



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



# Das Gesamtkonzept Elbe

## Maßnahmenoptionen

# Handlungsrahmen

Die wesentlichen Bestandteile des Gesamtkonzepts Elbe sind:

1. Leitlinie incl. **Maßnahmenoptionen**

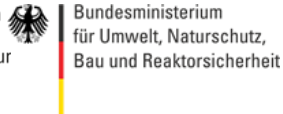
2. .... **insgesamt 55 Maßnahmenoptionen**

- ....Umsetzungsmöglichkeiten der einzelnen Aufgaben der Themenfelder
- Maßnahmen können Bündel von Maßnahmenoptionen enthalten
- Synergie- oder Konfliktpotential wird konkret vor Planung der jeweiligen Maßnahme geprüft
- Maßnahmen(- bündel) müssen synergetisch wirken

# Maßnahmenoptionen

## Leitlinie für das Gesamtkonzept Elbe (Themenfelder, Aufgaben, Beschreibung)

E	Erosionsbekämpfung und Geschiebehaushalt		<table border="1"> <tr> <td><b>Themenfeld</b></td> <td>Erosionsbekämpfung und Geschiebehaushalt (E) Bezug zu Themenfeld N</td> </tr> <tr> <td><b>Aufgabe</b></td> <td>Stabilisierung der Sohle und des Wasserspiegels</td> </tr> <tr> <td><b>Bezeichnung der Maßnahme</b></td> <td><b>Geschiebezugabe</b> N: Vernetzung von Fluss und Aue</td> </tr> <tr> <td><b>Maßnahmenummer</b></td> <td>E.07</td> </tr> </table>	<b>Themenfeld</b>	Erosionsbekämpfung und Geschiebehaushalt (E) Bezug zu Themenfeld N	<b>Aufgabe</b>	Stabilisierung der Sohle und des Wasserspiegels	<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Geschiebezugabe</b> N: Vernetzung von Fluss und Aue	<b>Maßnahmenummer</b>	E.07			
<b>Themenfeld</b>	Erosionsbekämpfung und Geschiebehaushalt (E) Bezug zu Themenfeld N													
<b>Aufgabe</b>	Stabilisierung der Sohle und des Wasserspiegels													
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Geschiebezugabe</b> N: Vernetzung von Fluss und Aue													
<b>Maßnahmenummer</b>	E.07													
W	Verbesserung des Hochwasserwahrnehmung Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser Kleingruppe „Fortschreibung LAWA Maßnahmenkatalog“		<table border="1"> <tr> <td><b>Themenfeld:</b></td> <td>Verbesserung des Hochwasserschutzes, Wasserrückhalt, Wasserhaushalt (W)</td> </tr> <tr> <td><b>Aufgabe:</b></td> <td>Verbesserung des Hochwasserschutzes</td> </tr> <tr> <td><b>Bezeichnung der Maßnahme:</b></td> <td>Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts/Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen</td> </tr> <tr> <td><b>Maßnahmenummer:</b></td> <td>W.01</td> </tr> <tr> <td><b>Zuordnung Maßnahme:</b></td> <td>WRRL Maßnahmentyp 65 HWRM-RL Maßnahmentyp 314</td> </tr> </table>	<b>Themenfeld:</b>	Verbesserung des Hochwasserschutzes, Wasserrückhalt, Wasserhaushalt (W)	<b>Aufgabe:</b>	Verbesserung des Hochwasserschutzes	<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts/Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen	<b>Maßnahmenummer:</b>	W.01	<b>Zuordnung Maßnahme:</b>	WRRL Maßnahmentyp 65 HWRM-RL Maßnahmentyp 314	
<b>Themenfeld:</b>	Verbesserung des Hochwasserschutzes, Wasserrückhalt, Wasserhaushalt (W)													
<b>Aufgabe:</b>	Verbesserung des Hochwasserschutzes													
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts/Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen													
<b>Maßnahmenummer:</b>	W.01													
<b>Zuordnung Maßnahme:</b>	WRRL Maßnahmentyp 65 HWRM-RL Maßnahmentyp 314													
G	Regulierung		<table border="1"> <tr> <td><b>Themenfeld:</b></td> <td>Reduzierung der Stoffeinträge (G)</td> </tr> <tr> <td><b>Aufgabe:</b></td> <td>Reduzierung der Stofflichen Belastung</td> </tr> <tr> <td><b>Bezeichnung der Maßnahme:</b></td> <td>Nährstoffreduzierung</td> </tr> <tr> <td><b>Maßnahmenummer:</b></td> <td>G.01</td> </tr> <tr> <td><b>Zuordnung Maßnahme:</b></td> <td>WRRL Maßnahmentyp 1,2,3, 5-8, 10, 13, 27, 28, 29, 30, 501</td> </tr> </table>	<b>Themenfeld:</b>	Reduzierung der Stoffeinträge (G)	<b>Aufgabe:</b>	Reduzierung der Stofflichen Belastung	<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>	Nährstoffreduzierung	<b>Maßnahmenummer:</b>	G.01	<b>Zuordnung Maßnahme:</b>	WRRL Maßnahmentyp 1,2,3, 5-8, 10, 13, 27, 28, 29, 30, 501	
<b>Themenfeld:</b>	Reduzierung der Stoffeinträge (G)													
<b>Aufgabe:</b>	Reduzierung der Stofflichen Belastung													
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>	Nährstoffreduzierung													
<b>Maßnahmenummer:</b>	G.01													
<b>Zuordnung Maßnahme:</b>	WRRL Maßnahmentyp 1,2,3, 5-8, 10, 13, 27, 28, 29, 30, 501													
S	Verhältnisse		<table border="1"> <tr> <td><b>Themenfeld</b></td> <td>Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse (S) Bezug zu Themenfeld N</td> </tr> <tr> <td><b>Aufgabe</b></td> <td>Ökologische Optimierung der Strombauwerke</td> </tr> <tr> <td><b>Bezeichnung der Maßnahme</b></td> <td>N: Verbesserung der Gewässer- und Uferstruktur Uferentsiegelung</td> </tr> <tr> <td><b>Maßnahmenummer</b></td> <td>S.02</td> </tr> </table>	<b>Themenfeld</b>	Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse (S) Bezug zu Themenfeld N	<b>Aufgabe</b>	Ökologische Optimierung der Strombauwerke	<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>	N: Verbesserung der Gewässer- und Uferstruktur Uferentsiegelung	<b>Maßnahmenummer</b>	S.02			
<b>Themenfeld</b>	Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse (S) Bezug zu Themenfeld N													
<b>Aufgabe</b>	Ökologische Optimierung der Strombauwerke													
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>	N: Verbesserung der Gewässer- und Uferstruktur Uferentsiegelung													
<b>Maßnahmenummer</b>	S.02													
N	Erhaltung von Habitaten und Lebensraumtypen in Gewässer, Ufer und Aue LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL, MSRL)		<table border="1"> <tr> <td><b>Themenfeld:</b></td> <td>Erhaltung und Wiederherstellung von Habitaten und Lebensraumtypen in Gewässer, Ufer und Aue (N)</td> </tr> <tr> <td><b>Aufgabe:</b></td> <td>Verbesserung der Vernetzung von Fluss und Aue</td> </tr> <tr> <td><b>Bezeichnung der Maßnahme:</b></td> <td>Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)</td> </tr> <tr> <td><b>Maßnahmenummer:</b></td> <td>N.02</td> </tr> <tr> <td><b>Zuordnung Maßnahme:</b></td> <td>WRRL Maßnahmentyp 75</td> </tr> </table>	<b>Themenfeld:</b>	Erhaltung und Wiederherstellung von Habitaten und Lebensraumtypen in Gewässer, Ufer und Aue (N)	<b>Aufgabe:</b>	Verbesserung der Vernetzung von Fluss und Aue	<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	<b>Maßnahmenummer:</b>	N.02	<b>Zuordnung Maßnahme:</b>	WRRL Maßnahmentyp 75	
<b>Themenfeld:</b>	Erhaltung und Wiederherstellung von Habitaten und Lebensraumtypen in Gewässer, Ufer und Aue (N)													
<b>Aufgabe:</b>	Verbesserung der Vernetzung von Fluss und Aue													
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)													
<b>Maßnahmenummer:</b>	N.02													
<b>Zuordnung Maßnahme:</b>	WRRL Maßnahmentyp 75													
Z	Zukunftsbetrachtungen		<table border="1"> <tr> <td><b>Maßnahmenummer</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Wirkung</b></td> <td>Wasserwirtschaft: v. Gewässerzustands Reduzierung direkte (Kommune, Industrie) und Abschweimung</td> </tr> <tr> <td><b>Strombau/Verkehr:</b></td> <td>Maßnahmen</td> </tr> <tr> <td><b>Naturschutz:</b></td> <td>initiale Gewässerbereich in Biotop und Habitat Entwicklung von LRT Entwicklung/ Etabl. Stellufer: Habitatsv</td> </tr> <tr> <td><b>Wasserwirtschaft:</b></td> <td>Gewässerentwicklung, Prallhänge oder Sa</td> </tr> </table>	<b>Maßnahmenummer</b>		<b>Wirkung</b>	Wasserwirtschaft: v. Gewässerzustands Reduzierung direkte (Kommune, Industrie) und Abschweimung	<b>Strombau/Verkehr:</b>	Maßnahmen	<b>Naturschutz:</b>	initiale Gewässerbereich in Biotop und Habitat Entwicklung von LRT Entwicklung/ Etabl. Stellufer: Habitatsv	<b>Wasserwirtschaft:</b>	Gewässerentwicklung, Prallhänge oder Sa	
<b>Maßnahmenummer</b>														
<b>Wirkung</b>	Wasserwirtschaft: v. Gewässerzustands Reduzierung direkte (Kommune, Industrie) und Abschweimung													
<b>Strombau/Verkehr:</b>	Maßnahmen													
<b>Naturschutz:</b>	initiale Gewässerbereich in Biotop und Habitat Entwicklung von LRT Entwicklung/ Etabl. Stellufer: Habitatsv													
<b>Wasserwirtschaft:</b>	Gewässerentwicklung, Prallhänge oder Sa													
			<table border="1"> <tr> <td><b>Maßnahmenummer</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Wirkung</b></td> <td>Wasserwirtschaft: wichtiger Beitrag zum Erreichen des guten ökologischen Gewässerzustands Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Abhässer), Anschluss sekundärer Auengewässer (Bodenabbagewässer) (WRRL), Wiedereanschluss von Geländestrukturen (Altarme, Seitengewässer) (HWRM-RL)</td> </tr> <tr> <td><b>Strombau/Verkehr:</b></td> <td>Reduzierung der Sohlbruchspannung im Gewässerbett, Dynamisierung des Überflutungsgeschehens. Vergrößerung des Abflussanteils der Vorländer bei Abflüssen großer Mittelwasser zur Erweiterung der autotypisch überfluteten und überströmten Vorländerbereiche und Verlängerung der Überflutungsdauer.</td> </tr> </table>	<b>Maßnahmenummer</b>		<b>Wirkung</b>	Wasserwirtschaft: wichtiger Beitrag zum Erreichen des guten ökologischen Gewässerzustands Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Abhässer), Anschluss sekundärer Auengewässer (Bodenabbagewässer) (WRRL), Wiedereanschluss von Geländestrukturen (Altarme, Seitengewässer) (HWRM-RL)	<b>Strombau/Verkehr:</b>	Reduzierung der Sohlbruchspannung im Gewässerbett, Dynamisierung des Überflutungsgeschehens. Vergrößerung des Abflussanteils der Vorländer bei Abflüssen großer Mittelwasser zur Erweiterung der autotypisch überfluteten und überströmten Vorländerbereiche und Verlängerung der Überflutungsdauer.	<table border="1"> <tr> <td><b>Bemerkung/Kommentar</b></td> <td>synergetische Wirkung zur HWRM-RL (M1) enger Bezug zu HWRM-RL-Mtyp 311 (N2.01) (Gewässerentwicklung und Auerenaturierung) Synergie zu strombaulichen Maßnahmen: (Maßnahme E0.3) NATURA2000: wichtige Synergieeffekte</td> </tr> </table>	<b>Bemerkung/Kommentar</b>	synergetische Wirkung zur HWRM-RL (M1) enger Bezug zu HWRM-RL-Mtyp 311 (N2.01) (Gewässerentwicklung und Auerenaturierung) Synergie zu strombaulichen Maßnahmen: (Maßnahme E0.3) NATURA2000: wichtige Synergieeffekte		
<b>Maßnahmenummer</b>														
<b>Wirkung</b>	Wasserwirtschaft: wichtiger Beitrag zum Erreichen des guten ökologischen Gewässerzustands Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Abhässer), Anschluss sekundärer Auengewässer (Bodenabbagewässer) (WRRL), Wiedereanschluss von Geländestrukturen (Altarme, Seitengewässer) (HWRM-RL)													
<b>Strombau/Verkehr:</b>	Reduzierung der Sohlbruchspannung im Gewässerbett, Dynamisierung des Überflutungsgeschehens. Vergrößerung des Abflussanteils der Vorländer bei Abflüssen großer Mittelwasser zur Erweiterung der autotypisch überfluteten und überströmten Vorländerbereiche und Verlängerung der Überflutungsdauer.													
<b>Bemerkung/Kommentar</b>	synergetische Wirkung zur HWRM-RL (M1) enger Bezug zu HWRM-RL-Mtyp 311 (N2.01) (Gewässerentwicklung und Auerenaturierung) Synergie zu strombaulichen Maßnahmen: (Maßnahme E0.3) NATURA2000: wichtige Synergieeffekte													



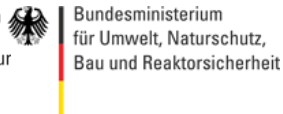
# Maßnahmenoptionen

Maßnahmenoptionen	
E	Erosionsbekämpfung und Geschiebehaushalt
Aufgabe	Stabilisierung der Sohle und des Wasserspiegels

- E.01** Querschnittsaufweitung
- E.02** Randgewässeranschluss
- E.03** Altarmanschluss/Flutrinnen
- E.04** Streichlinienbreitenaufweitung
- E.05** Sohlverbau
- E.06** Vorlandabgrabung
- E.07** Geschiebezugabe
- E.08** Grobkornanreicherung



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit





**Themenfeld**

**Erosionsbekämpfung und Geschiebehaushalt (E)**

Bezug zu Themenfeld N

**Aufgabe**

Stabilisierung der Sohle und des Wasserspiegels

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Geschiebezugabe**

*N: Vernetzung von Fluss und Aue*

**Maßnahmenummer**

**E.07**

**Maßnahmentyp/Erläuterung**

Flächenhaftes Einbringen von flusstypischem Geschiebe, z.B. mit Hilfe von Klappschuten. Zusätzlich können Depotschüttungen vorgesehen werden.

**Bemerkung/ Kommentar**

weitere Optimierung der Geschiebezugabe erfolgt laufend über AG Sohlstabilisierung

**Einsatzmöglichkeiten**

In der gesamten Erosionsstrecke vornehmlich in Bereichen, an denen eine strömungsbegünstigte, zügige Mobilisierung gewährleistet ist.

**Wirkung**

**Strombau/Verkehr:** Sohlstabilisierung, auf diese Weise erfolgt Geschiebedurchtransport ohne, dass aus der Sohle zusätzlich Material ausgetragen wird. Durch die Art der Zugabe erfolgt keine Behinderung für die Schifffahrt.

Wechselwirkung zur WRRL: grundsätzlich Synergie (Wechselwirkung zu Maßnahme N2.03)  
NATURA 2000: Synergie

**Naturschutz/ Wasserwirtschaft:** Verringerung der weiteren Entkopplung Fluss- Aue



# Maßnahmenoptionen

Maßnahmenoptionen	
<b>W</b>	<b>Verbesserung des Hochwasserschutzes, Wasserrückhalt, Wasserhaushalt (W)</b>
<i>Aufgabe</i>	<i>Verbesserung des Hochwasser-schutzes, Wasser-r ckhalt, Wasserhaushalt</i>

<b>W.01</b>	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts/ Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen	WRRL Maßnahmentyp 65	EU-KTM 23
<b>W.02</b>	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen	HWRM-RL Maßnahmentyp (316)	
<b>W.03</b>	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	HWRM-RL Maßnahmentyp (317)	
<b>W.04</b>	Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken	HWRM-RL Maßnahmentyp (318)	
<b>W.05</b>	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts im Siedlungsraum und Auenbereich	HWRM-RL Maßnahmentyp (319)	
<b>W.06</b>	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts durch Gewässerunterhaltung und Vorlandmanagement	HWRM-RL Maßnahmentyp (320)	



Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit





# Maßnahmenoptionen



<b>Themenfeld:</b>	Verbesserung des Hochwasserschutzes, Wasserrückhalt, Wasserhaushalt (W)
<b>Aufgabe:</b>	Verbesserung des Hochwasserschutzes
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts/ Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen
<b>Maßnahmenummer:</b>	<b>W.01</b>
<b>Zuordnung Maßnahme:</b>	WRRL Maßnahmentyp 65 HWRM-RL Maßnahmentyp 314 EU-KTM 23

Maßnahmentyp/Erläuterung	Bemerkung/Kommentar
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche	Verknüpfung WRRL 65 (Deichrückverlegungen) mit HWRM-RL 314 (Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen)
<b>Einsatzmöglichkeiten</b> WRRL: Bereitstellung von Überflutungsräumen durch Rückverlegung von Deichen, Wiedervernässung von Feuchtgebieten, Moorschutzprojekte, Wiederaufforstung (Auwaldaufforstung) HWRM-RL: Deichrückverlegungen	hier im Wesentlichen Maßnahmen zur Deichrückverlegung
<b>Wirkung</b> <b>Wasserwirtschaft:</b> Vergrößerung von natürlichen Überflutungsräumen, Wasserrückhalt in der Fläche, temporäre Erhöhung GW-Stand in der Aue (WRRL) Verbesserung des Hochwasserschutzes durch Rückgewinnung von natürlichen Überschwemmungsflächen, bereichsweise Verringerung der mittleren bis extremen Hochwasserstände möglich (HWRM-RL) <b>Naturschutz:</b> Maßnahme ist ein prioritäres naturschutzfachliches und auenökologisches Erfordernis. Verbesserung des Auenzustandes auf den hinzugewonnenen Überflutungsflächen (z. B. Wiedervernässung von Feuchtgebieten, Moorschutzprojekte, Auwald), Vergrößerung der Auenfläche (NBS-Zielsetzung wird unterstützt).	Synergie WRRL-HWRM-RL Natura 2000: Synergie Strombau/Verkehr: Synergie

# Maßnahmenoptionen

Maßnahmenoptionen		Maßnahmentyp
<b>G</b>	<b>Reduzierung der Stoffeinträge (G)</b>	
<i>Aufgabe</i>	<i>Reduzierung der stofflichen Belastung</i>	
<b>G.01</b>	<b>Nährstoffreduzierung</b>	WRRL Maßnahmentyp 1,2,3, 5-8, 10, 13, 27, 28, 29, 30, 501
<b>G.02</b>	<b>Schadstoffreduzierung</b>	WRRL Maßnahmentypen 25, 32, 35, 36, 501



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit







<b>Themenfeld:</b>	<b>Reduzierung der Stoffeinträge (G)</b>
<b>Aufgabe:</b>	Reduzierung der stofflichen Belastung
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>	<b>Nährstoffreduzierung</b>
<b>Maßnahmenummer:</b>	<b>G.01</b>
<b>Zuordnung Maßnahme:</b>	<b>WRRL Maßnahmentyp 1,2,3, 5-8, 10, 13, 27, 28, 29, 30, 501</b>

<b>Maßnahmentyp/Erläuterung</b>	<b>Bemerkung/Kommentar</b>
Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in der FGG Elbe	<b>Nährstoffkonzept</b> FGG Elbe, Einzelmaßnahmen: Reduzierung der stofflichen Einträge aus kommunalen und gewerblichen Punktquellen, aus diffusen Quellen, aus der Landwirtschaft und urbanen Gebiete
<b>Einsatzmöglichkeiten</b>	nahezu alle OWK und GWK in der FGG Elbe betroffen
Kläranlagen (Neubau, Anpassung, Umbau, Kleinkläranlagen, Misch- und Niederschlagswasseranlagen), Anlage von Gewässerschutzstreifen, pfluglose, konservierende Bodenbearbeitung, erosionsmindernde Schlagunterteilung, Hangrinnenbegrünung, Zwischenfruchtanbau; Untersaatenanbau (Verringerung bzw. Änderung des Einsatzes von Düngemitteln, Umstellung auf ökologischen Landbau); Maßnahmen am Drainagesystem (Controlled Drainage, spezielle Rohrmaterialien, Drainteiche, technische Filteranlagen usw.)	konkrete Maßnahmen im Elbeschlauch: OWK DESN_5-0_CZ (Mtyp 7, 27, 29) , DESN_5-1 (Mtyp 3, 6, 7, 13, 27) und DESN_5-2 (Mtyp 1, 2, 5-8, 10, 27, 29, 30)
<b>Wirkung</b>	NATURA 2000: Synergie
<b>Wasserwirtschaft:</b> wichtiger Beitrag zum Erreichen des guten ökologischen und chemischen Gewässerzustands Reduzierung direkter und indirekter <b>Nährstoffeinträge</b> in OW und GW aus <b>Punktquellen</b> (Kommune, Industrie) und aus <b>diffusen Quellen</b> (bebaute Gebiete, Landwirtschaft, Erosion und Abschwemmung, Dränagen)	Strombau/ Verkehr: Synergie
<b>Strombau/Verkehr:</b> Unterstützung der ökologischen Wirksamkeit strombaulicher Maßnahmen	

# Maßnahmenoptionen

Maßnahmenoptionen	
S	Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse (S)
<i>Aufgabe</i>	<i>Niedrigwasseroptimierung</i>

- S1.01 Ingenieurbiologische Bühnenkonstruktion
- S1.02 Bühnenfeldgestaltung
- S1.03 Temporäre Stein-/ Kiesinseln
- S1.04 Parallelwerkserrichtung/Bauwerkersatz
- S1.05 Bühnenanhebung
- S1.06 Bühnenkopfvorlage
- S1.07 Bühnenvorstreckung
- S1.08 Kopf-/Randschwelle
- S1.09 Streichlinienbreitenreduzierung

<i>Aufgabe</i>	<i>Ökologische Optimierung der Strombauwerke</i>
----------------	--

- S2.01 Kerbbühnen
- S2.02 Uferentsiegelung
- S2.03 Parallelwerksanpassung (1)
- S2.04 Parallelwerksanpassung (2)
- S2.05 Bauwerks-/Bauwerksteilrückbau
- S2.06 Beobachtende Unterhaltung
- S2.07 Änderung der Bühnenausrichtung

<i>Aufgabe</i>	<i>Verbesserte Streckeninformation</i>
----------------	--

- S3.01 Bereitstellung verbesserter Streckeninformationen

<i>Aufgabe</i>	<i>Stärkung des Bundeswasserstraßensystems Elbe/ Mittellandkanal/ Elbe-Seitenkanal</i>
----------------	--



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



# Maßnahmenoptionen



**Themenfeld**

**Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse (S)**

Bezug zu Themenfeld N

**Aufgabe**

Ökologische Optimierung der Strombauwerke

**Bezeichnung der Maßnahme**

*N: Verbesserung der Gewässer- und Uferstruktur*  
Uferentsiegelung

**Maßnahmennummer**

**S2.02**

Maßnahmentyp/Erläuterung	Bemerkung/ Kommentar
Entsiegelung von aus verkehrlicher Sicht nicht mehr erforderlicher, geschütteter oder gepflasterter Uferbereiche	
<p><b>Einsatzmöglichkeiten</b></p> <p>Beseitigung von Wasserbausteinabdeckungen in Bühnfeldern (z.B. Verladestellen), Entfernung von Deckwerksabschnitten bzw. Reduzierung der Deckwerkshöhe nach Erfordernis.</p>	
<p><b>Wirkung</b></p> <p><b>Strombau/Verkehr:</b> Schaffung eigendynamischer, unversiegelter Uferbereiche durch Zulassen von Erosions- und Anlandungsprozessen, wie z.B. Steiluferausbildung.</p> <p><b>Naturschutz:</b> Initiierung, Verbesserung und Wiederherstellung strukturbildender Prozesse im Ufer- und Gewässerbereich insbesondere in Bühnfeldern, Wiederherstellung und Verbesserung geschützter Biotope und Habitate besonders geschützter, gewässer- und auentypischer Tier- und Pflanzenarten, Entwicklung von LRT 3270, Erhöhung der Gewässerstrukturvielfalt, Entwicklung/ Etablierung von LRT 91E0*,3260, 3270</p> <p>Steilufer: Habitatsverbesserung Uferschwalbe, Eisvogel</p> <p><b>Wasserwirtschaft:</b> wichtiger Beitrag zum Erreichen des guten ökologischen Zustands. eigendynamische Gewässerentwicklung - Gewässer kann wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand bzw. Kiesbänke ausbilden.</p>	<p>Wechselwirkung zur WRRL: Synergie zu Maßnahme N1.04; die ökologische Wirkung kann durch stoffliche Belastungen im Flussschlauch vermindert werden.</p> <p>NATURA 2000: Synergie</p>

## Maßnahmooptionen

### N Erhaltung, Vernetzung und Wiederherstellung von Habitaten und Lebensraumtypen in Gewässer, Ufer und Aue (N)

*Aufgabe Verbesserung der Gewässer- und Uferstruktur  
Verbesserung der Vernetzung von Fluss und Aue*

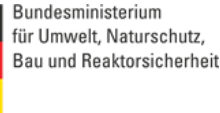
- N0.01** Förderung auentypischer Gewässer-Lebensraumtypen
- N0.02** Förderung gewässer- und ufertypischer Arten und deren Habitate
- N0.03** Förderung auentypischer Wald-Lebensraumtypen
- N0.04** Förderung auenwaldtypischer Arten und deren Habitate
- N0.05** Förderung auentypischer Grünland-Lebensraumtypen (1)
- N0.06** Förderung auentypischer Grünland-Lebensraumtypen (2)
- N0.07** Förderung auengrünland- und auengewässertypischer Arten und deren Habitate

*Aufgabe Verbesserung der Gewässer- und Uferstruktur*

- N1.01** Befahrensverordnung und Befahrensregelung Elbe
- N1.02** Anpassung der Landnutzung im Uferbereich
- N1.03** Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischeichen im Hauptschluss WRRL Maßnahmentyp 68, 69
- N1.04** Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung WRRL Maßnahmentyp 70
- N1.05** Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil WRRL Maßnahmentyp 71
- N1.06** Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer oder Sohlgestaltung WRRL Maßnahmentyp 72
- N1.07** Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich WRRL Maßnahmentyp 73
- N1.08** Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen WRRL Maßnahmentyp 76
- N1.09** Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen, die aus Geschiebeentnahmen resultieren WRRL Maßnahmentyp 78
- N1.10** Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung WRRL Maßnahmentyp 79
- N1.11** Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen WRRL Maßnahmentyp 85
- N1.12** Geeignete und ausreichende Ausrüstung für Regiearbeiten in den ABZ der WSÄ

*Aufgabe Verbesserung der Vernetzung von Fluss und Aue*

- N2.01** Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten/ Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung, Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete WRRL Maßnahmentyp 74 HWRM-RL Maßnahmentyp 311
- N2.02** Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) WRRL Maßnahmentyp 75
- N2.03** Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement WRRL Maßnahmentyp 77





**Themenfeld:**

**Erhaltung und Wiederherstellung von Habitaten und Lebensraumtypen in Gewässer, Ufer und Aue (N)**

**Aufgabe:**

Verbesserung der Gewässer- und Uferstruktur

**Bezeichnung der Maßnahme:**

**Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich**

**Maßnahmenummer:**

**N1.07**

**Zuordnung Maßnahme:**

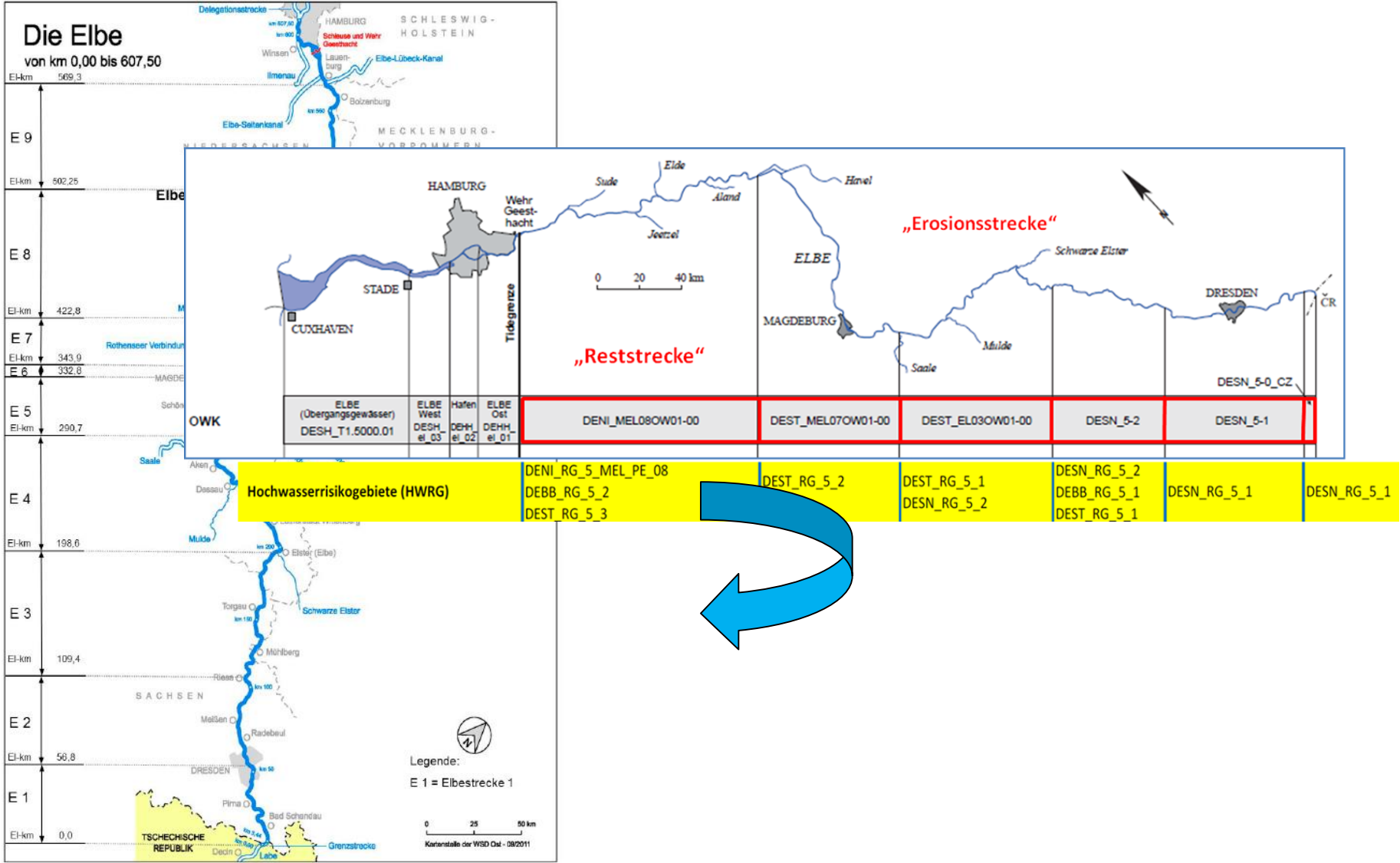
**WRRL Maßnahmentyp 73**

Maßnahmentyp/Erläuterung	Bemerkung/Kommentar
Anlegen oder Ergänzen eines standortheimischen Gehölzsaumes (Uferrandstreifen), dessen sukzessive Entwicklung oder Entfernen von standortuntypischen Gehölzen; Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Bauweise; Duldung von Uferabbrüchen	
<b>Einsatzmöglichkeiten</b>	
Uferbereich der Fließgewässer	standortgerechte Gehölzpflanzungen, Ausbildung Gewässerrandstreifen
<b>Wirkung</b>	
<p><b>Wasserwirtschaft</b> wichtiger Beitrag zum Erreichen des guten ökologischen Gewässerzustands</p> <p>primäre Wirkung ist Verbesserung der Gewässermorphologie (Abgrenzung zu WRRL-Maßnahmentyp 28) zur Verbesserung der Habitate</p> <p><b>Naturschutz:</b> wichtige Synergie mit Natsch, speziell LRT 91E0*, 6430, Arte VS-RL (z.B. Eisvogel, Uferschwalbe), Habitatverbesserung und Förderung auen- und gewässertypischer Tier- und Pflanzenarten</p>	<p>synergetische Wirkung zur HWRM-RL (M1)</p> <p>enger Bezug zu HWRM-RL-Mtyp 311</p> <p>(Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung)</p> <p>NATURA2000: wichtige Synergie</p> <p>Wechselwirkung Strombau/Verkehr: Synergie zu Maßnahmen S1.02, S1.03, S1.04, S2.01, S2.03, S2.04, S2.05 und S2.07</p>





# Maßnahmenoptionen - Verortung

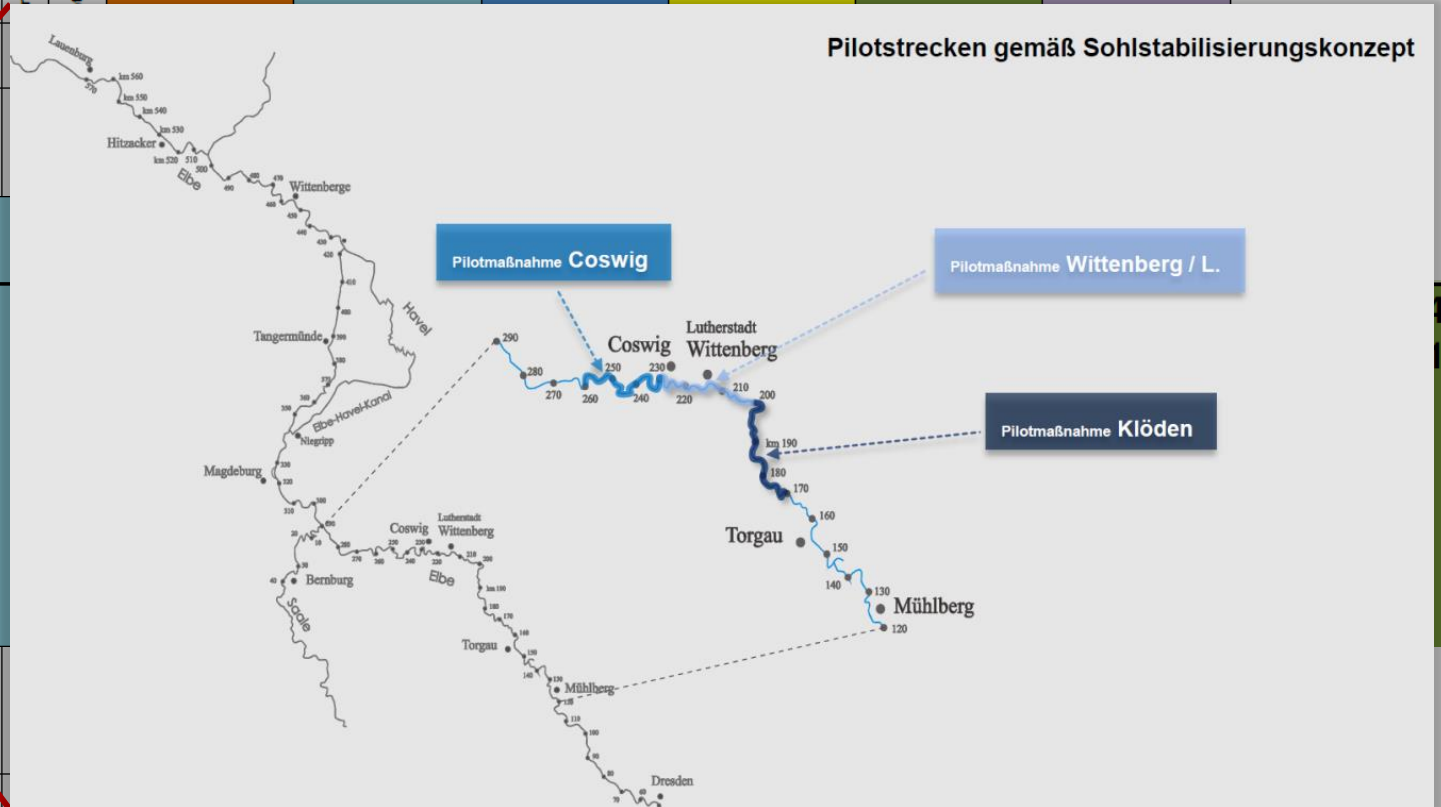




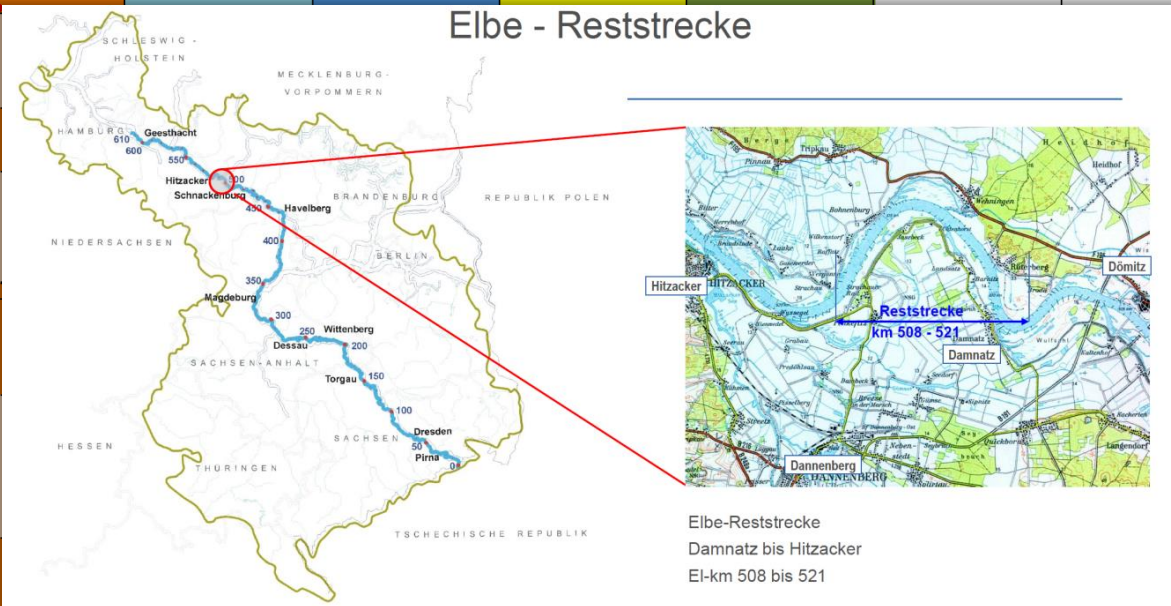




Nr. Wasserkörper	Elbestrecke	Elbe-km		Wasserkörper-Code/Ko Raum	Strom-km Beginn	Strom-km Ende	teilige Bundesländer	Themenfelder					
		von	bis					E	W	G	S	N	Z
1	E1	0,00		DES_N_5-0	0,0	9,8		E	W	G	S	N	Z
2	E2	56,80	56,80	DES_N_5-1				E	W	G	S	N	Z
	E3	109,40	109,40										
3	E4	198,60	198,60	DES_T_M				E	W	G	S	N	Z
	E5	290,70	290,70										
4	E6	332,80	332,80	DEST_MEL060W01-00			FGG (GS) ST BB NI MV SH	E	W	G	S	N	Z
	E7	343,90	343,90										
5	E8	422,80	422,80	DEST_MEL060W01-00			FGG (GS) ST BB NI MV SH	E	W	G	S	N	Z
	E9	502,25	502,25										
6	ELK-Geesthacht	569,30	569,30	DEST_MEL060W01-00			FGG (GS) ST BB NI MV SH	E	W	G	S	N	Z
		585,90	585,90										



Nr. Wasserkörper	Elbestrecke	Elbe-km		Wasserkörper-Code/Ko Raum	Strom-km Beginn	Strom-km Ende	beteiligte Bundesländer	Themenfelder					
		Sonderstrecken	von					bis	E	W	G	S	N
1	E1		0,00		0	9,8	FGG (GS) SN	Erosionsbekämpfung und Geschiebehaushalt	W.03 W.04	G.01	S2.02, S2.03, S2.04	N0.01, N0.02, N0.03, N0.04, N1.04, N1.07 N2.01, N2.02, N2.03	
				56,80	9,8	96	FGG (GS) SN		W.03 W.04	G.01 G.02		N2.01, N2.02, N2.03	
2	E2		56,80		96	96	FGG (GS) SN				S1.04 S2.02, S2.03, S2.04 S2.05	N0.01, N0.02, N0.03, N0.04, N0.05, N0.06, N0.07, N1.01, N1.02 N1.04, N1.05, N1.06, N1.07	
			109,40		96	172	FGG (GS) SN BB ST	E01, E02, E03, E04, E05, E06	W.01 W.03 W.04	G.01 G.02	S1.01, S1.02, S1.04, S1.05 S1.06, S1.08 S2.01, S2.03, S2.04, S2.07	N0.01, N0.02, N0.03, N0.04, N1.02 N1.04, N1.07 N2.01, N2.02, N2.03	
3	E3		109,40		172	172	FGG (GS) SN BB ST						
			120,00		172	291	FGG (GS) ST SN	E01, E02, E03, E04, E05, E06	W.01 W.04 W.05	G.01 G.02	S1.01, S1.02, S1.03, S1.04 S1.05, S1.06, S1.07, S1.08 S2.01, S2.05, S2.07	N0.01, N0.02, N0.03, N0.04, N0.05, N0.06, N0.07, N1.01, N1.02, N1.05, N1.06 N2.02	
4	E4		198,60		291	291	FGG (GS) ST SN						
			198,60		291	332,80	FGG (GS) ST BB						
5	E5		250,70		332,80	332,80	FGG (GS) ST BB						
			332,80		332,80	343,90	438	FGG (GS) ST BB					
6	ELK-Geesthacht		343,90		438	438	FGG (GS) ST BB NI MV SH						
			422,80		438	502,25	585,9						
			502,25		585,9	585,9							
			502,25		585,9	585,9							
			502,10		585,9	585,9							
			520,90		585,9	585,9							
			569,30		585,9	585,9							
			585,90		585,9	585,9							





# Maßnahmenoptionen Maßnahmen



<b>Themenfeld:</b>	Erhaltung und Wiederherstellung von Habitaten und Lebensraumtypen in Gewässer, Ufer und Aue (N)
<b>Aufgabe:</b>	Verbesserung der Vernetzung von Fluss und Aue
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)
<b>Maßnahmennummer:</b>	<b>N2.02</b>
<b>Zuordnung Maßnahme:</b>	WRRL Maßnahmentyp 75

Maßnahmentyp/Erläuterung	Bemerkung/Kommentar
Maßnahmen zur Verbesserung der Quervernetzung	
<b>Einsatzmöglichkeiten</b>	
Elbe mit verlandeten oder nicht mehr angeschlossenen Altarmen, Seitengewässer der Elbe	
<b>Wirkung</b>	
<p><b>Wasserwirtschaft:</b> wichtiger Beitrag zum Erreichen des guten ökologischen Gewässerzustands                      Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer), Anschluss sekundärer Auengewässer (Bodenabbaugewässer) (WRRL), Wiederanschluss von Geländestrukturen (Altarme, Seitengewässer) (HWRM-RL)</p> <p><b>Naturschutz:</b> wichtige Synergie mit Natsch, speziell zum Abbau von Defiziten bei LRT EHZ Ufer und Auen aber auch LRT 3150 (Entschlammung, Anbindung)                      Arten VS-RL z.B. Grünlandarten, Habitatverbesserung und Förderung auen- und gewässertypischer Tier- und Pflanzenarten</p> <p><b>Strombau/Verkehr:</b> Reduzierung der Sohlschubspannung im Gewässerbett, Dynamisierung des Überflutungsgeschehens. Vergrößerung des Abflussanteils der Vorländer bei Abflüssen großer Mittelwasser zur Erweiterung der auentypisch überfluteten und überströmten Vorlandbereiche und Verlängerung der Überflutungsdauer.</p>	synergetische Wirkung zur HWRM-RL (M1) enger Bezug zu HWRM-RL-Mtyp 311 (N2.01) (Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung) Synergie zu strombaulichen Maßnahmen: (Maßnahme E0.3) NATURA2000: wichtige Synergieeffekte



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**

[www.gesamtkonzept-elbe.bund.de](http://www.gesamtkonzept-elbe.bund.de)