



Ministerium für
Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburg-Vorpommern



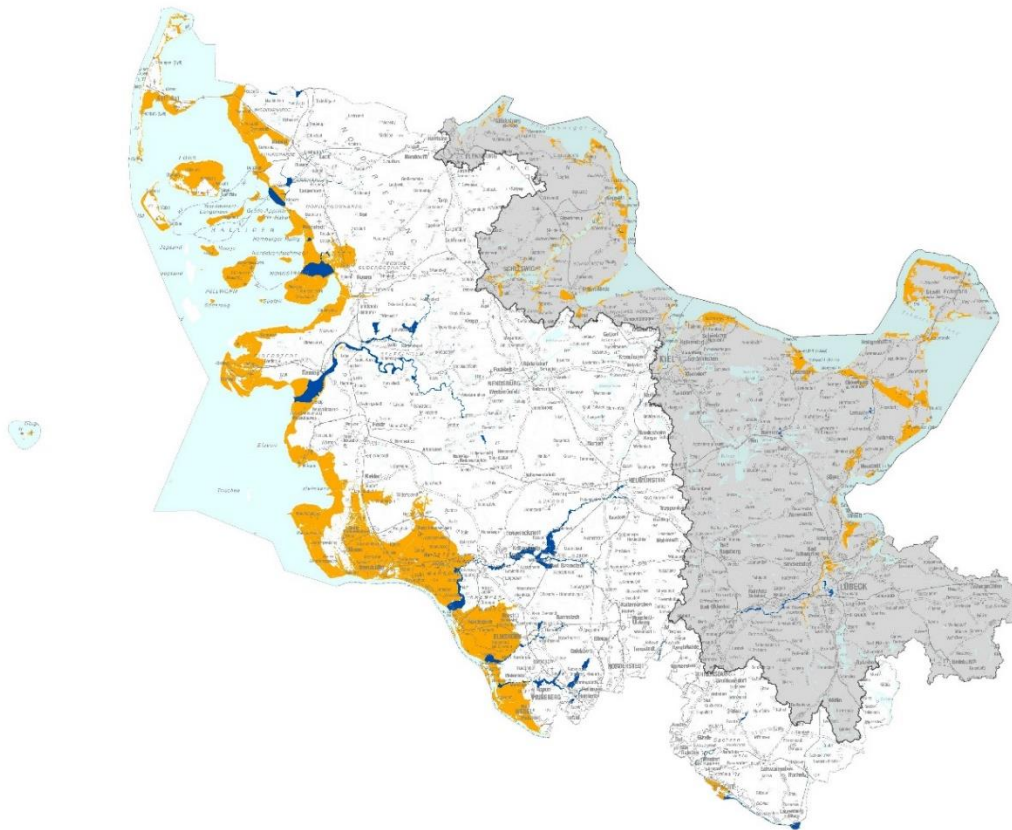
Schleswig-Holstein
Ministerium für Energiewende,
Landwirtschaft, Umwelt, Natur
und Digitalisierung

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

FGE Schlei/Trave



Februar 2020

INHALTSVERZEICHNIS

0	Einführung und Zweck.....	1
1	Kurzdarstellung zum Hochwasserrisikomanagementplan	4
2	Methodische Grundsätze und inhaltliche Arbeitsschritte des Umweltberichtes .	15
3	Ziele des Umweltschutzes	19
4	Ist-Zustand und Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Hochwasserrisikomanagementplanes	24
5	Maßnahmentypen mit ihren wesentlichen Umweltwirkungen	25
6	Angaben zur Alternativenprüfung	29
7	Hinweise zum zukünftigen Überwachungskonzept	30
8	Gliederungsvorschlag für den Umweltbericht	31
9	Daten- und Informationsgrundlagen	33

Anhang:

LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog und Anhang B (WRRL, HWRM-RL, MSRL), beschlossen auf der 150. LAWA-VV am 15. Dezember 2015 in Berlin, aktualisierter Stand vom 14./15.03.2018 (155. LAWA-VV, TOP 7.7)

Abbildungsverzeichnis

<i>Abb. 0-1:</i>	<i>Verfahrensschritte der SUP und Integration in das Trägerverfahren (LAWA 2019)</i>	<i>3</i>
<i>Abb. 1-1:</i>	<i>Aspekte der Nachhaltigkeit von HWRL und WRRL und ihre übergreifenden Gebiete (Quelle: Evers, M. und Nyberg, L., 2013)</i>	<i>4</i>
<i>Abb. 1-2:</i>	<i>Überprüfungs- und Aktualisierungszyklus der Bausteine des HWRM (LAWA 2019)</i>	<i>5</i>
<i>Abb. 1-3:</i>	<i>HWRM-Zyklus (LAWA 2013)</i>	<i>6</i>
<i>Abb. 1-4:</i>	<i>Arbeitsschritte der Aufstellung und Aktualisierung des HWRM-Planes (LAWA 2019) ...</i>	<i>7</i>
<i>Abb. 1-5:</i>	<i>Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko durch Küstenhochwasser und Flusshochwasser (Stand 22.12.2019)</i>	<i>10</i>
<i>Abb. 2-1:</i>	<i>Arbeitsschritte zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	<i>17</i>
<i>Abb. 2-2:</i>	<i>Bewertungsstufen für die qualitative Bewertung in der Ursache-Wirkungs-Matrix (Einordnung der Zielerfüllungsgrade definierter Ziele des Umweltschutzes)</i>	<i>18</i>

Tabellenverzeichnis

<i>Tab. 3-1:</i>	<i>Umweltziele der Schutzgüter - vorgeschlagene Prüfkriterien zur Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen</i>	<i>20</i>
<i>Tab. 5-1:</i>	<i>Zuordnung der Maßnahmentypen zu den Aspekten des HWRM</i>	<i>25</i>
<i>Tab. 5-2:</i>	<i>Beispiel: Darstellung der Ursache-Wirkungs-Beziehungen der Maßnahmentyp-Nr. 315</i>	<i>26</i>

Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Bundesbaugesetz
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BGBI.	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
MV	Mecklenburg-Vorpommern
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

0 Einführung und Zweck

Auf Grundlage der Richtlinie 2001/42/EG (SUP-Richtlinie) ist bei bestimmten Plänen und Programmen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Diese EG-Richtlinie wurde im Jahr 2005 durch das UVP-Gesetz (UVPG) in deutsches Recht umgesetzt. Eine Novellierung des Gesetzes erfolgte im Jahr 2010, letzte Änderungen gab es im Dezember 2019. Mit dem am 29. Juli 2017 in Kraft getretenen Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wurden die bundesrechtlichen Vorschriften über die UVP an die Vorgaben der UVP-Änderungsrichtlinie (Richtlinie 2014/52/EU) angepasst.

Für Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRM-Pläne) sind nach § 35 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. der Anlage 5 Nr. 1.3 UVPG eine SUP durchzuführen und entsprechende Dokumente (Umweltbericht, Umwelterklärung) zu erarbeiten. Damit wird gewährleistet, dass aus der Durchführung der im HWRM-Plan festgelegten Maßnahmen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern

sowie vernünftige Alternativen entsprechend den Vorgaben des § 40 UVPG ermittelt, beschrieben und bewertet sowie bereits bei der Ausarbeitung und vor der Veröffentlichung des HWRM-Plans berücksichtigt werden. Für die SUP werden keine eigenen Daten erhoben. Die Auswertung erfolgt nur anhand vorhandener Daten und Unterlagen.

Die Durchführung der SUP zum 2. Hochwasserrisikomanagementplan in der FGE Schlei/Trave erfolgt in Abstimmung mit der SUP zum 3. Maßnahmenprogramm nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Bei der Berichterstattung gemäß Art. 3 WRRL ist die FGE Schlei/Trave zwar als internationale FGE gemeldet, wird aber angesichts der geringen Flächenanteile des Königreiches Dänemark an der FGE über Vereinbarungen zwischen dem Königreich Dänemark und der Bundesrepublik Deutschland wie eine nationale FGE bearbeitet. Entsprechend der einvernehmlichen Bewertung und Abstimmung zwischen Dänemark und Deutschland (SH) gibt es keine gemeinsame Kulisse von potenziell signifikanten Hochwasserrisikogebieten. Die kontinuierliche Koordination¹, also die Information und der Austausch zur jeweiligen landesinternen Umsetzung der HWRL und zum Grenzbereich Deutschland - Dänemark, inklusive der Maßnahmen, finden

¹ Eine gemeinsame Erklärung zwischen Deutschland und Dänemark besteht seit 2005. Die Vereinbarung bezog sich ursprünglich auf die Umsetzung der WRRL, wurde aber 2010 per Notenaustausch aktualisiert, um die Koordination der HWRL einzubeziehen.

jährlich statt. Die nationale Koordination im Umsetzungsprozess der HWRL hat die Flussgebietsbehörde in Schleswig-Holstein mit derjenigen in Mecklenburg-Vorpommern wahrgenommen.

Die Flussgebietseinheit Schlei/Trave umfasst eine Fläche von rund 5.300 km², die in vier Planungseinheiten Schlei, Schwentine, Kossau/Oldenburger Graben und Trave zuzüglich der Planungseinheit Stepenitz in MV sowie den elf Bearbeitungsgebieten, unterteilt ist. Seeseitig beinhaltet die Flussgebietseinheit auch die Küstengewässer bis eine Seemeile hinter der Basislinie der Ostsee, und damit auch die Insel Fehmarn.

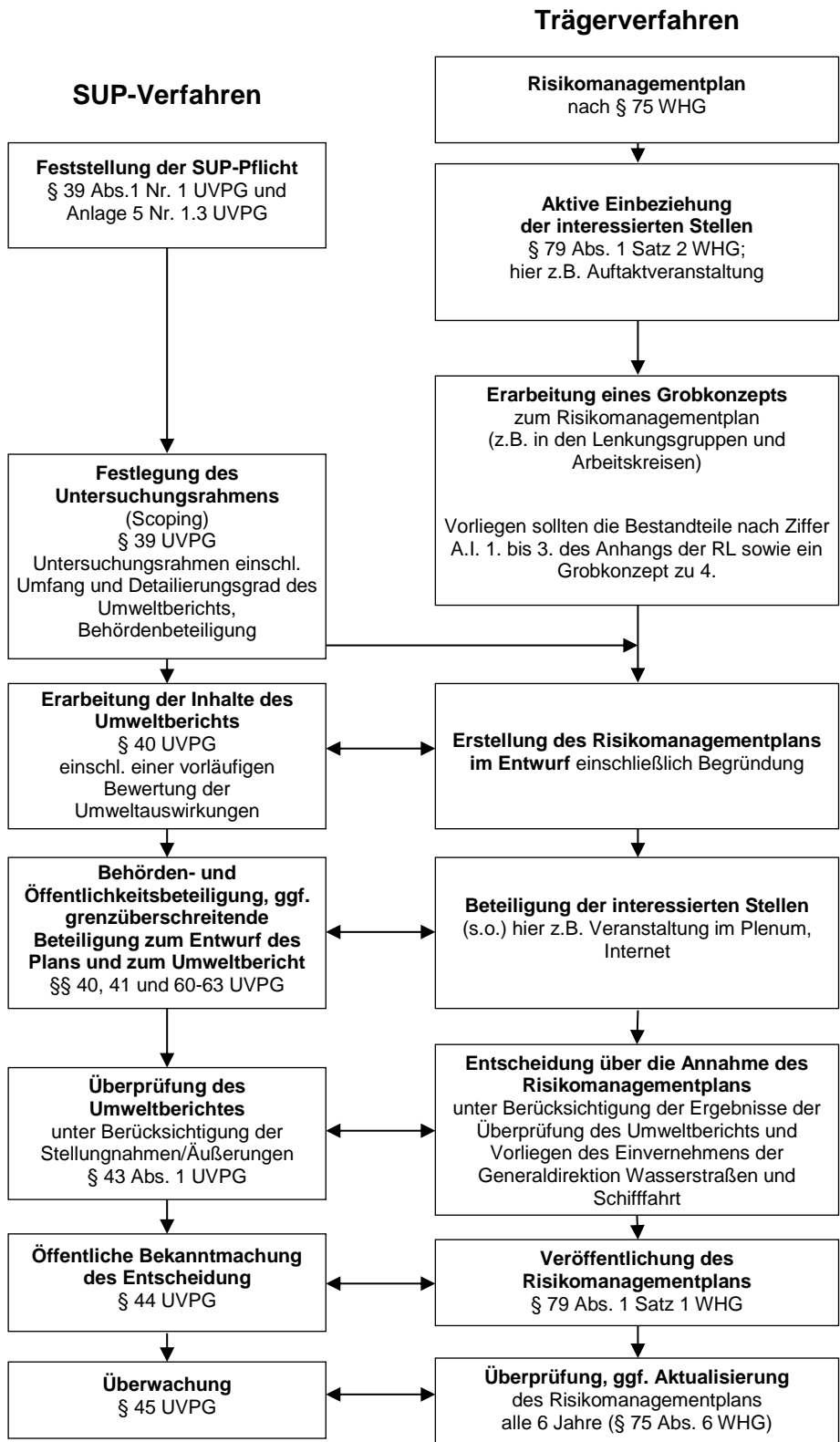
Das vorliegende Dokument ist der Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen für den als zentrales Dokument der SUP vom Planungsträger zu erstellenden Umweltbericht. Er gibt Auskunft über Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Angaben und dient als Grundlage für die Beteiligung der Behörden und ggf. Dritter im Rahmen der Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 39 UVPG (Scoping).

Vorschläge zur Änderung des Untersuchungsrahmens sollen dem MELUND als planaufstellende Behörde **bis 27.03.2020** mitgeteilt werden. Der als Ergebnis des Scopings für die FGE Schlei/Trave überarbeitete Untersuchungsrahmen stellt anschließend die Grundlage für die Erstellung des Umweltberichtes dar.

In der folgenden Abbildung werden die Verfahrensschritte der SUP und die Integration in das Trägerverfahren dargestellt.

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave
 Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

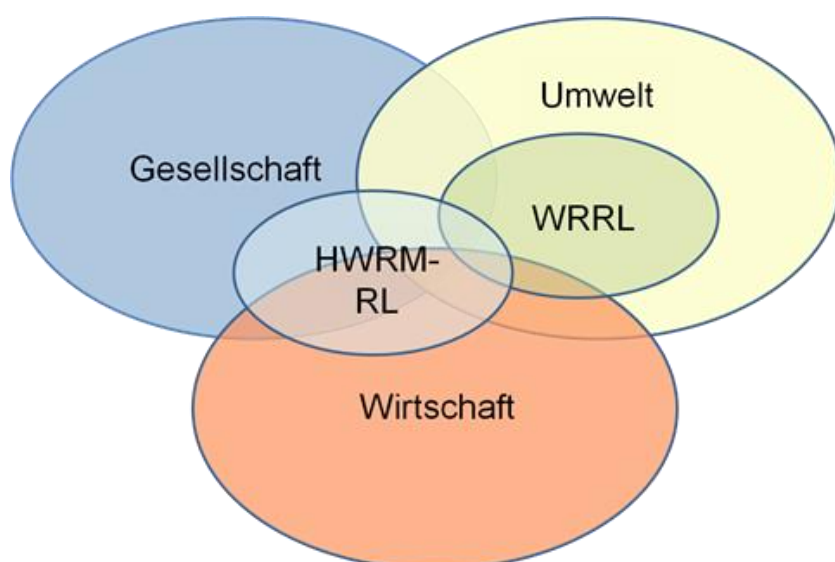
Abb. 0-1: Verfahrensschritte der SUP und Integration in das Trägerverfahren (LAWA 2019)



1 Kurzdarstellung zum Hochwasserrisikomanagementplan

Seit dem 26. November 2007 ist die „Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken“ (HWRL) der EU in Kraft und wurde am 1. März 2010 mit der Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in nationales Recht überführt. Ziel der HWRL ist es, einen Rahmen für die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten in der Gemeinschaft zu schaffen.

Abb. 1-1: Aspekte der Nachhaltigkeit von HWRL und WRRL und ihre übergreifenden Gebiete
(Quelle: Evers, M. und Nyberg, L., 2013)



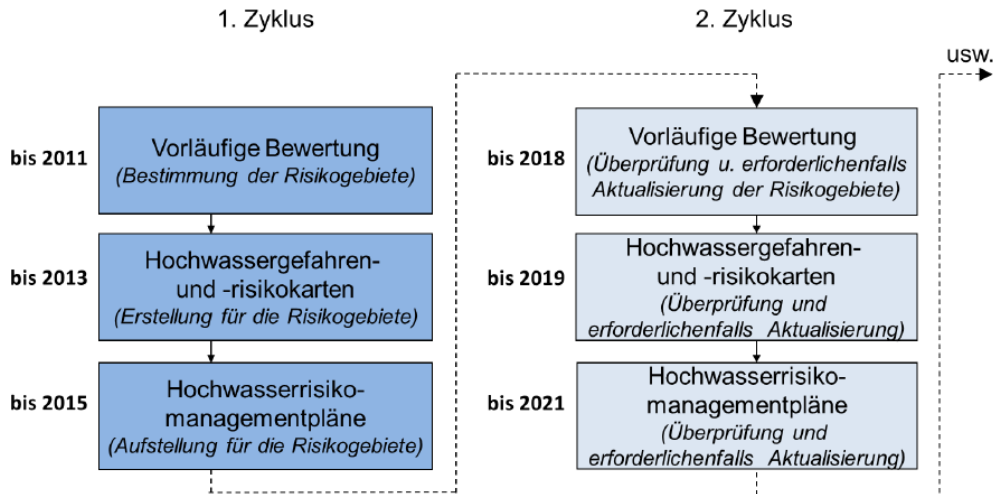
Der erste Berichtszyklus 2011-2015 wurde mit der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und Bestimmung der Gebiete, bei denen davon auszugehen ist, „dass ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko besteht oder für wahrscheinlich gehalten werden kann“ (Art. 4 und 5 HWRL) bis 22.12.2011, der Erstellung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten (Art. 6 HWRL) bis 22.12.2013 und der Erarbeitung der Hochwasserrisikomanagementpläne (Art.7 HWRL) bis zum 22.12.2015 abgeschlossen.

Nach Artikel 14 (Abs. 1 bis 4) der HWRL werden im zweiten Berichtszyklus 2018-2021

- ⇒ die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos oder die Bewertung und Beschlüsse nach Artikel 13 Abs. 1 bis zum 22.12.2018,
- ⇒ die Hochwassergefahrenkarten und die Hochwasserrisikokarten bis zum 22.12.2019 und
- ⇒ die Hochwasserrisikomanagementpläne, einschließlich der in Teil B des Anhangs beschriebenen Bestandteile, bis zum 22.12.2021

und danach alle sechs Jahre überprüft und erforderlichenfalls aktualisiert. Bei den Überprüfungen wird den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels (Art. 14 Abs. 4 HWRL i. V. m. §§ 6, 73 und 75 WHG) auf das Auftreten von Hochwasser Rechnung getragen.

Abb. 1-2: Überprüfungs- und Aktualisierungszyklus der Bausteine des HWRM (LAWA 2019)



HWRM-Pläne dienen gemäß § 75 Abs. 2 WHG dazu, die hochwasserbedingten nachteiligen Folgen zu verringern, sofern dies möglich und verhältnismäßig ist.

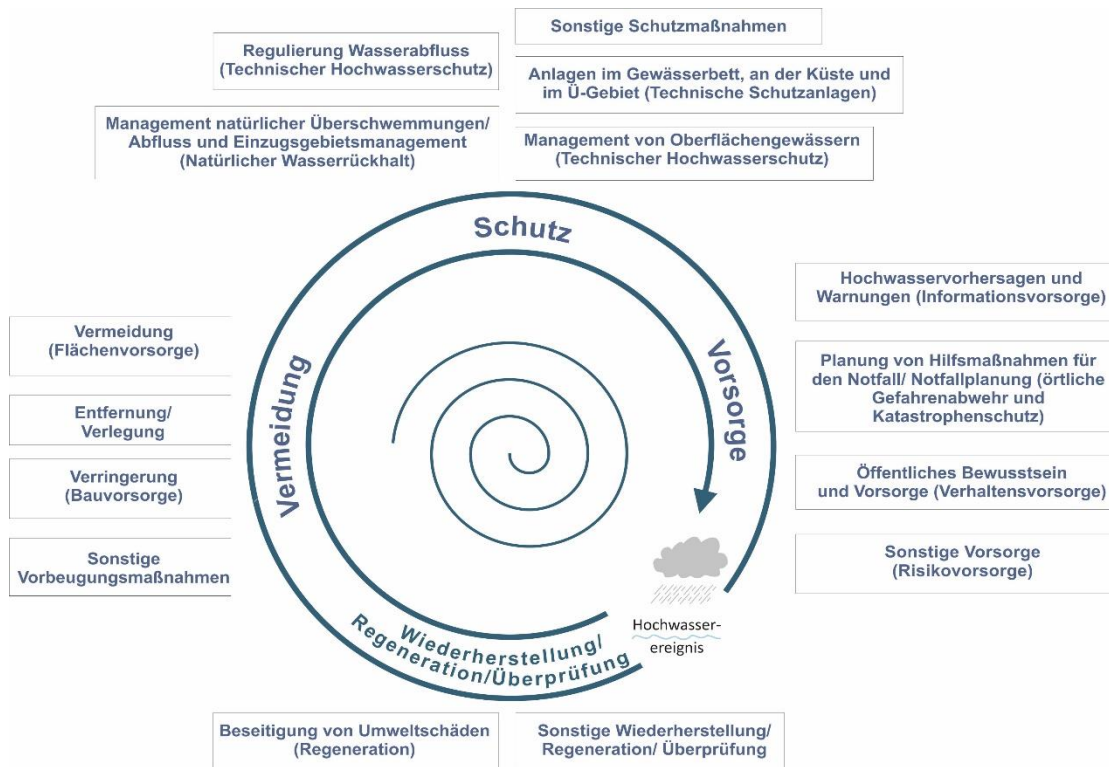
Die Hochwasserrisiko-managementpläne (HWRM-PL) erfassen alle Aspekte des Hochwasserrisiko-managements, wobei der Schwerpunkt auf Vermeidung, Schutz und Vorsorge, einschließlich Hochwasservorhersagen und Frühwarnsystemen, liegt und die besonderen Merkmale des betreffenden Einzugsgebietes bzw. Teileinzugsgebietes berücksichtigt werden.

In den HWRM-PL sind für die Hochwasserrisiko-gebiete angemessene Ziele (Art. 14 Abs. 3 i. V. m. Teil B des Anhangs HWRL) für die oben genannten Aspekte des Hochwasserrisiko-managements festzulegen. Insbesondere sind nachteilige Hochwasserfolgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte zu vermeiden oder zu verringern. Nichtbauliche Maßnahmen der Hochwasservorsorge und für die Verminderung der Hochwasserwahrscheinlichkeit gehören, soweit erforderlich, dazu.

Ein nachhaltiges Hochwasserrisiko-management im Sinne der HWRL umfasst alle Phasen vor, während und nach einem Hochwasserereignis. Der HWRM-Zyklus ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave
 Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

Abb. 1-3: HWRM-Zyklus (LAWA 2013)



Gemäß Art. 14 Abs. 3 HWRL und § 75 Abs. 6 WHG sind die erstmals 2015 erstellten HWRM-Pläne bis zum 22. Dezember 2021 zu überprüfen und fortzuschreiben. Dieses erfolgt bei der Betroffenheit von Bundeswasserstraßen im Einvernehmen mit der zuständigen Behörde der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (§ 75 Abs. 1 S. 2 WHG i. V. m. § 7 Abs. 4 S. 1 WHG).

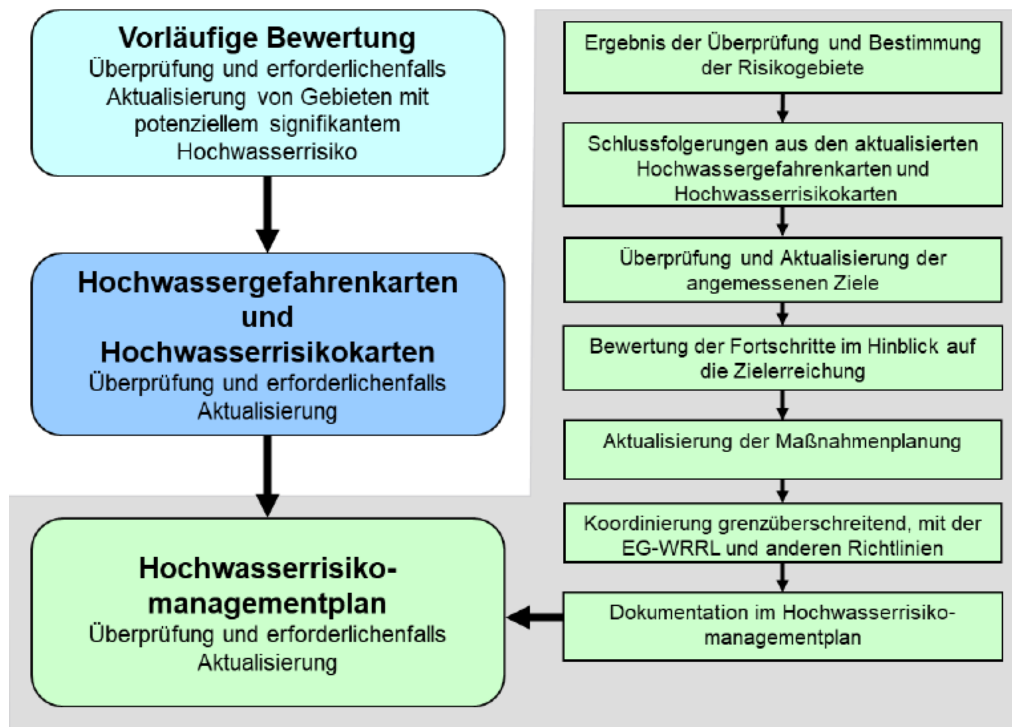
Inhalte des HWRM-Plans sind die Schlussfolgerungen aus der Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Bestimmung der Gebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko (Hochwasserrisikogebiete) 2018 sowie deren Darstellung in den in 2019 fortgeschriebenen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) und Hochwasserrisikokarten (HWRK). Für diese Hochwasserrisikogebiete werden im HWRM-Plan angemessene Ziele und Maßnahmen festgelegt. Es erfolgt abschließend eine Zusammenfassung der Maßnahmen und eine Festlegung der Rangfolge, die auf die Verwirklichung der angemessenen Ziele des HWRM-Plans hinwirken.

Zur Fortschreibung des HWRM-Plans werden die in Abbildung 1-4 dargestellten Arbeitsschritte durchgeführt.

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

Abb. 1-4: Arbeitsschritte der Aufstellung und Aktualisierung des HWRM-Planes (LAWA 2019)



Der HWRM-Plan der FGE Schlei/Trave wird überprüft und aktualisiert, weil sich seit der Erstaufstellung 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

(§ 79 Abs. 1 WHG). Das MELUND Schleswig-Holstein als zuständige Flussgebietsbehörde gewährleistet die Information und Koordination im Rahmen der Erstellung des HWRM-Plans (Art. 8, 9 und 10 HWRL). Im Interesse der Solidarität dürfen HWRM-Pläne keine Maßnahmen enthalten, die aufgrund ihres Umfangs und ihrer Wirkung das Hochwasserrisiko anderer Länder flussaufwärts oder flussabwärts im selben Einzugsgebiet oder Teileinzugsgebiet erheblich erhöhen, es sei denn, diese Maßnahmen wurden koordiniert und im Rahmen des Art. 8 HWRL zwischen den betroffenen Mitgliedstaaten eine gemeinsame Lösung gefunden.

Die HWRM-Pläne sind behördenverbindlich, d. h. von allen Behörden bei Entscheidungen zu berücksichtigen. Sie haben keine rechtsverbindliche Außenwirkung und somit auch keine dritt-schützende Wirkung.

Die notwendigen Bestandteile der sechsjährlichen Aktualisierungen der HWRM-Pläne sind in Anhang B der HWRL aufgeführt:

- ⇒ alle Änderungen oder Aktualisierungen seit Veröffentlichung der letzten Fassung des HWRM-Plans, einschließlich einer Zusammenfassung der nach Art. 14 HWRL durchgeführten Überprüfungen,
- ⇒ Bewertung der Fortschritte im Hinblick auf die Erreichung der Ziele des Art. 7 Abs. 2 HWRL,
- ⇒ Beschreibung und Begründung von Maßnahmen, die in einer früheren Fassung des HWRM-Plans vorgesehen waren und deren Umsetzung geplant war, aber nicht durchgeführt wurde,
- ⇒ Beschreibung der zusätzlichen Maßnahmen, die seit Veröffentlichung der letzten Fassung des HWRM-Plans ergriffen wurden.

Die HWRL sieht dabei ausdrücklich eine Koordination mit der WRRL vor.

Die Aktualisierung des HWRM-Planes erfolgt auf Basis der Empfehlungen zur Aufstellung von HWRM-Plänen inklusive Maßnahmenkatalog (siehe Anhang). In diesem gemeinsamen Maßnahmenkatalog der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) und der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) werden die Maßnahmentypen der HWRL mit denen der WRRL und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) gemeinsam abgebildet. Die entsprechenden im HWRM-Plan zu verwendenden Maßnahmentypen des Hochwasserrisikomanagements sind mit Nummern 301 - 329 bezeichnet. Weitere konzeptionelle Maßnahmentypen sind mit den Nummern 501 - 511 erfasst. Eine Spalte zeigt an, ob die Maßnahmentypen zur WRRL und der HWRL die Ziele der jeweils anderen Richtlinie unterstützen (Bezeichnung M1), einen möglichen Zielkonflikt bei der jeweils anderen Richtlinie hervorrufen können (Bezeichnung M2), oder für die Ziele der jeweils anderen Richtlinie nicht relevant sind (Bezeichnung M3).

Der LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog wurde nach Erstellung des letzten HWRM-Plans 2015 angepasst.

In SH wurden die möglichen Wechselwirkungen von Maßnahmentypen beider Richtlinien 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 Flussgebietseinheit Schlei/Trave für das Küsten- und Flusshochwasser dargestellt.

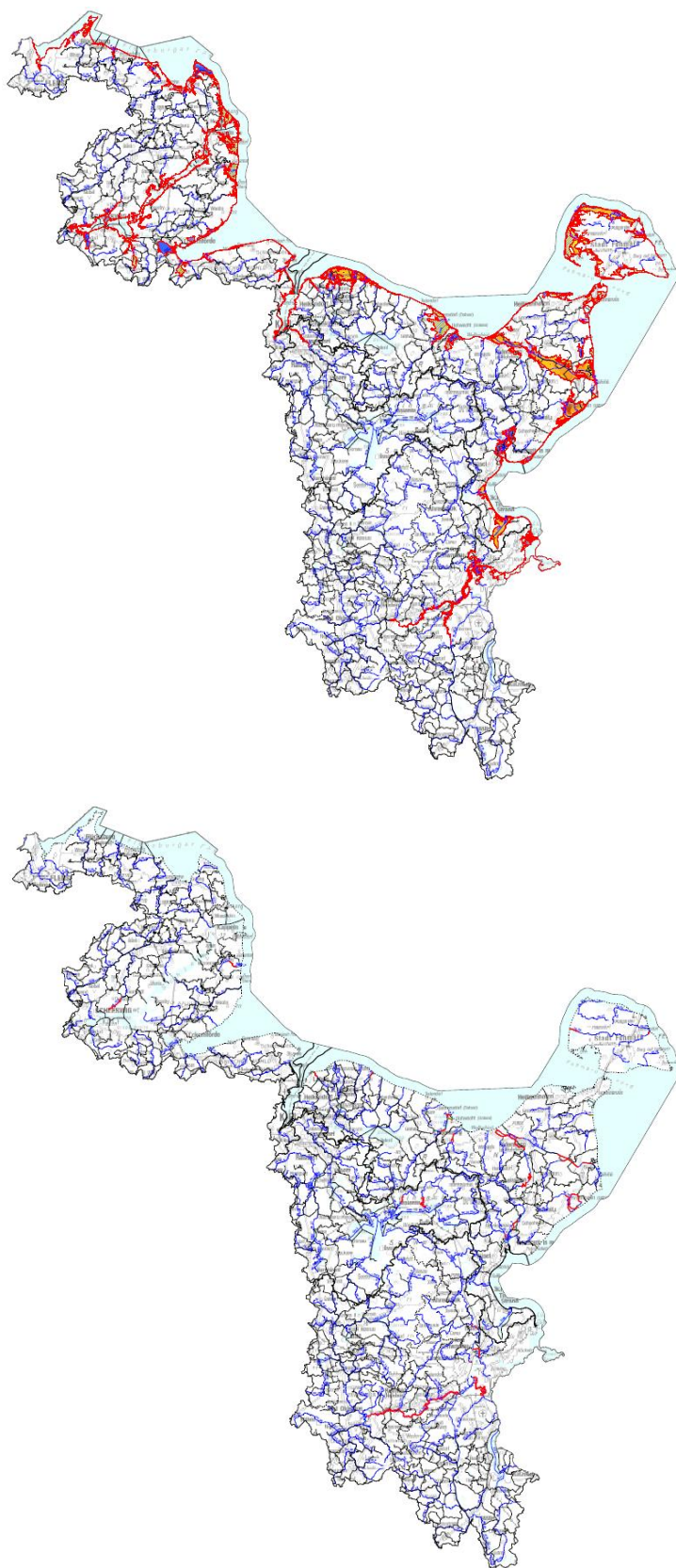


Abb. 1-5: Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko durch Küstenhochwasser und Flusshochwasser (Stand 22.12.2019)

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.

Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein

Der Landesentwicklungsplan 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 sowie die im Abschnitt I des LEGG enthaltenen Grundsätze für die Entwicklung des Landes. Sie sind als Vorgaben für die öffentlichen Planungsträger im Rahmen von Abwägungen zu berücksichtigen.

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP)

Auf der Ebene des Landes M-V stellt das Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) in der Zuständigkeit des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V)², einen wichtigen Bezugspunkt dar.

Das Landesraumentwicklungsprogramm des Landes M-V, welches per Landesverordnung vom 09.06.2016 in Kraft getreten ist, erstreckt sich auf Teile des Planungsgebietes des HWRM-Plans.

Im LEP sind u. a. Aussagen zum Hochwasserschutz (siehe bspw. Kap. 2 Leitlinien der Landesentwicklung, hier Kap. 2.7 Sicherung und behutsame Nutzung der hervorragenden Naturraumausstattung, auch durch Vorhaben und Maßnahmen der Klimaanpassung, der Ressourceneffizienz sowie des Gewässer- und Hochwasserschutzes³, Vorrang-, Vorbehaltsgebieten (siehe Kap. 6.2 Hochwasserschutz, hier Vorranggebiete Hochwasserschutz, Vorbehaltsgebiete Hochwassergefahr)⁴ sowie ausgewiesenen Überschwemmungsgebieten gemäß § 76 WHG, siehe: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/wasser/hochwasserrisiko-managementrichtlinie/hwr_ueberschwemmungsgebiete.htm) enthalten.

² <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/em/Raumordnung/Landesraumentwicklungsprogramm/aktuelles-Programm/>

³ LEP, S. 23: „Die Rahmenbedingungen zum Schutz und zur ökologischen Entwicklung von Gewässern sowie für einen wirkungsvollen Hochwasserschutz und eine nachhaltige Hochwasservorsorge sind zu verbessern. Das Erfordernis beruht auf einem hochrangigen Gemeinwohlinteresse, dessen Umsetzung durch strenge zeitliche und fachliche Vorgaben von der EU begleitet wird.“

⁴ LEP, S. 87: „(1) In den Vorranggebieten Hochwasserschutz ist dem Hochwasserschutz Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen einzuräumen. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen in diesen Gebieten die Belange des Hochwasserschutzes beeinträchtigen, sind diese auszuschließen. (Z)“

Mit dem LEP wurde eine querschnittsorientierte und fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung für die nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung des Landes vorgelegt. Im LEP werden Herausforderungen, Entwicklungstendenzen und Rechtsgrundlagen zusammenfassend dargestellt und die Leitlinien der Landesentwicklung - die Schwerpunkte einer nachhaltigen Raumentwicklung - aufgezeigt. Sie haben den Charakter von Grundsätzen der Raumordnung und sind gemeinsam mit den Grundsätzen nach § 2 Bundesraumordnungsgesetz und § 2 Landesplanungsgesetz M-V übergeordnete Abwägungsmaßstäbe für die zu treffenden Festlegungen. Im LEP sind bestimmte Programmsätze enthalten, die durch Landesverordnung im Jahre 2016 zur Verbindlichkeit gebracht wurden. Die Programmsätze sind:

- Ziele der Raumordnung, gekennzeichnet mit einem (Z)
- Grundsätze der Raumordnung oder Handlungsanweisungen an die Regionalplanung, gekennzeichnet in der Randspalte durch „Aufgabe der Regionalplanung“ Verbindlichkeit erlangt auch die Gesamtkarte, soweit sie Ziele und Grundsätze der Raumordnung (z. B. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete) enthält.

Das Landesraumentwicklungsprogramm entfaltet Bindungswirkung:

- gegenüber Behörden des Bundes und der Länder, kommunalen Gebietskörperschaften, bundesunmittelbaren und der Aufsicht eines Landes unterstehenden Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts sowie
- gegenüber Personen des Privatrechts bei der Durchführung raumbedeutsamer Vorhaben als auch in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben.

Verhältnis des Landesraumentwicklungsprogramms zu den Regionalen Raumentwicklungsprogrammen

Die vier Regionalen Raumentwicklungsprogramme (RREP) für die einzelnen Planungsregionen Mecklenburg-Vorpommerns werden ebenfalls durch Landesverordnung zur Verbindlichkeit gebracht und haben rechtlich gesehen den gleichen Stellenwert wie das Landesraumentwicklungsprogramm, d. h. Ziele und Grundsätze der Raumordnung, egal in welchem Programm festgelegt, weisen die gleiche Rechtswirkung auf.

Bei Festlegungen zu gleichen Nutzungsansprüchen werden im LEP die landesweit bedeutsamen Erfordernisse festgelegt, die in den RREP-en konkretisiert und ausgeformt werden. Zusätzlich können in den RREP-en die entsprechend regional bedeutsamen Erfordernisse festgelegt werden. D. h. auch bei Festlegungen zu gleichen Nutzungsansprüchen gelten LEP und RREP additiv. Bei Festlegungen, die einander ausschließen, gilt jeweils das neueste Programm. Die RREP werden derzeit fortgeschrieben. Für die einzelnen Fortschreibungen werden ebenfalls Strategische Umweltprüfungen durchgeführt.

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave
Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

Für diese SUP ist das RREP Westmecklenburg⁵ relevant (siehe i. d. Zshg. Kap. 5.3 Küsten- und vorbeugender Hochwasserschutz).

⁵ https://www.region-westmecklenburg.de/PDF/RREP_WM_2011.PDF?ObjSvrID=3263&ObjID=39&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&_ts=1564483797

2 Methodische Grundsätze und inhaltliche Arbeitsschritte des Umweltberichtes

Der Umweltbericht gemäß § 40 UVPG dokumentiert alle wesentlichen Inhalte der Strategischen Umweltprüfung (SUP). Dabei sind alle in § 40 UVPG genannten Aspekte vollständig abzuarbeiten. Einen Gliederungsvorschlag zum Umweltbericht enthält Kapitel 8.

Prüfgegenstand der SUP ist die Gesamtheit der im HWRM-Plan der FGE Schlei/Trave festgelegten Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Hochwasserfolgen. Für diese Maßnahmen ist zu prüfen, ob bzw. inwieweit bei Realisierung erhebliche Umweltauswirkungen positiver oder negativer Art auftreten können.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Auf der planerischen Ebene spielen insbesondere die kumulativen Umweltauswirkungen und die Gesamtplanwirkungen, die durch das Zusammenwirken der Vielzahl der im HWRM-Plan festgelegten Maßnahmen verursacht werden, eine ausschlaggebende Rolle. Unter **kumulativen Umweltauswirkungen** wird die räumliche Überlagerung gleichartiger oder synergistisch wirksamer Umweltauswirkungen (z.B. ausgehend von mehreren Maßnahmen) auf ein Schutzgut (z.B. Landschaftsbild eines Teilraumes, Biotopverbundsystem usw.) verstanden. Unter **Gesamtplanwirkungen** ist die Summe sämtlicher negativer und positiver Auswirkungen des HWRM-Plans zu verstehen.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des HWRM-Plans der FGE Schlei/Trave wird in mehreren Schritten vorgenommen (siehe Abb. 2-1).

Ausgangspunkt der Prognose der Umweltauswirkungen ist eine **allgemeingültige Wirkungsanalyse** der Umweltwirkungen der Maßnahmen. Dabei wird für jede der 29 im standardisierten LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog enthaltenen HWRM-Maßnahmentypen eine Aussage darüber getroffen, ob diese grundsätzlich bei der späteren Realisierung zu erheblichen Umweltauswirkungen führen kann oder nicht. Für die einzelnen Maßnahmentypen werden die grundsätzlich zu erwartenden Wirkfaktoren (z.B. Emissionen, Bodenversiegelung) in einer Ursachen-Wirkungs-Matrix dargestellt und schutzgutbezogen bewertet (vgl. Beispiel in Tab. 5-2). Maßnahmentypen, für die keine unmittelbar umweltrelevanten Wirkungen zu erwarten sind, da es sich um rein konzeptionelle Ansätze handelt (500-er Maßnahmen im LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog, vgl. Anhang), werden dabei nicht in einer Ursachen-Wirkungs-Matrix bearbeitet, sondern verbal-argumentativ berücksichtigt.

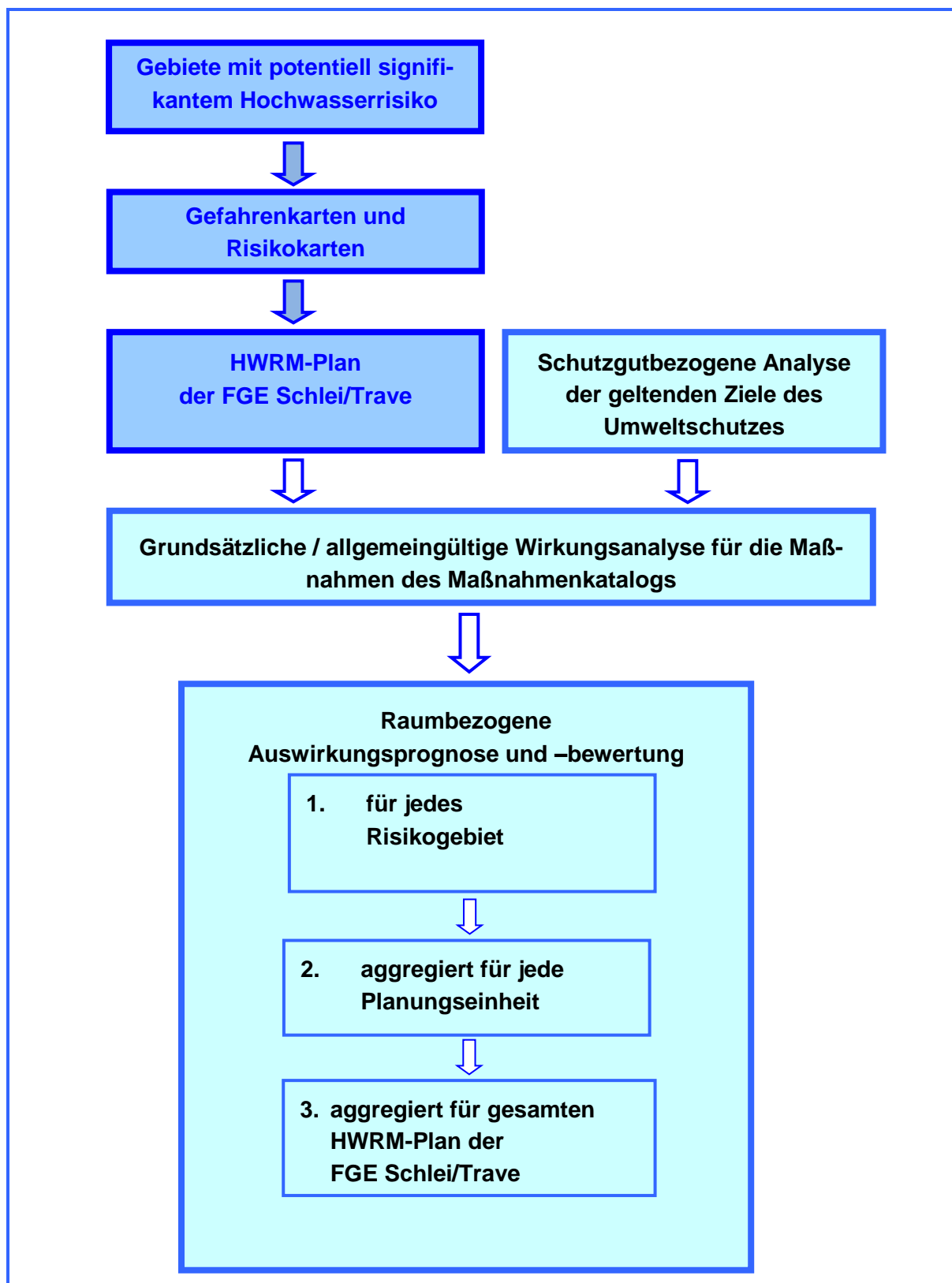
Aufbauend auf der maßnahmenbezogenen Wirkungsanalyse erfolgt entsprechend der räumlichen Aufgliederung der Flussgebietseinheit Schlei/Trave eine **raumbezogene Auswirkungsprognose und -bewertung**.

In der FGE Schlei/Trave 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 Schlei/Trave
(= Gesamtplanwirkungen).

Abb. 2-1: Arbeitsschritte zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen



Die Bewertung erfolgt gemäß § 40 Abs. 3 UVPG. Es ist eine rechtsgebundene umweltbezogene Bewertung durchzuführen, die soweit möglich Vorsorgeaspekte zu berücksichtigen hat. Zu bewerten sind die positiven und die negativen Umweltauswirkungen.

Als Bewertungsmaßstab dienen die Ziele des Umweltschutzes (siehe Kap. 3). Im Ergebnis hat die SUP-Bewertung eine Aussage darüber zu treffen, ob bzw. inwieweit die geltenden Ziele des Umweltschutzes und damit die gesetzlichen Umwelanforderungen betroffen bzw. erfüllt sind.

Um die Umweltauswirkungen auf verschiedene Schutzgüter untereinander vergleichbar zu bewerten, bietet es sich an, ein einheitliches ordinales Bewertungsschema mit folgenden Bewertungsstufen zu verwenden:

Abb. 2-2: *Bewertungsstufen für die qualitative Bewertung in der Ursache-Wirkungs-Matrix (Einordnung der Zielerfüllungsgrade definierter Ziele des Umweltschutzes)*

++	besonders positiver Beitrag zum Ziel des Umweltschutzes
+	positiver Beitrag zum Ziel des Umweltschutzes
○	keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Ziel des Umweltschutzes
-	negativer Beitrag zum Ziel des Umweltschutzes
--	besonders negativer Beitrag zum Ziel des Umweltschutzes

Die Prüfintensität orientiert sich generell an der Maßstäblichkeit der planerischen Festlegungen. Da die im HWRM-Plan vorgesehenen Maßnahmen räumlich nicht konkret verortet sind, werden einfache Prognosetechniken in Form von verbalen Beschreibungen der Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge angewendet. Die detaillierte Ausgestaltung einzelner Maßnahmen und deren räumliche Verortung sind Gegenstand der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene. Die flächenscharfe Verortung von Umweltauswirkungen ist nicht Gegenstand der SUP für den HWRM-Plan der FGE Schlei/Trave.

NATURA-2000-Verträglichkeit

Bei der Umsetzung der HWRL sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten zu beachten. Wenn Plandurchführungen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von NATURA-2000-Gebieten führen können, ist eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 und 36 BNatSchG durchzuführen. Auf der Ebene des HWRM-Plans können im Allgemeinen aber keine belastbaren Aussagen zur NATURA-2000-Verträglichkeit der betrachteten LAWA-Maßnahmentypen gem. § 36 BNatSchG getroffen werden. Eine NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung muss daher gegebenenfalls auf der Ebene eines nachgelagerten Verfahrens erfolgen.

3 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 Umwelt-Zustandsanalyse, die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und die Überwachung derselben. Somit bilden die Ziele des Umweltschutzes den „roten Faden“ im Umweltbericht.

Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind und die von den dafür zuständigen staatlichen Stellen auf europäischer Ebene, in Bund, Ländern und Gemeinden durch Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) sowie durch andere Arten von Entscheidungen (z.B. politische Beschlüsse) festgelegt werden. Diese Ziele sind als „geltende“ Ziele für die jeweilige SUP heranzuziehen, wenn die Ziele im Rahmen der planerischen Entscheidung zu beachten oder zu berücksichtigen sind.

Aufgrund des angestrebten einheitlichen methodischen Rahmens für die SUP des Maßnahmenprogramms nach WRRL und des HWRM-Plans wird ein einheitliches schutzgutbezogenes Zielsystem verwendet.

Das schutzgutbezogene Zielsystem (siehe Tab. 3-1) für den Umweltbericht zum WRRL-Maßnahmenprogramm und zum HWRM-Plan für die FGE Schlei/Trave wurde bereits bei der ersten SUP zum HWRM-Plan 2015 verwendet. Das mit Novellierung des UVPG neu definierte Schutzgut „Fläche“ stellt keine neuen inhaltlichen Anforderungen dar. Es wird inhaltlich weiterhin im Rahmen des Schutzgutes „Boden“ berücksichtigt.

Folgendes schutzgutbezogenes Zielsystem wird für den Umweltbericht für die Flussgebiets-einheit Schlei/Trave vorgeschlagen:

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave
 Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

Tab. 3-1: 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) 	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
	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, Badegewässer-Richtlinie) 	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
	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes (§ 72 - § 81 WHG), Grundsätze der HWRL 	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.
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) 	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.
	<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) 	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

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

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 FGE Schlei/Trave

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

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 FGE Schlei/Trave

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

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) 	<p>Naturnahe Fließgewässer und ihre Auen bilden aufgrund ihrer Strukturmerkmale und Artenvielfalt einen besonderen Erholungsraum für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft.</p> <p>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.</p>
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) 	<p>Historisch gewachsene Kulturlandschaften sind, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.</p> <p>Sicherstellung von Erfassung, Schutz und Erhaltung des Kultur- und Naturerbes sowie Sicherstellung der Weitergabe an künftige Generationen</p>
	<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) 	<p>Bewahrung des archäologischen Erbes, Schutz unterirdisch gelegener Fundstellen von Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern</p> <p>Sicherstellung von Erfassung, Schutz und Erhaltung des Kultur- und Naturerbes sowie Sicherstellung der Weitergabe an künftige Generationen</p>
	<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.

4 Ist-Zustand und Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Hochwasserrisikomanagementplanes

Die Merkmale der Umwelt, der derzeitige Umweltzustand sowie die bedeutsamen Umweltprobleme sind als Gegenstand einer Zustandsanalyse unter Berücksichtigung umweltrelevanter Vorbelastungen im Umweltbericht abzuhandeln.

Die Zustandsanalyse muss sich auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter beziehen, da sie die Grundlage für die Prognose und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist. Zweckmäßigerweise werden bei den einzelnen Schutzgütern die gleichen Kriterien bzw. Indikatoren behandelt, die auch bei der Auswirkungsprognose zugrunde gelegt werden.

Für die Beschreibung der Umwelt und der bedeutsamen Umweltprobleme orientiert sich am vorangegangenen Umweltbericht zum HWRM-Plan der FGE Schlei/Trave 2015. Er wird überprüft und aktualisiert.

Neben dem Ist-Zustand ist auch die Entwicklung des Umweltzustandes ohne Durchführung des Plans darzustellen. Die Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung des HWRM-Plans stellt den Referenzzustand zu dem nach Planumsetzung erwarteten Umweltzustand dar. Im Vergleich zum Ist-Zustand berücksichtigt der Umweltzustand ohne Durchführung des HWRM-Plans eine Prognose der Umweltentwicklung unter Einbeziehung der zu erwartenden Wirkung von anderen Plänen und Programmen. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu beachten. Die Prognose des Umweltzustands wird vorrangig für den Zeitraum bis Ende 2027 durchgeführt. Anschließend erfolgt die Fortschreibung des HWRM-Plans. Bei Teilaspekten, dies gilt z.B. für den Klimawandel, können nur längerfristige Trends ausgewertet werden.

5 Maßnahmenarten mit ihren wesentlichen Umweltwirkungen

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

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens wird der in Kapitel 1 beschriebene Maßnahmenkatalog verwendet. Die in dem Maßnahmenkatalog der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) und der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) 2018 aufgelisteten 29 Maßnahmenarten, die der HWRL zugeordnet sind, sind im Rahmen der SUP zu betrachten. Bei den Maßnahmen Nr. 501 – 511 handelt es sich um rein konzeptionelle Ansätze ohne unmittelbare Umweltauswirkungen. In Anlehnung an die verschiedenen Phasen des Hochwasserrisikomanagements (vgl. Abbildung 1-3) sind die Maßnahmenarten den folgenden Aspekten zugeordnet:

- Vermeidung (hochwasserbedingter nachteiliger Folgen)
- Schutz (vor Hochwasser)
- Vorsorge (für den Hochwasserfall)
- Regeneration und Überprüfung/Erkenntnisse (nach dem Hochwasser)
- Sonstiges
- Konzeptionelle Maßnahmen.

Tabelle 5-1 zeigt die Zuordnung der jeweiligen Maßnahmenarten zu den genannten Aspekten.

Tab. 5-1: Zuordnung der Maßnahmenarten zu den Aspekten des HWRM

Aspekt	Maßnahmenart der EU Liste und zugeordnete Nr. des Maßnahmenartyps aus dem LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog
Vermeidung	Vermeidung (301-304) Entfernung oder Verlegung (305) Verringerung (306-308) Sonstige Vorbeugungsmaßnahmen (309)
Schutz	Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss- und Einzugsgebietsmanagement (310-314) Regulierung des Wasserabflusses (315-316) Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und in Überschwemmungsgebieten (317-318) Management von Oberflächengewässern (319-320) Sonstige Schutzmaßnahmen (321)
Vorsorge	Hochwasservorhersagen und Hochwasserwarnungen (322-323) Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall / Notfallplanung (324)

Aspekt	Maßnahmenart der EU Liste und zugeordnete Nr. des Maßnahmentyps aus dem LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog
	Öffentliches Bewusstsein und Vorsorge (325) Sonstige Vorsorge (326)
Regeneration und Überprüfung	Überwindung der Folgen für den Einzelnen und die Gesellschaft, Beseitigung von Umweltschäden (327) Sonstige Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung (328)
Sonstiges	Sonstiges (329)
Konzeptionelle Maßnahmen	Konzeptionelle Maßnahmen (501-509)

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. 5-2 sind beispielhaft die Ursache-Wirkungs-Beziehungen eines Maßnahmentyps (hier Nr. 315) dargestellt.

Tab. 5-2: Beispiel: Darstellung der Ursache-Wirkungs-Beziehungen der Maßnahmentyp-Nr. 315

Maßnahmentyp-Nr. 315 Planung und Bau von Hochwasserrückhalte- maßnahmen Schutzgutbezogene Umweltziele	WIRKFAKTOREN (anlagen- und betriebsbedingt)								
	Flächen- beanspruchung	Bodenversiegelung	Barrierewirkung	Visuelle Wirkungen	Nutzungsänderung/ -beschränkung	Veränderung des Abflussregimes	Morphologische Verände- rungen, 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									

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave
Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

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
- Schaffung Biotopverbund/ Durchgängigkeit Fließgewässer	-	-	--	o	o	o	-	o	o
- Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen sowie Sicherung der biologischen Vielfalt	-	-	o	o	o	-	-	o	o
Fläche, Boden									
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	-	-	o	o	o	o	o	o	o
- Sicherung oder Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen	-	o	o	o	o	o	o	o	o
- Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung	-	o	o	o	o	o	o	o	o
Wasser (Oberflächengewässer (OW) und Grundwasser (GW))									
- Erreichen guter ökologischer/ chemischer OW-Zustand	o	o	--	o	o	--	-	o	+
- Erreichen 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
- Gewährleistung einer nachhaltigen Hochwasserretention	o	o	o	o	o	+	o	o	o
Klima und Luft									
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas	o	o	o	o	o	o	o	o	o
- Schutz und Entwicklung von Gebieten mit günstiger Klimawirkung	o	o	-	o	o	o	o	o	o
- Anpassungsstrategien zum Klimawandel	o	o	o	o	o	++	++	++	o
Landschaft									
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit	-	o	o	-	o	o	o	o	o
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter									
- Erhalt oberirdisch gelegener Kultur- und Baudenkmäler sowie von historischen Kulturlandschaften	o	o	o	-	o	++	o	o	o
- Erhalt unterirdisch gelegener Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie von archäologischen Fundstellen	-	o	o	o	o	o	o	o	o
- Schutz von Sachgütern und Sachwerten	-	o	o	o	o	++	o	o	o

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

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.

6 Angaben zur Alternativenprüfung

Dem Umweltbericht ist nach § 40 Abs. 1 und 2 Nr. 5 und 8 eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde, beizufügen.

Der HWRM-Plan enthält idealtypische Maßnahmen zur Erreichung der angemessenen Ziele für das Hochwasserrisikomanagement in den Hochwasserrisikogebieten. In welcher Form diese schließlich unter Auswahl möglicher Umsetzungsalternativen konkretisiert werden, ist den weiteren konkreten Planungsschritten vorbehalten.

In den Umweltberichten zum HWRM-Plan sind rahmensetzende Aussagen zur Bewertung der Umweltfolgen und hinsichtlich zu beachtender Aspekte darzulegen. Diese sind bei der abschließenden Standort- und Maßnahmenwahl zu berücksichtigen.

Die lokalen Umweltauswirkungen lassen sich in der Regel nur unter Berücksichtigung detaillierter Daten mit räumlichem Bezug und nach Kenntnis von genauen Planunterlagen abschließend bestimmen. Sofern sich erhebliche negative Umweltauswirkungen ergeben, sind in den nachgeordneten Genehmigungsverfahren Alternativen zu prüfen.

7 Hinweise zum zukünftigen Überwachungskonzept

Im Umweltbericht sind die gemäß § 45 UVPG durchzuführenden Überwachungsmaßnahmen nach § 40 Abs. 2 Nr. 9 UVPG darzustellen. Die Überwachungspflicht erstreckt sich auf alle im Umweltbericht prognostizierten erheblichen Umweltauswirkungen. Durch die Überwachung sollen unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erfasst werden.

Mit Hilfe der vorliegenden Messnetze und Monitoringprogramme lassen sich die Umweltauswirkungen auf Ebene des HWRM-Plans im Allgemeinen hinreichend genau ermitteln. Zusätzlicher Bedarf an Überwachungsmaßnahmen kann insbesondere bei der Maßnahmenumsetzung in nachgeordneten Verfahren entstehen.

Eine Überwachung der Umweltauswirkungen des HWRM-Plans ist überdies auch dadurch sichergestellt, dass die EG-HWRM-RL und das WHG eine regelmäßige Aktualisierung und Überprüfung des HWRM-Plans vorsehen. § 75 Abs. 6 WHG legt fest, dass alle Pläne bis zum 22. Dezember 2021 und danach alle sechs Jahre unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren sind. Die Erarbeitung der Unterlagen, Karten und Pläne ist somit sichergestellt.

8 Gliederungsvorschlag für den Umweltbericht

Im Umweltbericht werden für die SUP notwendige Inhalte gebündelt dokumentiert. Der Umweltbericht bildet zusammen mit dem HWRM-Plan die inhaltliche Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit und der fachlich berührten Behörden und stellt insofern das zentrale inhaltliche Dokument der SUP dar. Welche Informationen im Einzelnen im Umweltbericht zu dokumentieren sind, wird abschließend in § 40 Abs. 1 bis 3 UVPG geregelt. Im Kern sind dabei die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Plans oder Programms sowie geeignete Alternativen mit geringeren Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Die Gliederung des Umweltberichtes ergibt sich weitgehend bereits aus der Liste der notwendigen Inhalte des § 40 Abs. 2 UVPG. Hinzu tritt die vorläufige Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 40 Abs. 3 UVPG.

Die Aggregation der Umweltauswirkungen der verschiedenen Maßnahmen des HWRM-Planes soll in Anlehnung an die Verfahrensweise bei Maßnahmenprogramm erfolgen. Die dort festgelegte räumliche Aufteilung in Planungseinheiten wird aufgegriffen und findet sich auch in der Gliederung des Umweltberichtes zum HWRM-Plan wieder.

Gliederung des Umweltberichts zum HWRM-Plan

- 1 Einleitung**
- 2 Gegenstand des HWRM-Plans (§ 40 Abs. 2 Nr. 1 UVPG)**
 - 2.1 Ziele und Anlass
 - 2.2 Wesentliche Inhalte
 - 2.3 Beziehung zu anderen relevanten Plänen oder Programmen
- 3 Methodisches Vorgehen**
- 4 Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes (§ 40 Abs. 2 Nr. 2 UVPG)**
 - 4.1 Menschen und menschliche Gesundheit
 - 4.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
 - 4.3 Fläche und Boden
 - 4.4 Wasser
 - 4.5 Klima und Luft
 - 4.6 Landschaft
 - 4.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
 - 4.8 Zusammenstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Kriterien

5 Merkmale der Umwelt und des Umweltzustands mit Angabe der derzeitigen für den Plan bedeutsamen Umweltprobleme und Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des HWRM-Plans (§ 40 Abs. 2 Nr. 3 und 4 UVPG)

- 5.1 Beschreibung des Naturraumes
- 5.2 Menschen und menschliche Gesundheit
- 5.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- 5.4 Fläche und Boden
- 5.5 Wasser
- 5.6 Klima und Luft
- 5.7 Landschaft
- 5.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

6 Voraussichtlich erhebliche Auswirkungen des HWRM-Plans auf die Umwelt, Darstellung von Maßnahmen, um erhebliche nachteilige Auswirkungen zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen (§ 40 Abs. 2 Nr. 5 und 6 UVPG)

(einschließlich Abschätzung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete und auf Vorkommen besonders geschützter Arten)

- 6.1 Ursache-Wirkungs-Beziehungen der im HWRM-Plan festgelegten Maßnahmen
- 6.2 Umweltauswirkungen in der Planungseinheit Schlei
- 6.3 Umweltauswirkungen in der Planungseinheit Schwentine
- 6.4 Umweltauswirkungen in der Planungseinheit Kossau / Oldenburger Graben
- 6.5 Umweltauswirkungen in der Planungseinheit Trave
- 6.6 Umweltauswirkungen in der Planungseinheit Stepenitz
- 6.7 Zusammenfassende gesamträumliche Bewertung der Umweltauswirkungen des HWRM-Plans der FGE Schlei/Trave
- 6.8 Hinweise zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Schutzgütern

7 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (§ 40 Abs. 2 Nr. 7 UVPG)

8 Alternativenprüfung (§ 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG)

9 Überwachungsmaßnahmen (§ 40 Abs. 2 Nr. 9 UVPG)

10 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung (§ 40 Abs. 2 Satz 3 UVPG)

9 Daten- und Informationsgrundlagen

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

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 d. G. v. 08.04.2019 (BGBl. I S.432).

BUNDES-KLIMASCHUTZGESETZ (KSG) vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2013A): Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der HWRM-RL und der EG-WRRL, Potenzielle Synergien bei Maßnahmen, Datenmanagement und Öffentlichkeitsbeteiligung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26./27.09.2013 in Tangermünde.

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2015): LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRM-RL, MSRL), beschlossen auf der 150. LAWA-VV am 15.12.2015 in Berlin, aktualisierter Stand vom 14./15.03.2018 (155. LAWA-VV, TOP 7.7).

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2019): Empfehlung zur Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung von Hochwasserrisikomanagement-Plänen“ einschließlich der Anlagen 1 - 4 beschlossen auf der 158. LAWA-VV am 18./19.09.2019 in Jena.

RICHTLINIE 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten vom 13.12.2011 (ABl. EG Nr. L 26 S.1).

RICHTLINIE 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. EG Nr. L 327 S. 1).

RICHTLINIE 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (ABl. EG Nr. L 288 S. 27).

RICHTLINIE 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.06.2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IED-Richtlinie), (ABl. EG Nr. L 334 S. 17).

RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), kodifizierte Fassung (ABl. EG Nr. L 20 S.7).

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Erhaltung der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. Nr. L206 vom

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave
Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).

BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 d. V. vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 502).

RICHTLINIE 2001/42/EG vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. EG Nr. L 197, S. 30).

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 d. G. v. 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

RICHTLINIE 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15.02.2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG (ABl. EG L 64 S. 37).

RAUMORDNUNGSGESETZ vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 d. G. vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 d. G. v. 13.05.2019 (BGBl. I S. 706).

WASSERHAUSHALTSGESETZ vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 d. G. v. 4.12.2018 (BGBl. I S. 2254).

BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634).

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG) vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513)

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 - Hochwasserrisikomanagementplan (Art. 7) für die FGE Schlei/Trave, inkl. Umweltbericht und Umwelterklärung

WASSERGESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (LWAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669). zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 05. 07 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ – NATSCHAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010, (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 05. 07 2018 (GVOBl. M-V S. 228).

DENKMALSCHUTZGESETZ (DSCHG M-V) vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12.07.2010 (GVOBl. M-V, S. 383, 392).

FISCHEREIGESETZ FÜR DAS LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN (LANDESFISCHEREIGESETZ-LFISCHG M-V) vom 13.04.2005 (GVOBl. M-V 2005, S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24.06.2013 (GVOBl. M-V S. 404).

WALDGESETZ FÜR DAS LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN (LANDESWALDGESETZ LWALDG) vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 870), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 219).

STRAßEN- UND WEGEGESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (STRWG - MV) in der Fassung vom 13. Januar 1993 (GVOBl. M-V 1993, S. 42), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 05.07.2018, (GVOBl. M-V S. 221, 229).

LANDESBAUORDNUNG DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (LBAUO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert (Ges. v. 19.11.2019, GVOBl. M-V, S. 682).

GESETZ ÜBER DIE RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN – LANDESPLANUNGSGESETZ (LPLG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.Mai.1998 (GVOBl. M-V, S. 503,613), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 05.07.2018 (GVOBl. M-V, S. 221, 228).

GESETZ ZUR ERHALTUNG VON DAUERGRÜNLAND IM LAND MECKLENBURG-VORPOMMERN (DAUERGRÜNLANDERHALTUNGSGESETZ – DGERHG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.12.2012 (GVOBl. M-V 2012, S. 544), zuletzt geändert (Ges. v. 18.02.2019, GVOBl. M-V, S. 69).

SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan der FGE Schlei/Trave
Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

GESETZ ÜBER DIE NUTZUNG DER GEWÄSSER FÜR DEN VERKEHR UND DIE SICHERHEIT IN DEN HÄFEN (WASSERVERKEHRS- UND HAFENSICHERHEITSGESETZ - WVHASIG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.07.2008 (GVOBl. M-V 2008, S. 296), zuletzt geändert (Ges. v. 03.08.2018, GVOBl. M-V, S. 274).

Daten-und Informationsgrundlagen

LANDESRAUMENTWICKLUNGSPROGRAMM MECKLENBURG-VORPOMMERN. Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V-Hrsg., Schwerin, Juni 2016

REGIONALES RAUMENTWICKLUNGSPROGRAMM WESTMECKLENBURG, Regionaler Planungsverband Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, November 2011