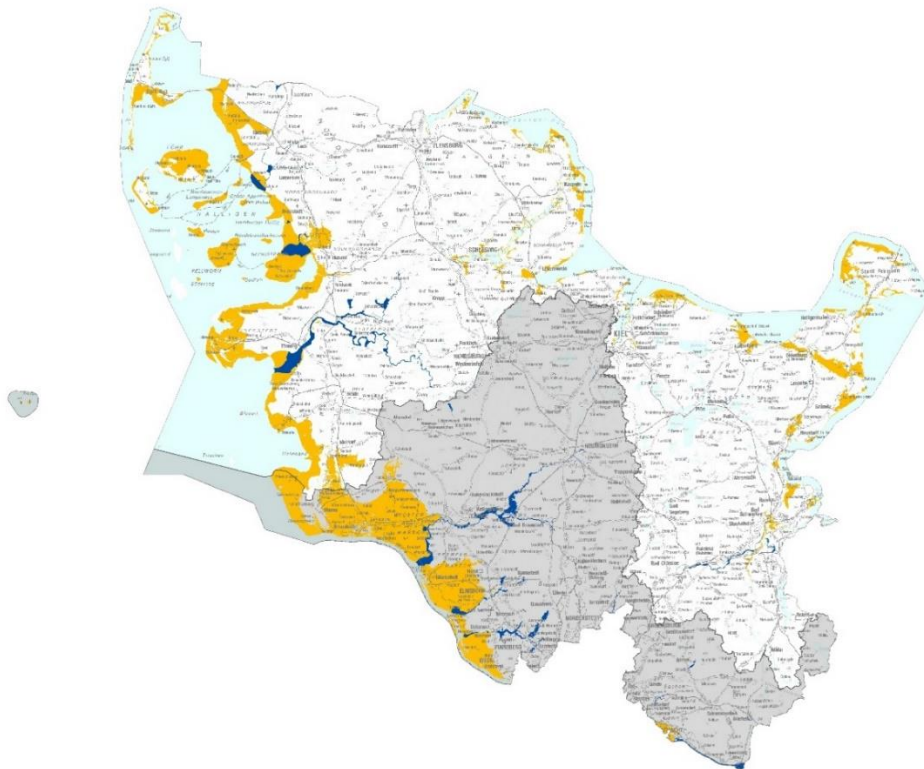


Umsetzung der Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom
23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken

Strategische Umweltprüfung zur Überprüfung und Aktualisierung des Hochwasserrisikomanagementplans 2015

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen
2. Hochwasserrisikomanagementplan
für den Zeitraum 2021-2027 der FGG Elbe

Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen
Elbeabschnitt



Abbildungsverzeichnis

<i>Abb. 1:</i>	<i>Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko durch Küstenhochwasser (Stand 22.12.2019).....</i>	<i>2</i>
<i>Abb. 2:</i>	<i>Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko durch Flusshochwasser (Stand 22.12.2019).....</i>	<i>3</i>
<i>Abb. 3:</i>	<i>Arbeitsschritte zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</i>	<i>6</i>

Tabellenverzeichnis

<i>Tab. 1:</i>	<i>Umweltziele der Schutzgüter - vorgeschlagene Prüfkriterien zur Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen.....</i>	<i>8</i>
<i>Tab. 2:</i>	<i>Beispiel: Darstellung der Ursache-Wirkungs-Beziehungen der Maßnahmentyp-Nr. 315</i>	<i>12</i>

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

- Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt -

Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Bundesbaugesetz
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BLANO	Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FGE	Flussgebietseinheit
FGG	Flussgebietsgemeinschaft
GW	Grundwasser
HWGK	Hochwassergefahrenkarten
HWRK	Hochwasserrisikokarten
HWRL	EG-Hochwasserrichtlinie
HWRM	Hochwasserrisikomanagement
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie
LAWA	Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
MSRL	EG-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie
Natura 2000	EU-weites Netz von Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)
OW	Oberflächengewässer
SH	Schleswig-Holstein
SUP	Strategische Umweltprüfung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	EG-Wasserrahmenrichtlinie

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

- Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt -

Einführung

Zur „Strategischen Umweltprüfung zum Hochwasserrisikomanagementplan für den Zeitraum 2021 bis 2027 gemäß HWRM-RL für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe“ wurde ein „Vorschlag für den Untersuchungsrahmen“ erarbeitet.

Das vorliegende Dokument ist eine Ergänzung zum Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen der FGG Elbe für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt.

Vorschläge zur Änderung des Untersuchungsrahmens sollen dem MELUND als planaufstellende Behörde bis zum **27.03.2020** mitgeteilt werden. Der als Ergebnis des Scopings für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt überarbeitete Untersuchungsrahmen stellt anschließend die Grundlage für die Erstellung einer Ergänzung zum Umweltbericht der FGG Elbe dar.

Dementsprechend wird in Ergänzung zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe eine Konkretisierung für die FGE Elbe in Schleswig-Holstein im „Hintergrunddokument zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt“ ausgeführt.

Hochwasserrisikomanagementplan

Der HWRM-Plan der FGE Elbe in Schleswig-Holstein wird überprüft und aktualisiert, weil sich seit der Ertaufstellung im Jahr 2015 und der behördenverbindlichen Einführung zum 22.12.2015 folgende Änderungen, Aktualisierungen und Erfordernisse in der Flussgebietseinheit ergeben haben:

- ⇒ das Auftreten von neuen, außergewöhnlichen Hochwasserereignissen,
- ⇒ eine Veränderung der Hochwasserrisikogebiete,
- ⇒ eine Veränderung der Gefahren- und Risikosituation (entsprechend Änderungen der HWGK und HWRK),
- ⇒ Änderungen von Flächennutzungen oder Objekten in Hochwasserrisikogebieten oder der Landnutzung im Einzugsgebiet, sowie
- ⇒ Umsetzung von Hochwasserrisikomanagement(HWRM)-Maßnahmen (wie wasserwirtschaftliche oder wasserbauliche Maßnahmen, flächige Maßnahmen aber auch organisatorische Vorsorgemaßnahmen).
- ⇒ bei der Überprüfung den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Auftreten von Hochwasser Rechnung getragen werden soll

Der HWRM-Plan wird mit einem interdisziplinären und ressortübergreifenden Ansatz und unter aktiver Mitwirkung aller relevanten Akteure, die in ihrem Zuständigkeitsbereich Aufgaben oder Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement haben, und interessierter Stellen erstellt

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

- Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt -

(§ 79 Abs. 1 WHG). Das MELUND als zuständige Flussgebietsbehörde gewährleistet die Information und Koordination im Rahmen der Erstellung des HWRM-Plans (Art. 8, 9 und 10 HWRL).

Die Aktualisierung des HWRM-Planes erfolgt auf Basis der LAWA-Empfehlungen zur Aufstellung von HWRM-Plänen inklusive LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (siehe Anhang). In SH wurden die möglichen Wechselwirkungen von Maßnahmentypen der HWRL und WRRL im Hinblick auf potenzielle Synergien und Konflikte für alle relevanten Maßnahmen bis zur Ebene der WRRL-Wasserkörper geprüft und konkretisiert (2017).

In der folgenden Abbildung sind die Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko der FGE Elbe in Schleswig-Holstein für das Küsten- und Flusshochwasser dargestellt.

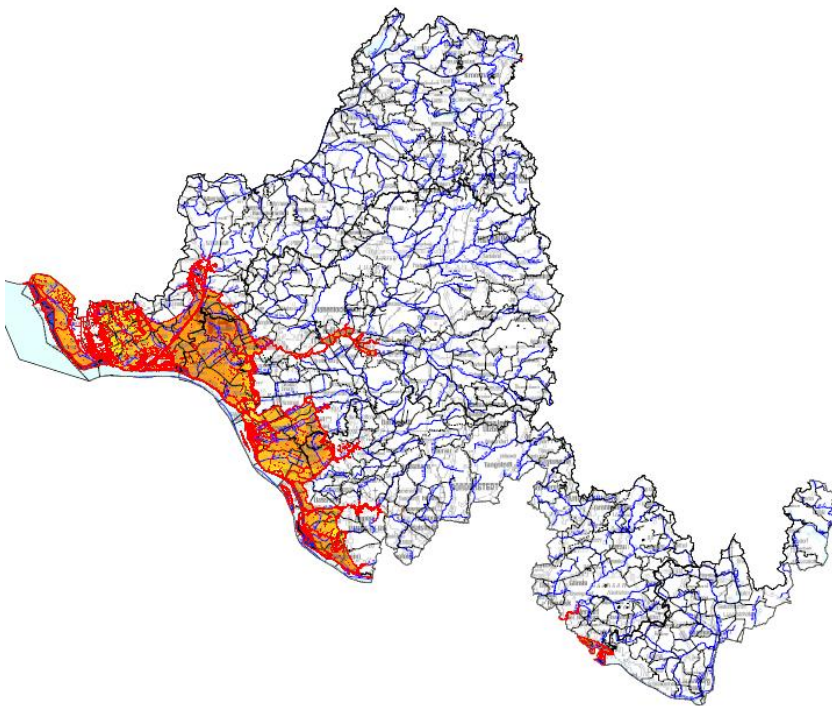


Abb. 1: Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko durch Küstenhochwasser (Stand 22.12.2019)

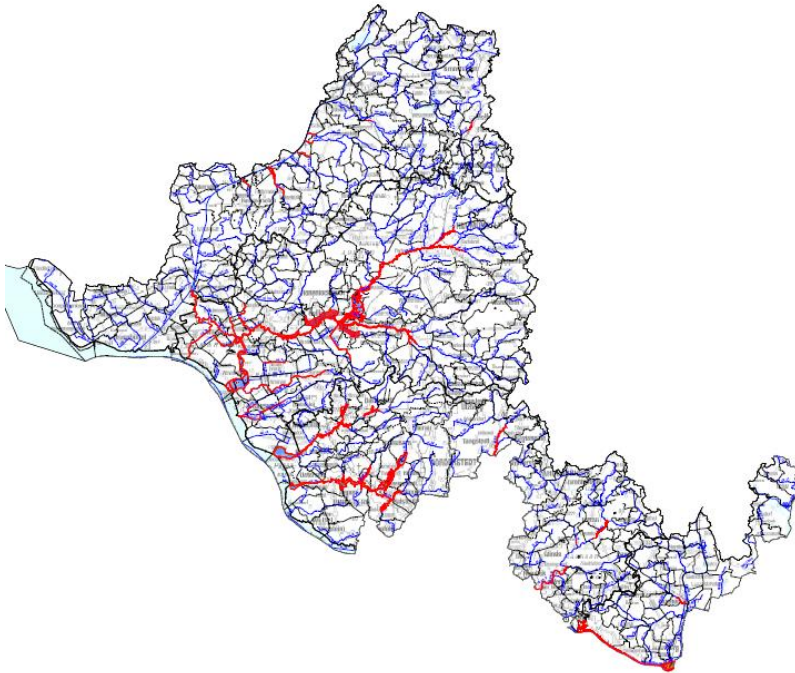


Abb. 2: Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko durch Flusshochwasser (Stand 22.12.2019)

Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Gemäß Anhang 1 Nr. a SUP-Richtlinie (2001/42/EG vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) wird auch die Darstellung der Beziehung der zu prüfenden Pläne zu anderen relevanten Plänen und Programmen gefordert, siehe i. d. Zshg. § 40 Abs. 2 Nr. 1 UVPG. Hierunter fallen u. a. der Zweck, der geografische Bereich sowie der Zeitrahmen und der Status der Pläne und Programme. Durch die Darstellung der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen können die betrachteten Pläne und Programme in einen umfassenden Kontext eingebunden werden. Das kann sich z. B. auf die Bedeutung der betreffenden Pläne und Programme im Hinblick auf Umweltveränderungen beziehen und Pläne und Programme in einer Planungshierarchie ebenso betreffen wie Pläne und Programme anderer Bereiche bzw. Sektoren.

In diesem Zusammenhang sind im Umweltbericht für die hier durchzuführende Umweltprüfung neben anderen auch der Landesentwicklungsplan und die Regionalpläne wegen der engen Verzahnung zum Hochwasserrisikomanagement für das Küstenhochwasser und Flusshochwasser zu nennen.

Der Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein 2010 ist Grundlage für die räumliche Entwicklung des Landes bis zum Jahr 2025 und Basis für die Fortschreibung der Regionalpläne im Land. Er orientiert sich an den Leitbildern und Handlungsstrategien, die von der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) für die räumliche Entwicklung in Deutschland festgelegt wurden. Er unterstützt die Umsetzung der landespolitischen Ziele, die Entwicklung der Teilräume und die Stärkung der kommunalen Planungsverantwortung.

Alle Träger der öffentlichen Verwaltung sowie Personen des Privatrechts in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben haben unbeschadet ihrer sachlichen und örtlichen Zuständigkeit für seine Verwirklichung einzutreten und keine Planungen aufzustellen, bestehen zu lassen, zu genehmigen, zu verwirklichen oder Maßnahmen durchzuführen, die nicht mit ihm in Einklang stehen. Die Finanz- und Fachplanungen aller Planungsträger der öffentlichen Verwaltung sowie die kommunalen Entwicklungsplanungen sind an die Ziele der Raumordnung gebunden.

Die Ziele des LEP sind landesplanerische Letztentscheidungen, die unter Einbeziehung und Abwägung der Grundsätze des § 2 ROG sowie der Interessen der Kreise, Städte und Gemeinden getroffen wurden. Neben den Zielen der Raumordnung setzt der LEP auch die sonstigen raumordnerischen Grundsätze und Erfordernisse fest, die das ganze Land einschließlich des schleswig-holsteinischen Küstenmeeres bis zur Hoheitsgrenze (12-Seemeilen-Zone) betreffen oder für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander wesentlich sind.

Bei der Verbindlichkeit der raumordnerischen Aussagen ist zwischen **Zielen** und **Grundsätzen** der Raumordnung zu unterscheiden.

Z: Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums (§ 3 Absatz 1 Ziffer 2 ROG). Sie sind keiner Abwägung mehr zugänglich und daher von den öffentlichen Stellen (§ 3 Absatz 1 Ziffer 5 ROG) bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten (§ 4 Absatz 1 ROG).

G: Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen (§ 3 Absatz 1 Ziffer 3 ROG). Grundsätze der Raumordnung können durch Gesetz oder als Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellt werden. Die im LEP enthaltenen Grundsätze der Raumordnung ergänzen oder konkretisieren die Grundsätze nach § 2 ROG für die Entwicklung des Landes. Sie sind als Vorgaben für die öffentlichen Planungsträger im Rahmen von Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

In der FGE Elbe in Schleswig-Holstein sollen die Planungseinheiten und Hochwasserrisikogebiete als die zu betrachtenden Gebietskulissen herangezogen werden. Somit wird zunächst jedes Hochwasserrisikogebiet den Planungseinheiten zugeordnet, in denen es sich befindet. Die Zuordnung zu den Planungseinheiten liegt darin begründet, dass auch außerhalb von Risikogebieten Maßnahmen durchgeführt werden können, deren Auswirkungen auf die Schutzgüter unmittelbar vor Ort überprüft werden müssen. Darüber hinaus könnten Planungseinheiten zusammengefasst werden, um ggf. großräumigere Aggregationseinheiten zu bilden, wie sie zum Beispiel bei größeren Hochwasserrisikogebieten erforderlich sein können. Die Zuordnung vereinfacht zudem eine gemeinsame Betrachtung der Umweltauswirkungen von WRRL-Maßnahmenprogramm und HWRM-Plan. Die räumliche Zuordnung dient ausschließlich der Strukturierung der Maßnahmen und bedeutet keine administrative oder fachliche Zuordnung oder Zuständigkeit.

Die entsprechende Bewertung erfolgt dann aufeinander aufbauend und zunehmend aggregiert auf drei räumlichen Ebenen:

1. Summe der Umweltauswirkungen in einem Risikogebiet
(= kumulative Umweltauswirkungen),
2. Summe der Umweltauswirkungen in einer Planungseinheit
(= kumulative Umweltauswirkungen),
3. Summe der Umweltauswirkungen des gesamten HWRM-Planes der FGE Elbe in SH
(= Gesamtplanwirkungen).

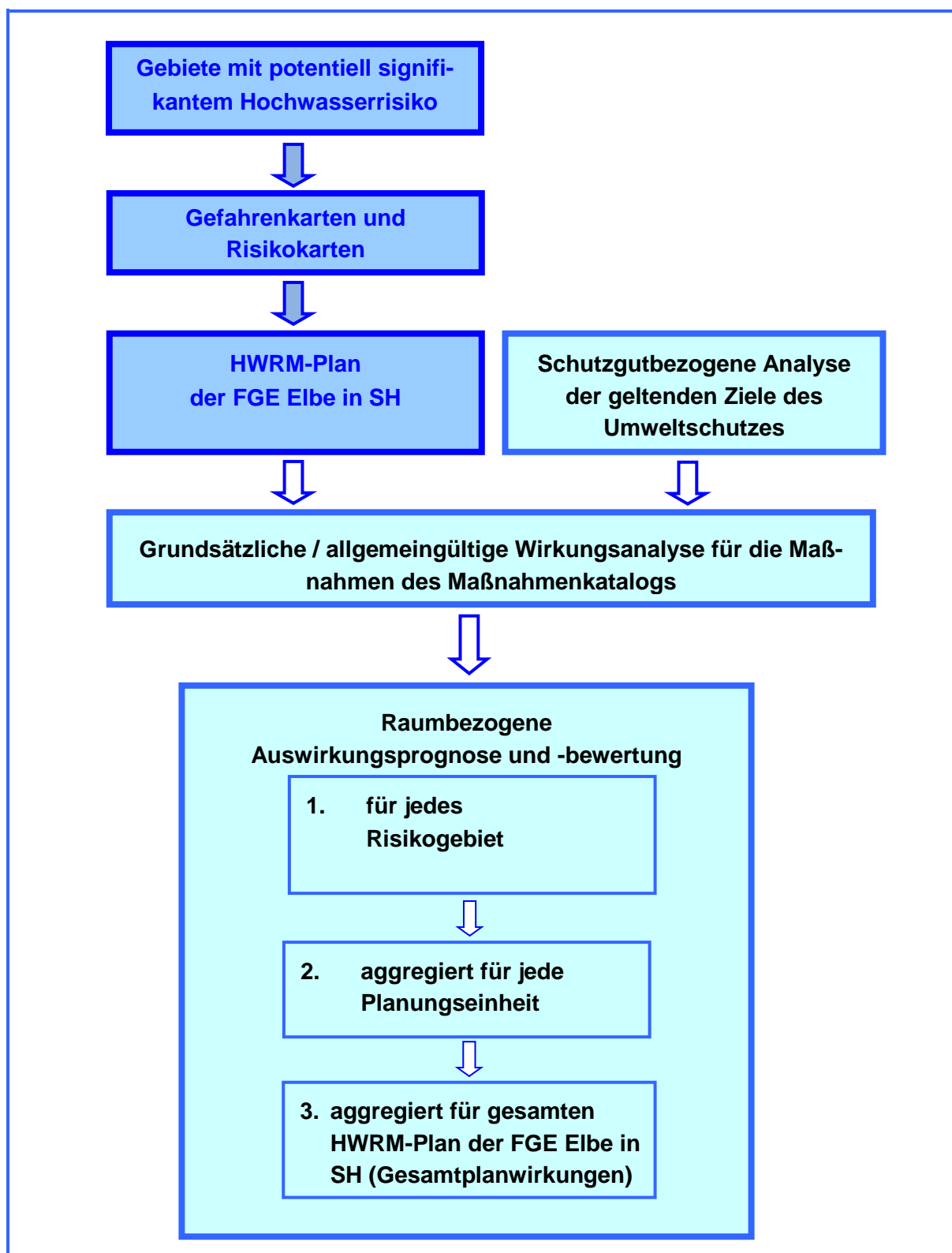


Abb. 3: Arbeitsschritte zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 2 UVPG sind dem Umweltbericht die „geltenden Ziele des Umweltschutzes“ (im Folgenden auch Umweltziele genannt) zugrunde zu legen. Anhand dieser Ziele und entsprechender Indikatoren bzw. Auswirkungskriterien zur Ermittlung der Zielerfüllung wird der gesamte Umweltbericht strukturiert. Die Ziele dienen als Orientierung für die Umweltzustandsanalyse, die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und die Überwachung derselben. Somit bilden die Ziele des Umweltschutzes den „roten Faden“ im Umweltbericht.

Folgendes für die FGE Elbe in Schleswig-Holstein ergänztes schutzgutbezogenes Zielsystem wird für die zum Umweltbericht der FGG Elbe vorgeschlagen:

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

- Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt -

Tab. 1: Umweltziele der Schutzgüter - vorgeschlagene Prüfkriterien zur Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Erläuterungen
Menschen/ menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 1 BImSchG, Badegewässer-Richtlinie, Trinkwasserverordnung) 	<p>Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, z. B. durch Luftverunreinigungen, Lärm, gefährliche Stoffe, Hochwasser und Keime</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, Badegewässer-Richtlinie) 	<p>Zur dauerhaften Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes (§ 72 - § 81 WHG), Grundsätze der HWRL 	<p>Nachteilige Auswirkungen des Hochwassers in betroffenen Gebieten vermeiden bzw. verringern. Gewährleistung von möglichst natürlichen und schadlosen Abflussverhältnissen und Vorbeugung bzgl. der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen an Binnengewässern. Gewährleistung eines umfassenden Küstenschutzes vor Sturmfluten und dem klimabedingtem Anstieg des Meeresspiegels.</p>
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines Biotopverbundes / Durchgängigkeit von Fließgewässern (§ 20 Abs. 1 und § 21 BNatSchG, § 34 WHG, Fischereigesetz) 	<p>Ein landesweiter Biotopverbund mit > 10% der Fläche soll geschaffen werden, mit dem Ziel die heimischen Arten und Artengemeinschaften und ihre Lebensräume nachhaltig zu sichern und zu entwickeln. Fließgewässer und ihre Auen dienen als zentrale Achsen eines Biotopverbundes. Oberirdische Gewässer einschließlich der Gewässerrandstreifen und Uferzonen sollen eine dauerhafte Vernetzungsfunktion für dessen Schutz und Entwicklung übernehmen.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten (§ 1 Abs. 3 Nr. 5 und § 31 - § 36 BNatSchG) 	<p>Wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind für die Sicherung der Funktionen des Naturhaushaltes zu erhalten. Eine besondere Stellung bei der Berücksichtigung des Schutzguts Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nehmen die Zielsetzungen der Fauna-Flora-Habitate-Richtlinie (FFH-RL 92/43/EWG) sowie der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL</p>

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

- Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt -

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Erläuterungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 und § 1 Abs. 2 BNatSchG) 	<p>79/409/EWG) ein. Durch die Richtlinie wird die Schaffung, Erhaltung und Entwicklung eines europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 für europäisch bedeutsame Pflanzen und Tiere gewährleistet.</p> <p>Naturnahe Flüsse und Auen repräsentieren Schwerpunkte der Biodiversität. Die Sicherung und Entwicklung der biologischen Vielfalt, insbesondere dieser Ökosysteme, ist zu gewährleisten.</p>
Fläche, Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB) • Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen (§ 1 BBodSchG) • Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung (§ 2 Abs. 2 Nr. 3c BBodSchG) 	<p>Sparsamer Umgang mit dem Boden durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr auf das notwendige Maß.</p> <p>Sicherung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Biotopentwicklungspotenzial, Ertragspotenzial, Filter-, Puffer und Speicherfunktion und Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Böden sind vor Erosion, Verdichtung und andern Einwirkungen auf die Bodenstruktur zu schützen.</p> <p>Berücksichtigung der Nutzungsfunktion des Bodens als Standort für die Land- und Forstwirtschaft.</p>
Wasser (Oberirdische Gewässer / Küstengewässer)	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichen und erhalten eines guten ökologischen Zustands (§ 27 WHG) • Erreichen und erhalten eines guten chemischen Zustands (§ 27 WHG) 	<p>Die ökologische Funktion eines Oberflächenwasserkörpers hängt in erster Linie von den biologischen Qualitätskomponenten ab. Neben den chemischen Komponenten müssen die hydromorphologischen Komponenten in einer Qualität vorliegen, so dass die Lebensgemeinschaften im Gewässer einen "guten Zustand" aufweisen können. Nur wenn neben den stofflichen Bedingungen auch die hydromorphologischen Voraussetzungen günstig sind, können intakte Lebensgemeinschaften existieren.</p> <p>Erhöhte Schadstoffkonzentrationen können zu akuter und chronischer Toxizität bei der aquatischen Fauna und zur Akkumulation von Schadstoffen in den Ökosystemen führen. Daher sind für verschiedene Schadstoffe Umweltqualitätsnormen eingeführt worden, die die Vorgabe für das Erreichen des guten chemischen Zustandes bilden.</p>

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

- Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt -

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Erläuterungen
	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung einer nachhaltigen Hochwasserretention (§ 6, § 72 - § 81 WHG) 	<p>Es ist ein nachhaltiger Schutz der Bevölkerung vor Überschwemmungen zu gewährleisten. Der Erhalt und die Wiederherstellung von Retentionsflächen besitzt für die Zielerreichung eine besondere Bedeutung.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichen und erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer (§ 45a Abs. 1 Nr. 2 WHG) 	<p>Für die Bewirtschaftungsziele der Meeresgewässer gilt, dass der gute Zustand erhalten oder erreicht werden muss. Hierbei definiert sich der gute Zustand gemäß § 45 b Absatz 2 WHG als „der Zustand der Umwelt in Meeresgewässern, die unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Besonderheiten ökologisch vielfältig, dynamisch, nicht verschmutzt, gesund und produktiv sind und die nachhaltig genutzt werden“.</p>
Wasser (Grundwasser)	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichen und erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands (§ 47 WHG) 	<p>Das Grundwasser muss einen guten mengenmäßigen Zustand erreichen. Dies ist von besonderer Bedeutung für grundwasserabhängige Ökosysteme und für die Nutzung von Grundwasser für die Versorgung von Wasser für den menschlichen Gebrauch.</p> <p>Gemäß den rechtlichen Vorgaben dürfen für die Einstufung in einen „guten mengenmäßigen Zustand“ u.a. die Wasserentnahmen die Grundwasserneubildungsrate nicht.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichen und erhalten eines guten chemischen Zustands (§ 47 WHG) 	<p>Das Grundwasser muss einen guten chemischen Zustand erreichen. Dies ist von besonderer Bedeutung für grundwasserabhängige Ökosysteme und für die Nutzung von Grundwasser für die Versorgung von Wasser für den menschlichen Gebrauch. Der „gute chemische Zustand“ des Grundwassers ist gegeben, wenn die Schadstoffkonzentrationen die geltenden Qualitätsnormen nicht überschreiten und die anthropogene stoffliche Belastung nicht zur signifikanten Schädigung von Oberflächengewässern oder Feuchtgebieten führt.</p>
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Verminderung von Treibhausgasemissionen (§ 3 Bundes-Klimaschutzgesetz) 	<p>Ein wichtiger Aspekt des Klimaschutzes bildet die Reduzierung von Treibhausgasemissionen. Diese Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise gemindert. Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 55 Prozent.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG) 	<p>Fließgewässer mit ihren Auenbereichen und Auenwäldern übernehmen in der Regel Funktionen als Kaltluftentstehungsgebiete/ Luftaustauschbahnen. Oberflächengewässer und Auenbereiche mit günstiger Klimawirkung sind daher zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.</p>

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

- Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt -

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Erläuterungen
	<ul style="list-style-type: none">• Klimaanpassungsstrategien (Grundsätze der HWRL)	Den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf das Auftreten von Hochwasser Rechnung tragen.
Landschaft	<ul style="list-style-type: none">• Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	Naturnahe Fließgewässer und ihre Auen bilden aufgrund ihrer Strukturmerkmale und Artenvielfalt einen besonderen Erholungsraum für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft. Innerhalb dieser Landschaftstypen lokalisierte Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete und Naturparke sind Schutzgebiete mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Es gilt die prägend wirkenden Landschaftsmerkmale zu sichern, so dass die Eigenart der jeweiligen Landschaften mit ihrer spezifischen Arten- und Lebensraumausstattung sowie der Erholungswert erhalten bleiben.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none">• Erhalt oberirdisch gelegener Boden-, Kultur- und Baudenkmäler sowie von historischen Kulturlandschaften (Denkmalschutzgesetz, § 1 Malta Konvention; § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG)	Historisch gewachsene Kulturlandschaften sind, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Sicherstellung von Erfassung, Schutz und Erhaltung des Kultur- und Naturerbes sowie Sicherstellung der Weitergabe an künftige Generationen
	<ul style="list-style-type: none">• Erhalt von unterirdisch gelegenen Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sowie archäologischen Fundstellen (Denkmalschutzgesetz, § 1 Malta Konvention; § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG)	Bewahrung des archäologischen Erbes, Schutz unterirdisch gelegener Fundstellen von Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern Sicherstellung von Erfassung, Schutz und Erhaltung des Kultur- und Naturerbes sowie Sicherstellung der Weitergabe an künftige Generationen
	<ul style="list-style-type: none">• Schutz von Kulturerbe, wirtschaftlichen Tätigkeiten und erheblichen Sachwerten (§ 73 WHG)	Schutz von sonstigen, der Allgemeinheit dienenden Sachgütern, insbesondere durch Vermeidung von schädlichen Hochwasserabflüssen.

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

- Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt -

Maßnahmentypen mit ihren wesentlichen Umweltwirkungen

Der HWRM-Plan beinhaltet die Festlegung einer Vielzahl von Maßnahmentypen, die hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen in der SUP zu berücksichtigen sind.

Bei der Einschätzung der Ursache-Wirkungs-Beziehungen eines Maßnahmentyps werden nur die anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren berücksichtigt. Baubedingte Wirkungen sind temporär und meist räumlich begrenzt (z.B. Erschütterungen und Staubimmissionen). Diese Wirkungen können aufgrund der abstrakten Planungsebene der SUP nicht adäquat betrachtet werden und müssen daher ggf. in nachgeordneten Verfahren berücksichtigt werden.

In Tab. 2 sind beispielhaft die Ursache-Wirkungs-Beziehungen eines Maßnahmentyps (hier Nr. 315) für die FGE Elbe in Schleswig-Holstein dargestellt.

Tab. 2: Beispiel: Darstellung der Ursache-Wirkungs-Beziehungen der Maßnahmentyp-Nr. 315

Maßnahmentyp-Nr. 315 Planung und Bau von Hochwasserrückhaltemaßnahmen Schutzgutbezogene Umweltziele	WIRKFAKTOREN (anlagen- und betriebsbedingt)								
	Flächenbeanspruchung	Bodenversiegelung	Barrierewirkung	Visuelle Wirkungen	Nutzungsänderung/-beschränkung	Veränderung des Abflussregimes	Morphologische Veränderungen, OW einschl. Auen	Veränderung der Hydrogeologie GW	Schadstoff- und Salzeintrag in OW/GW
Menschen und 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 sowie Sicherung der biologischen Vielfalt	-	-	○	○	○	-	-	○	○
Fläche, Boden									
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	-	-	○	○	○	○	○	○	○
- Sicherung oder Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen	-	○	○	○	○	○	○	○	○
- Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung	-	○	○	○	○	○	○	○	○
Wasser (Oberflächengewässer (OW) und Grundwasser (GW))									
- Erreichen guter ökologischer/ chemischer OW-Zustand	○	○	--	○	○	--	-	○	+
- Erreichen guter mengenmäßiger/ chemischer GW-Zustand	○	○	○	○	○	○	○	-	○

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

- Ergänzungen für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt -

Maßnahmentyp-Nr. 315 Planung und Bau von Hochwasserrückhaltemaßnahmen Schutzgutbezogene Umweltziele	WIRKFAKTOREN (anlagen- und betriebsbedingt)								
	Flächenbeanspruchung	Bodenversiegelung	Barrierewirkung	Visuelle Wirkungen	Nutzungsänderung/-beschränkung	Veränderung des Abflussregimes	Morphologische Veränderungen, OW einschl. Auen	Veränderung der Hydrogeologie GW	Schadstoff- und Salzeintrag in OW/GW
- Erreichen und Erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer	○	○	○	○	○	○	○	○	○
- Gewährleistung einer nachhaltigen Hochwasserretention	○	○	○	○	○	+	○	○	○
Klima und Luft									
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas	○	○	○	○	○	○	○	○	○
- Schutz und Entwicklung von Gebieten mit günstiger Klimawirkung	○	○	-	○	○	○	○	○	○
- Anpassungsstrategien zum Klimawandel	○	○	○	○	○	++	++	++	○
Landschaft									
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit	-	○	○	-	○	○	○	○	○
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter									
- Erhalt oberirdisch gelegener Kultur- und Baudenkmäler sowie von historischen Kulturlandschaften	○	○	○	-	○	++	○	○	○
- Erhalt unterirdisch gelegener Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie von archäologischen Fundstellen	-	○	○	○	○	○	○	○	○
- Schutz von Sachgütern und Sachwerten	-	○	○	○	○	++	○	○	○

Bewertung des Beitrags für das Erreichen des schutzgutbezogenen Umweltziels

- - = besonders negativer Beitrag zum Umweltziel - = negativer Beitrag zum Umweltziel

+ + = besonders positiver Beitrag zum Umweltziel + = positiver Beitrag zum Umweltziel

○ = keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel

Beitrag für das Erreichen des schutzgutbezogenen Umweltziels der des Maßnahmentyps Nr. 315

Beispieltext:

Durch die Planung und den Bau von technischen Hochwasserrückhaltemaßnahmen ergeben sich sehr positive Wirkungen auf den Hochwasserschutz. Jedoch stehen bei einigen Einzelmaßnahmen den aufgrund des effektiven Hochwasserschutzes sehr positiven Wirkungen hinsichtlich der Schutzgüter Menschen, Kulturelles Erbe und sonstigen Sachgütern sehr negative Wirkungen bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Fläche, Boden, Wasser und Landschaft gegenüber. Eine konkrete Bewertung kann nur einzelfallbezogen erfolgen. Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Wirkungsintensitäten in Abhängigkeit von der Art, der Größenordnung und dem konkreten Standort z.T. erheblich variieren können.

Daten- und Informationsgrundlagen

Insbesondere folgende Daten- und Informationsgrundlagen werden zusätzlich für die Erstellung des Umweltberichtes zur SUP verwendet:

LANDESWASSERGESETZ (LWG) SCHLESWIG-HOLSTEIN vom 13.11.2019 (GVOBl. 2019 S. 425)

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR (LANDESNATURSCHUTZGESETZ – LNATSchG) SCHLESWIG-HOLSTEIN vom 24.02.2010 (GVOBl. 2010 S. 301), zuletzt § 8 geändert (Art. 7 Ges. v. 13.11.2019, GVOBl. S. 425)

GESETZ ZUM SCHUTZ DER DENKMALE (DENKMALSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN) vom 30.12.2014 (GVOBl. 2015 S. 2)

FISCHEREIGESETZ FÜR DAS LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (LANDESFISCHEREIGESETZ – LFISCHG) vom 10.02.1996, letzte Änderung vom 26.10.2011, (GVOBl. 2011 S. 295)

GESETZ ÜBER DIE LANDESPLANUNG (LANDESPLANUNGSGESETZ - LAPLAG) in der Fassung vom 27. Januar 2014 (GVOBl. 2014 S. 8), zuletzt § 18a geändert (Ges. v. 20.05.2019, GVOBl. S. 98)

LANDESBAUORDNUNG FÜR DAS LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (LBO) vom 22. Januar 2009 (GVOBl. 2009 S. 6), zuletzt geändert durch Ges. v. 01.10.2019 (GVOBl. S. 398)

WALDGESETZ FÜR DAS LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (LANDESWALDGESETZ - LWALDG) vom 05. Dezember 2004 (GVOBl. 2004, S. 461), zuletzt § 9 geändert (Art. 3 Ges. v. 13.12.2018, GVOBl. S. 773)

STRAßEN- UND WEGEGESETZ DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (STRWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. November 2003 (GVOBl. 2003 S. 631), zuletzt geändert durch Art. 20 LVO v. 16.01.2019 (GVOBl. S. 30)

MLUR 2008 Umsetzungskonzept der EG-Hochwasserrichtlinie in Schleswig-Holstein

MELUR 2015 Umsetzung der Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken in Schleswig-Holstein – Ausführungen zum Hochwasserrisikomanagementplan (Art. 7) der FGG Elbe für den schleswig-holsteinischen Elbeabschnitt, inkl. Umweltbericht und Umwelterklärung