

Strategische Umweltprüfung zum aktualisierten Hochwasserrisikomanagementplan gemäß HWRM-RL für den Zeitraum 2022-2027 für den deutschen Teil der internationalen Flussgebiets- einheit Oder

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

Erstellt durch die Koordinierungsstelle der koordinierten Flussgebietseinheit Oder für
das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklen-
burg-Vorpommern und
das Sächsische Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft

im Dezember 2019

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Einführung und Zweck des vorliegenden Dokumentes..... | 3 |
| 2. Kurzdarstellung zum Hochwasserrisikomanagementplan | 5 |
| 3. Methodische Grundsätze und inhaltliche Arbeitsschritte des Umweltberichtes | 8 |
| 4. Ziele des Umweltschutzes | 10 |
| 5. Ist-Zustand und Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Hochwasserrisikomanagementplanes..... | 12 |
| 6. Maßnahmentypen mit ihren wesentlichen Umweltwirkungen | 12 |
| 7. Angaben zur Alternativenprüfung..... | 16 |
| 8. Hinweise zum zukünftigen Überwachungskonzept | 16 |
| 9. Gliederungsvorschlag für den Umweltbericht..... | 16 |
| 10. Daten- und Informationsgrundlagen | 18 |
| Anhang 1 - Abbildungen zu den Gebieten mit potenziell signifikanten Hochwasserrisiko (Risikogebiete)..... | 21 |
| Anhang 2 - LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog..... | 22 |

1. Einführung und Zweck des vorliegenden Dokumentes

Die EU hat zum Hochwasserschutz die Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken verabschiedet. Ziel dieser Richtlinie 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.

Am 31. Juli 2009 wurde diese Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) durch Neuregelung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in deutsches Recht umgesetzt.

Die HWRM-RL verfolgt einen dreistufigen Ansatz. Im ersten Schritt wird das Hochwasserrisiko für jede Flussgebietseinheit (FGE) vorläufig bewertet. Die Bewertung ist erstmalig bis Ende 2011 erfolgt, alternativ wurde damals von Übergangsmaßnahmen Gebrauch gemacht (vgl. § 73 WHG). Auf Grundlage der vorläufigen Bewertung wurden Gebiete mit einem potentiellen signifikanten Hochwasserrisiko bestimmt. Für diese Gebiete waren bis Ende 2013 Gefahren- und Risikokarten zu erstellen (vgl. § 74 WHG). Schließlich wurden auf Grundlage dieser Karten bis Ende 2015 Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRM-Pläne) erarbeitet (vgl. § 75 WHG). Die HWRM-Pläne legten angemessene Ziele und Maßnahmen zur Verringerung nachteiliger Hochwasserfolgen fest. Inzwischen wurden die vorläufige Bewertung der Gebiete mit potentiell signifikantem Hochwasserrisiko sowie die zugehörigen Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten aktualisiert.

Die HWRM-RL sieht ausdrücklich eine Koordinierung mit der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) vor.

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 EU-Richtlinie wurde im Jahr 2005 durch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (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 HWRM-Pläne ist nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Anlage 5 Nr. 1.3 UVPG eine SUP durchzuführen. Damit wird gewährleistet, dass die aus der Durchführung von Plänen und Programmen resultierenden erheblichen Umweltauswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG genannten Schutzgüter

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie

die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern bereits bei der Ausarbeitung und vor der Annahme der Pläne bzw. Programme berücksichtigt werden. Im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung soll ein hohes Umweltschutzniveau sichergestellt werden. Zentrales Element der SUP ist der Umweltbericht. Im Umweltbericht, werden nach § 40 UVPG die bei Durchführung des HWRM-Planes voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter sowie vernünftige Alternativen entsprechend den Vorgaben des § 40 UVPG ermittelt, beschrieben und bewertet.

Die SUP zum Hochwasserrisikomanagement-Plan für den deutschen Teil der IFGE Oder beinhaltet folgende Verfahrensschritte:

Verfahrensschritte

1. **Entwurf** eines einheitlichen vorläufigen Untersuchungsrahmens für SUP/Umweltbericht
2. **Abstimmung** des vorläufigen Untersuchungsrahmens (**Scoping**)
 - Einholen von Stellungnahmen, Anregungen, Bedenken
 - Auswertung der schriftlichen Stellungnahmen
 - Entscheidung über die Berücksichtigung der Anregungen/Bedenken
3. **Anpassung** des Untersuchungsrahmens und **Erarbeitung** eines entsprechenden Umweltbericht-Entwurfes
4. **Interne Abstimmung** des Umweltbericht-Entwurfes
5. **Veröffentlichung** und **Auslegung** des Hochwasserrisikomanagementplans und des Umweltberichtes zur Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit
6. **Auswertung** der Stellungnahmen/Einwendungen und ggf. **Überarbeitung** des Hochwasserrisikomanagementplans
7. **Entscheidung zur Annahme des Hochwasserrisikomanagementplans und Bekanntgabe**
 - Öffentliche Bekanntmachung der Annahme
 - Auslegung einschließlich zusammenfassender Erklärung

Aufgabe der SUP ist es, in Ergänzung zur projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung die Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten und in die Entscheidungsfindung einzubringen. Für die SUP werden keine eigenen Daten erhoben. Die Auswertung erfolgt nur anhand vorhandener Daten und Unterlagen.

Der deutsche Teil der internationalen Flussgebietseinheit Oder (IFGE Oder) erstreckt sich über die Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und den Freistaat Sachsen. Die im Einzugsgebiet der Oder liegenden Bundesländer haben zur koordinierten Umsetzung der HWRM-RL eine nationale Koordinierungsstelle eingerichtet.

Für den deutschen Teil der IFGE Oder wurde am 16. April 2019 beschlossen, einen gemeinsamen HWRM-Plan zu erstellen und für den Plan eine gemeinsame SUP durchzuführen. Das vorliegende Dokument ist der Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen und dient als Grundlage des Beteiligungsverfahrens zur Abstimmung und Festlegung eines gemeinsamen Untersuchungsrahmens (Scoping) durch die in den Ländern jeweils planaufstellenden Behörden. Der Untersuchungsrahmen legt Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Angaben fest. Vorschläge zur Änderung des Untersuchungsrahmens sollen der örtlich zuständigen planaufstellenden Behörde des Bundeslandes mitgeteilt werden. Mit Abschluss des Scopings werden die Länder einen gemeinsamen Untersuchungsrahmen für den zu erstellenden, länderübergreifenden Umweltbericht festlegen.

Die internationale Flussgebietseinheit Oder liegt in der Republik Polen, in der Tschechischen Republik und in Deutschland. Im Sinne der Bestimmungen des § 60 UVPG (Grenzüberschreitende Behördenbeteiligung bei inländischen Plänen und Programmen) werden daher die zuständigen Wasserwirtschaftsverwaltungen der Republik Polen und der Tschechischen Republik bei der Durchführung der SUP zum HWRM-Plan für den deutschen Teil der IFGE Oder beteiligt.

2. Kurzdarstellung zum Hochwasserrisikomanagementplan

Das Einzugsgebiet in der IFGE Oder erstreckt sich zu 86 % auf die Republik Polen, zu rd. 8 % Prozent auf die Bundesrepublik Deutschland und zu 6 % auf die Tschechische Republik (Abbildung 2-1 zeigt die Größenanteile und Zuständigkeiten).

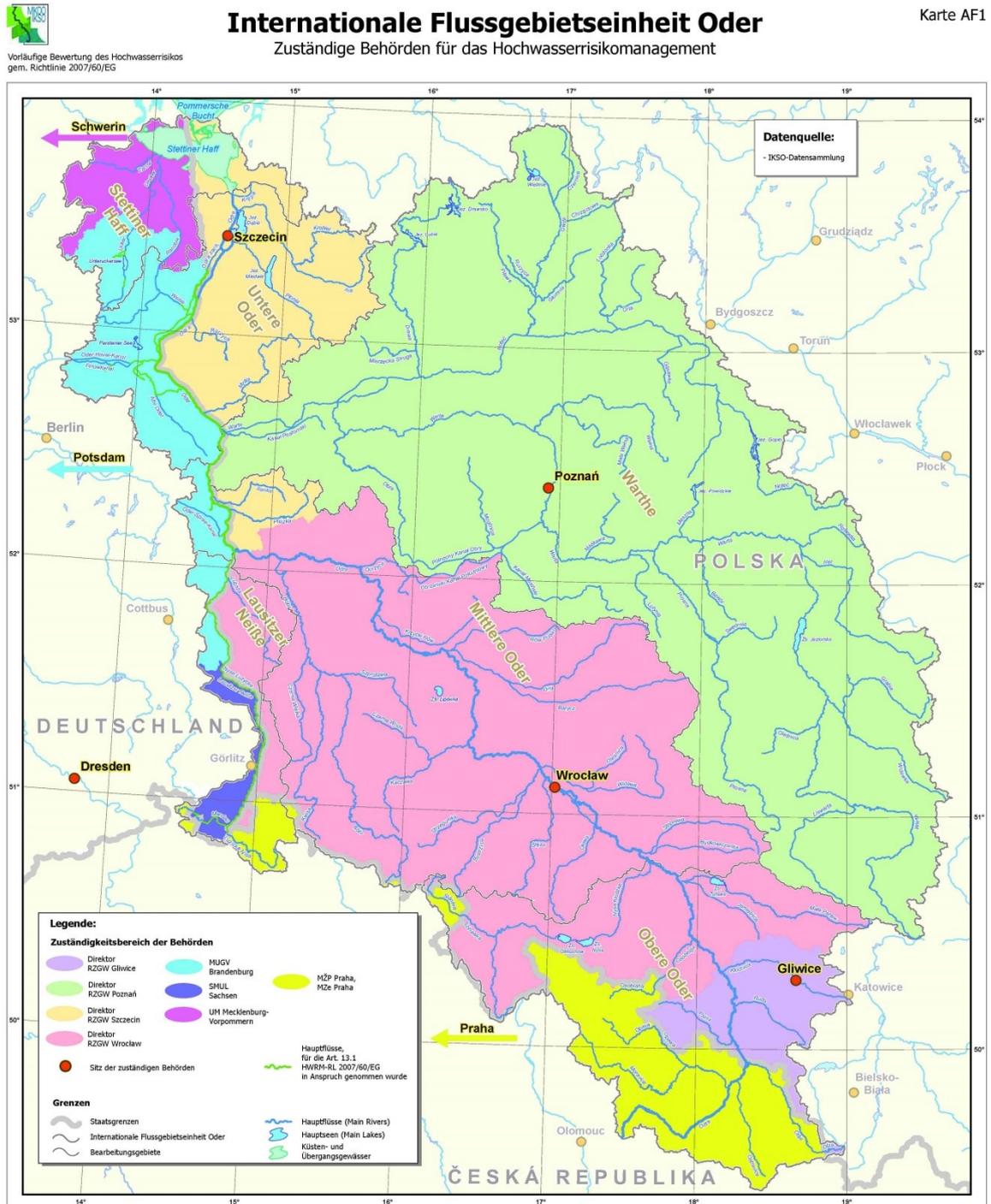


Abb. 2-1: Internationale Flussgebietseinheit Oder / Zuständigkeiten (Quelle: IKSO)

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**
Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

Räumlicher Betrachtungsbereich des in diesem Verfahren aufzustellenden HWRM-Planes (Risikomanagementplan im Sinne des § 75 WHG) für den deutschen Teil der IFGE Oder ist eine Einzugsgebietsfläche von ca. 9.700 km², welche sich wie folgt auf die Länder verteilt (vgl. auch Abb. 2-2):

Brandenburg (63 %)
Mecklenburg-Vorpommern (28 %)
Sachsen (9 %).

Innerhalb des Einzugsgebietes wurden durch die Länder Risikogebiete identifiziert sowie Gewässer bzw. Gewässerabschnitte festgelegt, für die durch die im HWRM-Plan vorzusehenden Maßnahmen das Hochwasserrisiko zukünftig weiter verringert werden soll. Detailliertere Abbildungen und weitere Informationen dazu sind in Anhang 1 enthalten.

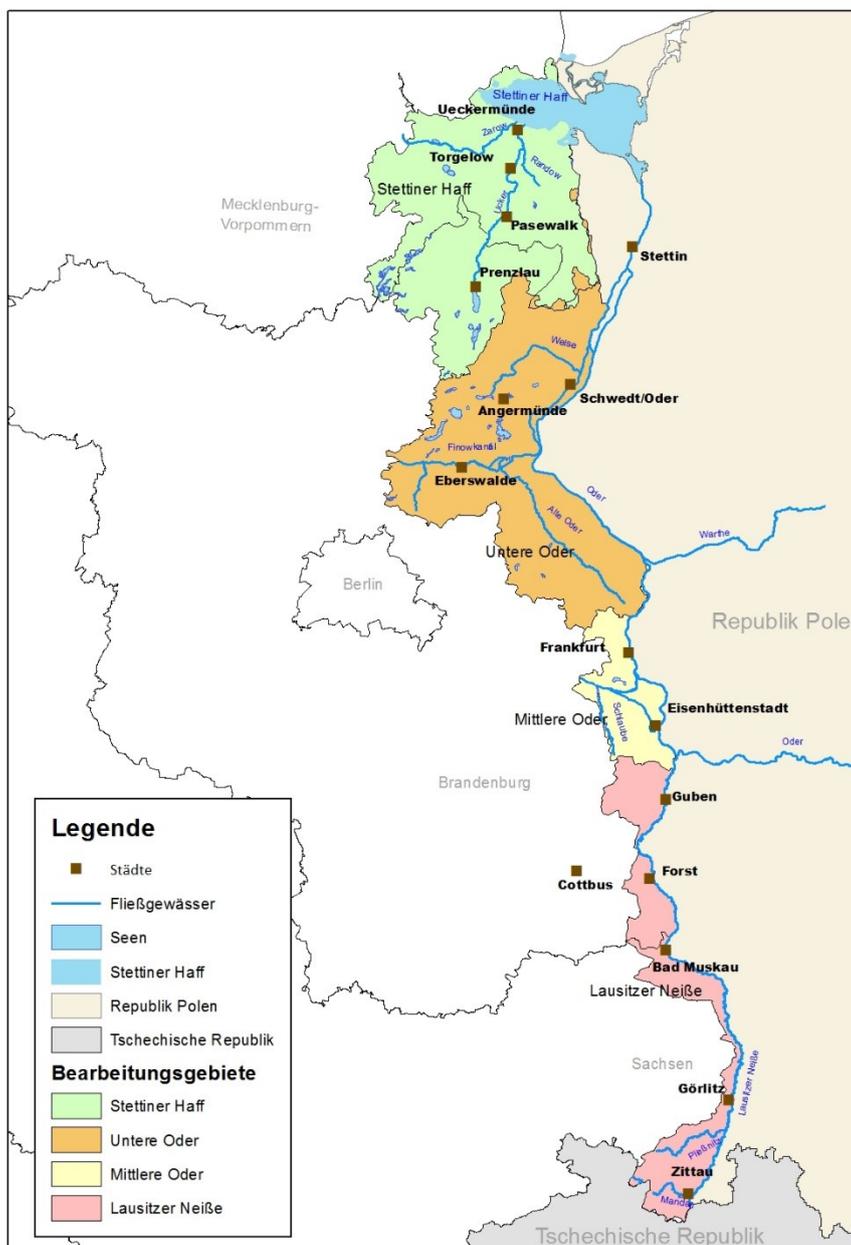


Abb.: 2-2 Nationale Flussgebietseinheit Oder, unterteilt in Teileinzugsgebiete

Gemäß § 75 WHG ist der aktualisierte HWRM-Plan für den deutschen Teil der IFGE Oder bis zum 22. Dezember 2021 zu erstellen und auf internationaler Ebene zu koordinieren.

In Deutschland werden dabei für das Hochwasserrisikomanagement folgende grundlegende Ziele festgelegt:

- Vermeidung neuer Risiken (im Vorfeld eines Hochwassers) im Hochwasserrisikogebiet,
- Reduktion bestehender Risiken (im Vorfeld eines Hochwassers) im Hochwasserrisikogebiet,
- Reduktion nachteiliger Folgen während eines Hochwassers,
- Reduktion nachteiliger Folgen nach einem Hochwasser.

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

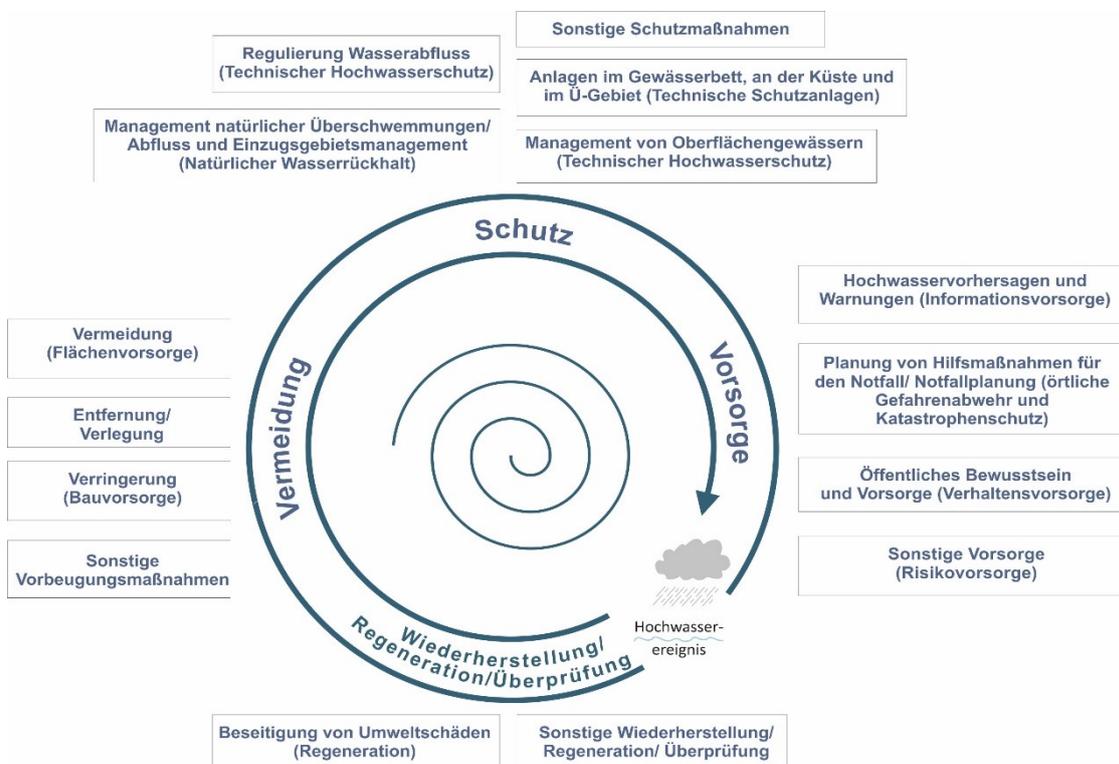


Abb. 2-3 HWRM-Zyklus (LAWA 2013)

HWRM-Pläne dienen gemäß § 75 Abs. 2 WHG dazu, die hochwasserbedingten nachteiligen Folgen zu verringern, sofern dies möglich und verhältnismäßig ist. Die Pläne legen dabei für die Risikogebiete angemessene Ziele für das Risikomanagement fest, insbesondere zur Verringerung möglicher nachteiliger Hochwasserfolgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte und, soweit erforderlich, für nichtbauliche Maßnahmen der Hochwasservorsorge und für die Verminderung der Hochwasserwahrscheinlichkeit.

Der HWRM-Plan wird auf Basis der Gefahren- und Risikokarten erstellt.

Die Erstellung bzw. Aktualisierung des HWRM-Planes erfolgt auf der Basis der LAWA-Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen (LAWA 2019) sowie dem LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (LAWA-BLANO 2018). Dieser tabellarische Maß-

nahmenkatalog umfasst neben den Maßnahmentypen zur WRRL und zur Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) auch die Maßnahmentypen zum HWRM-Plan. Die entsprechenden im HWRM-Plan zu verwendenden Maßnahmentypen sind mit den 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 HWRM-RL die Ziele der jeweils anderen Richtlinie unterstützen (Bezeichnung M1), einen möglichen Zielkonflikt bei der jeweils anderen Richtlinie hervorrufen können (Bezeichnung M2) oder für die jeweils andere Richtlinie nicht relevant sind (Bezeichnung M3).

Gemäß Anhang 1 Buchst. a SUP-RL wird auch die Darstellung der Beziehung der zu prüfenden Pläne zu anderen relevanten Plänen und Programmen gefordert (siehe auch § 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 kann der HWRM-Plan 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.

Somit sind im Umweltbericht für die hier durchzuführende Umweltprüfung auch die Pläne und Programme zu nennen, mit denen der HWRM-Plan in Verbindung steht¹. Hier sind insbesondere die Landesentwicklungspläne und die Regionalpläne anzuführen.

3. Methodische Grundsätze und inhaltliche Arbeitsschritte des Umweltberichtes

Der Umweltbericht gemäß § 40 UVPG dokumentiert alle wesentlichen Inhalte der SUP. Dabei werden alle in § 40 UVPG genannten Aspekte vollständig abgearbeitet. Einen Gliederungsvorschlag zum Umweltbericht enthält Kapitel 8.

Prüfgegenstand der SUP ist die Gesamtheit der im HWRM-Plan für den deutschen Teil der IFGE Oder festgelegten Maßnahmentypen zur Verringerung nachteiliger Hochwasserfolgen in der Flussgebietseinheit Oder. Für diese Maßnahmentypen ist zu prüfen, ob bzw. inwieweit bei deren 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 Maßnahmentypen verursacht werden, eine ausschlaggebende Rolle. Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung gleichartiger oder synergistisch wirksamer Umweltauswirkungen (z.B. ausgehend von mehreren Maßnahmentypen) 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 für den deutschen Teil der IFGE Oder wird in mehreren Schritten vorgenommen (siehe Abb. 3-1).

Ausgangspunkt der Prognose der Umweltauswirkungen ist eine allgemeine Wirkungsanalyse der Umweltwirkungen der Maßnahmentypen. Dabei wird für jede der 29 im standardisierten LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog enthaltenen HWRM-Maßnahmentypen eine

¹ Siehe Guidance „Umsetzung Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, EU-Kommission, GD Umwelt, Luxemburg, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaft, 2003

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. Flächenversiegelung) in einer Ursachen-Wirkungsmatrix dargestellt und schutzgutbezogen bewertet (vgl. Beispiel in Tab. 6-2). Maßnahmentypen, für die keine unmittelbar umweltrelevanten Wirkungen zu erwarten sind, da es sich um rein konzeptionelle Ansätze handelt (500-er Maßnahmentypen im LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog, vgl. Anhang), werden dabei nicht in einer Ursachen-Wirkungsmatrix bearbeitet, sondern verbal-argumentativ berücksichtigt.

Aufbauend auf der maßnahmenbezogenen Wirkungsanalyse erfolgt entsprechend der räumlichen Aufgliederung des deutschen Teils der IFGE Oder eine raumbezogene Auswirkungsprognose und -bewertung.

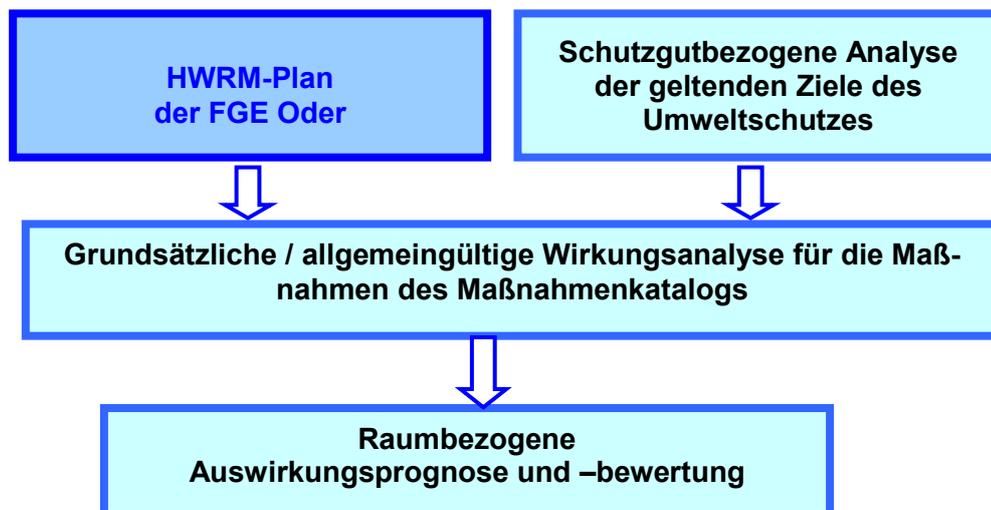


Abb. 3-1: Arbeitsschritte zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bewertung erfolgt gemäß § 40 Abs. 3 UVPG durch die zuständige Behörde. Es ist eine rechtsgebundene umweltbezogene Bewertung durchzuführen, die soweit möglich Vorsorgeaspekte berücksichtigt. Bewertet werden die positiven und die negativen Umweltauswirkungen.

Als Bewertungsmaßstab dienen die Ziele des Umweltschutzes (siehe Kap. 4). Im Ergebnis hat die SUP-Bewertung eine Aussage darüber zu treffen, ob bzw. inwieweit die geltenden Ziele des Umweltschutzes und damit die gesetzlichen Umweltaanforderungen 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.

| | |
|----|---|
| ++ | besonders positiver Beitrag zum Umweltziel |
| + | positiver Beitrag zum Umweltziel |
| o | keine, neutrale oder vernachlässigbare Wirkung auf das Umweltziel |
| - | negativer Beitrag zum Umweltziel |
| -- | besonders negativer Beitrag zum Umweltziel |

Abb. 3-2: Bewertungsstufen für die qualitative Bewertung (Einordnung der Zielerfüllungsgrade definierter Ziele des Umweltschutzes)

Die Prüfindensität orientiert sich generell an der Maßstäblichkeit der planerischen Festlegungen. Da die im HWRM-Plan vorgesehenen Maßnahmentypen räumlich aggregiert sind, werden einfache Prognosetechniken in Form von verbalen Beschreibungen der Ursache-Wirkungszusammenhänge angewendet. Die detaillierte Ausgestaltung einzelner Maßnahmentypen 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 für den deutschen Teil der IFGE Oder.

Natura-2000-Verträglichkeit

Bei der Umsetzung der HWRM-RL sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten zu beachten. Wenn Plandurchführungen dennoch zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von NATURA-2000-Gebieten führen können, ist eine Verträglichkeitsprüfung nach §§ 36 i.V.m. § 34 BNatSchG durchzuführen. Eine NATURA-2000-Verträglichkeitsprüfung muss daher gegebenenfalls auf der Ebene eines nachgelagerten Verfahrens erfolgen.

4. 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 Umweltziele den „roten Faden“ im Umweltbericht.

Unter den Umweltzielen 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 – sowie in deren Auftrag – 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. Die Umweltziele werden für die Bewertung der Umweltauswirkungen als Prüfkriterien verwendet. Die Ableitung der Ziele ist daher von besonderer Bedeutung.

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

Folgendes schutzgutbezogenes Zielsystem wird für den Umweltbericht zum HWRM-Plan für die nationale FGE Oder vorgeschlagen:

Tabelle 4-1: Schutzgutbezogenes Zielgerüst

| Schutzgüter | Ziele des Umweltschutzes gem. UVPG |
|--|--|
| Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 1 BImSchG, Badegewässer-Richtlinie, Trinkwasserverordnung) • Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, Badegewässer-Richtlinie) • Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes (§ 72 - § 81 WHG) |
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung eines Biotopverbundes / Durchgängigkeit von Fließgewässern (§ 20 Abs. 1 BNatSchG, § 21 BNatSchG, §34 WHG, Fischereigesetze der Länder) • Schutz wild lebender Tiere und Pflanze, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten (§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG, § 31 bis § 36 BNatSchG) • Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, § 1 Abs. 2 BNatSchG) |
| Fläche, Boden | <ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Nr. 2 BauGB) • Sicherung oder Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen (§ 1 BBodSchG) • Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung (§ 2 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe c BBodSchG) |
| Oberirdische Gewässer / Küstengewässer | <ul style="list-style-type: none"> • Erreichen und erhalten eines guten ökologischen Zustands/Potenzials (§ 27 WHG) • Erreichen und erhalten eines guten chemischen Zustands (§ 27 WHG) • Gewährleistung eines natürlichen Wasserrückhalts in der Fläche (§§6, 72 - 81 WHG) • Erreichen und erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer (§ 45a Abs. 1 Nr. 2 WHG) |
| Grundwasser | <ul style="list-style-type: none"> • Erreichen und erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands (§ 47 WHG) • Erreichen und erhalten eines guten chemischen Zustands (§ 47 WHG) |
| Klima / Luft | <ul style="list-style-type: none"> • Verminderung von Treibhausgasemissionen (§3 Bundesklimaschutzgesetz) • Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG) |
| Landschaft | <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) |
| Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von oberirdisch gelegenen Kultur- und Baudenkmalern sowie historisch gewachsenen Kulturlandschaften (Denkmalschutzgesetze der Länder, § 1 Malta Konvention; § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG) • Erhalt von unterirdisch gelegenen Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sowie archäologischen Fundstellen (Denkmalschutzgesetze der Länder, § 1 Malta Konvention; § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG) • Schutz von Kulturerbe, wirtschaftlichen Tätigkeiten und erheblichen Sachwerten (§ 73 WHG) |

5. 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 Satz 2 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.

Die Beschreibung der Umwelt und der bedeutsamen Umweltprobleme orientiert sich am vorangegangenen Umweltbericht zum HWRM-Plan für den deutschen Teil der IFGE Oder.

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 erneute Fortschreibung des HWRM-Plans.

6. 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.

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens liegt LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (LAWA-BLANO 2018) vor. Die in dem Maßnahmenkatalog aufgelisteten 29 Maßnahmentypen, die der HWRM-RL zugeordnet sind, sind im Rahmen der SUP zu betrachten. Bei den Maßnahmentypen Nr. 501 – 511 handelt es sich um rein konzeptionelle Maßnahmen ohne unmittelbare Umweltauswirkungen. In Anlehnung an die verschiedenen Phasen des Hochwasserrisikomanagements (vgl. Abbildung 2-3) sind die Maßnahmentypen in folgende Aspekte untergliedert:

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

Tab. 6-1: Übersicht über die Einteilung der Maßnahmentypen nach HWRM-RL

| Aspekt | Maßnahmenart der EU-Liste und zugeordnete Nr. der Maßnahmentypen 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) 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 (501-511) |

Bei der Einschätzung der Ursache-Wirkungsbeziehungen einer Maßnahme werden nur die anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren berücksichtigt. Baubedingte Wirkungen sind temporär und meist räumlich begrenzt (z.B. Lärm- und Staubemissionen). Diese Wirkungen können im Rahmen der SUP nicht gesondert betrachtet werden, da sie in der Regel erst in nachgeordneten Zulassungs- bzw. Umweltprüfungsverfahren adäquat bewertet werden können. In Tab. 6-2 ist beispielhaft das mögliche Aussehen der Ursache-Wirkungsbeziehungen eines Maßnahmentyps (hier Nr. 315 „Planung und Bau von Hochwasserrückhaltemaßnahmen“) dargestellt.

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**
Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

Tab. 6-2: Beispiel: Darstellung der Ursache-Wirkungsbeziehungen des Maßnahmentyps-Nr. 315

| Maßnahmen-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, Insbesondere die 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 Fließgew. | - | - | -- | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| - Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen sowie Sicherung der biolog. Vielfalt | - | - | ○ | ○ | ○ | - | - | ○ | ○ |
| Fläche, Boden | | | | | | | | | |
| - Sparsamer Umgang mit Grund und Boden | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| - Sicherung oder Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| - Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser) | | | | | | | | | |
| - Erreichen guter ökologischer / chemischer OG-Zustand | ○ | ○ | -- | ○ | ○ | -- | - | | + |
| - Erreichen guter mengenmäßiger / chemischer GW-Zustand | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | - | ○ |
| - Erreichen und erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| - Gewährleistung einer nachhaltigen Hochwasserretention | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | + | ○ | ○ | ○ |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**
Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Maßnahmen-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 einschli. Auen | Veränderung der Hydrogeologie GW | Schadstoff- und Salzeintrag in OW/GW |
| Klima und Luft | | | | | | | | | |
| - Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| - Schutz und Entwicklung von Gebieten mit günstiger Klimawirkung | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Landschaft | | | | | | | | | |
| - Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit | - | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter | | | | | | | | | |
| - Erhalt oberirdisch gelegener Kultur- und Baudenkmäler sowie von histor. Kulturlandschaften | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ++ | ○ | ○ | ○ |
| - Erhalt unterirdisch gelegener Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie von archäolog. 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 MG Nr. 315 | | | | | | | | | |
| Das ist ein 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 Hochwasserschutzes sehr positiven Wirkungen hinsichtlich der Schutzgüter Menschen, Kultur- und sonstigen Sachgütern sehr negative Wirkungen bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, 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. | | | | | | | | | |

7. Angaben zur Alternativenprüfung

Der Planungsträger ist gemäß § 40 Abs. 1 und 2 Nr. 5 und 8 UVPG verpflichtet, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Plans oder Programms sowie vernünftiger Alternativen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

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

Im Umweltbericht 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.

8. 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 die 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 wird überdies auch dadurch erleichtert, dass die 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 Laufenthaltung der Unterlagen, Karten und Pläne ist somit sichergestellt.

9. Gliederungsvorschlag für den Umweltbericht

Im Umweltbericht werden für die SUP notwendige Inhalte gebündelt dokumentiert. Der Umweltbericht bildet zusammen mit dem Plan oder Programm 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 geringen 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.

Gliederung des Umweltberichts zum HWRM-Plan für den deutschen Teil der IFGE Oder

- 1 Einleitung**
- 2 Kurzdarstellung des HWRM-Plans**
 - 2.1 Ziele und Anlass
 - 2.2 Wesentliche Inhalte
 - 2.3 Beziehung zu anderen relevanten Plänen oder Programmen
- 3 Methodisches Vorgehen**
 - 3.1 Prüfgegenstand des Umweltberichts
 - 3.2 Inhalte des Umweltberichtes
 - 3.3 Ziele des Umweltschutzes als „roter Faden“
 - 3.4 Derzeitiger Umweltzustand, Umweltprobleme und Nullvariante
 - 3.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 3.6 Grundsätze der Bewertung
 - 3.7 FFH-Verträglichkeit
- 4 Erläuterungen zum Planungsprozess**
- 5 Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes**
 - 5.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
 - 5.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
 - 5.3 Fläche, Boden
 - 5.4 Wasser
 - 5.5 Klima und Luft
 - 5.6 Landschaft
 - 5.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
 - 5.8 Zusammenstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie der Kriterien
- 6 Merkmale der Umwelt und des Umweltzustands mit Angabe der derzeitigen für den Plan bedeutsamen Umweltprobleme und Prognose des Umweltzustands bei Nicht-durchführung des HWRM-Plans**
 - 6.1 Beschreibung des Naturraumes
 - 6.2 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
 - 6.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
 - 6.4 Fläche, Boden
 - 6.5 Wasser
 - 6.6 Klima und Luft
 - 6.7 Landschaft
 - 6.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- 7 Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen**
 - 7.1 Ursache-Wirkungsbeziehungen der im HWRM-Plan festgelegten Maßnahmentypen
 - 7.2 Raumbezogene Auswirkungsprognose und -bewertung
 - 7.3 Hinweise zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Schutzgütern
- 8 Alternativenprüfung**
- 9 Überwachungsmaßnahmen**
- 10 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**
- 11 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung**

10. Daten- und Informationsgrundlagen

Insbesondere folgende Daten- und Informationsgrundlagen werden für die Erstellung des Umweltberichtes zur SUP des HWRM-Plans verwendet. (Wenn zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts aktuellere Versionen der Dokumente vorliegen, werden diese verwendet):

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2013): 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. September 2013 in Tangermünde.

BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2019): Mustergliederung und Mustertexte für Hochwasserrisikomanagementpläne der deutschen Flussgebietseinheiten ab dem 2. HWRM-Zyklus, beschlossen auf der 158. LAWA-VV am 18./19. September 2019 in Jena.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010): Hochwasserschutzfibel, Objektschutz und bauliche Vorsorge.

LAWA-BLANO (2018): Fortschreibung des standardisierten Maßnahmenkatalogs der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser und Abwasser (LAWA) sowie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) zu WRRL, MSRL und HWRM-RL (Stand: 14.03.2018).

Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen (Hrsg.) (2015a): Hochwasserrisikomanagementplan gemäß §75 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für den deutschen Teil der IFGE Oder.

Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen (Hrsg.) (2015b): Umweltbericht zum Hochwasserrisikomanagementplan gemäß §75 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für den deutschen Teil der IFGE Oder.

UMWELTBUNDESAMT (2018): Daten zur Umwelt – Ausgabe 2018 – Umwelt und Landwirtschaft; <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/daten-zur-umwelt-2018-umwelt-landwirtschaft>; Februar 2018.

Richtlinien der Europäische Union

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Erhaltung der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. Nr. L206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).

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

Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG (ABl. EG L 64 S. 37).

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. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), kodifizierte Fassung (ABl. EG Nr. L 20 S.7).

Richtlinie 2010/75/EU 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 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten vom 16. April 2014 (ABl. EG Nr. L 124 S.1).

Bundesgesetze

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 2 d. G. v. 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513).

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz- BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 d. G. vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 d. G. vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S.432).

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 d. Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 15 d. G. vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Bundesklimaschutzgesetz (KSG), vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513).

Landesgesetze

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28]).

Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992, zuletzt geändert durch §§ 106, 107 Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

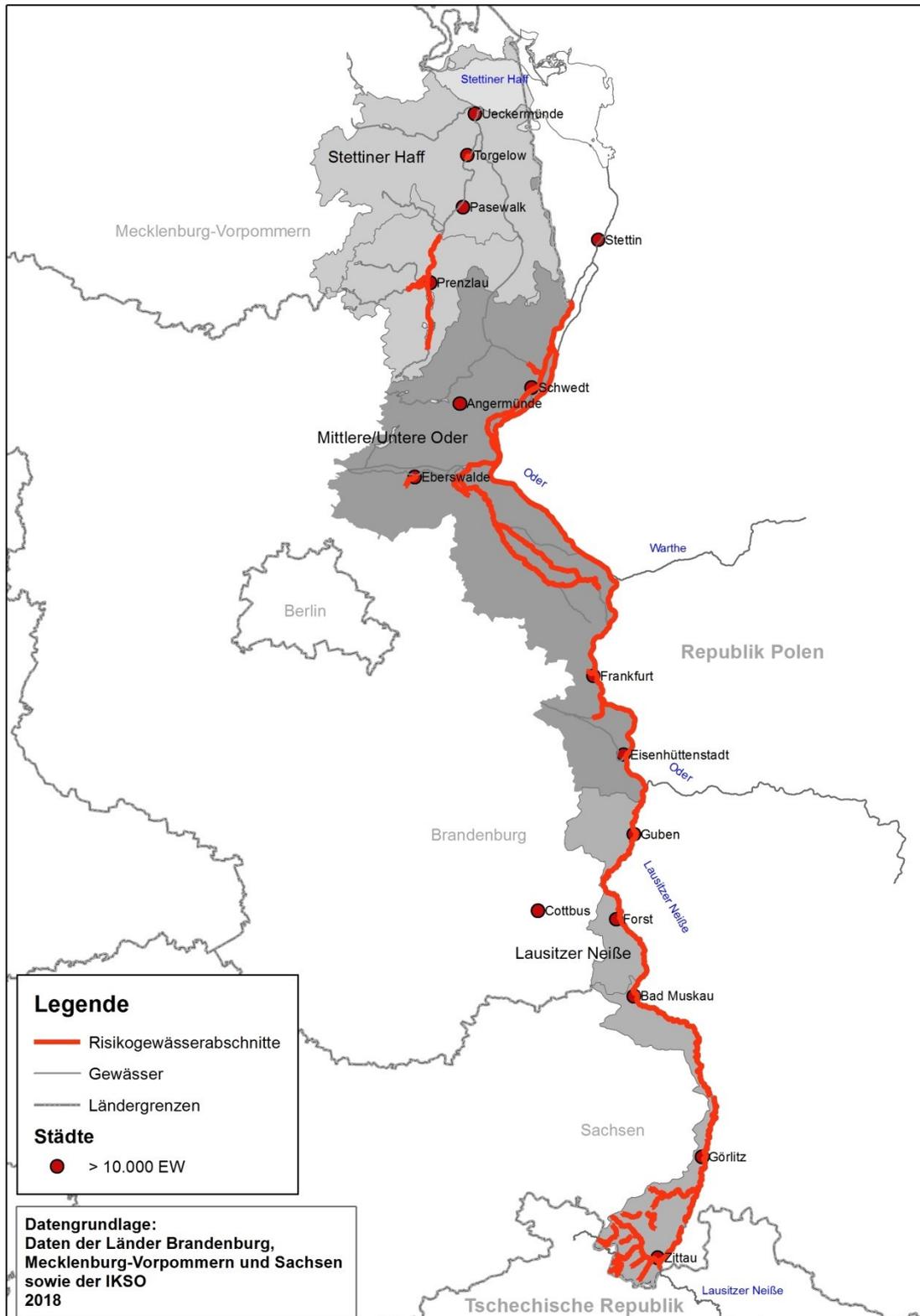
Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287).

Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004, GVBl. I/2004, Nr. 16 S. 350) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/2010, Nr. 28) ab dem 1. Juni 2013 ersetzt durch das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436).

- Sächsisches Naturschutzgesetz** vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 782).
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz** (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215).
- Denkmalschutzgesetz** (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, Glied.-Nr.: 224-2), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 366, 379, 383, 392).
- Sächsisches Denkmalschutzgesetz** vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. Mai 2019 (SächsGVBl. S. 358).
- Waldgesetz des Landes Brandenburg** (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 15]).
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern Landeswaldgesetz** (LWaldG). In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870) Zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219).
- Waldgesetz für den Freistaat Sachsen** vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 11. Mai 2019 (SächsGVBl. S. 358).
- Brandenburgisches Straßengesetz** (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 15], S.358), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37], S.3).
- Straßengesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern**, (StrWG - MV) Vom 13. Januar 1993 (GVOBl. M-V 1993, S. 42), letzte berücksichtigte Änderung: § 45 geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 229).
- Sächsisches Straßengesetz** vom 21. Januar 1993 (SächsGVBl. S. 93), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 11. Mai 2019 (SächsGVBl. S. 358) geändert worden ist.
- Brandenburgische Bauordnung** (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 14], S.226), in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern** (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), letzte berücksichtigte Änderung: § 72 geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).
- Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung** (RegBkPIG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Februar 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 13]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 11]).
- Landesplanungsgesetz** vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706).

Anhang 1 - Abbildungen zu den Gebieten mit potenziell signifikanten Hochwasserrisiko (Risikogebiete)



Anhang 2 - LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog

Fortschreibung des standardisierten Maßnahmenkatalogs der Bund/Länder- Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) sowie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) zu WRRL, MSRL und HWRM-RL (Stand: 14.03.2018) [hier nur Auszug zur HWRM-RL]

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|---------------------|---|--|-------------------------|---|
| 301 | HWRM-RL | Vermeidung | Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen | Darstellung bereits bestehender und noch fehlender Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen. Weiterhin u.a. Anpassung der Regionalpläne, Sicherung von Retentionsräumen, Anpassung der Flächennutzungen, Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung. | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 302 | HWRM-RL | Vermeidung | Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht | rechtliche Sicherung von Flächen als Überschwemmungsgebiet; Ermittlung und vorläufige Sicherung noch nicht festgesetzter ÜSG, Wiederherstellung früherer ÜSG; Formulierung und Festlegung von Nutzungsbeschränkungen in ÜSG, gesetzliche Festlegung von Hochwasserentstehungsgebieten | M1 | Fläche der Überschwemmungsgebiete [km²] |
| 303 | HWRM-RL | Vermeidung | Anpassung und/oder Änderung der Bauleitplanung bzw. Erteilung baurechtlicher Vorgaben | Änderung bzw. Fortschreibung der Bauleitpläne, Überprüfung der ordnungsgemäßen Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes bei der Neuaufstellung von Bauleitplänen bzw. bei baurechtlichen Vorgaben | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 304 | HWRM-RL | Vermeidung | Maßnahmen zur angepassten Flächennutzung | hochwasserangepasste Planungen und Maßnahmen, z.B. Anpassung bestehender Siedlungen, Umwandlung von Acker in Grünland in Hochwasserrisikogebieten, weiterhin Beseitigung/Verminderung der festgestellten Defizite, z. B. durch neue Planungen zur Anpassung von Infrastruktureinrichtungen | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|--|---|--|-------------------------|---------------------------------|
| 305 | HWRM-RL | Vermeidung: Entfernung / Verlegung | Entfernung von hochwassersensiblen Nutzungen oder Verlegung in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit | Maßnahmen zur Entfernung/zum Rückbau von hochwassersensiblen Nutzungen aus hochwassergefährdeten Gebieten oder der Verlegung von Infrastruktur in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit und/oder mit geringeren Gefahren, Absiedelung und Ankauf oder Entfernung betroffener Objekte | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 306 | HWRM-RL | Vermeidung: Verringerung | Hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren | hochwassersichere Ausführung von Infrastrukturen bzw. eine hochwassergeprüfte Auswahl von Baustandorten | M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 307 | HWRM-RL | Vermeidung: Verringerung | Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen | Betrifft "nachträgliche" Maßnahmen, die nicht im Rahmen der Bauplanungen enthalten waren (Abgrenzung zu 304 und 306) z.B. an Gebäuden: Wassersperren außerhalb des Objekts, Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen unmittelbar am und im Gebäude, wie Dammbalken an Gebäudeöffnungen, Rückstausicherung der Gebäude- und Grundstücksentwässerung, Ausstattung der Räumlichkeiten mit Bodenabläufen, Installation von Schotts und Pumpen an kritischen Stellen, wasserabweisender Rostschutzanstrich bei fest installierten Anlagen, erhöhtes Anbringen von wichtigen Anlagen wie Transformatoren oder Schaltschränke, z.B. an Infrastruktureinrichtungen: Überprüfung der Infrastruktureinrichtungen, Einrichtungen der Gesundheitsversorgung sowie deren Ver- und Entsorgung und der Anbindung der Verkehrswege auf die Gefährdung durch Hochwasser | M2 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 308 | HWRM-RL | Vermeidung: Verringerung | Hochwasserangepasster Umgang mit -wassergefährdenden Stoffen | z. B. Umstellung der Energieversorgung von Öl- auf Gasheizungen; Hochwassersichere Lagerung von Heizungstanks. Berücksichtigung der VAwS / VAUwS (Anforderungen zur Gestaltung von Anlagen die mit wassergefährdenden Stoffen in Verbindung stehen) | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|--|--|--|-------------------------|------------------------------------|
| 309 | HWRM-RL | Vermeidung: sonstige Vorbeugungsmaßnahmen | Maßnahmen zur Unterstützung der Vermeidung von Hochwasserrisiken Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten | weitere Maßnahmen zur Bewertung der Anfälligkeit für Hochwasser, Erhaltungsprogramme oder –maßnahmen usw., Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für das Hochwasserrisikomanagement APSFR-abhängig entsprechend der EU-Arten z.B. Fortschreibung/Überprüfung der gewässerkundlichen Messnetze und -programme, Modellentwicklung, Modellanwendung und Modellpflege bspw. von Wasserhaushaltsmodellen | M1 oder M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 310 | HWRM-RL | Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement | Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung | Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. bei der Bewirtschaftung von land- und forstwirtschaftlichen Fläche durch pfluglose konservierende Bodenbearbeitung, Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten, Erstaufforstung, Waldumbau etc. sowie bei flächenrelevanten Planungen (Raumordnung, Bauleitplanung, Natura 2000, WRRL) einschl. der Erstellung entsprechender Programme zur hochwassermindernden Flächenbewirtschaftung | M1 | Maßnahmenfläche [km ²] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|---|---|---|-------------------------|------------------------------------|
| 311 | HWRM-RL | Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement | Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung, Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete | Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Wasserrückhaltung in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete; Förderung einer naturnahen Auenentwicklung, Naturnahe Ausgestaltung von Gewässerrandstreifen, Naturnahe Aufweitungen des Gewässerbettes, Wiederanschluss von Geländestrukturen (z. B. Altarme, Seitengewässer) mit Retentionspotenzial | M1 | Maßnahmenfläche [km ²] |
| 312 | HWRM-RL | Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement | Minderung der Flächenversiegelung | Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Entsiegelung von Flächen und Verminderung der ausgleichlosen Neuversiegelung insbesondere in Gebieten mit erhöhten Niederschlägen bzw. Abflüssen | M1 | Maßnahmenfläche [km ²] |
| 313 | HWRM-RL | Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement | Regenwassermanagement | Maßnahmen zum Wasserrückhalt durch z. B. kommunale Rückhalteinrichtungen zum Ausgleich der Wasserführung, Anlagen zur Verbesserung der Versickerung (u.a. Regenversickerungsanlagen, Mulden-Rigolen-System), sonstige Regenwassernutzungsanlagen im öffentlichen Bereich, Gründächer etc. | M1 | Einzelanlage |
| 314 | HWRM-RL | Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement | Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen | Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Beseitigung / Rückverlegung / Rückbau von nicht mehr benötigten Hochwasserschutzanlagen (Deiche, Mauern), die Beseitigung von Aufschüttungen etc., Reaktivierung geeigneter ehemaliger Überschwemmungsflächen etc. | M1 | Fläche [km ²] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|---|---|---|-------------------------|---|
| 315 | HWRM-RL | Schutz: Regulierung Wasserabfluss | Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt inkl. Überprüfung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen | Diese Maßnahme beschreibt z. B. die Erstellung von Plänen zum Hochwasserrückhalt im/am Gewässer und/oder für die Binnenentwässerung von Deichabschnitten sowie Plänen zur Verbesserung des techn.-infrastrukturellen HWS (z.B. Hochwasserschutzkonzepte) sowie die Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder einschl. von Risikobetrachtungen an vorhandenen Stauanlagen bzw. Schutzbauwerken | M2 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 316 | HWRM-RL | Schutz: Regulierung Wasserabfluss | Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen | Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Wehre, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder | M1, M2 | Einzelanlage [Anzahl Stauanlagen/HW-Rückhalteräume] |
| 317 | HWRM-RL | Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet | Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen | Ausbau/Neubau von Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, Strandwälle, Stöpen, Siele und Sperrwerke einschl. der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen) sowie Einsatz mobiler Hochwasserschutzsysteme, wie Dammbalkensysteme, Fluttore, Deichbalken etc. | M2 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|---|---|---|-------------------------|---------------------------------|
| 318 | HWRM-RL | Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet | Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken | Maßnahmen an Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, einschl. größerer Unterhaltungsmaßnahmen, die über die regelmäßige grundsätzliche Unterhaltung hinausgehen sowie der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z.B. z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen), Überprüfung und Anpassung der Bauwerke für den erforderlichen Sturmflut-/ Hochwasserschutz (an Sperrwerken, Stöpen, Sielen und Schließen) insb. im Küstenbereich Erstellung bzw. Optimierung von Plänen für die Gewässerunterhaltung bzw. zur Gewässeraufsicht für wasserwirtschaftliche Anlagen zur Sicherstellung der bestimmungsgemäßen Funktionstüchtigkeit von Hochwasserschutzanlagen und zur Gewährleistung des schadlosen Hochwasserabflusses gemäß Bemessungsgröße | M2 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 319 | HWRM-RL | Schutz: Management von Oberflächengewässern | Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts im Siedlungsraum und Auenbereich | Beseitigung von Engstellen und Abflusshindernissen im Gewässer (Brücken, Durchlässe, Wehre, sonst. Abflusshindernisse) und Vergrößerung des Abflussquerschnitts im Auenbereich z. B. Maßnahmen zu geeigneten Abgrabungen im Auenbereich | M2, M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 320 | HWRM-RL | Schutz: Management von Oberflächengewässern | Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts durch Gewässerunterhaltung und Vorlandmanagement | Maßnahmen wie z. B. Entschlammung, Entfernen von Krautbewuchs und Auflandungen, Mäharbeiten, Schaffen von Abflussrinnen, Auflagen für die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen, Beseitigung von Abflusshindernissen im Rahmen der Gewässerunterhaltung | M2 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|--|--|---|-------------------------|------------------------------|
| 321 | HWRM-RL | Schutz: sonstige Schutzmaßnahmen | Sonstige Maßnahme zur Verbesserung des Schutzes gegen Überschwemmungen | weitere Maßnahmen die unter den beschriebenen Maßnahmenbereichen des Schutzes bisher nicht aufgeführt waren z. B. Hochwasserschutzkonzepte | M2 oder M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 322 | HWRM-RL | Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen | Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermelddienstes und der Sturmflutvorhersage | Schaffung der organisatorischen und technischen Voraussetzungen für Hochwasservorhersage und -warnung; Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten), Optimierung des Messnetzes, Minimierung der Störanfälligkeit, Optimierung der Meldewege | M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 323 | HWRM-RL | Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen | Einrichtung bzw. Verbesserung von kommunalen Warn- und Informationssystemen | z. B. das Einsetzen von internetbasierten kommunalen Informationssystemen, Entwicklung spezieller Software für kommunale Informationssysteme etc. sowie Maßnahmen zur Sicherung der örtlichen Hochwasserwarnung für die Öffentlichkeit (z. B. Sirenenanlage) | M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 324 | HWRM-RL | Vorsorge: Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall / Notfallplanung | Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements | Einrichtung bzw. Optimierung der Krisenmanagementplanung einschließlich der Alarm- und Einsatzplanung, der Bereitstellung notwendiger Personal- und Sachressourcen (z.B. Ausstattung von Materiallagern zur Hochwasserverteidigung bzw. Aufstockung von Einheiten zur Hochwasserverteidigung), der Einrichtung / Optimierung von Wasserwehren, Deich- und anderer Verbände, der regelmäßigen Übung und Ausbildungsmaßnahmen/ Schulungen für Einsatzkräfte | M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|--|----------------------|---|-------------------------|------------------------------|
| 325 | HWRM-RL | Vorsorge: öffentliches Bewusstsein und Vorsorge | Verhaltensvorsorge | APSFR-abhängige Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall z. B. durch die Erstellung und Veröffentlichung von Gefahren- und Risikokarten; ortsnahe Information über die Medien (Hochwassermerkmale, Hochwasserlehrpfade etc.), Veröffentlichung von Informationsmaterialien | M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 326 | HWRM-RL | Vorsorge: sonstige Vorsorge | Risikovorsorge | z.B. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge, Bildung von Rücklagen | M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 327 | HWRM-RL | Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: Überwindung der Folgen für den Einzelnen und die Gesellschaft | Schadensnachsorge | Planung und Vorbereitung von Maßnahmen zur Abfallbeseitigung, Beseitigung von Umweltschäden usw. insbesondere im Bereich der Schadensnachsorgeplanung von Land-/ Forstwirtschaft und der durch die IED-Richtlinie (2010/75/EU) festgelegten IVU-Anlagen zur Vermeidung weiterer Schäden und möglichst schneller Wiederaufnahme des Betriebes sowie finanzielle Hilfsmöglichkeiten und die Wiederherstellung und Erhalt der menschlichen Gesundheit durch Schaffung von Grundlagen für die akute Nachsorge, z.B. Notversorgung, Personalbereitstellung etc., Berücksichtigung der Nachsorge in der Krisenmanagementplanung | M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|---|--|---|-------------------------|------------------------------|
| 328 | HWRM-RL | Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: sonstige Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung | Sonstige Maßnahmen aus dem Bereich Wiederherstellung, Regeneration und Überprüfung | Maßnahmen, die unter den bisher genannten Maßnahmenbeschreibungen nicht aufgeführt waren bzw. innerhalb des Bereiches Wiederherstellung, Regeneration und Überprüfung nicht zugeordnet werden konnten | M2 oder M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 329 | HWRM-RL | Sonstiges | Sonstige Maßnahmen | Maßnahmen, die keinem der EU-Aspekte zu den Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement zugeordnet werden können, die aufgrund von Erfahrungen relevant sind | M2 oder M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|--------------------------|--|--|-------------------------|------------------------------|
| 501 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Erstellung von Konzepten / Studien / Gutachten | Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für die Umsetzung der WRRL entsprechend der Belastungstypen, die Umsetzung der HWRM-RL für APSFR-unabhängige Gebiete entsprechend der EU-Arten | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 502 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben | z.B. Demonstrationsvorhaben zur Unterstützung des Wissens- und Erfahrungstransfers / Forschungs- und Entwicklungsverfahren, um wirksame Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL und/oder zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu entwickeln, standortspezifisch anzupassen und zu optimieren / Beteiligung an und Nutzung von europäischen, nationalen und Länderforschungsprogrammen und Projekten zur Flussgebietsbewirtschaftung und/oder zum Hochwasserrisikomanagement | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 503 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Informations- und Fortbildungsmaßnahmen | WRRL: z.B. Maßnahmen zur Information, Sensibilisierung und Aufklärung zum Thema WRRL z.B. durch die gezielte Einrichtung von Arbeitskreisen mit den am Gewässer tätigen Akteuren wie z. B. den Unterhaltungspflichtigen, Vertretern aus Kommunen und aus der Landwirtschaft, Öffentlichkeitsarbeit (Publikationen, Wettbewerbe, Gewässertage) oder Fortbildungen z.B. zum Thema Gewässerunterhaltung. HWRM-RL APSFR-unabhängig: Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall z.B. Schulung und Fortbildung der Verwaltung (Bau- und Genehmigungsbehörden) und Architekten zum Hochwasserrisikomanagement, z.B. zum hochwasserangepassten Bauen, zur hochwassergerechten Bauleitplanung, Eigenvorsorge, Objektschutz, Optimierung der zivil-militärischen Zusammenarbeit / Ausbildung und Schulung für Einsatzkräfte und Personal des Krisenmanagements | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|--------------------------|---|---|-------------------------|------------------------------|
| 504 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Beratungsmaßnahmen | WRRL: u.a. Beratungs- und Schulungsangebote für landwirtschaftliche Betriebe HWRM-RL APSFR-unabhängig: Beratung von Betroffenen zur Vermeidung von Hochwasserschäden, zur Eigenvorsorge, Verhalten bei Hochwasser, Schadensnachsorge WRRL und HWRM-RL: Beratung von Land- und Forstwirten zur angepassten Flächenbewirtschaftung | M1 | OWK / GWK |
| 505 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen | WRRL: z. B. Anpassung der Agrarumweltprogramme, Einrichtung spezifischer Maßnahmenpläne und -programme zur Umsetzung der WRRL (z. B. Förderprogramme mit einem Schwerpunkt für stehende Gewässer oder speziell für kleine Maßnahmen an Gewässern) im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien HWRM-RL: z. B. spezifische Maßnahmenpläne und -programme für das Hochwasserrisikomanagement im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 506 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Freiwillige Kooperationen | WRRL: z. B. Kooperationen zwischen Landwirten und Wasserversorgern mit dem Ziel der gewässerschonenden Landbewirtschaftung, um auf diesem Weg das gewonnene Trinkwasser reinzuhalten HWRMRL: z. B. Hochwasserpartnerschaften, Gewässernachbarschaften, Hochwasserschutz Städte Partnerschaften, Zusammenarbeit mit dem DKKV | M1 | OWK / GWK |
| 507 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Zertifizierungssysteme | WRRL: z.B. freiwillige Zertifizierungssysteme für landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel, insb. für die Bereiche Umweltmanagement, Ökolandbau sowie nachhaltige Ressourcennutzung/Umweltschutz unter Berücksichtigung der Mitteilung der KOM zu EU-Leitlinien für eine gute fachliche Praxis (2010/C 314/04; 16.12.2010) und nationaler oder regionaler Zertifizierungssysteme HWRMRL: z. B. Zertifizierungssysteme für mobile Hochwasserschutzanlagen | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |

**SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan für den deutschen Teil
der internationalen FGE Oder**

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

| Nummerierung der Maßnahmen | Zuordnung Richtlinie | EU-Art nach HWRM-RL | Maßnahmenbezeichnung | Erläuterung / Beschreibung (Textbox) | Relevanz WRRL - HWRM-RL | Art der Erfassung/ Zählweise |
|----------------------------|----------------------|--------------------------|---|---|-------------------------|------------------------------|
| 508 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | WRRL: z.B. vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Belastungsursachen sowie zur Wirksamkeit vorgesehener Maßnahmen in den Bereichen Gewässerschutz HWRMRL: z.B. vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Schadenspotenzial, der Wirksamkeit von Hochwasserschutzmaßnahmen, Ereignisanalysen nach Hochwassern | M1 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 509 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Untersuchungen zum Klimawandel | WRRL: Untersuchungen zum Klimawandel hinsichtlich der Erfordernisse einer künftigen Wasserbewirtschaftung, z.B. Erarbeitung überregionaler Anpassungsstrategien an den Klimawandel HWRM-RL APSFR-unabhängig: Ermittlung der Auswirkungen des Klimawandels, z.B. Erarbeitung von Planungsvorgaben zur Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels für den technischen Hochwasserschutz | M2 oder M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 510 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Weitere zusätzliche Maßnahmen nach Artikel 11 Abs. 5 der WRRL | Auffangmaßnahme für Zusatzmaßnahmen übergeordneter, organisatorischer Art zur Erreichung festgelegter Ziele, die nicht auf einen Wasserkörper oder ein APSFR (Area of Potential Significant Flood Risk - Gebiet mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko) bezogen angegeben werden können | M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |
| 511 | KONZ | Konzeptionelle Maßnahmen | Unterstützung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements | HWRM-RL: Bereitstellung von Unterstützungsangeboten für die Kommunen zur Erarbeitung und Umsetzung von kommunalen Konzepten zum Starkregenrisikomanagement auf der Grundlage der LAWA-Strategie für ein effektives Starkregenrisikomanagement. In diesen Konzepten werden die Gefahren und Risiken aufgrund von Starkregen und Sturzfluten analysiert und dokumentiert sowie Maßnahmen zum Umgang mit den erkannten Risiken erarbeitet. | M3 | Einzelmaßnahme [Anzahl] |