_01_02
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 23,5 - 24,9
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschbuhne

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Ufersicherung besteht seit mehreren Jahrzehnten und das Baujahr ist unbekannt. Im Jahr 2020 wurde eine Grundinstandsetzung durchgeführt. Nach 3-5 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Um 10-15 m wiederherzustellen werden 6-8 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt. Das Bauwerk muss zur erfolgreichen Sicherung des naturnahen Ufers weiter unterhalten werden.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

996,06 m<sup>3</sup> Busch: Länge = 315 m, Breite = 4-6 m,  
Höhe des Bauwerks = 0,2-1,0 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel,  
Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	30
Personenanzahl	6-14
Bauzeitraum	Mai 2020 bis Juni 2021

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,88 m
Mittleres Tidehochwasser	2,25 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,64 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Farge

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2007-31.12.2016) an Messstation Farge

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:5 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Naturnaher Auwald, Mischwald, Röhricht, Binsen, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
touristische Strandnutzung

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt\_Ästuarien (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotop

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Kleines Filzkraut (*Filago minima*), Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*)

#### Besonders geschützte Tiere

europäischen Singvögel: u.a. Röhricht- und Bodenbrüter

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11275
Mittlerer Passierabstand	148 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 127 m Breite > 21 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Buschbuhnen Juliusplate



Bundesanstalt für Wasserbau

### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe025li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 25 - 25,4
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschbuhne

#### Lebendbaumaßnahme

Röhrichtpflanzungen

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Ufersicherung besteht seit mehreren Jahrzehnten und das Baujahr ist unbekannt. Im Jahr 2020 wurde eine Teilinstandsetzung (Altbestand = 50 %) durchgeführt. Nach 3-5 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Um 10-15 m wiederherzustellen werden 6-10 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt. Das Bauwerk muss zur erfolgreichen Sicherung des naturnahen Ufers weiter unterhalten werden.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

205 m<sup>3</sup> Busch: Länge = 15-60 m, Breite = 4-6 m,  
Höhe des Bauwerks = 0,5-1 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel,  
Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	7
Personenanzahl	6-10
Bauzeitraum	März 2020 bis Mai 2020

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,88 m
Mittleres Tidehochwasser	2,25 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,64 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Farge

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2007-31.12.2016) an Messstation Farge

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:5 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

Rippel

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Mischwald, Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: extensiv  
touristische Strandnutzung

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt\_Ästuarien (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Juliusplate (ni\_NSJ WE 00263)

#### § 30-Biotop

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

europäischen Singvögel: u.a. Röhricht-, Höhlen- und Bodenbrüter

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11499
Mittlerer Passierabstand	119 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 127 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Buschleitdamm Juliusplate



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe025li_01_02
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 25 - 25,4
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschleitdamm

#### Lebendbaumaßnahme

Röhrichtpflanzungen

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Ufersicherung besteht seit mehreren Jahrzehnten und das Baujahr ist unbekannt. 2019/2020 wurde eine Teilinstandsetzung (Altbestand = 50 %) durchgeführt. Nach 3-5 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. 5-8 Personen werden pro Tag unter Tideeinfluss benötigt, um 10-12 m wiederherzustellen. Das Bauwerk muss zur erfolgreichen Sicherung des naturnahen Ufers weiter unterhalten werden. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

197,52 m<sup>3</sup> Busch: Länge = 105 m, Breite = 3,20 m,  
Höhe des Bauwerks = 0,5-1,50 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel,  
Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	9
Personenanzahl	5-8
Bauzeitraum	Dezember 2019 bis Januar 2020



## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,88 m
Mittleres Tidehochwasser	2,25 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,64 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Farge

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2007-31.12.2016) an Messstation Farge

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:10 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

Rippel

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Mischwald, Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
touristische Strandnutzung

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

unbekannt

#### Naturschutzgebiet

Juliusplate (ni\_NSNG WE 00263)

#### § 30-Biotope

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

europäischen Singvögel: u.a. Röhrichtbrüter

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11499
Mittlerer Passierabstand	119 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 127 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Prieldurchdämmung Bunkerbucht



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe028re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 27,85 - 27,85
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkisten-Prieldurchdämmung

#### Sicherungsursache

Strömungsangriff, Priel

#### Anlass der Maßnahme

Sicherung: Deckwerksfuß, Prieldurchdämmung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Neuer Standort für das Bauverfahren. Die Entwicklung wird beobachtet und Erfolg/ Misserfolg bewertet.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

16,70 m<sup>3</sup> Busch: Länge = 10 m, Breite = 0,80 m,  
Höhe des Bauwerks = 0,60 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel,  
Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: aus eigenem Bestand, regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	1
Personenanzahl	9
Bauzeitraum	August 2020

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,88 m
Mittleres Tidehochwasser	2,25 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,64 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Farge

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2007-31.12.2016) an Messstation Farge

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

Für Bauart irrelevant

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele, Rippel

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Röhricht

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Weser zwischen Ochtummündung und Rehum (DE2817370)

#### FFH-Lebensraumtyp

unbekannt

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11661
Mittlerer Passierabstand	290 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 126 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Spreitlagen Elsflether Sand



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe029li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 28,5 - 31,4
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Totholzspreitlage

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff, Sicherung des angrenzenden Betriebsweges

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach 1-3 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Für eine Teilinstandsetzung von 11-26 m mit mehr als 50 % Altbestand werden 4-8 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt. An einer Stelle wurde zum Versuch auf die Buschkistenbauweise übergegangen, da die Haltbarkeit sehr unbefriedigend war. Das Bauwerk muss zur Erhaltung der Funktion weiter regelmäßig unterhalten werden. Gegebenenfalls muss eine Umgestaltung der Sicherung erfolgen. Die Sicherung des natürlichen Ufers und des angrenzenden Betriebsweges ist nur teilweise erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 1-2 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

633,6 m<sup>3</sup> Buschmaterial: Länge = 480 m, Breite = 2 m, Höhe des Bauwerks = 0,2-0,6 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel, Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	24
Personenanzahl	4-8
Bauzeitraum	Januar 2018 bis Dezember 2018

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER



#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,88 m
Mittleres Tidehochwasser	2,25 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,64 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Farge

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2007-31.12.2016) an Messstation Farge

### UFERCHARAKTER



#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

1:2

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

keiner

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
touristische Strandnutzung

### EIGENTUMSANGABEN



Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ



#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Weser zwischen Ochtummündung und Reku\_m  
Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und  
Juliusplate (DE2817370\_DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt\_  
Ästuarien (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NS\_G WE 00315)

#### § 30-Biotope

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender  
Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR



#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11661
Mittlerer Passierabstand	195 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 126 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Buschbuhnen Elsflether Sand



Bundesanstalt für Wasserbau

### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe029li_01_02
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 28,5 - 31,4
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschbuhne

#### Lebendbaumaßnahme

Steckhölzer

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach 1-2 Jahren muss der obere Bereich überarbeitet werden. Für eine Teilinstandsetzung von 8-12 m mit einem Altbestand von mehr als 50 % werden 6 bis 10 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt. Das Bauwerk muss zur Erhaltung der Funktion weiter regelmäßig unterhalten werden. Das naturnahe Ufer wurde erfolgreich gesichert.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 1-2 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

106 m<sup>3</sup> Buschmaterial: Länge = 21 m, Breite = 5 m, Höhe des Bauwerks = 0,5-1 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel, Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: aus eigenem Bestand

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	2
Personenanzahl	6-10
Bauzeitraum	August 2020 bis März 2021

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,88 m
Mittleres Tidehochwasser	2,25 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,64 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Farge

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2007-31.12.2016) an Messstation Farge

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

1:5 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

Kolke, Rippel

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
touristische Strandnutzung

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Weser zwischen Ochtummündung und Reku\_m  
Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und  
Juliusplate (DE2817370\_DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt\_  
Ästuarien (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotop

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender  
Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11661
Mittlerer Passierabstand	245 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 126 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Spreitlage Yachthafen Elsfleth



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe033li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 32,75 - 32,75
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Totholzspreitlage

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff, Sandeintrieb in Sportbootschleusenzufahrt

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang  
Abgrenzung zur Sportbootschleusenzufahrt

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach 6-10 Jahren muss der Bereich zur Erhaltung der Funktion überarbeitet werden. Es werden 6-8 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt, um 20 m wiederherzustellen. Das naturnahe Ufer und die Sportbootschleusenzufahrt wurden erfolgreich gesichert.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

106 m<sup>3</sup> Buschmaterial: Länge = 80 m,  
Breite = 2 m, Höhe des Bauwerks = 0,30 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel,  
Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: aus eigenem Bestand, regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	4
Personenanzahl	6-10
Bauzeitraum	Juni 2013 bis Juli 2013



## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,91 m
Mittleres Tidehochwasser	2,17 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,74 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Elsfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Elsfleth

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

entfällt

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:5 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

Rippel

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
touristische Strandnutzung

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11778
Mittlerer Passierabstand	182 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 126 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Buschbuhnen am Weserdeich



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe033li_02_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 33,1 - 33,25
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

## MAßNAHMENBESCHREIBUNG

### Totholzmaßnahme

Buschbuhne

### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung

### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach 3-5 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Für eine Teilinstandsetzung von 10-15 m mit mehr als 50 % Altbestand werden 6 bis 8 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt. Das Bauwerk besteht bereits seit mehreren Jahrzehnten und muss zur Erhaltung der Funktion weiter regelmäßig unterhalten werden. Das naturnahe Ufer wurde erfolgreich gesichert. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

## MATERIAL

### Materialeinsatz

272 m<sup>3</sup> Buschmaterial: Länge = ca. 80 m,  
Breite = 4-6 m, Höhe des Bauwerks = 0,20-0,60 m

### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche

Ursprung: aus eigenem Bestand, regional

### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt

Ursprung: lokal, regional

### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung

## AUFWAND

Arbeitstage/Person	8
Personenanzahl	6-8
Bauzeitraum	Mai 2019 bis Juli 2019

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,91 m
Mittleres Tidehochwasser	2,17 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,74 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Elsfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Elsfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:6 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

Rippel

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
touristische Strandnutzung

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

entfällt

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11778
Mittlerer Passierabstand	217 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 126 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Buschbuhnen Harriersand



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe033re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 33,3 - 34,5
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschbuhne

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Maßnahme wurde aufgrund fehlender Personalkapazität nicht unterhalten. Nach 3-5 Jahren müsste der Bereich theoretisch überarbeitet werden. Dafür wären 6-10 Personen pro Tag unter Tideeinfluss nötig, um 10-15 m wiederherzustellen. Die Maßnahme besteht bereits seit mehreren Jahrzehnten und das naturnahe Ufer wurde erfolgreich gesichert. Fragmente der alten Bauwerke sind noch vorhanden, aber ohne Funktion. Die Gesamtsituation hat sich aktuell etwas stabilisiert. Aufgrund von fehlenden Personalkapazitäten wird eine Grundinstandsetzung aktuell nicht angedacht.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Buschmaterial = 918 m<sup>3</sup>: Länge = 344 m,  
Breite = 4-6 m, Höhe des Bauwerks = 0,20-0,10 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel,  
Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	30
Personenanzahl	6-8
Bauzeitraum	Keine Angabe

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,91 m
Mittleres Tidehochwasser	2,17 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,74 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Elsfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Elsfleth

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

entfällt

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

grenzt an Wattflächen FWO

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:10 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

Rippel

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11783
Mittlerer Passierabstand	261 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 126 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Buschkistenleitdamm Käseburger Siel



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe037li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 36,5 - 36,6
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenleitdamm

#### Technische Maßnahme

Vorbereitende Maßnahme für anschließende  
Ufervorspülung

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach 3-5 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Für einen Neubau der Maßnahme (40 m Wiederherstellung) werden 6-8 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt. Das naturnahe Ufer wurde erfolgreich gesichert und das Bauwerk muss zur Erhaltung der Funktion weiter unterhalten werden.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

55,6 m<sup>3</sup> Buschmaterial: Länge = 70 m,  
Breite = 0,60 m, Höhe des Bauwerks = 0,50 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel,  
Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	2
Personenanzahl	6-8
Bauzeitraum	Juli 2013

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,96 m
Mittleres Tidehochwasser	2,1 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,87 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Brake

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation Brake

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

entfällt

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

entfällt

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

Rippel

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
touristische Strandnutzung

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11808
Mittlerer Passierabstand	205 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 126 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Buschleitdamm Schierlohstrand



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe038li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 38,5 - 38,7
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

## MAßNAHMENBESCHREIBUNG

### Totholzmaßnahme

Buschleitdamm

### Technische Maßnahme

Vorbereitende Maßnahme für anschließende  
Ufervorspülung

### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach 3-5 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Dabei werden für einen Neubau (10-15 m Wiederherstellung) der Maßnahme 6-10 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt. Der Buschleitdamm schließt eine Lücke zwischen zwei Fußspundwandbereichen. Das Ufer wurde erfolgreich gesichert und der Sandverlust vermindert. Das Bauwerk muss zur Erhaltung der Funktion weiter regelmäßig unterhalten werden. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

## MATERIAL

### Materialeinsatz

1.071 m<sup>3</sup> Buschmaterial: Länge = 170 m,  
Breite = 3,20 m, Höhe des Bauwerks = 0,5-1,0 m

### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel,  
Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung

## AUFWAND

Arbeitstage/Person	17
Personenanzahl	6-10
Bauzeitraum	Juli 2013



## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

**Gewässertyp**

Hauptarm

**Kennzeichnende Wasserstände\***

Mittlerer Tidehub	3,96 m
Mittleres Tidehochwasser	2,1 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,87 m

**Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\***

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Brake

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation Brake

### NATURSCHUTZ

**Europäisches Vogelschutzgebiet**

nein

**FFH-Gebiet**

nein

**FFH-Lebensraumtyp**

entfällt

**Naturschutzgebiet**

nein

**§ 30-Biotope**

entfällt

**Besonders geschützte Pflanzen**

entfällt

**Besonders geschützte Tiere**

entfällt

### UFERCHARAKTER

**Uferbiegung**

gerades Ufer

**Böschungsneigung**

flach

**Dominierende Bodenart**

Sand

**Schadstoffbelastung**

keine Kenntnis

**Strukturen unter MThw**

Rippel

**Strukturen über MThw**

natürlicher Uferwall/-rehne

**Bewuchs**

Hochstauden

**Nutzung**

Grünlandnutzung: nein

touristische Nutzung als Stadtstrand

### SCHIFFSVERKEHR

**Schifffahrt**

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

**Lage zum Fahrwasser**

zugewandt

**Geschwindigkeitsbegrenzung**

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

**Schiffsverkehrsparameter\***

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11882
Mittlerer Passierabstand	173 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 125 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Ja

## Buschleitdamm Harriersand



WSA Weser-Jade-Nordsee

### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe040re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 39,875 - 40,62
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

## MAßNAHMENBESCHREIBUNG

### Totholzmaßnahme

Buschleitdamm

### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Sonneneinwirkung, Verrottung der Holzfaschinen

### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung

### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Alle 5 Jahre werden ca. 9 Personen zuzüglich Wasserfahrzeuge für 20 Arbeitstage benötigt, um 300 m wiederherzustellen. Die Uferabbrüche durch Sog und Wellenschlag im Hochwasserbereich werden durch dieses Parallelwerk unterbunden und die Sicherungsfunktion war erfolgreich. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

## MATERIAL

### Materialeinsatz

ca. 650 m<sup>3</sup> Faschinenmaterial, ca. 3.600 m Pfähle

### Faschinenmaterial

Weide, Kiefer, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

## AUFWAND

Arbeitstage/Person	20
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	2000

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,96 m
Mittleres Tidehochwasser	2,1 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,87 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Brake

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation Brake

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt\_Ästuarien (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotop

vegetationsloses Süßwasserwatt

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Gleithang

#### Böschungsneigung

1:10 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

natürliches Totholz, strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

Badestrand

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11921
Mittlerer Passierabstand	292 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 125 m Breite > 20 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Prieldurchdämmung



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe042re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 42,4 - 42,4
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Keine Angabe

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkisten-Prieldurchdämmung

#### Anlass der Maßnahme

Prieldurchdämmung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Ufersicherung ist verschlickt, sodass keine Unterhaltung erforderlich ist.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	2008

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unteres (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien (1130)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSG WE 00315)

#### § 30-Biotop

Röhricht

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne, natürliches Totholz

#### Bewuchs

Röhricht

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	12925
Mittlerer Passierabstand	271 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 129 m Breite > 22 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	Nein

## Buschleitdamm Niedersachsenkai



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe043li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 43,3 - 44,125
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

## MAßNAHMENBESCHREIBUNG

### Totholzmaßnahme

Buschleitdamm

### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Strömungsangriff

### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabtrag (Erosion ohne Kante) bis zu Bewuchsgrenze, Sedimentfang, Sicherung Fähranleger

### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Alle 6 Jahre werden 9 Personen (6 Personen zuzüglich Wasserfahrzeuge) für 8 Einsatztage benötigt, um 120 m zu überarbeiten. Der Buschleitdamm wurde durch die Erweiterung des Braker-Nordhafens bis auf 120 m überbaut, sodass zurzeit nur noch ein Buschleitdamm von 120 m bei km 43,300 linkes Ufer besteht. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

## MATERIAL

### Materialeinsatz

320 m<sup>3</sup> Faschinenmaterial; 1.800 m Pfähle

### Faschinenmaterial

Weide, Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

## AUFWAND

Arbeitstage/Person	8
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	1970 bis 1972

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne, natürliches Totholz

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

Braker Nordhafen durch die Firma N`Ports

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

nein

#### FFH-Lebensraumtyp

keine Angabe

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

vegetationsloses Süßwasserwatt\_feuchte Stauden- Ruderalfluren

#### Besonders geschützte Pflanzen

entfällt

#### Besonders geschützte Tiere

entfällt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	12889
Mittlerer Passierabstand	278 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 135 m Breite > 22 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Buschbuhnen Inselspitze Harriersand



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe043re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 43,125 - 44,05
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

nicht verfügbar

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschbuhne

#### Anlass der Maßnahme

Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Zurzeit sind die Bauwerke mit Schlick überlagert, daher ist keine weitere Unterhaltung notwendig. Die Bauwerke erfüllen ihre Funktion als Sedimentfang und sind erfolgreich verschlickt, sodass zurzeit keine weitere Unterhaltung notwendig ist. Die komplette Inselspitze ist mit Schlick aufgelandet.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	1994



## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

keine Angabe

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser \_ Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2316331 \_ DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien (1130)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSG WE 00315)

#### § 30-Biotop

vegetationsloses Süßwasserwatt

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine, da Wattgebiet

#### Besonders geschützte Tiere

keine, da Wattgebiet

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	12925
Mittlerer Passierabstand	271 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 129 m Breite > 22 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Buschleitdamm Sandstedt



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe043re_02_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 43,1 - 44,1
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschleitdamm

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Faschinen ver-  
gehen durch tägliche Sonneneinwirkung

#### Anlass der Maßnahme

Sicherung Sielentwässerung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für 120 m werden ungefähr 6 Personen zuzüg-  
lich Wasserfahrzeuge an 12 Arbeitstagen ca. alle  
5 Jahre benötigt. Die Entwässerung des Siels ist  
durch dieses Parallelwerk gesichert.  
Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5  
Jahren unterhalten werden und im Intervall von  
6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

500 m<sup>3</sup> Faschinenmaterial; 1.800 m Pfähle

#### Faschinenmaterial

Weide, Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	12
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	1950

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser \_ Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2316331 \_ DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien (1130)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotop

vegetationsloses Süßwasserwatt

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	43576
Mittlerer Passierabstand	501 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 87 m Breite > 12 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Pfahl- und Buschbuhnen Sandstedt



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe044re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 44,25 - 44,5
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschbuhne, Pfahlbuhne

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Strömungsangriff, Verrottung durch Sonneneinwirkung der Faschinen und Lärchenpfähle

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für die Unterhaltung von ca. 20 m des Bauwerks werden ca. 6 Personen zuzüglich Wasserfahrzeuge an 4 Tagen benötigt. Der Bereich seitlich der Buschbuhnen ist erfolgreich verlandet.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte, Lärche  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	4
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	März 2020 bis Mai 2021

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne, natürliches Totholz

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
Badestrand

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unteres (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien (1130)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSG WE 00315)

#### § 30-Biotop

vegetationsloses Süßwasserwatt

#### Besonders geschützte Pflanzen

Nein

#### Besonders geschützte Tiere

Nein

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	43576
Mittlerer Passierabstand	501 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 87 m Breite > 12 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Buschleitdamm Obere Schweiburg



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe045li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 44,5 - 44,8
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschleitdamm

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Verrottung der Faschinen durch Sonneneinstrahlung

#### Anlass der Maßnahme

Sicherung: Flussverlauf, Prielentwässerung  
Förderung: Wasserzufuhr Nebenarme

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für die Unterhaltung von 120 m Leitdamm werden 6 Personen zuzüglich Wasserfahrzeuge an 9 Arbeitstagen benötigt. Die Maßnahme schützt den Uferbereich erfolgreich vor Abtragung. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	9
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	September 2021 bis November 2021

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

keine Angabe

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele, strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürliches Totholz

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unterweser (DE2617401)

#### FFH-Gebiet

Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt\_Ästuarien (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Strohauser Vorländer und Plate (ni\_NSIG WE 00260)

#### § 30-Biotope

Brackwasserwatt der Ästuare ohne Vegetation höherer Pflanzen

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	12462
Mittlerer Passierabstand	320 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 138 m Breite > 23 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Buschkisten Buhnsicherung bei Rechtenfleth



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe047re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 46,625 - 46,625
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Bauwerksbesichtigungen, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

rückwärtige Buhnsicherung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Strömungsangriff, Verrottung der Faschinen durch UV-Einwirkung und Abtrag der Schüttsteinabdeckung durch Wellenschlag

#### Anlass der Maßnahme

Buhnsicherung: Bühnenwurzel

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Es sind jährlich 6 Personen zuzüglich Wasserfahrzeuge an 2 Arbeitstagen nötig, um 50 m wiederherzustellen. Die Bühnenwurzel konnte durch starke Ablagerung von Schlack im Hochwasserbereich erfolgreich gesichert werden.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Naturstein  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	2
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	November 2020



## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürliches Totholz

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt\_Ästuarien (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotop

keine Angabe

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11945
Mittlerer Passierabstand	330 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 143 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Leitdamm Königsbalje



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe048re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 47,58 - 47,875
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenleitdamm

#### Technische Maßnahme

Schüttsteinanwurf

#### Sicherungsursache

Materialversagen

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Das Bauwerk wird bei Bedarf unterhalten. Dafür werden 6 Personen zuzüglich Wasserfahrzeuge an 2 Tagen benötigt. Das Bauwerk ist erfolgreich verschlickt, sodass zurzeit keine Unterhaltung notwendig ist.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte

Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte

Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Naturstein

Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	2
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	1994

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt\_Ästuarien (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotop

Brackwasserwatt

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11782
Mittlerer Passierabstand	436 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 144 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Prieldurchdämmung Unterweser



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe048re_02_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 48,15 - 48,15
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Keine Angabe

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Faschinenmatten-Prieldurchdämmung

#### Anlass der Maßnahme

Buhnsicherung: Buhnenwurzel, Prieldurchdämmung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Zurzeit ist keine Unterhaltung notwendig, da das Bauwerk verlandet ist.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	2008

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unteres (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuaren (1130)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSG WE 00315)

#### § 30-Biotop

Schilfröhricht der Brackmarsch

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11782
Mittlerer Passierabstand	436 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 144 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Buschleitdamm Strohauser Plate



WSA Weser-Jade-Nordsee

### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe049li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 48,5 - 50,38
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschleitdamm

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung, Sedimentfang  
Förderung: Wattentwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Zwischen 2015-2021 wurden jährlich ca. 300 m Leitdamm instandgesetzt. Hierfür waren jährlich 22 Tage mit 6 Personen zuzüglich Wasserfahrzeuge notwendig. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von < 1 Jahr unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

960 m<sup>3</sup> Faschinenmaterial; 4.500 m Pfähle

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	22
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	2010

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele, strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne, natürliches Totholz

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unterweser (DE2617401)

#### FFH-Gebiet

Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Strohauser Vorländer und Plate (ni\_NSOG WE 00260)

#### § 30-Biotope

Wattflächen\_Rohrglanzgras-Landröhricht\_Sandbank/-strand der Ästuare\_Schilfröhricht der Brackmarsch

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11755
Mittlerer Passierabstand	386 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 144 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Buschkisten Ufersicherung Unterweser



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe049re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 49,125 - 50,07
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenfußsicherung, Pfahlleitdamm

#### Technische Maßnahme

Schüttsteinanwurf

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze  
Förderung: Wattentwicklung, Röhrichtentwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Unterhaltung von 40 m des Bauwerks nimmt einen Tag mit 6 Personen inklusive Wasserfahrzeuge in Anspruch. Vor Beginn der Maßnahme wies das Ufer hohe Abbruchkanten auf. Der Bereich hat sich gut entwickelt und wird nur noch sporadisch unterhalten. Erfolgreiche Sicherung des Landanschlusses durch das Abtragen von Kleiboden inklusive Reetbewuchs.  
Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

50 m<sup>3</sup> Faschinenmaterial; 300 m Pfähle

#### Faschinenmaterial

Weide, Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Stein  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	1
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	1992



## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Rechtenfleth

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele, strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
Reeternte

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotop

Brackwasserwatt

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11755
Mittlerer Passierabstand	574 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 144 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Prieldurchdämmung Strohauser Plate



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe050li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 50,38 - 50,38
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

nicht verfügbar

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Faschinenmatten-Prieldurchdämmung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen

#### Anlass der Maßnahme

Buhnensicherung: Buhne gesamt, Prieldurchdämmung  
Förderung: Wattentwicklung, Röhrichtentwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Maßnahme ist erfolgreich versandet, sodass zurzeit keine Unterhaltung notwendig ist. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich.  
Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	1993

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Strohauser Plate Ost

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unterweser (DE2617401)

#### FFH-Gebiet

Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Strohauser Vorländer und Plate \_ Tideweser (ni\_ NSG WE 00260 \_ ni\_ NSG WE 00315)

#### § 30-Biotope

Brackwasserwatt angrenzend an Schilfröhricht der Brackmarsch

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11755
Mittlerer Passierabstand	446 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 144 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Buschbuhnen Inselspitze Strohauser Plate



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe050li_01_02
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 50,38 - 51,64
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschbuhne

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabtrag (Erosion ohne Kante),  
Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Das Bauwerk ist verschlickt, sodass zurzeit keine  
Unterhaltung notwendig ist. Die Sicherungsfunk-  
tion war erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10  
Jahren unterhalten werden und im Intervall von  
6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	1995

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Strohauser Plate Ost

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

keiner

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unterweser (DE2617401)

#### FFH-Gebiet

Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Strohauser Vorländer und Plate \_ Tideweser (ni\_ NSG WE 00260 \_ ni\_ NSG WE 00315)

#### § 30-Biotope

Brackwasserwatt

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11755
Mittlerer Passierabstand	386 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 144 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Busch–Steinleitdamm Inselspitze Strohauser Plate



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe050li_01_03
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 50,38 - 51,64
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschleitdamm

#### Technische Maßnahme

Schüttsteinleitdamm

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabtrag (Erosion ohne Kante),  
Sedimentfang

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Bei der jährlichen Instandsetzung werden an 12 Arbeitstagen mit jeweils 4 Personen zuzüglich Schwimmgreifer 300 m instandgesetzt. Der Faschinenleitdamm wurde mit Eisensilikatschlacke abgedeckt. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich und es fand eine Auflandung mit Schlick bis zum mittleren Tidehochwasser statt.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer  
Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Schlacke  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	12
Personenanzahl	4
Bauzeitraum	1987

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,97 m
Mittleres Tidehochwasser	2,04 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,93 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Rechtenfleth

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2009-31.12.2018) an Messstation Strohauser Plate Ost

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

flach

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele, strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

keiner

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Unterweser (DE2617401)

#### FFH-Gebiet

Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (DE2516331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Strohauser Vorländer und Plate \_ Tideweser (ni\_ NSG WE 00260 \_ ni\_ NSG WE 00315)

#### § 30-Biotop

Brackwasserwatt

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11755
Mittlerer Passierabstand	386 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 144 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Prieldurchdämmung Unterweser



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe052li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 52,35 - 52,35
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Faschinenmatten-Prieldurchdämmung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Sonneneinwirkung auf die Faschinen inklusive Pfähle

#### Anlass der Maßnahme

Buhnsicherung: Buhne gesamt, Prieldurchdämmung  
Förderung: Wattentwicklung, Röhrchentwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für die Unterhaltung von ca. 24 m werden 6 Personen zuzüglich Wasserfahrzeuge an einem Arbeitstag benötigt. An der Buhne hat sich erfolgreich Schlick angelagert, sodass Kolkbildung verhindert werden konnte. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

80 m<sup>3</sup> Faschinenmaterial; 310 m Pfähle

#### Faschinenmaterial

Weide, Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	1
Personenanzahl	6
Bauzeitraum	1999



## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,98 m
Mittleres Tidehochwasser	1,93 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-2,05 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Nordenham

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation Nordenham

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotop

Brackwasserwatt

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele, strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürliches Totholz

#### Bewuchs

Röhricht, Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
Reetflächen

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11775
Mittlerer Passierabstand	491 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 144 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Ja

## Ufersicherung Fähranleger Kleinensiel



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe054li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 53,5 - 53,5
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Packfaschinat

#### Technische Maßnahme

Schüttsteinabdeckung

#### Sicherungsursache

Materialversagen, Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante, Sicherung Fähranleger

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Mittlerweile ist keine Unterhaltung mehr nötig. Der Zeitpunkt der letzten Instandsetzung ist unbekannt. Das Umfeld des Faschinenpackwerks ist im Bereich des mittleren Tidehochwassers verlandet und die Uferabbrüche sind erfolgreiche verschlickt. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Naturstein  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	1991

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,98 m
Mittleres Tidehochwasser	1,93 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-2,05 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Nordenham

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation Nordenham

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

1:5 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele, strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne, natürliches Totholz

#### Bewuchs

Röhricht

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
Badestrand

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

Brackwasserwatt\_Schilfröhricht der Brackmarsch

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11937
Mittlerer Passierabstand	383 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 143 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Ja

## Buschkiste Kleinensieder Plate



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe055li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 54,6 - 54,85
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenfußsicherung

#### Lebendbaumaßnahme

Röhrichtpflanzungen

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Windwellen, Sturmflut, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze

Förderung: Röhrichtentwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für die Unterhaltung von ca. 250 m werden 8 Tage mit 9 Personen zuzüglich Wasserfahrzeuge benötigt. Da sich der erste Versuch einer Lahnung/ Buschkiste bewährt hat wurde die Lahnung erweitert. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 1-2 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

180 m<sup>3</sup> Faschinenmaterial; 1.900 m Pfähle

#### Verwendetes Lebendbaumaterial

Röhrichtpflanzungen

Ursprung: aus eigenem Bestand

#### Faschinenmaterial

Weide, Kiefer, Birke, Fichte

Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte

Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	8
Personenanzahl	9
Bauzeitraum	2018 bis August 2021

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER



#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,98 m
Mittleres Tidehochwasser	1,93 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-2,05 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Nordenham

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation Nordenham

### UFERCHARAKTER



#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele, strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne, natürliches Totholz

#### Bewuchs

Röhricht

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
Ausgleichsfläche

### NATURSCHUTZ



#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotope

Brackwasserwatt\_Rohrglanzgras-Landröhricht\_Sandbank/-strand der Ästuare\_Schilfröhricht der Brackmarsch

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

verschiedene Vogelarten

### SCHIFFSVERKEHR



#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	11702
Mittlerer Passierabstand	420 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 144 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN



Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Leitdamm Großensiel



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe056li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 56,1 - 56,5
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte, Bilder

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Technische Maßnahme

Schüttsteinleitdamm

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Strandsicherung  
Förderung: Röhrchententwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Mittlerweile ist der Steinleitdamm im Uferbereich vollkommen eingesandet, verschlickt und mit Schilf bewachsen, sodass zurzeit keine Unterhaltung mehr notwendig ist.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von > 10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Weitere Baumaterialien

Stein, Beton  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	1996

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,98 m
Mittleres Tidehochwasser	1,93 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-2,05 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Nordenham

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation Nordenham

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

Priele, strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Binsen

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein  
Badestrand

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Unterweser (DE2316331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarrien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Tideweser (ni\_NSNG WE 00315)

#### § 30-Biotope

Brackwasserwatt\_Schilfröhricht der Brackmarsch\_Landglanzgras-Landröhricht

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	12449
Mittlerer Passierabstand	577 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 138 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Ja

## Kombinationsbauwerk Luneplate



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Uwe058re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Unterweser (5298)
Kilometrierung	Km 58,4 - 58,875
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Blexen  
Rainer Hauerken  
Rainer.hauerken@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Besichtigungsberichte

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenleitdamm

#### Technische Maßnahme

Schüttsteinanwurf

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze  
Förderung: Wattentwicklung, Röhrichtentwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Der Uferbereich ist verlandet, sodass zurzeit ist keine Unterhaltung notwendig ist und es hat sich neuer Reetbewuchs entwickelt, wodurch der Uferschutz gegen Abbrüche gewährleistet wird. Die Maßnahme muss in einem Intervall von > 10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Keine Angabe

#### Faschinenmaterial

Weide, Kiefer, Birke, Fichte  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: regional

#### Weitere Baumaterialien

Stein  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	2003



## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,98 m
Mittleres Tidehochwasser	1,93 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-2,05 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

mesohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am Pegel Nordenham

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.01.2008-31.12.2017) an Messstation Nordenham

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Weser bei Bremerhaven (DE2417370)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

Brackwasserwatt\_Schilfröhricht der Brackmarsch

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

unbekannt

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Gleithang

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

strömungsarme Buchten

#### Strukturen über MThw

natürlicher Uferwall/-rehne

#### Bewuchs

Röhricht

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

Naturschutzgebiet

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	12902
Mittlerer Passierabstand	592 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 142 m Breite > 24 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	Nein

## Ufersicherung Delme: Fußsicherung



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Del000li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Delme (5219)
Kilometrierung	Km 0 - 0,5
Uferseite	beidseitig

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Habenhausen  
Friedrich Hauptmann  
Friedrich.Hauptmann@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

nicht verfügbar

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenfußsicherung

#### Technische Maßnahme

Schüttsteinanwurf, Technische Fußsicherung

#### Sicherungsursache

Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabtrag (Erosion ohne Kante)  
Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Sicherungsfunktion war erfolgreich und es besteht wenig Aufwand in der Unterhaltung. Es findet eine jährliche Begehung (Sommerdeichschau) durch WSV, Wasserbehörde, Umweltbehörde und Deichverband statt.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

keine Angabe

#### Weitere Baumaterialien

Stein  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	1937

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Nebenarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	keine Angabe
Mittleres Tidehochwasser	keine Angabe
Mittleres Tideniedrigwasser	keine Angabe

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* keine Angabe

\*\* keine Angabe

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke  
(DE2817331)

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Angabe

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Algen/Moose

#### Nutzung

Grünlandnutzung: keine Angabe  
Kuhweide, Bullenmast

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	keine Angabe
Mittlerer Passierabstand	keine Angabe
Schiffsabmessungen**	keine Angabe

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	Land
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	keine Angabe

## Ufersicherung Delme: Böschungssicherung



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Del000re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Delme (5219)
Kilometrierung	Km 0 - 0,5
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Habenhausen  
Friedrich Hauptmann  
Friedrich.Hauptmann@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

nicht verfügbar

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Lebendbaumaßnahme

wurzelfähige Spreitlagen

#### Sicherungsursache

Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabtrag (Erosion ohne Kante)  
Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Sicherungsfunktion war erfolgreich und es besteht wenig Aufwand in der Unterhaltung. Es findet eine jährliche Begehung (Sommerdeichschau) durch WSV, Wasserbehörde, Umweltbehörde und Deichverband statt.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

Faschinen Weide: 3-4 m Länge, 30 cm stark aus eigenem Bestand und gebunden. 30-40 m<sup>3</sup> Transport mit DP

#### Verwendetes Lebendbaumaterial

wurzelfähige Spreitlagen,  
Ursprung: aus eigenem Bestand, lokal

#### Pfahlmaterial

Fichte  
Ursprung: regional

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	5
Personenanzahl	4
Bauzeitraum	Mai 2010

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Nebenarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	keine Angabe
Mittleres Tidehochwasser	keine Angabe
Mittleres Tideniedrigwasser	keine Angabe

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* keine Angabe

\*\* keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

gepflanzte Weiden, Algen/Moose

#### Nutzung

Grünlandnutzung: keine Angabe  
Kuhweide, Bullenmast

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Untere Delme, Hache, Ochtum und Varreler Bäke  
(DE2817331)

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

keine Angabe

#### § 30-Biotope

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	keine Angabe
Mittlerer Passierabstand	keine Angabe
Schiffsabmessungen**	keine Angabe

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	Land
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	keine Angabe

## Ufersicherung Hollersiel



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Hun012re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Hunte (1901)
Kilometrierung	Km 11,9 - 12
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Oldenburg  
Dieter Höffmann  
Dieter.hoeffmann@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

keine Angabe

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenfußsicherung

#### Technische Maßnahme

Schüttsteinleitdamm

#### Sicherungsursache

Windwellen

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze, Sedimentfang  
Förderung: Wattentwicklung, Flachwasserbereiche, Röhrchentwicklung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Die Maßnahme wurde im Zuge der Ausbildung der Wasserbauer mit Unterstützung der AG`S ausgeführt. Instandsetzungen waren noch nicht erforderlich. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

500 Pfähle (geschält): Länge = 2 m, Durchmesser = 10 cm; 250 Faschinenbündel: Länge = 4 m, Durchmesser = 20 cm; 20 Heuballen; 100 m gegläuhter Draht: Dicke = 3 mm; 40 t Wasserbausteine CP 90/250

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Tanne  
Ursprung: lokal, national

#### Weitere Baumaterialien

Stein  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	keine Angabe
Personenanzahl	keine Angabe
Bauzeitraum	März 2018 bis April 2018

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

keine Angabe

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,7 m
Mittleres Tidehochwasser	2,02 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-0,67 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am  
Pegel Hollersiel

\*\* keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

gerades Ufer

#### Böschungsneigung

keine Angabe

#### Dominierende Bodenart

keine Angabe

#### Schadstoffbelastung

keine Angabe

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Röhricht

#### Nutzung

Grünlandnutzung: keine Angabe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	keine Angabe
Landeigentümer Vorland	keine Angabe
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Hunteniederung (DE2816401)

#### FFH-Gebiet

Mittlere und Untere Hunte (mit Barneführer Holz  
und Schreensmoor) (DE2716331)

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

nein

#### § 30-Biotope

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

keine Angabe

#### Lage zum Fahrwasser

abgewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Angabe

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	4398
Mittlerer Passierabstand	27 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 86 m Breite > 10 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Prieldurchdämmung Wümmе



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Wue005re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Wümmе (5301)
Kilometrierung	Km 5,15 - 5,3
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Tagesberichte, Fotodokumentation

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkisten-Prieldurchdämmung

#### Sicherungsursache

Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze

Sicherung: Flussverlauf, Prieldurchdämmung

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach 3-5 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Hierfür werden 4-7 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt, um 10-15 m wiederherzustellen. Eine Unterhaltung der Sicherungsmaßnahme ist fortlaufend notwendig, um den Flussverlauf örtlich zu stabilisieren. Das naturnahe Ufer und der Flussverlauf wurden erfolgreich gesichert.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 3-5 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 3-5 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

296,25 m<sup>3</sup> Buschmaterial: Länge = 80 m,  
Breite = 0,60 m, Höhe des Bauwerks = 1,0 m

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel,  
Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	2
Personenanzahl	4-7
Bauzeitraum	Februar 2015



## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,14 m
Mittleres Tidehochwasser	1,99 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-0,15 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am  
Pegel Niederblockland

\*\* keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Gleithang

#### Böschungsneigung

Entfällt, da es sich um einen Damm zur Schließung eines Durchbruchs handelt

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor (DE2718332)

#### FFH-Lebensraumtyp

unbekannt

#### Naturschutzgebiet

Untere Wümme (ni\_NSGLÜ 00164)

#### § 30-Biotop

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

unbekannt

#### Besonders geschützte Tiere

europäischen Singvögel: u.a. Röhricht- und Bodenbrüter

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

8 km/h

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	3
Mittlerer Passierabstand	28 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 36 m Breite > 8,2 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Wümme Versuchsstrecke 1



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Wue017li_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Wümme (5301)
Kilometrierung	Km 17,31 - 17,39
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

BfG-Bericht „Technisch-biologische Ufersicherung an drei Versuchsstrecken an der Wümme“, September 2019

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenfußsicherung, Totholzspreitlage

#### Lebendbaumaßnahme

Röhrichtpflanzungen

#### Sicherungsursache

Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze  
Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach 6-10 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Dabei werden 4-7 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt, um 10-15 m wiederherzustellen. Ufererosion und das Abbrechen der Schilfkante konnten durch die wasserseitige Buschkiste mit vorgelagerter Spreitlage vermieden werden. Es erfolgte eine Zunahme der Vegetationsbestandsdeckung von 60 % auf 85 % und die Pflanzenvielfalt erhöhte sich von 9 auf 12 Arten.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

525 m Pfähle: Länge = 3,5 m Durchmesser = ca. 10 cm; 205 m<sup>2</sup> Buschmaterial: Länge = 2,5-3 m; 71,15 kg Draht (verzinkt, 5 mm), 3,43 kg Krampen (verzinkt)

#### Verwendetes Lebendbaumaterial

Röhrichtpflanzungen  
Ursprung: aus eigenem Bestand, lokal

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel, Birke, Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	5
Personenanzahl	5-6
Bauzeitraum	Februar 2014 (7 Tage)

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,14 m
Mittleres Tidehochwasser	1,99 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-0,15 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am  
Pegel Niederblockland

\*\* keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

1:3 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Blockland (DE2818401)

#### FFH-Gebiet

Untere Wümme (DE2819301)

#### FFH-Lebensraumtyp

unbekannt

#### Naturschutzgebiet

Untere Wümme 1. Änderungsverordnung  
(hb\_14)

#### § 30-Biotope

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender  
Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

entfällt

#### Besonders geschützte Tiere

europäischen Singvögel: u.a. Röhricht- und Bo-  
denbrüter

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

8 km/h

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	42
Mittlerer Passierabstand	23 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 27 m Breite > 7 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Wümme Versuchsstrecke 2



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Wue017re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Wümme (5301)
Kilometrierung	Km 17 - 17,08
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

BfG-Bericht „Technisch-biologische Ufersicherung an drei Versuchsstrecken an der Wümme“, September 2019

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Totholzspreitlage

#### Sicherungsursache

Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze

Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach 6-10 Jahren muss der Bereich überarbeitet werden. Dabei werden 4-7 Personen pro Tag unter Tideeinfluss benötigt, um 10-15 m wiederherzustellen. Ufererosion und das weitere Abbrechen der Schilfkante konnten durch die Stabilisierung der Böschung durch die Maßnahme erfolgreich gestoppt bzw. verhindert werden. Es erfolgte eine Zunahme der Vegetationsbestandsdeckung von 70 % auf 90 % und die Pflanzenvielfalt erhöhte sich von 10 auf 19 Arten.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

737,5 m Pfähle: Länge = 3,5 m Länge, Durchmesser = ca. 10 cm; 288,75 m<sup>2</sup> Buschmaterial: Länge = 2,5-3 m, 73 kg Draht (verzinkt, 5 mm), 5,6 kg Krampen (verzinkt)

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel, Buche, Laubholz gemischt

Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt

Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung

Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	8
Personenanzahl	5-6
Bauzeitraum	März 2014 (10 Tage)

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,14 m
Mittleres Tidehochwasser	1,99 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-0,15 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am  
Pegel Niederblockland

\*\* keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

1:3 und flacher

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

Röhricht, Hochstauden

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	Nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

#### FFH-Gebiet

Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor (DE2718332)

#### FFH-Lebensraumtyp

unbekannt

#### Naturschutzgebiet

Untere Wümme (ni\_NSG LÜ 00164)

#### § 30-Biotope

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

#### Besonders geschützte Pflanzen

Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*)

#### Besonders geschützte Tiere

europäischen Singvögel: u.a. Röhricht- und Bodenbrüter

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

8 km/h

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	41
Mittlerer Passierabstand	15 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 27 m Breite > 7 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

## Wümme Versuchsstrecke 3



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Wue016re_01_01
Ästuar	Weser
Wasserstraße	Wümme (5301)
Kilometrierung	Km 16,18 - 16,24
Uferseite	rechts

### Kontakt

WSA Weser-Jade-Nordsee, ABz Farge  
Sven Wennekamp  
sven.wennekamp@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

BfG-Bericht „Technisch-biologische Ufersicherung an drei Versuchsstrecken an der Wümme“, September 2019

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Totholzmaßnahme

Buschkistenfußsicherung, Pfahlwand

#### Technische Maßnahme

Bodenaufschüttung

#### Sicherungsursache

Strömungsangriff

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Bewuchsgrenze  
Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

2016 wurde an der Schilfkante eine neue Buschkiste errichtet. Ufererosion und das Abbrechen der Schilfkante konnten durch die neue schilfseitige Buschkiste bisher vermieden werden. Die Pfahlwand, die als unterster Teil der Anlage als Fußsicherung die erheblichen Höhenunterschiede in der Maßnahmenfläche abfangen sollte, ist 2018 weitgehend abgängig, was in der Folge auch zu Lageverschiebungen der darüber liegenden Buschkistenreihe geführt hat.

Es erfolgte eine Zunahme der Vegetationsbestandsdeckung von 70 % auf 80 % und die Pflanzenvielfalt erhöhte sich von 9 auf 13 Arten. Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10 Jahre unterhalten werden und im Intervall von 6-10 Jahre ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

333,5 m Pfähle: 3,5 m Länge, Durchmesser = ca. 10 cm; 105 m<sup>2</sup> Buschmaterial: Länge = 2,5-3 m; 240 m Baken; 11,86 kg Draht (verzinkt, 5 mm), 1,85 kg Krampen (verzinkt)

#### Verwendetes Lebendbaumaterial

Röhrichtpflanzungen  
Ursprung: aus eigenem Bestand, lokal

#### Faschinenmaterial

Weide, Birke, Eiche, Eberesche, Esche, Hasel, Birke, Buche, Laubholz gemischt  
Ursprung: regional

#### Pfahlmaterial

Fichte, Lärche, Tanne, Nadelholz gemischt  
Ursprung: lokal, regional

#### Weitere Baumaterialien

Stahldraht und Krampen zur Befestigung  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	22
Personenanzahl	4-7
Bauzeitraum	Januar 2014 bis Februar 2014

### Randbedingungen

#### GEWÄSSERCHARAKTER

##### Gewässertyp

Hauptarm

##### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	2,14 m
Mittleres Tidehochwasser	1,99 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-0,15 m

##### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.04.2009-31.03.2019) am  
Pegel Niederblockland

\*\* keine Angabe

#### UFERCHARAKTER

##### Uferbiegung

gerades Ufer

##### Böschungsneigung

1:3 und flacher

##### Dominierende Bodenart

Schlick

##### Schadstoffbelastung

keine Schadstoffbelastung

##### Strukturen unter MThw

keine Angabe

##### Strukturen über MThw

keine Angabe

##### Bewuchs

Röhricht, Hochstauden

##### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

#### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	Nein

#### NATURSCHUTZ

##### Europäisches Vogelschutzgebiet

nein

##### FFH-Gebiet

Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor (DE2718332)

##### FFH-Lebensraumtyp

unbekannt

##### Naturschutzgebiet

Untere Wümme (ni\_NSG LÜ 00164)

##### § 30-Biotope

gem. Abs. 2, Nr. 1: naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer

##### Besonders geschützte Pflanzen

Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosus*)

##### Besonders geschützte Tiere

europäischen Singvögel: u.a. Röhricht- und Bodenbrüter

#### SCHIFFSVERKEHR

##### Schifffahrt

Freizeitschifffahrt

##### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

##### Geschwindigkeitsbegrenzung

8 km/h

##### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	40
Mittlerer Passierabstand	20 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 19 m Breite > 5 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

---

# Maßnahmen im Ems-Ästuar

## Wasserstraßen

- Unterems
- Dortmund-Ems-Kanal (DEK)





## Steinwalzen bei Coldeborg



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	Ems027li_01_01
Ästuar	Ems
Wasserstraße	Ems (1191)
Kilometrierung	Km 27,2 - 27,4
Uferseite	links

### Kontakt

WSA Ems-Nordsee, ABz Leer  
Friedhelm Roeloffzen  
Friedhelm.Roeloffzen@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

Zeichnung, Fotos vorher nachher

### MAßNAHMENBESCHREIBUNG

#### Technische Maßnahme

Steinwalzen

#### Sicherungsursache

Schiffswellen, Windwellen

#### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante  
Deichsicherung: Deichfuß

#### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Nach einmaligem Hinterfüllen mit Schotter waren keine weiteren Maßnahmen mehr erforderlich, da der Abtrag gestoppt wurde. Die Sicherungsfunktion war erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von > 10 Jahren unterhalten werden und im Intervall von > 10 Jahren ersetzt werden.

### MATERIAL

#### Materialeinsatz

3 Steinwalzen (2 Walzen unten und eine oben mittig) je: Länge = 165 m, Durchmesser = 30 cm, Gesamthöhe = 40-50 cm, Steindichte ca. 2,5t/m<sup>3</sup>

#### Weitere Baumaterialien

Naturstein  
Ursprung: national

### AUFWAND

Arbeitstage/Person	9
Personenanzahl	3
Bauzeitraum	August 2015

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,45 m
Mittleres Tidehochwasser	1,66 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,79 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

oligohalin

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.11.2005-31.10.2015) am Pegel Terborg; Kennzeichnende Wasserstände von [www.pegel-online.wsv.de](http://www.pegel-online.wsv.de)

\*\* aus Messungen für den Zeitraum (01.11.2005-14.02.2014) an der Messstation Terborg

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Emsmarsch von Leer bis Emden (DE2609401)

#### FFH-Gebiet

Unterems und Außenems (DE2507331)

#### FFH-Lebensraumtyp

Ästuarien\_Vegetationsfreies Schlick, Sand und Mischwatt (1130\_1140)

#### Naturschutzgebiet

Unterems (ni\_NSNG WE 00292)

#### § 30-Biotop

Watten/ Priele

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Prallhang

#### Böschungsneigung

1:3

#### Dominierende Bodenart

Schlick

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

keiner

#### Nutzung

Grünlandnutzung: keine Angabe

Schafsbeweidung vom Deich her und Gänsebefall

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	6484
Mittlerer Passierabstand	201 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 100 m Breite > 12 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	Land
Pacht	keine Angabe

## Lahnungen am DEK



### Eckdaten

Maßnahmen-ID	DEK218re_01_01
Ästuar	Ems
Wasserstraße	Dortmund-Ems-Kanal (0501)
Kilometrierung Uferseite	Km 218,3 - 219,8 rechts

### Kontakt

WSA Ems-Nordsee, ABz Lathen  
Hermann Schmitz  
hans-hermann.schmitz@wsv.bund.de

### Verfügbare Unterlagen

keine Angabe

## MAßNAHMENBESCHREIBUNG

### Totholzmaßnahme

Buschkistenfußsicherung

### Technische Maßnahme

Schüttsteinanwurf

### Sicherungsursache

Schiffswellen, Windwellen, Sturmflut, Strömungs-  
angriff

### Anlass der Maßnahme

Ufersicherung: Uferabbruch mit Kante bis zur Be-  
wuchsgrenze

### Maßnahmenentwicklung und -unterhaltung

Für den Bau der Maßnahme wurden durch Fir-  
meneinsatz/ Vergabe 120 Arbeitstage (40 Tage x  
3 Personen) und durch Regieeinsatz 240 Arbeits-  
tage (60 Tage x 4 Personen) benötigt. Die Siche-  
rungsfunktion war erfolgreich.

Die Maßnahme muss in einem Intervall von 6-10  
Jahren unterhalten werden und im Intervall von  
6-10 Jahren ersetzt werden.

## MATERIAL

### Materialeinsatz

Ca. 3.000 Stück Nadelholzpfähle, ca. 7.500 Stück  
Faschinen. Die Mengen an Altschüttsteinen, Sand  
& Schlick kann nicht genau beziffert werden, da  
diese Materialien bei den Grundinstandsetzungs-  
maßnahmen angefallen sind und direkt wieder-  
verwendet wurden.

### Faschinenmaterial

Birke, Eiche  
Ursprung: lokal

### Pfahlmaterial

Kiefer, Fichte  
Ursprung: lokal

### Weitere Baumaterialien

Naturstein  
Ursprung: aus eigenem Bestand

## AUFWAND

Arbeitstage/Person	360
Personenanzahl	7-9
Bauzeitraum	März 2010 bis September 2016

## Randbedingungen

### GEWÄSSERCHARAKTER

#### Gewässertyp

Hauptarm

#### Kennzeichnende Wasserstände\*

Mittlerer Tidehub	3,31 m
Mittleres Tidehochwasser	1,96 m
Mittleres Tideniedrigwasser	-1,35 m

#### Mittlere Salzgehaltklassifikation\*\*

keine Angabe

\* aus Messungen für den Zeitraum (01.09.2009-31.12.2018) am  
Pegel Rhede

\*\* keine Angabe

### UFERCHARAKTER

#### Uferbiegung

Gleithang

#### Böschungsneigung

1:3

#### Dominierende Bodenart

Sand

#### Schadstoffbelastung

keine Kenntnis

#### Strukturen unter MThw

keine Angabe

#### Strukturen über MThw

keine Angabe

#### Bewuchs

keiner

#### Nutzung

Grünlandnutzung: nein

### NATURSCHUTZ

#### Europäisches Vogelschutzgebiet

Emstal von Lathen bis Papenburg (DE2909401)

#### FFH-Gebiet

Ems (DE2809331)

#### FFH-Lebensraumtyp

nein

#### Naturschutzgebiet

Emsauen zwischen Herbrum und Vellage (ni\_NSJ  
WE 00268)

#### § 30-Biotope

nein

#### Besonders geschützte Pflanzen

keine Angabe

#### Besonders geschützte Tiere

keine Angabe

### SCHIFFSVERKEHR

#### Schifffahrt

Güterschifffahrt, Freizeitschifffahrt

#### Lage zum Fahrwasser

zugewandt

#### Geschwindigkeitsbegrenzung

keine Geschwindigkeitsbegrenzung

#### Schiffsverkehrsparameter\*

Anzahl Schiffspassagen/Jahr	2442
Mittlerer Passierabstand	24 m
Schiffsabmessungen**	Länge > 86 m Breite > 10 m

\* aus AIS-Daten Analyse aus dem Jahr 2019

\*\* der 10% größten passierenden Schiffe

### EIGENTUMSANGABEN

Landeigentümer Ufer	WSV
Landeigentümer Vorland	WSV
Pacht	keine Angabe



**Mehr Informationen unter:**

<https://ufersicherung-baw-bfg.baw.de/aestuarbereich/de>

Bundesanstalt für Wasserbau

22559 Hamburg

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

Bundesanstalt für Gewässerkunde

56068 Koblenz

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