

**Umsetzung der Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom
23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken**

**Strategische Umweltprüfung
zum 2. Hochwasserrisikomanagementplan
für den Zeitraum 2021-2027 für die
FGG Elbe**

**Ergänzungen zum
Umweltbericht
für die FGE Elbe in Schleswig-Holstein**

**Tabellen zur Betroffenheit der
relevanten Umweltziele in den Planungseinheiten**

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens liegt der am 26./27. September 2013 verabschiedete Maßnahmenkatalog der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA, 2020) vor. Dieser LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog wurde 2013 beschlossen und im Laufe des Jahres 2015 für den Bereich EG-WRRRL geringfügig angepasst sowie 2016 um Maßnahmen zur Umsetzung der EG-MSRL und 2018 um eine konzeptionelle Maßnahme zum Starkregenrisikomanagement ergänzt. 2020 wurde der LAWA-BLANO Maßnahmenkatalog um Aussagen zur Klimawandel-Sensitivität von Maßnahmen ergänzt.

Die in dem Maßnahmenkatalog aufgelisteten 29 Maßnahmentypen, die der HWRL zugeordnet sind, sind im Rahmen der SUP zu betrachten. Bei den Maßnahmen Nr. 501 – 512 handelt es sich um rein konzeptionelle Ansätze ohne unmittelbare Umweltauswirkungen, die in der weiteren Betrachtung nicht weiter berücksichtigt wurden.

Entsprechend den Ausführungen im „Hintergrunddokument zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe für die FGE Elbe in Schleswig-Holstein“ wird nachfolgend in Ergänzung zum Umweltbericht zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe eine Bewertung für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt durchgeführt. Die Tabellen beinhalten daher nur die Maßnahmen der Planungseinheiten des schleswig-holsteinischen Anteils der FGE Elbe.

Die Ergebnisse der detaillierten Auswirkungsprognose für die Planungseinheiten in der FGE Elbe in SH werden abschließend zusammenfassend dargestellt und ermöglichen eine gesamte Einschätzung der voraussichtlichen Beiträge des HWRM-Plans zur Erreichung der schutzgutbezogenen Umweltziele für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt.

Im Zuge der Auswirkungsprognose wurden bereits umgesetzte Maßnahmen nicht berücksichtigt. Das Ergebnis der raumbezogenen Auswirkungsprognose und -bewertung kann zu den Aussagen im HWRM-Plan (FGG Elbe 2021) dadurch abweichen, dass das Maßnahmen-spektrum in der FGE Elbe in SH kleiner ist als in den Koordinierungsräumen Tideelbe und Mittlere Elbe-Elde, die im Umweltbericht der FGG Elbe bewertet wurden.

Maßnahmentypen in den Planungseinheiten der FGE Elbe in Schleswig-Holstein

Planungseinheiten in der FGE Elbe				Flusshochwasser					Küstenhochwasser
EU-Mn. MEAS_TYP	LAWA-Mn. MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	PE Nord- Ostsee-Kanal	PE Stör	PE Krückau-Alster- Bille	PE Sude	PE Elbe- schlauch	TEL_TES Tideelbestrom
M11	-	keine Maßnahmen	keine Maßnahmen						
M21	301	Vermeidung	Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungsplänen (Landes- und Regionalplänen)	X	X	X	X	X	X
	302	Vermeidung	Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserecht	X	X	X	X	X	
	303	Vermeidung	Anpassung und/oder Änderung der Bauleitplanung bzw. Erstellung baurechtlicher Vorgaben	X	X	X	X	X	X
	304	Vermeidung	Maßnahmen zur angepassten Flächennutzung						
M22	305	Vermeidung: Entfernung / Verlegung	Entfernung von hochwassersensiblen Nutzungen oder Verlegung in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit						
M23	306	Vermeidung: Verringerung	Hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren	X	X	X	X	X	
	307	Vermeidung: Verringerung	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen	X	X	X	X	X	
	308	Vermeidung: Verringerung	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	X	X	X	X	X	
M24	309	Vermeidung: sonstige Vorbeugungsmaßnahmen	Maßnahmen zur Unterstützung der Vermeidung von Hochwasserrisiken Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	X	X	X	X	X	
M31	310	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Hochwasserminimierende Flächenbewirtschaftung (d.h. natürlicher Wasserrückhalt im Einzugsgebiet)						
	311	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung, Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete		X	X	X		
	312	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Minderung der Flächenversiegelung						
	313	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Regenwassermanagement		X	X	X	X	
	314	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhaltflächen		X	X			
M32	315	Schutz: Regulierung Wasserabfluss	Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt incl. Überprüfung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen		X				
	316	Schutz: Regulierung Wasserabfluss	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen						
M33	317	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet	Ausbau, Errichtung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzvorrichtungen (d.h. Deiche, Dämme, Hochwasserschutzwälle,...)		X	X	X	X	X
	318	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet	Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken	X	X	X	X	X	X
M34	319	Schutz: Management von Oberflächengewässern	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts im Siedlungsraum und Außenbereich						
	320	Schutz: Management von Oberflächengewässern	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts durch Gewässerunterhaltung und Vorlandmanagement	X	X	X	X	X	
M35	321	Schutz: Sonstige Schutzmaßnahmen	Sonstige Maßnahme zur Verbesserung des Schutzes gegen Überschwemmungen			X		X	
M41	322	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermelddenstes und der Sturmflutvorhersage	X	X	X	X	X	X
	323	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung von kommunalen Warn- und Informationssystemen						
M42	324	Vorsorge: Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall / Notfallplanung Hochwasservorhersage und Warnungen	Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements (u.a. Alarm- und Einsatzplanung)		X	X		X	X
M43	325	Vorsorge: öffentliches Bewusstsein und Vorsorge	Verhaltensvorsorge (d.h. Aufklärung, Vorbereitung auf den Hochwasserfall)						
M44	326	Vorsorge: sonstige Vorsorge	Risikoversorge (d.h. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge)	X	X	X	X	X	
M51	327	Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: Überwindung der Folgen für den Einzelnen und die Gesellschaft	Schadensnachsorge (d.h. Aufbauhilfe und Wiederaufbau, Nachsorgeplanung, Beseitigung von Umweltschäden)						
M52									
M53	328	Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: sonstige Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung	Sonstige Maßnahme aus dem Bereich Wiederherstellung, Regeneration und Überprüfung						
M61	329	Sonstiges	Sonstige Maßnahmen						

Hinweis: Auswirkungen der Maßnahmentypen in der PE Sude und im Elbeschlauch wurden ohne Überlagerung mit Küstenhochwasser ermittelt. Abgeschlossene Maßnahmen der Küste (COM) wurden nicht berücksichtigt (siehe Methodik FGG Elbe)

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Nord-Ostsee-Kanal																				Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327	
Menschen / menschliche Gesundheit																					
- Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen	+	+	+	+	++	+	o					++	++	++		o	o		o		▲▲
- Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft	o	o	o	o	o	o	o					-	o	o		o	o		o		▶
- Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes	+	+	+	+	+	o	o					++	++	++		o	o		o		▲▲
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt																					
- Schaffung Biotopverbund/ Durchgängigkeit Fließgewässer	o	o	o	o	o	o	o					---	--	--		o	o		o		▶
- Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen	+	+	+	o	o	+	o					---	-	-- +		o	o		o		▶
- Sicherung der biologischen Vielfalt	+	+	+	o	o	+	o					---	-	-- +		o	o		o		▶
Fläche, Boden																					
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	+	+	+	o	o	o	o					-	o	o		o	o		o		▶
- Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	+	+	+	o	o	+	o					- +	- +	-		o	o		o		▶
- Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung	o	o	o	o	o	o	o					-	o	-		o	o		o		▶
Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser)																					




Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Nord-Ostsee-Kanal																				Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327	
- Erreichen und Erhalten guter ökologischer Zustand/ Potenzial, chemischer OW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o					-- +	-- +	-- +		o	o		o		▶
- Erreichen und Erhalten guter mengenmäßiger/ chemischer GW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o					- +	+	o		o	o		o		▲
- Erreichen und Erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer	o	o	o	o	+	+	o					+	+	o		o	o		o		▲
- Gewährleistung eines natürlichen Wasserrückhalts in der Fläche	+	+	+	o	o	o	o					+	+	o		o	o		o		▲
Klima und Luft																					
- Verminderung von Treibhausgasemissionen	o	o	o	o	o	+	o					o	o	o		o	o		o		▶
- Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung	o	o	o	o	o	o	o					o	o	o		o	o		o		▶
Landschaft																					
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit	o	o	o	o	-	o	o					-	-	-		o	o		o		▼
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter																					
- Erhalt oberirdisch gelegenen Boden-, Kultur- und Baudenkmälern sowie von historisch Kulturlandschaften	+	+	+	+	- ++	o	o					- ++	- ++	- ++		o	o		o		▲▲
- Erhalt unterirdisch gelegenen Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sowie von archäologischen Fundstellen	+	+	+	o	o	o	o					-	-	-		o	o		o		▶
- Schutz von wirtschaftlichen Tätigkeiten und erheblichen Sachwerten	+	+	+	+	++	+	o					++	++	++		o	o		o		▲▲

Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Auswirkungen HWRM-Plan:
 potenziell (sehr) positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
 keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
 potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Stör																				Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327	
Menschen / menschliche Gesundheit																					
- Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen	+	+	+	+	++	+	o	++	+	+++	++	++	++	++		o	o		o		▲▲
- Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft	o	o	o	o	o	o	o	+++	o	+	-	-	o	o		o	o		o		▶
- Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes	+	+	+	+	+	o	o	++++	+	+++	++	++	++	++		o	o		o		▲▲
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt																					
- Schaffung Biotopverbund/ Durchgängigkeit Fließgewässer	o	o	o	o	o	o	o	++	o	+	---	---	--	--		o	o		o		▶
- Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen	+	+	+	o	o	+	o	+++	+	-	---	---	-	--		o	o		o		▶
- Sicherung der biologischen Vielfalt	+	+	+	o	o	+	o	+++	+	-	---	---	-	--		o	o		o		▶
Fläche, Boden																					
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	+	+	+	o	o	o	o	o	-	o	--	-	o	o		o	o		o		▶
- Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	+	+	+	o	o	+	o	++++	+	-	--	-	-	-		o	o		o		▶
- Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung	o	o	o	o	o	o	o	o	o	--	--	-	o	-		o	o		o		▶
Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser)																					

Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Stör																				Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327	
- Erreichen und Erhalten guter ökologischer Zustand/ Potenzial, chemischer OW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o	++	+	++	---	---	---	---		o	o		o		▶
- Erreichen und Erhalten guter mengenmäßiger/ chemischer GW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o	++	+	++	-	-	+	o		o	o		o		▲
- Erreichen und Erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer	o	o	o	o	+	+	o	+	+	+	+	+	+	o		o	o		o		▲
- Gewährleistung eines natürlichen Wasserrückhalts in der Fläche	+	+	+	o	o	o	o	++++ +	+	+++	+	+	+	o		o	o		o		▲▲
Klima und Luft																					
- Verminderung von Treibhausgasemissionen	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o		o		▶
- Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung	o	o	o	o	o	o	o	+	o	+	-	o	o	o		o	o		o		▶
Landschaft																					
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit	o	o	o	o	-	o	o	+++	o	+	-	-	-	-		o	o		o		▼
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter																					
- Erhalt oberirdisch gelegenen Boden-, Kultur- und Baudenkmalern sowie von historisch Kulturlandschaften	+	+	+	+	- ++	o	o	+	+	- +	- ++	- ++	- ++	- ++		o	o		o		▲▲
- Erhalt unterirdisch gelegenen Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sowie von archäologischen Fundstellen	+	+	+	o	o	o	o	-	-	- +	-	-	-	-		o	o		o		▼
- Schutz von wirtschaftlichen Tätigkeiten und erheblichen Sachwerten	+	+	+	+	++	+	o	- +	+	- +	++	++	++	++		o	o		o		▲▲

Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Auswirkungen HWRM-Plan:

- ▲▲/▲ = potenziell (sehr) positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- ▶ = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- ▼ = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Krückau-Alster-Bille																					Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327		
Menschen / menschliche Gesundheit																						
- Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen	+	+	+	+	++	+	o	++	+	+++		++	++	++	o	o	o		o		▲▲	
- Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft	o	o	o	o	o	o	o	+++	o	+		-	o	o	o	o	o		o		▶	
- Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes	+	+	+	+	+	o	o	++++	+	+++		++	++	++	o	o	o		o		▲▲	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt																						
- Schaffung Biotopverbund/ Durchgängigkeit Fließgewässer	o	o	o	o	o	o	o	++	o	+		---	--	--	o	o	o		o		▶	
- Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen	+	+	+	o	o	+	o	+++	- +	- +++		---	-	-- +	o	o	o		o		▶	
- Sicherung der biologischen Vielfalt	+	+	+	o	o	+	o	+++	- +	- +++		---	-	-- +	o	o	o		o		▶	
Fläche, Boden																						
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	+	+	+	o	o	o	o	o	-	o		-	o	o	o	o	o		o		▶	
- Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	+	+	+	o	o	+	o	++++ +	- +	++		- +	- +	-	o	o	o		o		▶	
- Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung	o	o	o	o	o	o	o	o	o	--		-	o	-	o	o	o		o		▶	
Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser)																						




Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Krückau-Alster-Bille																				Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327	
- Erreichen und Erhalten guter ökologischer Zustand/ Potenzial, chemischer OW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o	++	+	++		-- +	-- +	-- +	o	o	o		o		▶
- Erreichen und Erhalten guter mengenmäßiger/ chemischer GW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o	++	+	++		- +	+	o	o	o	o		o		▲
- Erreichen und Erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer	o	o	o	o	+	+	o	+	+	+		+	+	o	o	o	o		o		▲
- Gewährleistung eines natürlichen Wasserrückhalts in der Fläche	+	+	+	o	o	o	o	++++ +	+	+++		+	+	o	o	o	o		o		▲
Klima und Luft																					
- Verminderung von Treibhausgasemissionen	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o		o	o	o	o	o	o		o		▶
- Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung	o	o	o	o	o	o	o	+	o	+		o	o	o	o	o	o		o		▶
Landschaft																					
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit	o	o	o	o	-	o	o	+++	o	+		-	-	-	o	o	o		o		▶
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter																					
- Erhalt oberirdisch gelegenen Boden-, Kultur- und Baudenkmalern sowie von historisch Kulturlandschaften	+	+	+	+	- ++	o	o	+	+	- +		- ++	- ++	- ++	o	o	o		o		▲▲
- Erhalt unterirdisch gelegenen Kultur-, Bau- und Bodendenkmalern sowie von archäologischen Fundstellen	+	+	+	o	o	o	o	-	-	- +		-	-	-	o	o	o		o		▼
- Schutz von wirtschaftlichen Tätigkeiten und erheblichen Sachwerten	+	+	+	+	++	+	o	- +	+	- +		++	++	++	o	o	o		o		▲▲

Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Auswirkungen HWRM-Plan:
 potenziell (sehr) positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
 keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
 potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Sude																				Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327	
Menschen / menschliche Gesundheit																					
- Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen	+	+	+	+	++	+	o	++	+			++	++	++		o			o		▲▲
- Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft	o	o	o	o	o	o	o	+++	o			-	o	o		o			o		▶
- Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes	+	+	+	+	+	o	o	++++	+			++	++	++		o			o		▲▲
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt																					
- Schaffung Biotopverbund/ Durchgängigkeit Fließgewässer	o	o	o	o	o	o	o	++	o			---	--	--		o			o		▶
- Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen	+	+	+	o	o	+	o	+++	- +			---	-	-- +		o			o		▶
- Sicherung der biologischen Vielfalt	+	+	+	o	o	+	o	+++	- +			---	-	-- +		o			o		▶
Fläche, Boden																					
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	+	+	+	o	o	o	o	o	-			-	o	o		o			o		▶
- Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	+	+	+	o	o	+	o	++++ +	- +			- +	- +	-		o			o		▶
- Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung	o	o	o	o	o	o	o	o	o			-	o	-		o			o		▶
Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser)																					

Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Sude																				Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327	
- Erreichen und Erhalten guter ökologischer Zustand/ Potenzial, chemischer OW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o	++	+			-- +	-- +	-- +		o			o		▶
- Erreichen und Erhalten guter mengenmäßiger/ chemischer GW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o	++	+			- +	+	o		o			o		▲▲
- Erreichen und Erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer	o	o	o	o	+	+	o	+	+			+	+	o		o			o		▲
- Gewährleistung eines natürlichen Wasserrückhalts in der Fläche	+	+	+	o	o	o	o	++++ +	+			+	+	o		o			o		▲▲
Klima und Luft																					
- Verminderung von Treibhausgasemissionen	o	o	o	o	o	+	o	o	o			o	o	o		o			o		▶
- Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung	o	o	o	o	o	o	o	+	o			o	o	o		o			o		▶
Landschaft																					
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit	o	o	o	o	-	o	o	+++	o			-	-	-		o			o		▼
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter																					
- Erhalt oberirdisch gelegenen Boden-, Kultur- und Baudenkmalern sowie von historisch Kulturlandschaften	+	+	+	+	- ++	o	o	+	+			- ++	- ++	- ++		o			o		▲▲
- Erhalt unterirdisch gelegenen Kultur-, Bau- und Bodendenkmalern sowie von archäologischen Fundstellen	+	+	+	o	o	o	o	-	-			-	-	-		o			o		▼
- Schutz von wirtschaftlichen Tätigkeiten und erheblichen Sachwerten	+	+	+	+	++	+	o	- +	+			++	++	++		o			o		▲▲

Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Auswirkungen HWRM-Plan:

- ▲▲/▲▲/▲▲ potenziell (sehr) positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- ▶ keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- ▼ potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Elbe (Untere Mittelelbe), Elbeschlauch																				Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327	
Menschen / menschliche Gesundheit																					
- Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen	+	+	+	+	++	+	o		+			++	++	++	o	o	o		o		▲▲
- Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft	o	o	o	o	o	o	o		o			-	o	o	o	o	o		o		▶
- Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes	+	+	+	+	+	o	o		+			++	++	++	o	o	o		o		▲▲
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt																					
- Schaffung Biotopverbund/ Durchgängigkeit Fließgewässer	o	o	o	o	o	o	o		o			---	--	--	o	o	o		o		▶
- Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen	+	+	+	o	o	+	o		- +			---	-	-- +	o	o	o		o		▶
- Sicherung der biologischen Vielfalt	+	+	+	o	o	+	o		- +			---	-	-- +	o	o	o		o		▶
Fläche, Boden																					
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	+	+	+	o	o	o	o		-			-	o	o	o	o	o		o		▶
- Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	+	+	+	o	o	+	o		- +			- +	- +	-	o	o	o		o		▶
- Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung	o	o	o	o	o	o	o		o			-	o	-	o	o	o		o		▶
Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser)																					

Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Schutzgutbezogene Umweltziele	Maßnahmentypen in der Planungseinheit Elbe (Untere Mittelelbe), Elbeschlauch																				Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
	301	302	303	306	307	308	309	311	313	314	315	317	318	320	321	322	324	325	326	327	
- Erreichen und Erhalten guter ökologischer Zustand/ Potenzial, chemischer OW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o		+			-- +	-- +	-- +	o	o	o		o		▶
- Erreichen und Erhalten guter mengenmäßiger/ chemischer GW-Zustand	+	+	o	o	+	+	o		+			- +	+	o	o	o	o		o		▲
- Erreichen und Erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer	o	o	o	o	+	+	o		+			+	+	o	o	o	o		o		▲
- Gewährleistung eines natürlichen Wasserrückhalts in der Fläche	+	+	+	o	o	o	o		+			+	+	o	o	o	o		o		▲
Klima und Luft																					
- Verminderung von Treibhausgasemissionen	o	o	o	o	o	+	o		o			o	o	o	o	o	o		o		▶
- Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung	o	o	o	o	o	o	o		o			o	o	o	o	o	o		o		▶
Landschaft																					
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit	o	o	o	o	-	o	o		o			-	-	-	o	o	o		o		▼
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter																					
- Erhalt oberirdisch gelegenen Boden-, Kultur- und Baudenkmälern sowie von historisch Kulturlandschaften	+	+	+	+	- ++	o	o		+			- ++	- ++	- ++	o	o	o		o		▲▲
- Erhalt unterirdisch gelegenen Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sowie von archäologischen Fundstellen	+	+	+	o	o	o	o		-			-	-	-	o	o	o		o		▼
- Schutz von wirtschaftlichen Tätigkeiten und erheblichen Sachwerten	+	+	+	+	++	+	o		+			++	++	++	o	o	o		o		▲▲

Erläuterung zur Bewertung des Beitrags zur Erreichung des schutzgutbezogenen Umweltziels (vgl. Anhang 3):

- + = potenziell positiver Beitrag zur Erreichung des Umweltziels
- o = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel
- = potenziell negativer Beitrag zur Erreichung des Umweltziels

Übersicht über die Auswirkungen auf die relevanten Umweltziele in der FGE Elbe in Schleswig-Holstein

Schutzgutbezogene Umweltziele	NOK	Stör	Krückau-Alster-Bille	Sude	Elbe	FGE Elbe
Menschen / menschliche Gesundheit						
- Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑
- Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft	●	●	●	●	●	●
- Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt						
- Schaffung Biotopverbund/ Durchgängigkeit Fließgewässer	●	●	●	●	●	●
- Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen	●	●	●	●	●	●
- Sicherung der biologischen Vielfalt	●	●	●	●	●	●
Fläche, Boden						
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	●	●	●	●	●	●
- Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	●	●	●	●	●	●
- Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung	●	●	●	●	●	●
Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser)						
- Erreichen und Erhalten guter ökologischer Zustand/ Potenzial, chemischer OW-Zustand	●	●	●	●	●	●
- Erreichen und Erhalten guter mengenmäßiger/ chemischer GW-Zustand	↑	↑	↑	↑↑	↑	↑
- Erreichen und Erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer	↑	↑	↑	↑	↑	↑
- Gewährleistung eines natürlichen Wasserrückhalts in der Fläche	↑	↑↑	↑	↑↑	↑	↑
Klima und Luft						
- Verminderung von Treibhausgasemissionen	●	●	●	●	●	●
- Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung	●	●	●	●	●	●
Landschaft						
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit	↓	↓	●	↓	↓	↓
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter						
- Erhalt oberirdisch gelegenen Boden-, Kultur- und Baudenkmälern sowie von historisch Kulturlandschaften	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑
- Erhalt unterirdisch gelegenen Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sowie von archäologischen Fundstellen	●	↓	↓	↓	↓	↓
- Schutz von wirtschaftlichen Tätigkeiten und erheblichen Sachwerten	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑	↑↑

Fazit für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Umsetzung des HWRM-Plans in dem schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt für eine große Anzahl von schutzgutbezogenen Umweltzielen ein positiver Effekt zu erwarten ist.

Vor allem die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit“ sowie „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ sind entsprechend der Zielsetzung des HWRM-Plans als sehr positiv zu bewerten, da diese Aspekte von der Verbesserung des Hochwasserschutzes unmittelbar profitieren. Auch für das Schutzgut „Wasser“ sind viele Maßnahmen mit positiven Auswirkungen vertreten.

Auf das Schutzgut Klima/ Luft gehen neutrale Auswirkungen durch die Umsetzung des HWRM-Plans aus.

Mögliche negative Auswirkungen werden vorwiegend durch Maßnahmen des Technischen Hochwasserschutzes zu erwarten sein, die in allen Planungseinheiten vorgesehen wurden. Hier sind v.a. die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „Fläche und Boden“ und „Landschaft“ potenziell betroffen. Den zumeist lokalen Belastungen durch Flächenbeanspruchung und Versiegelung stehen positive Auswirkungen gegenüber, so dass in der Gesamtbewertung des Maßnahmenspektrums von überwiegend neutralen Wirkungen ausgegangen werden kann. Die lokal möglichen negativen Auswirkungen durch die Inanspruchnahme wertvoller Böden, Biotope oder sonstiger Bestandteile von Schutzgebieten können aber im jeweiligen Zulassungsverfahren durch entsprechende Standortwahl und weitere Verminderungs-, Schutz- oder Kompensationsmaßnahmen wirksam minimiert werden. Dies gilt insbesondere auch für potenzielle Auswirkungen auf unterirdische Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler im unmittelbaren Umfeld von Baumaßnahmen am Gewässer.

Hier sollten vordringlich in den weiteren Planungen Überlegungen bezüglich der Alternativen zum Technischen Hochwasserschutz durchgeführt werden, um größere Eingriffe in das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ und „Landschaft“ zu minimieren. Zudem können die Maßnahmen des Technischen Hochwasserschutzes ein Zielkonflikt in Bezug auf die Umsetzung der Ziele der WRRL bedeuten.

In der Gesamtschau aller Umweltziele sind in dem schleswig-holsteinischen Anteil der FGE Elbe durch die Umsetzung des HWRM-Plans überwiegend positive und neutrale Umweltauswirkungen zu erwarten. Bei den lokal möglicherweise negativ betroffenen Umweltzielen, insbesondere zum „Erhalt von unterirdisch gelegenen Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sowie archäologische Fundstellen“ sowie zur „Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft“ ist im nachfolgenden Zulassungsverfahren zu prüfen, inwieweit die negativen Auswirkungen vermieden, minimiert oder wenigstens kompensiert werden können.