Strategische Umweltprüfung zum Maßnahmenprogramm gemäß WRRL für den Zeitraum 2021 bis 2027 für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

Stand: März 2020

Erstellt durch die

Geschäftsstelle der Flussgebietsgemeinschaft Ems

beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
– Betriebsstelle Meppen –

IMPRESSUM

HERAUSGEBER: **Flussgebietsgemeinschaft Ems (FGG Ems)**

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
Archivstraße 2
30169 Hannover
www.umwelt.niedersachsen.de

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
Schwannstraße 3
40476 Düsseldorf
www.umwelt.nrw.de

BEARBEITUNG: **Geschäftsstelle der FGG Ems**
beim Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
Betriebsstelle Meppen
Haselünner Straße 78
49716 Meppen
E-Mail: info@ems-eems.de

WEITERE INFORMATIONEN:

http://www.ems-eems.de

FGG Ems, März 2020

Inhalt

0 Einführung und Zweck des vorliegenden Papiers 2

1 Kurzbeschreibung des Maßnahmenprogramms nach WRRL 6

2 Methodische Grundsätze und inhaltliche Arbeitsschritte des Umweltberichtes 8

3 Geltende Ziele des Umweltschutzes 12

4 Ist-Zustand und Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Maßnahmenprogramms 15

5 Maßnahmentypengruppen mit ihren wesentlichen Umweltwirkungen 16

6 Daten- und Informationsgrundlagen 22

7 Angaben zur Alternativenprüfung 25

8 Hinweise zum zukünftigen Überwachungskonzept 26

9 Gliederungsvorschlag für den Umweltbericht 27

Anhang:

- **Ausschnitt der WRRL-Maßnahmen sowie konzeptionelle Maßnahmen aus dem LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (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)**

0 Einführung und Zweck des vorliegenden Papiers

Die Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Rahmen der Wasserpolitik - kurz Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) - ist im Dezember 2000 in Kraft getreten. Die EU-Mitgliedstaaten haben sich darin verpflichtet, einen „guten ökologischen und chemischen Zustand" für alle Oberflächengewässer und einen „guten mengenmäßigen und chemischen Zustand" für das Grundwasser zu erreichen - möglichst bis 2015, in Ausnahmefällen bis 2027.

Gemäß den Vorgaben der WRRL in Verbindung mit dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes und den Wassergesetzen der Länder sind für die Erreichung dieser Ziele für jede Flussgebietseinheit (FGE) Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme aufzustellen. Die Zuständigkeit liegt dabei in Deutschland bei den Bundesländern. Die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme waren erstmals bis zum 22. Dezember 2009 zu erstellen, bis zum 22. Dezember 2015 zu aktualisieren und anschließend alle sechs Jahre zu überprüfen und, soweit erforderlich, zu aktualisieren. Derzeit werden die Pläne für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027 fortgeschrieben. Die fortgeschriebenen Pläne sind bis zum 22. Dezember 2021 fertigzustellen.

Die FGE Ems erstreckt sich über Teile der Hoheitsgebiete des Königreichs der Niederlande und der Bundesrepublik Deutschland (vgl. Abbildung 1). Von der Gesamtfläche (ca. 17.800 km²) liegen 23 % in Nordrhein-Westfalen, 61 % in Niedersachsen, 13 % in den Niederlanden und 3 % im internationalen Bearbeitungsgebiet Ems-Dollart. Die im Einzugsgebiet der Ems liegenden Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen haben sich darauf verständigt, die Umsetzung der WRRL sowie der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) für den deutschen Teil der FGE Ems gemeinschaftlich durchzuführen. Zu diesem Zweck haben sie im Jahr 2002 die Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Ems gegründet und eine Geschäftsstelle als koordinierende Stelle eingerichtet.

Bereits im letzten Zyklus wurde für den deutschen Teil der FGE Ems ein nationales länderübergreifendes WRRL-Maßnahmenprogramm erstellt. Dieses soll nun gemäß Beschluss der FGG Ems vom September 2019 für den kommenden Zyklus fortgeschrieben werden. Der zugehörige Bewirtschaftungsplan wird auf internationaler Ebene für die gesamte FGE Ems erstellt.

Auf Grundlage der Richtlinie 2001/42/EG (sogenannte SUP-Richtlinie) ist bei bestimmten Plänen und Programmen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Die SUP-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.

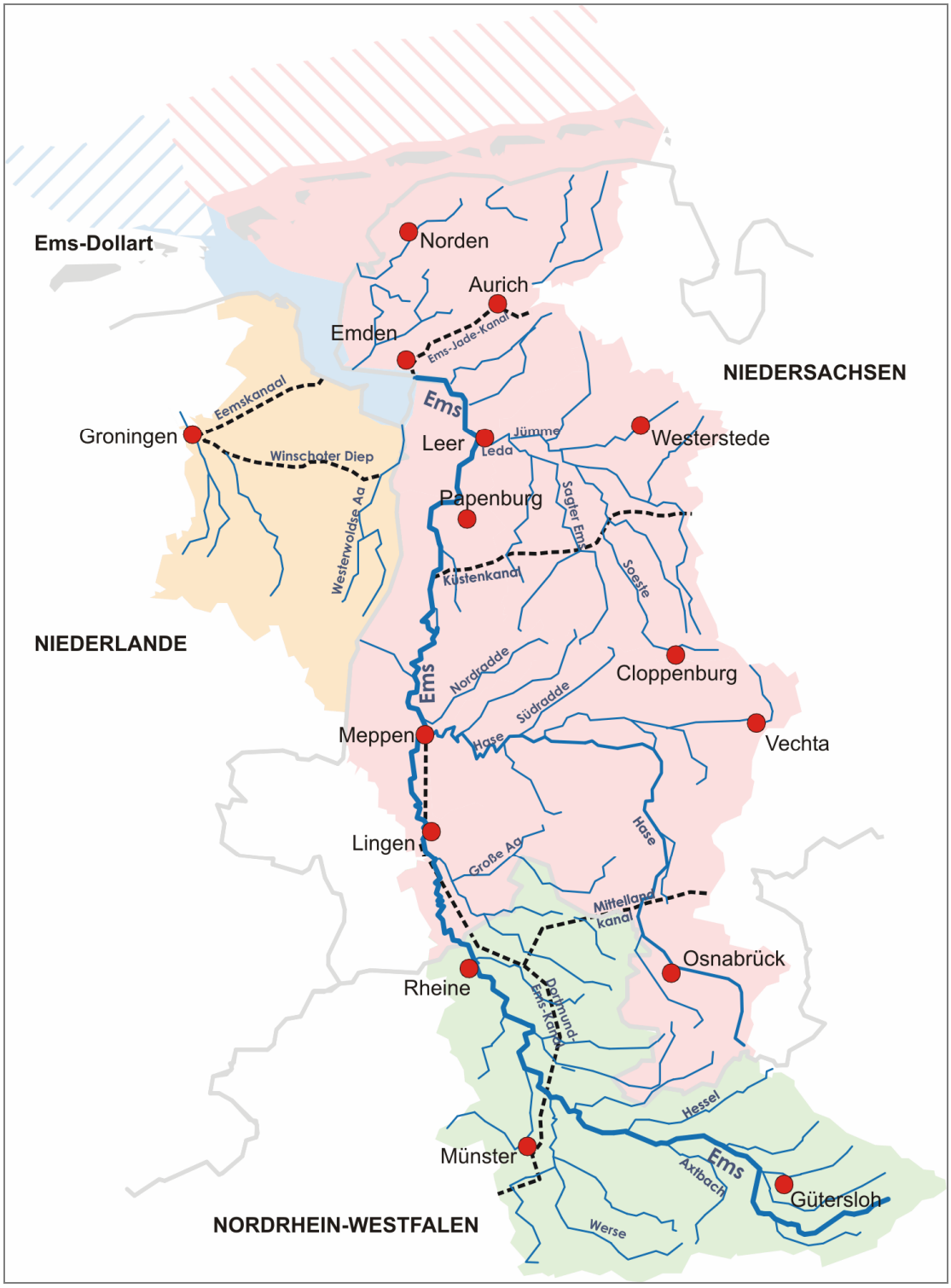

Abbildung 1: Überblick über die internationale FGE Ems (Geschäftsstelle der FGG Ems 2020)

Für das zu erstellende Maßnahmenprogramm nach § 82 WHG ist gemäß § 35 Abs.1 Nr. 1 und der Anlage 5 Nr. 1.3 des UVPG eine SUP durchzuführen. Damit wird gewährleistet, dass aus der Durchführung des Programms resultierende Umweltauswirkungen bereits bei der Ausarbeitung und vor der Annahme des Programms 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 die bei Durchführung des Maßnahmenprogramms voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 des UVPG genannten Schutzgüter sowie vernünftige Alternativen entsprechend den Vorgaben des § 40 UVPG ermittelt, beschrieben und bewertet.

Das vorliegende Dokument ist der Vorschlag für einen vorläufigen Untersuchungsrahmen für den als zentrales Dokument der SUP vom Planungsträger zu erstellenden Umweltbericht zum Maßnahmenprogramm nach WRRL. Der Vorschlag des Untersuchungsrahmens gibt Auskunft über Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad der in den Umweltbericht aufzunehmenden Angaben. Er 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 der planaufstellenden Behörde des Bundeslandes mitgeteilt werden. Der als Ergebnis des Scopings von der FGG Ems überarbeitete Untersuchungsrahmen stellt dann die Grundlage für die Erstellung des Umweltberichtes dar.

Aufgabe der SUP ist es, die Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten und in die Entscheidungsfindung einzubringen. Dabei sind die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter zu betrachten:

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.

Die SUP zum Maßnahmenprogramm für den Zeitraum 2021 bis 2027 für den deutschen Teil der FGE Ems baut auf der Methodik und den Ergebnissen der SUP der vorangegangenen Bewirtschaftungszeiträume auf. Es werden keine eigenen Daten erhoben. Die Auswertung erfolgt nur anhand vorhandener Daten und Unterlagen. Sie richtet sich nach den im deutschen Teil der FGE Ems festgelegten Bearbeitungsgebieten und bildet somit eine aggregierte Darstellung des zugrundeliegenden Maßnahmenprogramms auf Ebene der Wasserkörper.

Die Durchführung der SUP erfolgt in der FGG Ems in Abstimmung mit der SUP zum Hochwasserrisikomanagementplan. Die Geschäftsstelle der FGG Ems übernimmt dabei die Koordinierung und Abstimmung zwischen den Bundesländern.

Die SUP zum Maßnahmenprogramm beinhaltet folgende Verfahrensschritte:

Verfahrensschritte
1. **Entwurf** eines einheitlichen Untersuchungsrahmens für SUP / Umweltbericht
2. **Abstimmung** des vorläufigen Untersuchungsrahmens (**Scoping**) • Einholen von Stellungnahmen, Anregungen, Bedenken • Auswertung der schriftlichen Stellungnahmen • Ggf. Durchführung von Scoping-Erörterungsterminen in den Bundesländern • Entscheidung über Berücksichtigung der Anregungen / Bedenken
3. **Anpassung** des Untersuchungsrahmens und **Erarbeitung** eines entsprechenden Umweltbericht-Entwurfes
4. **Interne Abstimmung** des Umweltbericht-Entwurfes • Einarbeiten der eingegangenen Stellungnahmen • Beschluss zum Umweltbericht (Entwurf) durch den Emsrat
5. **Veröffentlichung** und **Auslegung** der Entwürfe des Maßnahmenprogramms und des Umweltberichtes in den Bundesländern zur Beteiligung der Öffentlichkeit
6. **Auswertung** der Stellungnahmen / Einwendungen und ggf. **Überarbeitung** des Maßnahmenprogramms und des Umweltberichtes • Auswertung der Stellungnahmen / Einwendungen der Öffentlichkeit • Ggf. Anpassung des Maßnahmenprogramms gemäß Stellungnahmen / Einwendungen
7. Entscheidung zur Annahme des Maßnahmenprogramms und Bekanntgabe • Abschließende Bewertung durch den Emsrat • Öffentliche Bekanntmachung der Annahme • Auslegung einschließlich zusammenfassender Erklärung

Nach der UVP-Richtlinie und der SUP-Richtlinie sowie nach der Espoo-Konvention und dem SEA-Protokoll bedarf es sowohl bei Vorhaben als auch bei Plänen und Programmen mit möglichen erheblichen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen einer Beteiligung der betroffenen Nachbarstaaten am Verfahren. Einzelheiten zur Durchführung des **grenzüberschreitenden Beteiligungsverfahrens** werden in der „Gemeinsamen Erklärung über die Zusammenarbeit bei der Durchführung grenzüberschreitender Umweltverträglichkeitsprüfungen sowie grenzüberschreitender Strategischer Umweltprüfungen im deutsch-niederländischen Grenzbereich“ beschrieben. Auf dieser Grundlage werden die in den Niederlanden zuständigen Behörden bereits bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens für den Umweltbericht einbezogen.

1 Kurzbeschreibung des Maßnahmenprogramms nach WRRL

Das Maßnahmenprogramm für den Zeitraum 2021 bis 2027 für den deutschen Teil der FGE Ems basiert auf den Maßnahmentypen des fortgeschriebenen LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalogs (vgl. Anhang). Dieser tabellarische Maßnahmenkatalog umfasst neben den Maßnahmentypen zur WRRL auch Maßnahmentypen zur Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) und zur Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL). Die entsprechenden im Maßnahmenprogramm zu verwendenen Maßnahmentypen sind mit Nummern 1 - 102 bezeichnet. Weitere WRRL-relevante konzeptionelle Maßnahmentypen sind mit den Nummern 501 - 510 erfasst. Der Maßnahmenkatalog enthält eine Zuordnung der Maßnahmentypen zu Belastungstypen und Verursachern. Außerdem beschreiben zwei Spalten die Relevanz der WRRL-Maßnahmentypen für die Ziele der HWRM-RL und der MSRL. Sie beschreiben, ob die Maßnahmen die Ziele der jeweils anderen Richtlinie unterstützen (Bezeichnung M1), ob sie einen möglichen Zielkonflikt bei der jeweils anderen Richtlinie hervorrufen können (Bezeichnung M2), oder ob sie für die jeweils andere Richtlinie nicht relevant sind (Bezeichnung M3). Der LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog wurde nach Erstellung des letzten Maßnahmenprogramms 2015 angepasst.

Die räumliche Darstellungseinheit im Maßnahmenprogramm sind die festgelegten Wasserkörper. Der Umweltbericht wird auf Ebene der Bearbeitungsgebiete (Zusammenfassung mehrerer Wasserkörper eines Gewässereinzugs-/Teileinzugsgebiets) erstellt. Diese räumliche Aggregation ist notwendig, da eine Darstellung der Maßnahmen auf Wasserkörper-Ebene (speziell für Oberflächengewässer) weder zweckmäßig noch leistbar ist.

Die Maßnahmen sind den Bearbeitungsgebieten räumlich zugeordnet. Damit wird die notwendige Handhabbarkeit des Maßnahmenprogramms für die Nutzer, die Maßnahmenträger und die Beteiligung der Öffentlichkeit erreicht sowie die Grundlage für eine aggregierte Darstellung und Beurteilung geschaffen. Die räumliche Zuordnung dient ausschließlich der Strukturierung des Maßnahmenprogramms und bedeutet keine administrative oder fachliche Zuordnung oder Zuständigkeit. Abbildung 2 zeigt den deutschen Teil der FGE Ems und deren räumliche Aufteilung in sechs Bearbeitungsgebiete.

Die Gliederung im Maßnahmenprogramm erfolgt zunächst gemäß Anhang II WRRL für Oberflächenwasser und Grundwasser getrennt:

- für Oberflächengewässer (OW) nach den Belastungstypen Punktquellen, diffuse Quellen, Wasserentnahmen, Abflussregulierungen/ morphologische Veränderungen, andere anthropogene Auswirkungen;
- für Grundwasser (GW) nach den Belastungstypen Punktquellen, diffuse Quellen, Wasserentnahmen, andere anthropogene Auswirkungen.

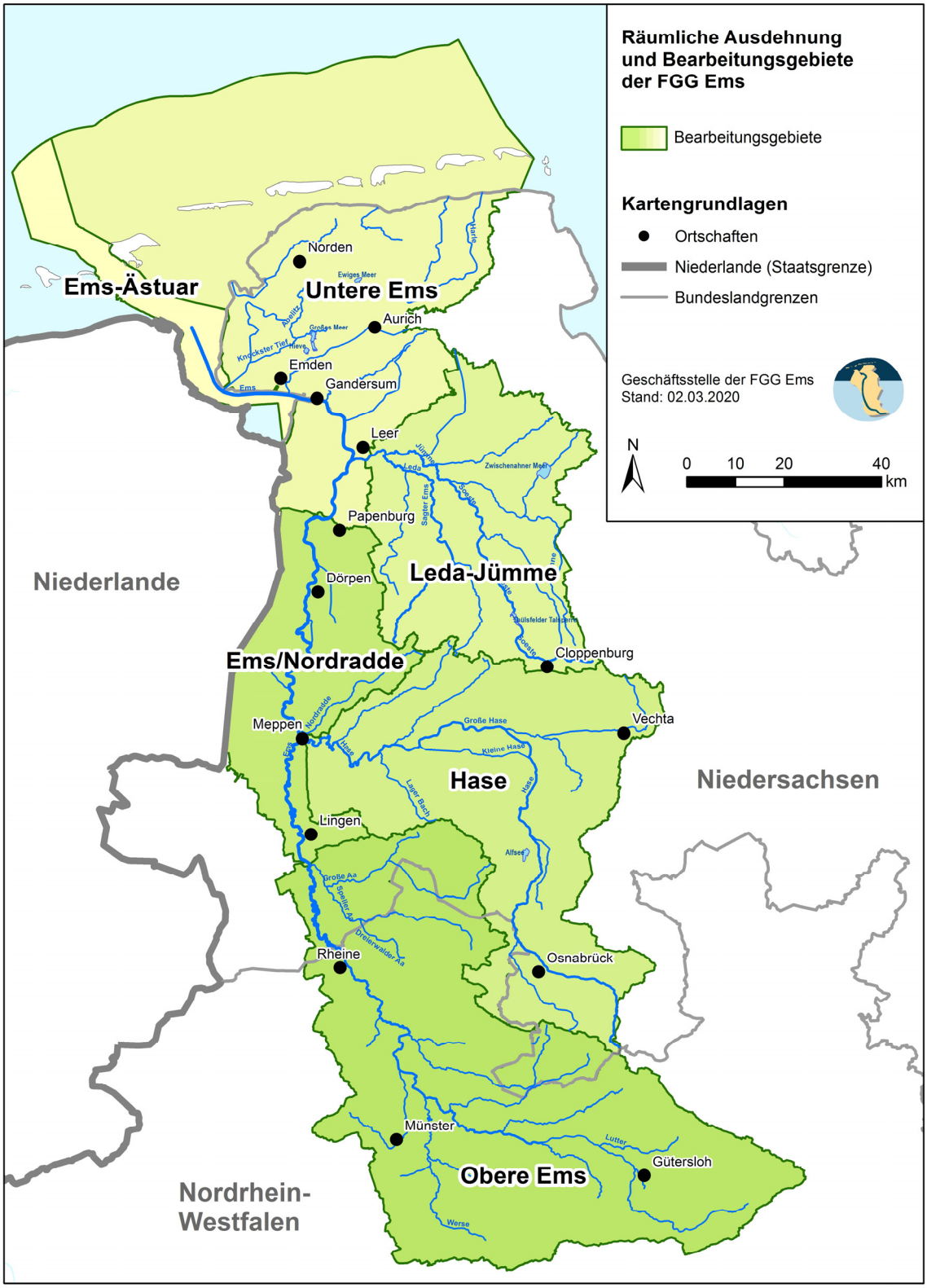

Abbildung 2: Bearbeitungsgebiete im deutschen Teil der internationalen FGE Ems (Geschäftsstelle der FGG Ems 2020)

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 9.

Prüfgegenstand der SUP ist die Gesamtheit der im Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der FGE Ems festgelegten Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustands. 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 Maßnahmenprogramm 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 Maßnahmenprogramms zu verstehen. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Maßnahmenprogramms für den deutschen Teil der FGE Ems wird in mehreren Schritten vorgenommen (siehe Abbildung 3).

Ausgangspunkt der Prognose der Umweltauswirkungen ist eine **allgemeine Wirkungsanalyse** der Umweltwirkungen der Maßnahmen. Aufgrund des Maßstabs und der fehlenden konkreten Verortung der Maßnahmen werden die Umweltauswirkungen nicht für jede einzelne Maßnahme ermittelt. Bei der SUP zum Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der FGE Ems ist vielmehr vorgesehen, zu den im standardisierten LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog enthaltenen WRRL-Maßnahmentypen mit ähnlichen Wirkmechanismen eine Aussage darüber zu treffen, ob diese grundsätzlich bei der späteren Realisierung zu erheblichen Umweltauswirkungen führen können oder nicht. Dazu werden die 112 WRRL-relevanten Maßnahmentypen zu Gruppen mit ähnlichen Umweltwirkungen zusammengefasst (z. B. "Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Bergbau, durch Industrie, Gewerbe etc.", zusammengesetzt aus acht Maßnahmentypen, vgl. Kapitel 5). Für diese Maßnahmentypengruppen werden die grundsätzlich zu erwartenden Wirkfaktoren (z. B. Emissionen, Bodenversiegelung) in einer Matrix dargestellt und schutzgutbezogen bewertet (vgl. Beispiel in Tabelle 3). Eine Ausnahme bildet die Gruppe der konzeptionellen Maßnahmentypen (Nr. 500 - 510). Aufgrund der fehlenden unmittelbaren Wirkung auf die Umwelt werden die konzeptionellen Maßnahmentypen nicht in einer Ursachen-Wirkungs-Matrix bearbeitet, sondern verbal-argumentativ berücksichtigt.

Aufbauend auf der maßnahmenbezogenen Wirkungsanalyse erfolgt entsprechend der räumlichen Aufgliederung des Flussgebietes eine **raumbezogene Auswirkungsprognose und –bewertung**. Grundlage hierfür ist der dann vorliegende Entwurf des aktualisierten Maßnahmenprogramms. Dies geschieht aufeinander aufbauend und zunehmend aggregiert auf zwei räumlichen Ebenen:

1. Summe der Umweltauswirkungen in einem Bearbeitungsgebiet (= kumulative Umweltauswirkungen),
2. Summe der Umweltauswirkungen des gesamten Maßnahmenprogramms für den deutschen Teil der FGE Ems (= Gesamtplanwirkungen).

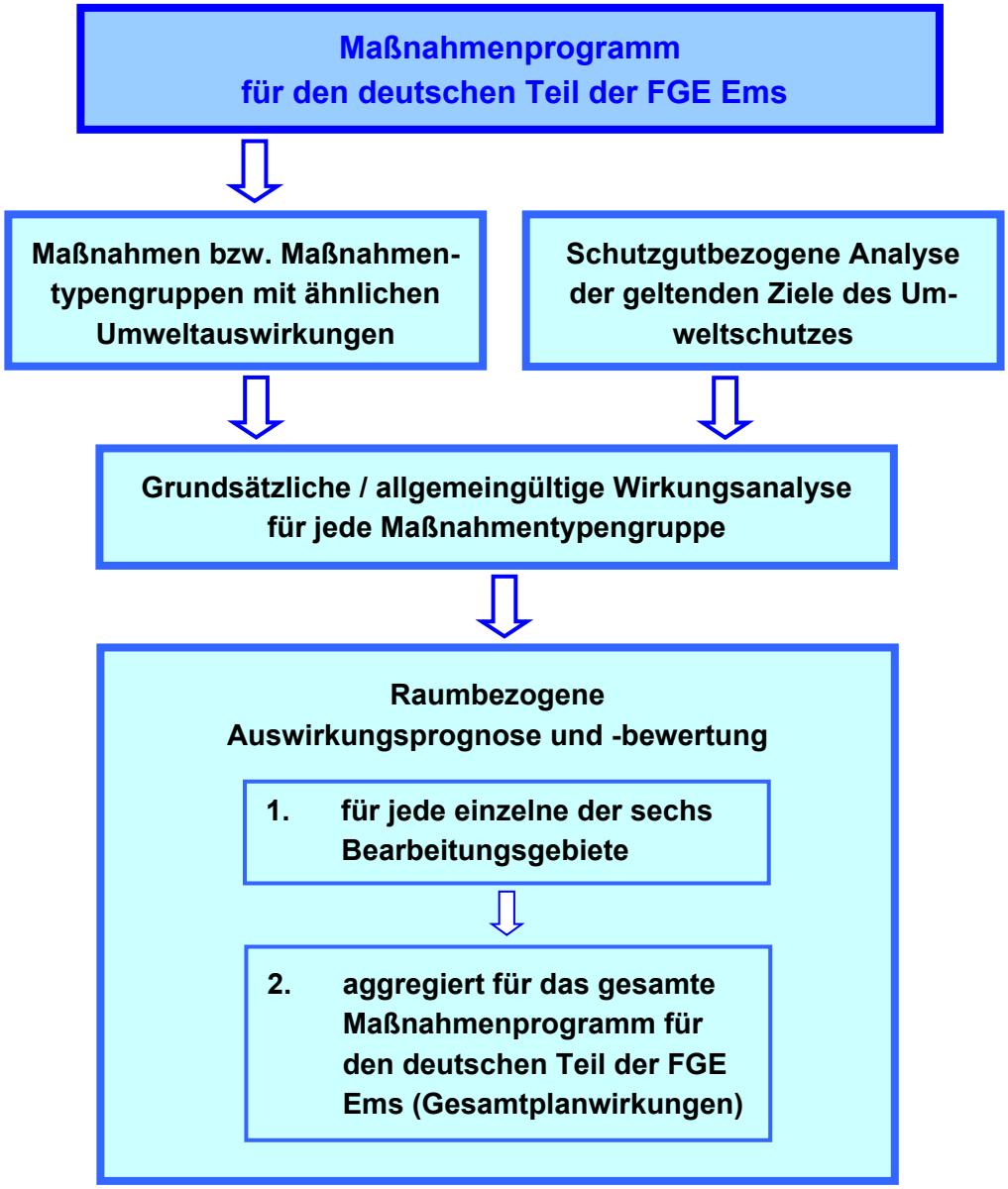

Abbildung 3: Hauptarbeitsschritte zur Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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 Umweltanforderungen 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 (siehe Abbildung 4):

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

Abbildung 4: Bewertungsstufen für die qualitative Bewertung (Einordnung der Zielerfüllungsgrade definierter Ziele des Umweltschutzes)

Die **Prüfintensität** orientiert sich generell an der Maßstäblichkeit der planerischen Festlegungen. Da die im Maßnahmenprogramm vorgesehenen Maßnahmen räumlich nicht konkret verortet sind, werden einfache Prognosetechniken in Form von verbalen Beschreibungen der Ursache-Wirkungszusammenhänge 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 zum Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der FGE Ems.

Der Untersuchungsraum für die SUP ist mit dem deutschen Teil der FGE Ems identisch.

NATURA 2000-Verträglichkeit

Bei der Umsetzung der WRRL 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 § 34 und 36 BNatSchG durchzuführen. Auf der Ebene des Maßnahmenprogramms können im Allgemeinen aber keine belastbaren Aussagen zur NATURA 2000-Verträglichkeit der betrachteten LAWA-Maßnahmentypen gemäß § 36 BNatSchG getroffen werden. In der „Darstellung der Ursache-Wirkungs-Beziehungen“ (vgl. Tabelle 3) der einzelnen Maßnahmentypen werden jedoch im Textfeld „Beitrag für das Erreichen der schutzgutbezogenen Ziele" die prinzipiell möglichen Wirkun-

gen der Maßnahmentypengruppen bzw. -typen auf NATURA 2000-Gebiete beschrieben, sofern eine Bewertung auf der abstrakten Betrachtungsebene möglich/sinnvoll ist.

Eine detaillierte NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung muss daher gegebenenfalls auf der Ebene eines nachgelagerten Verfahrens erfolgen.

3 Geltende Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 2 UVPG sind dem Umweltbericht die „**geltenden Ziele des Umweltschutzes**“ 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 – 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.

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

Die Ziele des Umweltschutzes für das Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der FGE Ems sind so ausgewählt, dass sie im Rahmen der Entscheidung über das Maßnahmenprogramm von **sachlicher Relevanz** sind, d.h. einen Bezug zu den Schutzgütern der SUP und den voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen haben und einen dem Plan oder Programm **angemessenen räumlichen Bezug und Abstraktionsgrad** besitzen. Aufgrund der Größe des Planungsraumes scheiden daher Zielsetzungen, die nur für einzelne Bundesländer gelten, für einen gemeinsamen Umweltbericht aus. Quellen für geeignete Zielvorgaben sind die maßgebenden Planungs- und Fachgesetze sowie internationale, gemeinschaftliche und nationale Regelwerke, Protokolle oder Planwerke. Weiterhin ist bei der Zielauswahl zu berücksichtigen, ob für die Überprüfung der gewählten Ziele eine ausreichende **flächendeckende Datengrundlage** entsprechend des Abstraktionsgrades für den Planungsraum zur Verfügung steht, d.h. ob methodisch vergleichbar im Gesamtgebiet Aussagen erarbeitet werden können. Auch ist darauf zu achten, dass die Anzahl der Ziele begrenzt wird, um Überschaubarkeit und Transparenz des Umweltberichtes zu gewährleisten.

Wesentliche Bestandteile des Zielsystems sind aufgrund ihres recht umfassenden Ansatzes die insbesondere aus den §§ 27 und 47 WHG abgeleiteten **umweltbezogenen Ziele des Maßnahmenprogramms** selbst, nämlich die nachteilige Veränderung des ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächengewässer bzw. des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers zu vermeiden sowie einen guten ökologischen und chemischen

Zustand von Oberflächengewässern bzw. einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand des Grundwassers im deutschen Teil der FGE Ems zu erhalten und zu erreichen.

Als Grundlage der Identifizierung relevanter Ziele des Umweltschutzes wurde das Zielsystem des Umweltberichtes zum Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der FGE Ems für den Zeitraum 2015 bis 2021 herangezogen (siehe Tabelle 1). Die Ziele wurden hinsichtlich aktueller rechtlicher, politischer oder gesellschaftlicher Anforderungen geprüft. 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.

Tabelle 1: Schutzgutbezogenes Zielgerüst

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes gem. UVPG
Menschen/ menschliche Gesundheit	• Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 1 BImSchG, Badegewässer-Richtlinie, Trinkwasserverordnung) • Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG, Badegewässer-Richtlinie) • Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes (§ 72 - § 81 WHG)
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	• Schaffung eines Biotopverbundes / Durchgängigkeit von Fließgewässern (§ 20 Abs. 1 BNatSchG, § 21 BNatSchG, § 34 WHG, Fischereigesetze der Länder) • Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen, 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	• Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 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	• Erreichen und erhalten eines guten ökologischen Zustands bzw. 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)

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes gem. UVPG
Grundwasser	• Erreichen und erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands (§ 47 WHG) • Erreichen und erhalten eines guten chemischen Zustands (§ 47 WHG)
Klima / Luft	• Verminderung von Treibhausgasemissionen (§ 3 Bundes-Klimaschutzgesetz) • Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG)
Landschaft	• Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert der Landschaft (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	• Erhalt von oberirdisch gelegenen Kultur- und Baudenkmälern 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)

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

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.

Die Beschreibung der Umwelt und der bedeutsamen Umweltprobleme orientiert sich am vorangegangenen Umweltbericht zum Maßnahmenprogramm und wird für den gesamten deutschen Teil der FGE Ems aktualisiert.

Neben dem Ist-Zustand ist auch die Entwicklung des Umweltzustandes ohne Durchführung des Plans darzustellen. Dabei werden dieselben Kriterien bzw. Indikatoren beschrieben, die auch bei der Auswirkungsprognose zugrunde gelegt werden. Die Prognose der Entwicklung des Ist-Zustandes aus dem Umweltbericht zum Maßnahmenprogrammen für den Zeitraum 2015 bis 2021 wird nur soweit angepasst, wie über den Ist-Zustand hinaus veränderte wirtschaftliche, verkehrliche, technische oder sonstige Entwicklungen zu erwarten und abzuschätzen sind, die zu einer absehbaren erheblichen Veränderung des Ist-Zustandes führen können.

5 Maßnahmentypengruppen mit ihren wesentlichen Umweltwirkungen

Das Maßnahmenprogramm für den deutschen Teil der FGE Ems beinhaltet die Festlegung einer Vielzahl von Maßnahmentypen, die hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen in der SUP zu betrachten sind.

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens liegt der am 17./18. September 2015 beschlossene und im März 2018 fortgeschriebene gemeinsame Maßnahmenkatalog der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) und der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) vor. Die in dem Maßnahmenkatalog aufgelisteten 112 der WRRL zugeordneten Maßnahmentypen werden zum Zweck der Handhabbarkeit im Rahmen der SUP zu Maßnahmentypengruppen mit ähnlicher wasserwirtschaftlicher Zielrichtung und ähnlichen zu erwartenden umweltbezogenen Auswirkungen zusammengefasst (vgl. Tabelle 2).

Um positive wie negative Umweltauswirkungen zu identifizieren werden für die Maßnahmentypengruppen schutzgutbezogene Ursache-Wirkungs-Beziehungen aufgezeigt und das Ausmaß der zu erwartenden positiven oder negativen Auswirkungen qualitativ beschrieben (vgl. Beispiel in Tabelle 3).

Bei den Maßnahmentypen Nr. 501 - 510 handelt es sich um rein konzeptionelle Ansätze ohne unmittelbare Umweltauswirkungen. Aufgrund der fehlenden unmittelbaren Wirkung auf die Umwelt werden die konzeptionellen Maßnahmentypen in der Auswirkungsprognose des Maßnahmenprogramms nicht berücksichtigt.

Die seit der Erstellung des Maßnahmenprogramms für den Zeitraum 2015 bis 2021 neu hinzugekommenen Maßnahmentypen 101 und 102 wurden der Maßnahmentypengruppe „Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus versauerten Böden und aus der Landwirtschaft (z. B. Uferrandstreifen-Extensivierung), zur Reduzierung stofflicher Belastungen aus Sedimenten sowie zur Vermeidung unfallbedingter Stoffeinträge“ zugeordnet. Darüber hinaus haben sich keine relevanten Änderungen ergeben.

Tabelle 2 beinhaltet die **Maßnahmentypengruppen** mit ähnlichen Umweltauswirkungen.

Tabelle 2: Darstellung der Maßnahmentypengruppen

Maßnahmentypengruppen	Zugeordnete Nr. der Maßnahmentypen aus dem LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog
Neubau und Anpassung (bauliche Erweiterung) von kommunalen oder gewerblichen/ industriellen Kläranlagen	1 / 13
Ausbau, Sanierung, Optimierung bestehender kommunaler oder gewerblich/ industrieller Kläranlagen	2 – 8 / 14
Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale oder gewerblich/ industrielle Abwassereinleitungen (z. B. wasserrechtliche Auflagen bei betrieblichen Wassernutzungsprozessen, Anpassung an Stand der Technik)	9 / 15
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und Rückhaltung von Misch- und Niederschlagswasser (z. B. Bau eines Rückhaltebeckens oder eines Rückstaukanals)	10
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und Rückhaltung von Misch- und Niederschlagswasser (z. B. regelmäßige Wartungsmaßnahmen, Nachrüstung von Leichtflüssigkeitsabscheidern)	11 / 12 / 39
Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau, durch Industrie, Gewerbe, Wärmeeinleitungen und aus sonstigen Punktquellen (z. B. Bau von Absetzbecken / Vergleichmäßigungsbecken)	16 - 23
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus Bergbau, Altlasten und bebauten Gebieten (z. B. Aufforstung von Abraumhalden)	24 – 26 / 37 / 38 / 40
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus versauerten Böden und aus der Landwirtschaft (z. B. Uferrandstreifen-Extensivierung), zur Reduzierung stofflicher Belastungen aus Sedimenten sowie zur Vermeidung unfallbedingter Stoffeinträge	27 – 36 / 41 – 44/ 100 - 102
Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme aus Industrie / Kraftwerken, Gewerbe, Bergbau, Schifffahrt, Landwirtschaft, Fischereiwirtschaft, öffentliche Wasserversorgung (einschl. Leitungsverluste)	45 - 60
Maßnahmen zur Abflussregulierung (Verkürzung Rückstaubereiche, Anlage RRB, Deichrückbau, Optimierung Tidesperrwerke)	61 – 65 / 67
Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts und der Morphologie an stehenden Gewässern (z. B. Uferabflachung,	66 / 80

Maßnahmentypengruppen	**Zugeordnete Nr. der Maßnahmentypen aus dem LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog**
Nutzungsextensivierung im Gewässerumfeld)	
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen (z. B. Anlagen von Fischtreppen / Umgehungsgerinnen)	68 – 69 / 76
Renaturierungsmaßnahmen mit Flächenbedarf (z. B. Uferentfesselung, Deichrückverlegung)	70 / 72 - 75
Renaturierungsmaßnahmen ohne Flächenbedarf (z. B. Rückbau von Sohlbefestigungen, Ersetzen von Sohlabstürzen durch Sohlgleiten)	71
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement, zur Reduzierung der Belastungen infolge von Geschiebeentnahmen, zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (z. B. Vermeidung von Ausbaggerungsmaßnahmen in FFH-Gebieten)	77 - 79
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung durch Bauwerke für Schifffahrt und Häfen (z. B. Rückbau von Anlegestellen)	81
Maßnahmen zur Reduzierung der Sedimententnahme, der Belastungen durch Sandvorspülungen und Landgewinnung bei Küsten-/ Übergangsgewässern sowie zur Reduzierung sonstiger hydromorphologischer Belastungen	82 - 87
Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischereinutzung sowie Maßnahmen zum Initialbesatz bzw. zur Besatzstützung (z. B. Wiederbesiedlungsprojekte)	88 - 92
Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen (z. B. infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten, Landentwässerung, eingeschleppter Arten)	93 - 96
Maßnahmen zur Reduzierung von Salzwasser-Intrusionen (Vordringen des Salzwassers; Phänomen, das auftritt, wenn ein Salzwasserkörper in einen Süßwasserkörper eindringt; dies kann sowohl in Oberflächen- als auch in Grundwasser auftreten), oder sonstiger Schadstoffeinträge in das Grundwasser	97 - 99
Konzeptionelle Maßnahmen (Forschung, Gutachten, Fortbildung, Beratung, Zertifizierung)	501 - 510

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 Tabelle 3 ist beispielhaft die Bewertung für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit für die Maßnahmentypengruppe „Neubau und Anpassung von Kläranlagen“ eingetragen worden.

Tabelle 3: Beispiel für die Darstellung der Umweltauswirkungen einer Maßnahmentypengruppe

MG Nr. 1	**W i r k f a k t o r e n (anlagen- und betriebsbedingt)**										
Neubau und Anpassung von Kläranlagen **Schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes**	Flächenbeanspruchung	Bodenversiegelung	Barrierewirkung	Visuelle Wirkungen	Nutzungsänderung/ -beschränkung	Veränderung des Abflussregimes	Morphologische Veränderungen OW einschl. Auen	Veränderung der Hydrogeologe GW	Schadstoff- und Salzeintrag in OW/GW	Geruchsemissionen / Luftschadstoffemissionen	Lärmimmissionen
Menschen und menschliche Gesundheit											
- Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen	o	o	o	o	o	o	o	o	+ +	-	-
- Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft	o	o	o	- -	o	o	o	o	+ +	-	-
- Gewährleistung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes	-	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt											
- Schaffung Biotopverbund / Durchgängigkeit Fließgew.											
- Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen sowie ihrer Lebensgemeinschaften, Biotope und Lebensstätten											
- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt											
Fläche, Boden											
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden											
- Sicherung oder Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen											
- Gewährleistung einer forst- und landwirtschaftlichen Nutzung											
Wasser (Oberflächengewässer (OW) und Grundwasser GW))											
- Erreichen und erhalten eines guten ökologischen / chemischen OW-Zustands											
- Erreichen und erhalten eines guten mengenmäßigen/ chemischen GW-Zustands											
- Erreichen und erhalten eines guten Zustands der Meeresgewässer											
- Gewährleistung einer nachhaltigen Hochwasserretention											
Klima und Luft											
- Verminderung von Treibhausgasemissionen											
- Schutz von Gebieten mit günstiger Klimawirkung											

MG Nr. 1 **Neubau und Anpassung von Kläranlagen** **Schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes**	**W i r k f a k t o r e n (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	Geruchsemissionen/ Luftschadstoffemissionen	Lärmimmissionen
Landschaft											
- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit											
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter											
- Erhalt oberirdisch gelegener Boden, Kultur- und Baudenkmäler sowie von histor. Kulturlandschaften											
- Erhalt unterirdisch gelegener Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie von archäolog. Fundstellen											
- Schutz von wirtschaftlichen Tätigkeiten und erheblichen Sachwerten											

Bewertung des Beitrags für das Erreichen des schutzgutbezogenen Ziel des Umweltschutzes

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

Zusammenfassende Einschätzung der Maßnahmentypengruppe 1

Generelle Umweltauswirkungen:

Durch den Neubau und die Anpassung von Kläranlagen ergeben sich großräumig wirksame Verbesserungen des chemischen und ökologischen Zustandes der Oberflächengewässer und des Grundwassers. Dies wirkt sich positiv auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Boden (Auenböden) sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aus. Demgegenüber stehen negative anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen hinsichtlich der Faktoren Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Landschaftsbild (visuelle Auswirkungen) und Immissionen auf alle Schutzgüter die jedoch räumlich begrenzt sind.

Einzelfallbezogene Wirkungen:

Eine konkrete, quantifizierende Bewertung kann nur einzelfallbezogen erfolgen, da die Wirkintensitäten in Abhängigkeit von der Art, der Größenordnung und dem konkreten Standort der Kläranlage erheblich variieren können. Hervorzuheben sind dabei die möglichen Auswirkungen auf den Hochwasserschutz und die Hochwasserretention, die nur bei einem Standort der Kläranlage in Risiko bzw. Überschwemmungsgebieten relevant werden. Mit der im Rahmen des Zulassungsverfahrens zu treffenden Standortwahl können Beeinträchtigungen von Siedlungsgebieten (Immissionen, Hochwasser), Objekten des Denkmalschutzes, Schutzgebieten u.a. wertvollen Lebensräumen von Pflanzen und Tieren, hochwertigen Böden, Überschwemmungsgebieten etc. vermieden werden. Für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind auf der Zulassungsebene konkrete Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

Natura 2000:

Die Planung eines Kläranlagenneubaus in einem Natura 2000-Gebiet erfordert möglicherweise eine Natura 2000-Prüfung, sofern Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der geschützten Arten und Lebensraumtypen nicht ausgeschlossen werden können.

Fazit:

Unter der Voraussetzung, dass kein Standort innerhalb eines Natura 2000-Gebietes, in Risiko- oder Überschwemmungsgebieten oder im Bereich eines besonders bedeutsamen Denkmals gewählt wird, ist insgesamt davon auszugehen, dass beim Neu- oder Ausbau von Kläranlagen die positiven Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere auf die Gewässerökologie und Gewässernutzung, die zu erwartenden negativen Auswirkungen auf andere Schutzgüter deutlich überwiegen.

➔ positiv mit Einschränkungen

6 Daten- und Informationsgrundlagen

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

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2013): Gemeinsame Erklärung über die Zusammenarbeit bei der Durchführung grenzüberschreitender Umweltverträglichkeitsprüfungen sowie grenzüberschreitender Strategischer Umweltprüfungen im deutsch-niederländischen Grenzbereich. Online verfügbar unter: https://www.bmu.de/download/zusammenarbeit-bei-umweltpruefungen-im-deutsch-niederlaendischen-grenzbereich/

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2015): Internationaler Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 Wasserrahmenrichtlinie für die Flussgebietseinheit Ems. Bewirtschaftungszeitraum 2015 bis 2021. Online verfügbar unter https://www.ems-eems.de/wasserrahmenrichtlinie/berichte/.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2015): Maßnahmenprogramm nach Artikel 11 der WRRL bzw. § 82 WHG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems. Bewirtschaftungszeitraum 2015 - 2021. Online verfügbar unter https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2015_nat_MNP_Ems.pdf.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2015): Strategische Umweltprüfung zum Maßnahmenprogramm 2015 bis 2021 für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Ems gemäß § 82 WHG. Umweltbericht. Online verfügbar unter https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2015_SUP_Umweltbericht_Ems.pdf.

FGG Ems (Flussgebietsgemeinschaft Ems) (2019): Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen in der Flussgebietseinheit Ems (FGE Ems) zur Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans 2021 - 2027. Anhörungsdokument für den deutschen Teil der FGE Ems gemäß Art. 14 WRRL und § 83 WHG. Online verfügbar unter https://www.ems-eems.de/fileadmin/co_theme/Default/Media/pdfs/2019_Wichtige_Wasserbewirtschaftungsfragen_FGG_Ems_DE.pdf.

LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) (2013): Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der HWRM-RL und der 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.

LAWA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) (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).

Umweltbundesamt (2018): Daten zur Umwelt – Ausgabe 2018 – Umwelt und Landwirtschaft. Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/daten-zur-umwelt-2018-umwelt-landwirtschaft.

Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13.12.2011 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (UVP-Richtlinie)

Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (UVP-Änderungs-Richtlinie)

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 (Wasserrahmenrichtlinie)

Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie)

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-Rahmenrichtlinie)

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IED-Richtlinie)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), kodifizierte Fassung

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),

Richtlinie 2001/42/EG vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme

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

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513)

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-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).

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).

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).

Deutscher Bundestag (19. Wahlperiode): Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes und Änderung weiterer Vorschriften; Drucksache 19/14337 vom 22.10.2019.

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).

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).

7 Angaben zur Alternativenprüfung

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

Das Maßnahmenprogramm enthält idealtypische Maßnahmen zur Erreichung festgelegter Umweltziele für Oberflächengewässer und das Grundwasser. In welcher Form diese schließlich unter Auswahl möglicher Umsetzungsalternativen konkretisiert werden, ist den weiteren konkreten Planungsschritten vorbehalten.

In den Umweltberichten zu Maßnahmenprogrammen 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 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 Maßnahmenprogramms im Allgemeinen hinreichend genau ermitteln. Zusätzlicher Bedarf an Überwachungsmaßnahmen kann insbesondere bei der Maßnahmenumsetzung in nachgeordneten Verfahren entstehen.

Eine Überwachung der Umweltauswirkungen des Maßnahmenprogramms ist überdies auch dadurch sichergestellt, dass die WRRL und das WHG eine regelmäßige Aktualisierung und Überprüfung des Maßnahmenprogramms vorsehen. Gemäß § 84 WHG sind Maßnahmenprogramme, die nach Maßgabe des Landesrechts vor dem 01. März 2010 aufzustellen und erstmals bis zum 22. Dezember 2015 zu aktualisieren waren, anschließend alle sechs Jahre zu überprüfen und, soweit erforderlich, zu aktualisieren.

Die Erarbeitung der Unterlagen, Karten und Pläne ist somit ein fortlaufender, anpassungsfähiger Prozess.

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 4 UVPG geregelt. Im Kern sind dabei die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Plans oder Programms sowie vernünftige Alternativen 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.

Zudem wird die räumliche Aufteilung des Maßnahmenprogramms in der Gliederung des Umweltberichtes berücksichtigt:

<u>Gliederung des Umweltberichts zum Maßnahmenprogramm</u>

1 Einleitung

2 Kurzdarstellung des Maßnahmenprogramms

2.1 Ziele und Anlass

2.2 Wesentliche Inhalte

2.3 Beziehung zu anderen relevanten Plänen oder Programmen

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Überblick

3.2 Für das Programm / den Plan relevante Ziele des Umweltschutzes

3.3 Derzeitiger Umweltzustand, Umweltprobleme und Prognose-Nullfall

3.4 Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

3.5 Alternativenprüfung

3.6 Überwachungsmaßnahmen

3.7 Berücksichtigung der NATURA 2000-Verträglichkeit und des besonderen Artenschutzes

4. Erläuterungen zum Planungsprozess

5 Für das Maßnahmenprogramm relevante Ziele des Umweltschutzes

5.1 Menschen und menschliche Gesundheit

5.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

5.3 Fläche und 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 Derzeitiger Umweltzustand, Umweltprobleme und Prognose-Nullfall

6.1 Menschen und menschliche Gesundheit

6.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (einschließlich NATURA 2000-Gebiete und Vorkommen besonders geschützter Arten)

6.3 Fläche und Boden

6.4 Wasser

6.5 Klima und Luft

6.6 Landschaft

6.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

7 Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen
(einschließlich Abschätzung der Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete und auf Vorkommen besonders geschützter Arten)

7.1 Ursache-Wirkungs-Beziehungen der im Programm festgelegten Maßnahmen

7.2 Umweltauswirkungen im Bearbeitungsgebiet Ems Ästuar

7.3 Umweltauswirkungen im Bearbeitungsgebiet Untere Ems

7.4 Umweltauswirkungen im Bearbeitungsgebiet Leda-Jümme

7.5 Umweltauswirkungen im Bearbeitungsgebiet Ems-Nordradde

7.6 Umweltauswirkungen im Bearbeitungsgebiet Hase

7.7 Umweltauswirkungen im Bearbeitungsgebiet Obere Ems

7.8 Zusammenfassende gesamträumliche Bewertung der Umweltauswirkungen des Maßnahmenprogramms für den deutschen Teil der FGE Ems

7.9 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

Anhang

- **Ausschnitt der WRRL-Maßnahmentypen sowie konzeptionellen Maßnahmentypen aus dem LAWA-BLANO-Maßnahmenkatalog (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)**

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
Maßnahmen der WRRL			Zuordnung von Verursachern und Belastungstypen je WRRL-Maßnahmentyp												
1	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	1	8	1.1	11 Urban development	Organic pollution/ Nutrient pollution	Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen	Kläranlagenneubauten und Erweiterung bestehender Kläranlagen bezüglich der Reinigungsleistung (Erhöhung der Kapazität)	M2	M1	Einzelanlage	1	xi	vii
2	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	1	8	1.1	11 Urban development	Nutrient pollution	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge	Technischer Ausbau (Aufrüstung) zur gezielten Reduktion der Stickstofffracht, z.B. zusätzliche Denitrifikationsstufe	M3	M1	Einzelanlage	1	xi	vii
3	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	1	8	1.1	11 Urban development	Nutrient pollution	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	Technischer Ausbau (Aufrüstung) zur gezielten Reduktion der Phosphorfracht, z.B. Phosphatfällung	M3	M1	Einzelanlage	1	xi	vii
4	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	1	8	1.1	11 Urban development	Organic pollution/ Nutrient pollution/ Chemical pollution	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge	Technischer Ausbau (Aufrüstung) zur Reduktion sonstiger Stofffrachten, z.B. Mikroschadstoffentfernung mittels geeigneter Verfahren	M3	M1	Einzelanlage	1	xi	vii
5	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	1	8	1.1	11 Urban development	Organic pollution/ Nutrient pollution	Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	Verbesserung der Reinigungseffizienz durch geänderte Steuerung oder Rekonstruktion (Umbau) einzelner Elemente (nicht Instandhaltung) bei gleichbleibender Kapazität	M3	M1	Einzelanlage	1	xvii	vii
6	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	1	8	1.1	11 Urban develeopment	Organic pollution Nutrient pollution	Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen	Stilllegung und Ablösung von zumeist kleineren oder veralteten Kläranlagen	M1	M1	Einzelanlage	1	xi	vii
7	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	1	13	1.1	11 Urban development	Organic pollution/ Nutrient pollution	Neubau und Umrüstung von Kleinkläranlagen	Verbesserung der dezentralen Abwasserentsorgung durch die Anpassung von Kleinkläranlagen an den Stand der Technik, z.B. durch Neubau und Umrüstung bestehender Kleinkläranlagen	M3	M1	Einzelanlage [Anzahl]	1	xi, xiii	vii
8	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	1	13	1.1	11 Urban development	Organic pollution/ Nutrient pollution	Anschluss bisher nicht angeschlossener Gebiete an bestehende Kläranlagen	Verbesserung der Abwasserentsorgung einer Kommune durch Anschluss von Haushalten und Betrieben an die bestehende zentrale Abwasserbehandlung	M3	M1	Einzelanlage [Anzahl]	21	xi	vii
9	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	1	13	1.9	11 Urban development	Organic pollution/ Nutrient pollution	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen	Maßnahmen im Bereich kommunaler Abwassereinleitungen, die nicht einem der vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 1 bis 8) zuzuordnen sind, z.B. Maßnahmen zur Fremdwasserbeseitigung	M3	M1	Einzelanlage	21	xvii, iii, iv, v, vi, xi, xiii	n.a.
10	WRRL/OW	Punktquellen: Misch- und Niederschlagswasser	1	9	1.2	11 Urban development	Organic pollution/ Nutrient pollution/ Chemical pollution	Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	Neubau und Erweiterung bestehender Anlagen zur Ableitung, Behandlung (z.B. bei hohen Kupfer- und Zinkfrachten u/o hohen Feinstsedimentgehalten im Niederschlagswasser) und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	(M2) M1	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	21	xi	vii
11	WRRL/OW	Punktquellen: Misch- und Niederschlagswasser	1	9	1.2	11 Urban development	Organic pollution/ Nutrient pollution/ Chemical pollution	Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser	Geänderte Steuerung oder Rekonstruktion (Umbau) bestehender Anlagen für die Mischwasserbehandlung und Niederschlagswasserableitung zur Erreichung des Niveaus der allgemein anerkannten Regeln der Technik	M1, M2, M3 (noch in Diskussion)	M1	Einzelanlage	21	xvii	vii
12	WRRL/OW	Punktquellen: Misch- und Niederschlagswasser	1	9	1.2	11 Urban development	Organic pollution/ Nutrient pollution/ Chemical pollution	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen	Maßnahmen im Bereich der Misch- und Niederschlagswassereinleitungen, die nicht einem der vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 10 & 11) zuzuordnen sind	M3 oder M1	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	21	xvii, iii, iv, v, vi, xi, xiii	vii
13	WRRL/OW	Punktquellen: Industrie / Gewerbe	1	11/ 12	1.3/ 1.4	8 Industry	Chemical pollution/ Nutrient pollution	Neubau und Anpassung von industriellen/ gewerblichen Kläranlagen	Kläranlagenneubauten und die Erweiterung bestehender Kläranlagen bezüglich der Reinigungsleistung	M2	M1	Einzelanlage	16	xi	vii, xi
14	WRRL/OW	Punktquellen: Industrie / Gewerbe	1	11/ 12	1.3/ 1.4	8 Industry	Chemical pollution / Nutrient pollution	Optimierung der Betriebsweise industrieller/ gewerblicher Kläranlagen	Verbesserung der Reinigungseffizienz durch geänderte Steuerung oder Rekonstruktion (Umbau) einzelner Elemente (nicht Instandhaltung)	M3	M1	Einzelanlage	16	xvii	vii, xi
15	WRRL/OW	Punktquellen: Industrie / Gewerbe	1	11/ 12	1.3/ 1.4	8 Industry	Chemical pollution/ Nutrient pollution	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch industrielle/ gewerbliche Abwassereinleitungen	Maßnahmen im Bereich industriell/ gewerblicher Abwassereinleitungen, die nicht einem der vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 13 & 14) zuzuordnen sind	M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	16	xvii, iii, iv, v, vi, xi, xiii	vii, xi
16	WRRL/OW	Punktquellen: Bergbau	1	13	1.7	8 Industry	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau	Maßnahmen zur Verringerung oder optimierten Steuerung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser), z.B. Maßnahmen zur Grubenwasserbehandlung, gütewirtschaftliche Steuerung der Abgaben von Gruben- oder Haldenwasser, Erstellung von Machbarkeitsstudien	M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, iii, iv, iii, x, xvii	n.a.
17	WRRL/OW	Punktquellen: Wärmebelastung (alle Verursacher-bereiche)	1	13	1.9	8 Industry	Elevated temperatures	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeeinleitungen	Maßnahmen zur Verringerung oder optimierten Steuerung von Wärmeeinleitungen, z.B. Neubau von Kühlanlagen, Aufstellen von Wärmelastplänen	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	24	xvii, xiii, iii, iv, vi, viii, ix, x, v	n.a.
18	WRRL/OW	Punktquellen: Sonstige Punktquellen	1	13	1.9	12 Unknown/Other	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus anderen Punktquellen	Maßnahmen zur Verringerung von Stoffeinträgen aus Punktquellen, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 1 bis 17) zuzuordnen sind	M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	21	xiii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xvii, v	n.a.

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
19	WRRL/GW	Punktquellen: Industrie / Gewerbe	1	18	1.3/ 1.4	8 Industry	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Industrie-/ Gewerbestandorten	Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen mit direkten Auswirkungen auf das GW (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser), z.B. behördliche Anpassung der Versenkgenehmigung für die Salzwasserentsorgung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	21	xiii, iii, iv, v, vi, xvii	n.a.
20	WRRL/GW	Punktquellen: Bergbau	1	17/ 19	1.7	8 Industry	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau	Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen aus dem Bergbau mit direkten Auswirkungen auf das GW (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, iii, iv, v, vi, xvii	n.a.
21	WRRL/GW	Punktquellen: Altlasten / Altstandorte	1	14/ 15	1.5	8 Industry 11 Urban development	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten	Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen aus Altlasten mit direkten Auswirkungen auf das GW, z.B. Sanierung von Altlastenstandorten (inkl. weiterführende Untersuchungen gemäß BBodSchG)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, iii, iv, v, vi, xvii	n.a.
22	WRRL/GW	Punktquellen: Abfallentsorgung	1	15	1.6	8 Industry/ 11 Urban development	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus der Abfallentsorgung	Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen aus der Abfallentsorgung mit direkten Auswirkungen auf das GW, z.B. Sanierung von Deponien	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, iii, iv, v, vi, xvii	n.a.
23	WRRL/GW	Punktquellen: Sonstige Punktquellen	1	19	1.9	12 Unknown/Other	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus anderen Punktquellen	Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen mit direkten Auswirkungen auf das GW, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 19 bis 22) zuzuordnen sind	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	15	xiii, iii, iv, v, vi, xvii	n.a.
24	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Bergbau	2	26	2.8	8 Industry	Acidification/ Chemical pollution/ saline pollution/intrusion	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen infolge Bergbau	Maßnahmen zur Verringerung ungesteuerter diffuser Belastungen (z.B. Versalzung, Versauerung, Verockerung, Schwermetallbelastung) infolge Bergbau (inkl. Pilotvorhaben und spezifischem Überwachungsmonitoring)	M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	25	xiii, xvii	n.a.
25	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Altlasten / Altstandorte	2	24	2.5	8 Industry	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten	Maßnahmen zur Verringerung ungesteuerter diffuser stofflicher Belastung aus Altlasten, z.B. Sanierung von Altlastenstandorten (inkl. weiterführender Untersuchungen gemäß BBodSchG)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, xvii	n.a.
26	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Bebaute Gebiete	2	26	2.1/ 2.4	11 Urban development	Nutrient pollution/ Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge von befestigten Flächen	Maßnahmen zur Verringerung ungesteuerter diffuser stofflicher Belastungen von befestigten Flächen, z.B. Abkopplung von versiegelten Flächen vom Kanalnetz, Entsiegelung von Flächen zur Erhöhung der Versickerungsrate, Begrünung von Dachflächen	M1	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	21	xiii, xvii	n.a.
27	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	21	2.2	1 Agriculture	Nutrient pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Umsetzung der „Guten fachlichen Praxis“ in der landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung. Dies umfasst keine Maßnahmen, die über gfP hinausgehen (z.B. Agrarumweltmaßnahmen).	M3	M1	Maßnahmenfläche [ha]	2	xvii, vi	ix
28	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	21	2.2	1 agriculture	Nutrient pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	Anlage, Erweiterung sowie ggf. Extensivierung linienhafter Gewässerrandstreifen bzw. Schutzstreifen insbesondere zur Reduzierung der Phosphoreinträge und Feinsedimenteinträge in Fließgewässer Hinweis: primäre Wirkung ist Reduzierung von Stoffeinträgen (Abgrenzung zu Maßnahme 73)	M1	M1	Maßnahmenfläche [ha]	17	xvii, vi, ii, iii	ix
29	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	21	2.2	1 Agriculture	Nutrient pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Maßnahmen zur Erosionsminderung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen, z.B. pfluglose, konservierende Bodenbearbeitung, erosionsmindernde Schlagunterteilung, Hangrinnenbegrünung, Zwischenfruchtanbau	M1	M1	Maßnahmenfläche [km²]	17	xvii, vi, ii, iii, iv	ix
30	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	21	2.2	1 Agriculture	Nutrient pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	Verminderung der Stickstoffauswaschungen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, z.B. durch Zwischenfruchtanbau und Untersaatenanbau (Verringerung bzw. Änderung des Einsatzes von Düngemitteln, Umstellung auf ökologischen Landbau), Soweit eine Maßnahmen neben OW auch auf GW wirkt, kann diese auch bei Maßnahme 41 eingetragen werden.	M1	M1	Maßnahmenfläche [km²]	2	xvii, vi, ii, iii, iv	ix
31	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	21	2.2	1 Agriculture	Nutrient pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen	Maßnahmen zur Reduzierung von Stoffeinträgen aus Dränagen u.a. Änderung der Bewirtschaftung drainierter Flächen bzw. techn. Maßnahmen am Drainagesystem (Controlled Drainage, spezielle Rohrmaterialien, Drainteiche, technische Filteranlagen usw.)	M1	M1	Maßnahmenfläche [km²]	2	xvii, vi	ix

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
32	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	21	2.2/ 2.3	1 Agriculture	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung des Eintrags von PSM. Hier: konkrete Maßnahmen wie z.B. Förderung von Ausbringtechnik, Ausbringverbote Hinweis: Beratungsmaßnahmen zu PSM sind unter konzeptionelle Maßnahmen zu verbuchen.	M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	3	xvii, vi, ii, iii	n.a.
33	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	21	2.2	1 agriculture	Nutrient pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten	Maßnahmen in Wasserschutzgebieten mit Acker- oder Grünlandflächen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen und durch Nutzungsbeschränkungen oder vertragliche Vereinbarungen zu weitergehenden Maßnahmen verpflichten. Entsprechend der Schutzgebietskulisse wird die Maßnahme nur dem OW zugeordnet.	M1	M1	Schutzgebietsfläche [km²]	13	xvii, ii, iii, vi, xvii	n.a.
34	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Bodenversauerung	2	26	2.7	1 Agriculture; 8 Industry	Acidification	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bodenversauerung	Maßnahmen zur Verminderung negativer Effekte auf das OW infolge von Bodenversauerung, z.B. Kalkungsmaßnahmen, naturnaher Waldumbau	M3	M3	Maßnahmenfläche [km²]	25	xiii, xvii	n.a.
35	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Unfallbedingte Einträge	2	23	2.4/ 2.10	1 Agriculture, 8 Industry ; 11 urban development	Chemical pollution	Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen	Maßnahmen zur Vorbeugung von unfallbedingten Einträgen in das OW oder vorbereitende Maßnahmen zur Schadensminderung	M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	21	xvii, xiii, vi	n.a.
36	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Sonstige diffuse Quellen	2	22/ 25/ 26	2.10/ 2.4	12 Unknown/Other	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen	Maßnahmen zur Verringerung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 24 bis 35) zuzuordnen sind	M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	15	xvii, xiii, iii, iv, vi	n.a.
37	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Bergbau	2	30	2.8	8 Industry	Acidification	Maßnahmen zur Reduzierung der Versauerung infolge Bergbau	Maßnahmen zur Verringerung der Versauerung des GW infolge Bergbau, z.B. Zwischenbegrünung von Kippenflächen, Kalkung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	25	xiii, xvii	n.a.
38	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Bergbau	2	30	2.8	8 Industry	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen infolge Bergbau	Maßnahmen zur Verringerung der GW-Belastung infolge Bergbau (z.B. Schwermetalle, Sulfat) (inkl. Pilotvorhaben und spezifischem Überwachungsmonitoring)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	25	xiii, xvii	n.a.
39	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Bebaute Gebiete	2	29	2.1	8 Industry, 11 urban development	Nutrient pollution/ Organic pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus undichter Kanalisation und Abwasserbehandlungsanlagen	Bauliche Maßnahmen zur Sanierung undichter Abwasseranlagen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge ins GW	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	21	xiii, xi	vii
40	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Bebaute Gebiete	2	29	2.1	8 Industry, 11 urban development	Chemical pollution	Maßnahmen zu Reduzierung der Stoffeinträge aus Baumaterialien/ Bauwerken	Maßnahmen zur Verringerung der Stoffeinträge aus Baumaterialien und Bauwerken (z.B. Zink, Kupfer, Sulfat, Biozide)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	21	xvii	n.a.
41	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	27	2.2	1 Agriculture	Nutrient pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	Maßnahmen zur Verminderung der GW-Belastung mit Nährstoffen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen, z.B. durch Zwischenfruchtanbau und Untersaatenanbau (inkl. Verringerung bzw. Änderung des Einsatzes von Düngemitteln, Umstellung auf ökologischen Landbau) Soweit eine Maßnahme neben GW auch auf OW wirkt, kann diese auch bei Maßnahme 30 eingetragen werden.	M3	M1	Maßnahmenfläche [km²]	2	xvii, vi	ix
42	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	27	2.2	1 Agriculture	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft	Maßnahmen zur Verminderung der GW-Belastung mit Pflanzenschutzmitteln aus landwirtschaftlich genutzten Flächen	M3	M3	Maßnahmenfläche [km²]	3	xvii, vi, ii, iii, iv	n.a.
43	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	27	2.2	1 Agriculture	Nutrient pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten	Maßnahmen in Wasserschutzgebieten mit Acker- oder Grünlandflächen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen und durch Nutzungsbeschränkungen oder vertragliche Vereinbarungen zu weitergehenden Maßnahmen verpflichten Entsprechend der Schutzgebietskulisse wird die Maßnahme nur dem GW zugeordnet.	M3	M3	Schutzgebietsfläche [km²]	13	xvii, ii, iii, vi	ix
44	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Sonstige diffuse Quellen	2	30	2.10	12 Unknown/Other	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen	Maßnahmen zur Verminderung der GW-Belastung aus diffusen Quellen, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 37 bis 43) zuzuordnen sind	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	15	xvii, xiii, iii, iv, vi	n.a.
45	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	3	35/ 41	3.6	8 Industry	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Industrie/ Gewerbe	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus OW und GW für Industrie und Gewerbe zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung	M2	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	xvii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
46	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	3	36	3.4	8 Industry	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme infolge Stromerzeugung (Kühlwasser)	Maßnahmen zur Verringerung der Kühlwasserentnahme aus OW zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	xvii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
47	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	3	37	3.5	8 Industry, 3 Energy Hydropower	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Wasserkraftwerke	Technische Maßnahmen, wie den Einsatz neuer Turbinen, die eine Reduzierung der Wasserentnahme bewirken, oder die zusätzliche Installation von Wasserkraftschnecken am Staubauwerk, die eine Verringerung der Wassermenge, die über den eigentlichen Triebwerkkanal zu den Turbinen ausgeleitet wird, zu verringern (keine Festlegung von Mindestwasserabflüssen, vgl. Nr. 61)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	xvii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
48	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Landwirtschaft	3	32	3.1	1 Agriculture	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die Landwirtschaft	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus OW und GW für die Landwirtschaft zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. technische Maßnahmen zur wassersparenden Bewässerung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
49	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Fischereiwirtschaft	3	31	3.6	5 Fisheries aquaculture	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus OW und GW für die Fischereiwirtschaft zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. Förderung einer naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung mit Festlegungen zur Bewirtschaftungsintensität (u.a. mehrjährige Bespannung der Teiche)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
50	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Wasserversorgung	3	33	3.2	11 urban develeopment	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus OW und GW für die öffentliche Wasserversorgung zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. Rückbau von Förderbrunnen	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
51	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Wasserversorgung	3	34	3.2	11 urban development	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Verluste infolge von Wasserverteilung	Maßnahmen zur Verringerung der Verluste infolge von Wasserverteilung, z.B. Sanierung des Versorgungsnetzes	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	x	n.a.
52	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Schifffahrt	3	39	3.7	10 Transport	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die Schifffahrt	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahmen aus OW für die Schifffahrt zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. angepasste Steuerung der Wasserüberleitungen in Schifffahrtskanäle	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
53	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Sonstige Wasserentnahmen	3	40/ 41	3.7	12 Unknown/Other	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung anderer Wasserentnahmen	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahmen aus OW und GW zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 45 bis 52) zuzuordnen sind	M2 oder M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
54	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	3	44	3.3	8 Industry	Abstraction exceeds available GW resource (lowering water table)	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Industrie/ Gewerbe (IED)	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus GW für Industrie und Gewerbe (nur IED-Anlagen) zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands des GWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix,x , xi, xiii	n.a.
55	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	3	44	3.3	8 Indusrry	Abstraction exceeds available GW resource (lowering water table)	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Industrie/ Gewerbe	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus GW für Industrie und Gewerbe (exkl. IED-Anlagen) zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands des GWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
56	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Bergbau	3	47	6.2	8 Industry	Abstraction exceeds available GW resource (lowering water table)	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für den Bergbau	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus GW für den Bergbau zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands des GWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
57	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Landwirtschaft	3	42	3.1	1 Agriculture	Abstraction exceeds available GW resource (lowering water table)	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die Landwirtschaft	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus GW für die Landwirtschaft zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands des GWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
58	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Wasserversorgung	3	43	3.2	11 urban development	Abstraction exceeds available GW resource (lowering water table)	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus GW für die öffentliche Wasserversorgung zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands des GWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.
59	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Sonstige Wasserentnahmen	3	48	3.1/ 3.2/ 3.3/ 3.6	11 urban development	Abstraction exceeds available GW resource (lowering water table)	Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung zum Ausgleich GW- entnahmebedingter mengenmäßiger Defizite	Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung zum Ausgleich entnahmebedingter mengenmäßiger Defizite des GWK, z.B. durch zusätzliche Wasserzufuhr und Versickerung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	xiv	n.a.
60	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Sonstige Wasserentnahmen	3	48	3.7	12 Unknown/Other	Abstraction exceeds available GW resource (lowering water table)	Maßnahmen zur Reduzierung anderer Wasserentnahmen	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus GW zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands des GWK, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 54 bis 58) zuzuordnen sind	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	n.a.

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
61	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	4	49/ 51/ 54/ 55	4.3.1 - 4.3.6	1 Agriculture; 3 Energy-hydropower; 5 Fisheries and aquaculture; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staubereichen etc. (Restwasser, Dotationsabfluss in Umgehungsgewässern) z.B. durch behördliche Festlegung nach § 33 WHG (nicht Niedrigwasseraufhöhung)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii	n.a.
62	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	4	49/ 51 /52/ 55/ 72	4.3.1 - 4.3.6/ 4.5	1 Agriculture; 3 Energy-hydropower; 5 Fisheries and aquaculture; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Altered habitats due to hydrological changes	Verkürzung von Rückstaubereichen	Maßnahmen zur Verkürzung von Rückstaubereichen an Querbauwerken, z.B. Absenkung des Stauzieles	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii	n.a.
63	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	4	49/ 51/ 52/ 54	4.3.1 - 4.3.6/ 4.5	1 Agriculture; 3 Energy-hydropower; 5 Fisheries and aquaculture; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Altered habitats due to hydrological changes	Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	Maßnahmen des Wassermengenmanagements zur Wiederherstellung eines bettbildendenden oder in Menge und Dynamik gewässertypischen Abflusses (nicht Mindestabflüsse, vgl. Nr. 61)	M2	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii	n.a.
64	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	4	49	4.3.1 - 4.3.6/ 4.5	1 Agriculture; 3 Energy-hydropower; 5 Fisheries and aquaculture; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Maßnahmen zur Reduzierung von hydraulischem Stress durch Abflussspitzen oder Stoßeinleitungen (Schwallbetrieb), z.B. durch streckenweise Aufweitung in Bereichen abschlagsbedingter Abflussspitzen, Reduzierung der Auswirkungen von Schwallbetrieb bei Wasserkraftanlagen	M1	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii	n.a.
65	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	4	53/ 57/ 69	4.1.1/ 4.1.2/ 4.3.1	6 Flood protection 1 Agriculture 7 Forestry	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity), Altered habitats due	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts	Maßnahmen zum natürlichen Wasserrückhalt, z.B. durch Bereitstellung von Überflutungsräumen durch Rückverlegung von Deichen, Wiedervernässung von Feuchtgebieten, Moorschutzprojekte, Wiederaufforstung im EZG	M1	M1	Maßnahmenfläche [km²]	23	xi, xvii	n.a.
66	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	4	49/ 53	4.3.1 - 4.3.6/ 4.5	1 Agriculture; 3 Energy-hydropower; 5 Fisheries and aquaculture; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts an stehenden Gewässern	Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserstandsdynamik an stehenden Gewässern (betrifft ausschließlich Standgewässer, die als OWK (Talsperren und Seen > 50 ha) gemeldet wurden), z.B. die Einhaltung des gütewirtschaftlich bedingten Mindeststauraums, Ausrichtung der Wassermengenbewirtschaftung der Talsperre/ des Speichers auf einen möglichst hohen Füllungsstand im Frühjahr und auf eine im Jahresverlauf möglichst späte Absenkung des Wasserspiegels sowie die Vermeidung der Absenkung in die Nähe oder unter das Absenkziel	M2	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii	n.a.
67	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	4	68	4.2.2	6 Flood protection	Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Tidesperrwerke/ -wehre bei Küsten- und Übergangsgewässern	Maßnahmen zu Reduzierung der Belastungen durch Tidesperrwerke/-wehre	M2	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii, iii, iv, vii, xi, xiii	n.a.
68	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Durchgängigkeit	4	72 (51/ 52/ 53)	4.2.1 - 4.2.9	1 Agriculture; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 6 Flood protection; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 5 Fisheries and aquaculture 11 Urban development	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss	Maßnahmen an Talsperren, Rückhaltebecken und sonstigen Speichern (i.d.R. nach DIN 19700 ausgenommen Staustufen, einschließlich Fischteichen im Hauptschluss) zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit, z.B. Anlage eines passierbaren Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Fischauf- und -abstiegsanlage)	M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	5	xi	n.a.
69	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Durchgängigkeit	4	55 (72)	4.2.1 - 4.2.9	1 Agriculture; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 6 Flood protection; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 11 Urban development	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	Maßnahmen an Wehren, Abstürzen und Durchlassbauwerken zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit, z.B. Rückbau eines Wehres, Anlage eines passierbaren Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Rampe, Fischauf- und -abstiegsanlage), Rückbau/Umbau eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr- und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u. ä.), optimierte Steuerung eines Durchlassbauwerks (Schleuse, Schöpfwerk u.ä.), Schaffen von durchgängigen Buhnenfeldern	M2	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	5	xi	n.a.
70	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	57 / 54/ 58	4.1.1 - 4.1.5	1 Agriculture; 6 Flood protection; 10 Transport, 11 urban development 7 Forestry;	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	Bauliche oder sonstige (z.B. Flächenerwerb) Maßnahme mit dem Ziel, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert.	M1	M1	Länge [km]	6	xvii, xi	n.a.
71	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	57/ 54/ 58	4.1.1 - 4.1.5	1 Agriculture; 6 Flood protection; 10 Transport, 11 urban development	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	Bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten-/ und Tiefenvarianz ohne Änderung der Linienführung (insbesondere wenn keine Fläche für Eigenentwicklung vorhanden ist), z.B. Einbringen von Störsteinen oder Totholz zur Erhöhung der Strömungsdiversität, Erhöhung des Totholzdargebots, Anlage von Kieslaichplätzen	M1	M1	Länge [km]	6	xi	n.a.

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
72	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	57/ 54/ 58	4.1.1 - 4.1.5	1 Agriculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 10 Transport, 11 urban development	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	Bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer mit baulicher Änderung der Linienführung z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Geht im Gegensatz zu Maßnahme 70 über das Initiieren hinaus.	M1	M1	Länge [km]	6	xi	n.a.
73	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	57/ 58	4.1.1 - 4.1.5	1 Agriculture; 6 Flood protection; 7 Forstry; 10 Transport, 11 urban development	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	Anlegen oder Ergänzen eines standortheimischen Gehölzsaumes (Uferrandstreifen), dessen sukzessive Entwicklung oder Entfernen von standortuntypischen Gehölzen; Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbiologische Bauweise; Duldung von Uferabbrüchen Hinweis: primäre Wirkung ist Verbesserung der Gewässermorphologie (Abgrenzung zu Maßnahme 28)	M1 (Außen-bereich), M2 (Innen-bereich)	M1	Länge [km]	6	xi, xvii	n.a.
74	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	58/ 57/ 60	4.1.1 - 4.1.5	1 Agriculture; 6 Flood protection; 7-Forestry; 10 Transport, 11 urban development	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten in der Aue, z.B. Reaktivierung der Primäraue (u.a. durch Wiederherstellung einer natürlichen Sohllage) , eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, Anlage einer Sekundäraue (u.a. durch Absenkung von Flussufern), Entwicklung und Erhalt von Altstrukturen bzw. Altwassern in der Aue, Extensivierung der Auennutzung oder Freihalten der Auen von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen	M1 (Außen-bereich), M2 (Innen-bereich)	M1	Maßnahmenfläche [km²]	6	xi, xvii	n.a.
75	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	57/ 58/ 60	4.1.1 - 4.1.5	1 Agriculture; 6 Flood protection; 7-Forestry; 10 Transport, 11 urban development	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Maßnahmen zur Verbesserung der Quervernetzung, z.B. Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer), Anschluss sekundärer Auengewässer (Bodenabbaugewässer)	M1	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xi, xvii	n.a.
76	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	51	4.2.1/ 4.2.6	3 Energy-hydropower; 4 Energy-non-hydro	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen	Technische und betriebliche Maßnahmen zum Fischschutz an/für wasserbauliche/n Anlagen, außer Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit (siehe hierzu Nr. 68 und 69), wie z. B. optimierte Rechenanlagen, fischfreundliche Turbinen, Fischwanderverhaltenbezogene Steuerung	M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	5	xi, xvii	n.a.
77	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	51/ 52/ 53/ 55/ 72	4.1.1 - 4.1.5/ 4.2.1 - 4.2.8	1 Agriculture; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 6 Flood protection; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 11 Urban development	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	Maßnahmen zur Erschließung von Geschiebequellen in Längs- und Querverlauf der Gewässer und des Rückhalts von Sand- und Feinsedimenteinträgen aus Seitengewässern, z.B. Umsetzen von Geschiebe aus dem Stauwurzelbereich von Flussstauhaltungen und Talsperren in das Unterwasser, Bereitstellung von Kiesdepots, Anlage eines Sand- und Sedimentfangs, Installation von Kiesschleusen an Querbauwerken	M2	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii	n.a.
78	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	63	4.1.1/ 4.1.3/ 4.1.4/ 7	8 Industry; 10 Transport; 11 Urban development, 3 Energy hydropower	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen die aus Geschiebeentnahmen resultieren	Maßnahmen zur Verminderung nachteiliger Effekte im Zusammenhang mit Geschiebeentnahmen (Kiesgewinnung, Unterhaltungsbaggerung), z.B. Einschränkung oder Einstellung von Baggerarbeiten	M1 oder M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, vi	n.a.
79	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	57/ 58	4.1.1 - 4.1.5	1 Agriculture; 6 Flood protection; 10 Transport ; 11 Urban development	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Anpassung/Optimierung/Umstellung der Gewässerunterhaltung (gemäß § 39 WHG) mit dem Ziel einer auf ökologische und naturschutzfachliche Anforderungen abgestimmten Unterhaltung und Entwicklung standortgerechter Ufervegetation	M2	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	vi, xv	n.a.
80	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	72	4.1.1 - 4.1.5	1 Agriculture; 6 Flood protection; 10 Transport	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern	Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie stehender Gewässer, z.B. Anlegen von Flachwasserzonen und Schaffung gewässertypischer Uferstrukturen, Entschlammung (betrifft ausschließlich Standgewässer, die als OWK (Talsperren und Seen > 50 ha) gemeldet wurden)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii	n.a.
81	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	66/ 67	4.2.5/ 4.2.7	9 Tourism & recreation; 10 Transport	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas	Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie sind z. B. eine naturnahe Gestaltung der verschiedenen Anlagen wie die Anlage von Flachwasserbereichen oder die Umgestaltung ungenutzter Bereiche	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, vii, xi, xiii	n.a.

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
82	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	65	4.1.3/ 7	6 Flood protection	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Reduzierung der Geschiebe / Sedimententnahme bei Küsten- und Übergangsgewässern	Maßnahmen zur Verminderung nachteiliger Effekt im Zusammenhang mit Geschiebeentnahmen (Unterhaltungsbaggerung) bei Küsten- und Übergangsgewässern, z.B. Reduzierung oder Einschränkung von Baggerarbeiten	M1	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, vi	n.a.
83	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	70	7	6 Flood protection	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Sandvorspülungen bei Küsten- und Übergangsgewässern	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Sandvorspülungen sind z. B. eine sorgsame Auswahl der überspülten Flächen, damit keine schützenswerten Arten oder Lebensräume in Anspruch genommen werden	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, viii	n.a.
84	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	4	69	7	6 Flood protection	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landgewinnung bei Küsten- und Übergangsgewässern	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Landgewinnung sind z. B. eine sorgsame Auswahl der zu gewinnenden Flächen, damit keine schützenswerten Arten oder Lebensräume in Anspruch genommen werden	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, ix	n.a.
85	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Sonstige hydromorphologische Belastungen	4	61/ 71	4.3.5/ 4.3.6/ 4.5	12 Unknown/Other	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen	Maßnahmen zur Verringerung hydromorphologischer Belastungen bei Fließgewässern, die nicht einem der vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 61 bis 79) zuzuordnen sind, z.B. Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung aufgrund von Fischteichen im Hauptschluss, Verminderung / Beseitigung der Verschlammung im Gewässerbett infolge Oberbodeneintrag (Feinsedimente, Verockerung)	M1, M2, M3 (noch in Diskussion)	M1, M2, M3 (in Abhängig-keit von konkreter Maßnahme)	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xiii, xi, xvii	n.a.
86	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Sonstige hydromorphologische Belastungen	4	61/ 71	4.3.5/ 4.3.6/ 4.5	5 Fisheries and Aquaculture; 12 Unknown/Other	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei stehenden Gewässern	Maßnahmen zur Verringerung hydromorphologischer Belastungen bei stehenden Gewässern (betrifft ausschließlich Standgewässer, die als OWK (Talsperren und Seen > 50 ha) gemeldet wurden), die nicht einem der vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 66 & 80) zuzuordnen sind	M2	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xiii, xi, xvii	n.a.
87	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Sonstige hydromorphologische Belastungen	4	73	4.5	5- Fisheries and aquaculture; 9 Tourism & rereation; 12 Unknown/Other	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei Küsten- und Übergangsgewässern	Maßnahmen zur Verringerung hydromorphologischer Belastungen bei Küsten- und Übergangsgewässern, die nicht einem der vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 67, 81 bis 84) zuzuordnen sind	M2	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xiii, xi, xvii	n.a.
88	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	7	61/ 84/ 89	5.2	1 Agriculture; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 11 Urban development; 12 Unknow/other	Other significant impacts	Maßnahmen zum Initialbesatz bzw. zur Besatzstützung	Maßnahmen zur Etablierung und Erhaltung von Fischpopulationen durch Besatz	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	20	xvii, iii, iv, vi	n.a.
89	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	7	61/ 84/ 89	5.2	5 Fisheries and aquaculture; 9 Tourism & recreation	Other significant impacts	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern	Maßnahmen zur Verringerung der Belastung infolge fischereilicher Aktivitäten in Fließgewässern (Stoffhaushalt, Gewässerstruktur, Fischpopulationen)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	20	xvii, iii, iv, vii	n.a.
90	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	7	61/ 84/ 89	5.2	5 Fisheries and aquaculture; 9 Tourism & recreation	Other significant impacts	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in stehenden Gewässern	Maßnahmen zur Verringerung der Belastung infolge fischereilicher Aktivitäten in stehenden Gewässern (Stoffhaushalt, Gewässerstruktur, Fischpopulationen), z.B. Einhaltung von vereinbarten Grundsätzen zur fischereilichen Nutzung des jeweiligen Gewässers (betrifft ausschließlich Standgewässer, die als OWK (Talsperren und Seen > 50 ha) gemeldet wurden)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	20	xvii, iii, iv, viii	n.a.
91	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	7	61/ 84	5.2	5 Fisheries and aquaculture;	Other significant impacts	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Küsten- und Übergangsgewässern	Maßnahmen zur Verringerung der Belastung infolge fischereilicher Aktivitäten in Küsten- und Übergangsgewässern (Stoffhaushalt, Gewässerstruktur, Fischpopulationen)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	20	xvii, iii, iv, ix	n.a.
92	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	7	61/ 84/ 89	1.8	5 Fisheries and aquaculture; 9 Tourism & recreation	Other significant impacts	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischteichbewirtschaftung	Maßnahmen zur Verringerung der von Fischteichen ausgehenden Belastung (insbesondere Stoffhaushalt) auf angrenzende OW (exkl. Wasserentnahme und Schwallwirkung, vgl. Nr. 49 & 64)	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	20	xvii, iii, iv, x	n.a.
93	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Landentwässerung	7	88	4.3.1	1 Agriculture	Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity) ; Altered habitats due to hydrological changes	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	Maßnahmen zur Verringerung von Belastungen durch Landentwässerung umfassen z.B. den Verschluss und/oder Rückbau von Drainagen sowie Abschottung von Gräben, Laufverlängerungen zur Verbesserung des Wasserrückhaltes.	M1	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	23	xvii, iii, iv, vi	n.a.

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
94	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Eingeschleppte Spezies	7	85	5.1	5 Fisheries aquaculture; 9 Tourism & recreation; 10 Transport	Other significant impacts	Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Maßnahmen zur Eindämmung bzw. der Verminderung nachteiliger Wirkungen invasiver (gebietsfremder) Arten auf aquatische Ökosysteme einschließlich der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete; z. B. durch Förderung autochthoner Pflanzengemeinschaften, Bekämpfung besonders ökosystemar verschlechternd wirkender Neobiota sowie Schutz nativer Arten	M1, M3	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	18	xvii	n.a.
95	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Erholungsaktivitäten	7	83	7	9 Tourism & recreation	Other significant impacts	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Freizeitaktivitäten (exkl. Freizeitfischerei, vgl. Nr. 89 & 90) in sensiblen Bereichen (insbesondere FFH-Schutzgebiete, in denen wasserabhängige Lebensraumtypen oder Anhang II-Arten erhalten bleiben oder sich entwickeln sollen), z.B. Verbot des Befahrens von Gewässern, Besucherlenkung / Regelung der Freizeitnutzung, Verbot des Lagerns/ Zeltens/ Feuermachens	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	40	xvii, iii, iv, vi	n.a.
96	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Sonstige anthropogene Belastungen	7	89	7/ 8/ 9	12 Unknown/Other	Other significant impacts	Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen	Maßnahmen zur Verringerung anderer anthropogener Belastungen auf OWK, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 1 bis 95) zuzuordnen sind, z.B. zur Restaurierung von Seen (Belüftung des Freiwassers oder des Sediments, Tiefenwasserableitung, Pflanzenentnahme, chemische Fällung der Nährstoffe, Biomanipulation)	M2	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	new 40	xiii, iii, iv, v, vi, vii, xii, xvii	n.a.
97	WRRL/GW	Andere anthropogene Auswirkungen: Intrusionen	7	78	3.1 - 3.3/ 3.6	1 Agriculture; 8 Industry; 11 Urban development;12 Unknown/Other	Alterations in flow directions resulting in saltwater intrusion	Maßnahmen zur Reduzierung von Salzwasserintrusionen	Maßnahmen zur Verringerung von Salzwasserintrusion insbesondere im küstennahen Bereich, z.B. Anpassung der GW-Entnahme	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	13	xvii	n.a.
98	WRRL/GW	Andere anthropogene Auswirkungen: Intrusionen	7	79	3.1 - 3.3/ 3.6	1 Agriculture; 8 Industry; 11 Urban development;12 Unknown/Other	Saline pollution / intrusion	Maßnahmen zur Reduzierung sonstiger Intrusionen	Maßnahmen zur Verringerung sonstiger Intrusionen	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	13	xvii	n.a.
99	WRRL/GW	Andere anthropogene Auswirkungen: Sonstige anthropogene Belastungen	7	30/ 89	7	12 Unknown/Other	Other significant impacts	Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen	Maßnahmen zur Verringerung anderer anthropogener Belastungen auf GWK, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 19 bis 98) zuzuordnen sind, z.B. Versauerung durch Forstwirtschaft	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	new 40	xiii, iii, iv, v, vi, vii, xii, xvii	n.a.
100	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	21	2.2	1 Agriculture	Nutrient pollution	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Überschwemmungsgebieten	Maßnahmen in Überschwemmungsgebieten mit Acker- oder Grünlandflächen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen und durch Nutzungsbeschränkungen oder vertragliche Vereinbarungen zu weitergehenden Maßnahmen verpflichten.	M1	M1	Schutzgebietsfläche [km²]	2	xvii, vi	n.a.
101	WRRL/OW	Diffuse Quellen	2	26	2.5/ 2.7/ 9	8 Industry; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung stofflicher Belastungen aus Sedimenten	Maßnahmen zur Verringerung ungesteuerter diffuser stofflicher Belastungen, z.B. durch Entnahme von Sedimenten, mit ggf. anschließender Behandlung, Verwertung und Entsorgung	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4		n.a.
102	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	2	27	2.2	1 Agriculture	Acidification, Chemical pollution	Maßnahmen zur Reduzierung versauerungsbedingter Stoffbelastungen (ohne Nährstoffe) im Grundwasser infolge Landwirtschaft	Maßnahmen zur Verringerung der Versauerung des Grundwassers mit nachfolgender Freisetzung von Metallen und Metalloiden infolge Landwirtschaft. Geeignete Maßnahmen sind z. B. Kalkung oder Reduzierung der Düngeintensität.	M3	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	25		n.a.

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
Konzeptionelle Maßnahmen			Zuordnung von Verursachern und Belastungstypen je WRRL-Maßnahmentyp												
501	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types möglich	Erstellung von Konzeptionen / 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	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	14	xvii	n.a.
502	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types möglich	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	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	14	xvi	n.a.
503	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types möglich	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	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	14	xv	n.a.
504	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	2	21/ 27	2.2	1 Agriculture	Nutrient pollution Chemical pollution	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	M1	OWK / GWK	12	xv	n.a.
505	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Nutrient pollution; Altered habitats due to hydrological changes ; Altered habitats due to morphological changes (includes connectivity)	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	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	new 40	xvii	n.a.

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ---------- EU-Art nach HWRM-RL ---------- Umweltziel nach MSRL	Grobbelastung gemäß WFD Codelist	Feinbelastung gemäß WFD Codelist (8-89)	Feinbelastung EU 2016 Annex 1a Pressure type (1.1-9)	EU 2016 Annex 1 Driver	EU 2016 Annex 1 Impacts	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL - HWRM-RL	Relevanz WRRL - MSRL	Art der Erfassung/ Zählweise	KEY TYPE Maßnahmencode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	Grundl. Maßnahmen WRRL Art. 11 Abs. 3a (Annex VI Part A)
506	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Nutrient pollution Chemical pollution	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	M1	OWK / GWK	12	xvii	n.a.
507	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	Nutrient pollution; chemical pollution	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	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	12	xvii	n.a.
508	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types möglich	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	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	14	xvii	n.a.
509	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	1 - 7	87 (8 - 89)	1.1 - 9	2 climate change	Elevated temperatures	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	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	24	xvi	n.a.
510	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	1 - 7	8 - 89	1.1 - 9	1 Agriculture; 2 climate change; 3 Energy-hydropower; 4 Energy non hydro; 5 Fisheries and aquaculture; 6 Flood protection; 7 Forestry; 8 Industry; 9 Tourism & recreation; 10 Transport; 11 Urban development; 12 Unknown/Other	alle impact types möglich	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	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	keine Zuordnung	xvii	n.a.
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	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]			