

# **Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser**

**Kleingruppe „Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog“**



## **Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL)**

beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26. / 27. September 2013 in Tangermünde

LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung  
Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

Stand 19. Juli 2013, ergänzt 24. Januar 2014

Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)  
Kleingruppe „Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog“

Bearbeitet im Auftrag der LAWA von:

Dr. Christoph Aschemeier	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Dr. Ralf Buskamp	Bundesanstalt für Gewässerkunde
Holger Diening	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz
Meike Gierk	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Petra Heidebroek	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Dr. Arnold Quadflieg	Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Kristina Rieth	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
Sven Schulz	Flussgebietsgemeinschaft Elbe
<u>Prof. Dr. Martin Socher</u>	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
Dr. Bernd Spänhoff	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Dr.-Ing. Werner Wahliß	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit

## Inhalt

1	Anlass	2
2	Grundsätze	2
3	Aufbau des fortgeschriebenen Maßnahmenkataloges	3
4	Vorgehen bei der Erarbeitung des LAWA-Maßnahmenkataloges	4
5	Grundsätze zur Standardisierung der Datenzusammenstellung und Berichterstattung von Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL und HWRMRL	6
5.1	Einführung	6
5.2	Maßnahmenprogramme der WRRL / Hochwasserrisikomanagementpläne	8
5.2.1	Aufbau der WISE-Berichterstattung zu den Maßnahmen	9
5.2.2	Aussagenschärfe der Maßnahmen	9
5.2.3	Räumlicher Bezug der Maßnahmen (Ortsbezug)	10
5.2.4	Verknüpfung der WRRL-Maßnahmen mit den Wasserkörpern	11
5.3	Aufbau der Datenschablonen	12
	Anhang	13

## 1 Anlass

Auf der 145. LAWA-Vollversammlung (VV) im März 2013 in Halle wurde das LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung 2013-2015 beschlossen. Dieses beinhaltet als Produkt 2.3.3 auch die Fortschreibung des 2008 entwickelten und seit dem eingeführten LAWA-Maßnahmenkataloges verbunden mit der Auflage, die Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) mit denen der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRMRL) geeignet in einem ganzheitlichen Katalog abzubilden. Die Fertigstellung des Kataloges sollte bis zur 146. LAWA-VV im Rahmen einer Kleingruppe unter Leitung des AO-Obmanns unter Beteiligung AH, AG, AR sowie der Flussgebietsgemeinschaften (FGG) erfolgen. Mitglieder der Kleingruppe waren die FGG Elbe, die FGG Weser, die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie die Länder Bayern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen. Die Beteiligung des AH erfolgte auch unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten zur Vereinbarung der WRRL und der HWRMRL.

## 2 Grundsätze

- Die Fortschreibung des Maßnahmenkataloges soll unter weitest gehender Beibehaltung der seit 2008 eingeführten Maßnahmen erfolgen.
- Die elektronische Berichterstattung auf europäischer Ebene über den WasserBLiCK nach dem Water Information System Europe (WISE) soll bruchstellenfrei im Rahmen der bislang gemeldeten Maßnahmenarten erfolgen.
- Die Maßnahmen im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements sind geeignet zu integrieren und, um die konkrete Zuordnung zu vereinfachen, zu beschreiben. Grundlage für den Maßnahmenkatalog sind die EU-Maßnahmearten<sup>1</sup> nach HWRMRL und die in den in der 139. LAWA-VV verabschiedeten Empfehlungen zur Aufstellung von HWRM-Plänen beschriebenen Handlungsbereiche.
- Um neue Schnittstellen zu vermeiden und den inhärenten Zusammenhang abzubilden werden die konzeptionellen – strategischen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements mit denen der Wasserrahmenrichtlinie in einer Maßnahmengruppe zusammengeführt.
- Im fortgeschriebenen Maßnahmenkatalog werden alle Maßnahmen mit Hilfe von Erläuterungstexten, die den Inhalt der Maßnahme konkretisieren, genauer beschrieben.
- Der Maßnahmenkatalog beinhaltet nur „ergänzende“ und „zusätzliche“ Maßnahmen im Sinne des Artikels 11 Abs. 4 und 5 WRRL, die Berichterstattung zu den „grundlegenden“ Maßnahmen erfolgt durch sogenannte „Summary Texte“.
- Grundlegende Maßnahmen müssen im Rahmen der jeweiligen Berichterstattung zur WRRL Anhang VI Teil A entsprechend berücksichtigt werden.

---

<sup>1</sup> aus LAWA Empfehlung zur Aufstellung von Risikomanagementplänen, Anlage 1, Tabelle C.2 in Anlehnung an die EU-Vorgaben der „Draft List of Types of Measures“ vom 20.10.2011

- Durch Wahrung von Proportionalität zwischen den Richtlinien und Identifikation von gemeinsamen/synergistischen Maßnahmen ist ein künstliches Aufblähen des fortgeschriebenen Kataloges zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben, der fortgeschriebenen Reporting Sheets der EU wurden alle einzelnen Maßnahmen nochmals geprüft, bewertet und fortgeschrieben. Die Grundsätze zur Standardisierung des Maßnahmenprogrammes mit Stand von 2008 wurden unter Berücksichtigung der aktuellen Vorgaben zur Erstellung der Hochwasserrisikomanagementpläne<sup>2</sup> fortgeschrieben (Kapitel 5). Die Grundsätze sind zeitnah den Anforderungen, die sich aus den Arbeiten der Common Implementation Strategy (CIS) ergeben zu aktualisieren und anzupassen.

Der Maßnahmenkatalog ist die Anlage zum vorliegenden Papier.

### **3 Aufbau des fortgeschriebenen Maßnahmenkataloges**

- Die Maßnahmen 1 bis 99 sind weiterhin die seit 2008 bekannten Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie. Es wurde nur eine neue Maßnahme (Maßnahmenummer 100) ergänzt.
- Die Maßnahmen in der 300er Gruppe sind die Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements.
- Die 500er Maßnahmen sind konzeptionell-strategischer Art und beziehen sich - dort wo geboten - auf beide Richtlinien.
- Der Katalog kann weiterhin erweitert werden, um ggf. neue Anforderungen aus dem Umsetzungsprozess bereits bestehender Richtlinien oder die Vorgaben aus neuen nationalen Gesetzen und Verordnungen oder europäischer Richtlinien zu integrieren.
- Während der Aufbau der Zeilen des Kataloges beibehalten wird, gibt es einige Änderungen in den Spalten:
  - In Spalte 3 wurde die EU-Maßnahmeart nach HWRMRL aufgenommen, diese werden ab den 300er Maßnahmen relevant.
  - Spalte 5 beinhaltet nunmehr einen Erläuterungstext, der kurz den wesentlichen Inhalt einer Maßnahme beschreibt. Zugunsten der Handhabbarkeit des Kataloges wurde auf ausgedehnte Textpassagen verzichtet, dennoch stellt der Erläuterungstext ein wesentliches neues Element des Kataloges dar, da mit dieser kurzen Beschreibung sowohl für die Länder, die Flussgebietsgemeinschaften als auch für die Kontroll- und Reportinginstanzen weitere Klarheit hinsichtlich des Inhalts einer Maßnahme geschaffen wird.
  - Neu ist Spalte 6. Sie beschreibt die Relevanz einer Maßnahme in Bezug auf die Wirksamkeit einer Maßnahme für den jeweils anderen Richtlinienbereich, dabei bedeutet
    - M 1 Maßnahmen, die die Ziele der jeweils anderen Richtlinie unterstützen
    - M 2 Maßnahmen, die einer Einzelfallprüfung unterzogen werden müssen (ggf. Zielkonflikt)

---

<sup>2</sup> Bezogen auf Kapitel 5 „Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements“ des Gliederungsentwurfes für den Hochwasserrisikomanagementplan der FGG Elbe mit Stand vom 21.12.2012

M 3 Maßnahmen, die üblicherweise für die Ziele der jeweils anderen Richtlinie nicht relevant sind

- Spalte 7 legt, als optionale Eingabe, die Art der Erfassung bzw. die Zählweise der Maßnahmen für eine spätere Auswertung der Maßnahmenumsetzung fest. Im Grundsatz wird die Anzahl von Einzelmaßnahmen erfasst, dort wo geboten können auch Einwohnerwerte (in Bezug zu Abwasser), Flächen in Hektar (insbesondere bei Maßnahmen des Belastungstyps Landwirtschaft) oder Längen in km bei Gewässerabschnitten stehen. Bezugsebene für die WRRL sind der Wasserkörper (OWK/GWK) bzw. für die HWRMRL die Gebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko (APsFR). Spalte 7 ist ein optional zu befüllendes Feld und dient nicht der Berichterstattung an die EU.
- Spalte 8 beinhaltet die Zuordnung der Maßnahmen nach WRRL zu den EU-Key Type Measures. Die Zuordnung der verschiedenen Maßnahmen aus dem LAWA-Maßnahmenkatalog zu den Schlüsselmaßnahmen wurden erstmalig 2012 im Rahmen der Meldung zum Fortschrittsbericht 2012 vorgenommen
- Spalte 9 beinhaltet die Zuordnung der Maßnahmen zu der Liste des Anhangs VI Teil B WRRL

## 4 Vorgehen bei der Erarbeitung des LAWA-Maßnahmenkataloges

Die seit 2008 mit dem LAWA-Maßnahmenkatalog eingeführten **Maßnahmen der WRRL** und deren Nummerierung wurden beibehalten und nur einzelne Maßnahmenbezeichnungen geringfügig angepasst. Auf Basis des bestehenden LAWA Maßnahmenkataloges wurden ergänzende Beschreibungen und Erläuterungen der Maßnahmen der WRRL und eine Zuordnung von Maßnahmenbeispielen erarbeitet. Zum besseren Verständnis wurden die Maßnahmenbezeichnung der Maßnahmen 28-33; 41; 43; 70; 71; 73 und 76 angepasst. Maßnahme 100 wurde ergänzt und umfasst „Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Überschwemmungsgebieten“.

Für die Systematik der **Maßnahmen der HWRMRL** im LAWA-Maßnahmenkatalog wurde die Gliederung aus der LAWA-Handlungsempfehlung zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen (Stand: 12/2012) übernommen. Hierin werden die Ebenen EU-Aspekte des HWRM, EU-Maßnahmearten, LAWA-Handlungsbereiche und LAWA-Handlungsfelder unterschieden. Die Gliederungsebenen der EU-Maßnahmearten und der LAWA-Handlungsbereiche sind nicht deckungsgleich. Die LAWA-Handlungsempfehlung enthält in Anlage 3 einen „Katalog mit Aspekten des Hochwasserrisikomanagements und Maßnahmenfeldern“. Hierin werden zu jedem LAWA-(Maßnahmenfeld)-Handlungsbereich eine oder mehrere mögliche Maßnahmen („LAWA-Maßnahmen“) genannt. Diese waren Grundlage für die Zusammenstellung der HWRM-Maßnahmen im vorliegenden Maßnahmenkatalog.

Um den Bedarf nach einer Konkretisierung oder Ergänzung der bisherigen LAWA-Handlungsfelder zu prüfen, wurden die Maßnahmentypenkataloge der Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRMP) Fulda und Weiße Elster sowie das Vorgehenskonzept zur Erstellung von HWRMP des Landes Baden-Württemberg ausgewertet und in die oben genannte Systematik eingeordnet. In einem zweiten Schritt wurden auf diesen Grundlagen neue Maßnahmenbezeichnungen abgeleitet. Daraus ergaben sich sowohl allgemeine Maßnahmenbezeichnungen in Anlehnung an die LAWA-Handlungsbereiche als auch einzelne Maßnahmen,

wie die in Anlage 3 der LAWA-Handlungsempfehlung zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen aufgeführten möglichen Maßnahmen.

Analog zur WRRL sind in Spalte 5 „Erläuterung/Beschreibung“ zur besseren Nachvollziehbarkeit und Zuordnung der Maßnahmen, Erklärungen oder Maßnahmenbeispiele aufgeführt. Spalte 3 ordnet die Maßnahmen den jeweiligen EU-Maßnahmearten (analog zu den Belastungstypen nach WRRL) zu.

Für Maßnahmen, die den vorgeschlagenen Maßnahmenbeschreibungen nicht zugeordnet werden können (vgl. Abbildung 1) wurde zu den EU-Aspekten Vermeidung; Schutz; Wiederherstellung, Regeneration und Überprüfung analog zu den Belastungstypen der WRRL eine Maßnahmenart „Sonstige“ aufgenommen. Für den Fall, dass bestimmte Maßnahmen zu keinem der genannten EU-Aspekte zugeordnet werden können, wurde zusätzlich eine übergeordnete allgemeine Kategorie „Sonstige“ zum HWRM aufgeführt (329) analog zu den Maßnahmennummern 96 (OW) und 99 (GW).

Die strategisch-konzeptionellen Maßnahmen des HWRM wurden dahingehend überprüft, ob sie als sogenannte konzeptionelle Maßnahmen betrachtet und mit denen der WRRL zusammengefasst werden können. Die als konzeptionell identifizierten Maßnahmen zum HWRM wurden in die bereits bestehenden konzeptionellen Maßnahmen (501-508) nach WRRL eingegliedert, indem die neu im Maßnahmenkatalog ergänzte Spalte 4 zur Beschreibung/Erläuterung so gefasst wurde, dass sich die einzelnen Maßnahmen hier wiederfinden. Die Maßnahme 509 mit Relevanz für die WRRL und HWRMRL wurde ergänzt und umfasst „Untersuchungen zum Klimawandel“. Maßnahme 510 dient als Auffangmaßnahme für erforderliche Zusatzmaßnahmen übergeordneter, organisatorischer Art zur Erreichung festgelegter Ziele handeln, die nicht Wasserkörper- oder APSFR-bezogen angegeben werden können.

Der fortgeschriebene Maßnahmenkatalog wurde auf der 146. LAWA-VV bestätigt und bildet im Rahmen des Frauenchiemseeprozesses die harmonisierte Grundlage für die Aufstellung der Maßnahmenprogramme auf Ebene der Flussgebietseinheiten sowie für das Reporting.

## 5 Grundsätze zur Standardisierung der Datenzusammenstellung und Berichterstattung von Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL und HWRMRL

(aus 2008, geändert und ergänzt 2013)

### 5.1 Einführung

Der **Maßnahmenkatalog** ist eine Tabelle mit standardisierten Maßnahmenbezeichnungen, Belastungen (nach WRRL, Anhang II) bzw. EU-Arten der Maßnahme (aus LAWA Empfehlung zur Aufstellung von Risikomanagementplänen, Anlage 1, Tabelle C.2) und weiteren Zuordnungen, welche eine gemeinsame Grundlage für die Ausfüllung maßgeblicher Felder der Datenschemata ist. Da bisher nur für die WRRL eine Datenschemata (MSRPROG) zur Datenzusammenstellung von Maßnahmen vorhanden ist und für die Maßnahmen der HWRMRL noch zu erarbeiten sein wird, beziehen sich die weiteren Ausführungen primär auf MSRPROG. Es wird aber davon ausgegangen, dass die noch zu erarbeitende Datenschemata zur Datenzusammenstellung der HWRM-Maßnahmen ähnlich aufgebaut sein wird. Der Maßnahmenkatalog enthält zusätzlich einen Erläuterungstext zu jeder Maßnahme, der den Inhalt der Maßnahme konkretisiert und damit eine einheitliche Zuordnung von Maßnahmen ermöglicht.

Der Maßnahmenkatalog beinhaltet nur noch „supplementary“ (ergänzende) Measures und „additional“ (zusätzliche) Measures für die Berichterstattung des 2. BwPI-Zyklus. Die „basic“ (grundlegende) Measures werden analog zur Vorgehensweise der ersten Berichterstattung 2009/2010 in Form von „summary text“ an die EU-KOM berichtet. Eine redundante und zu Irritationen führende Datenhaltung von „grundlegenden“ Maßnahmen wird dadurch zukünftig vermieden.

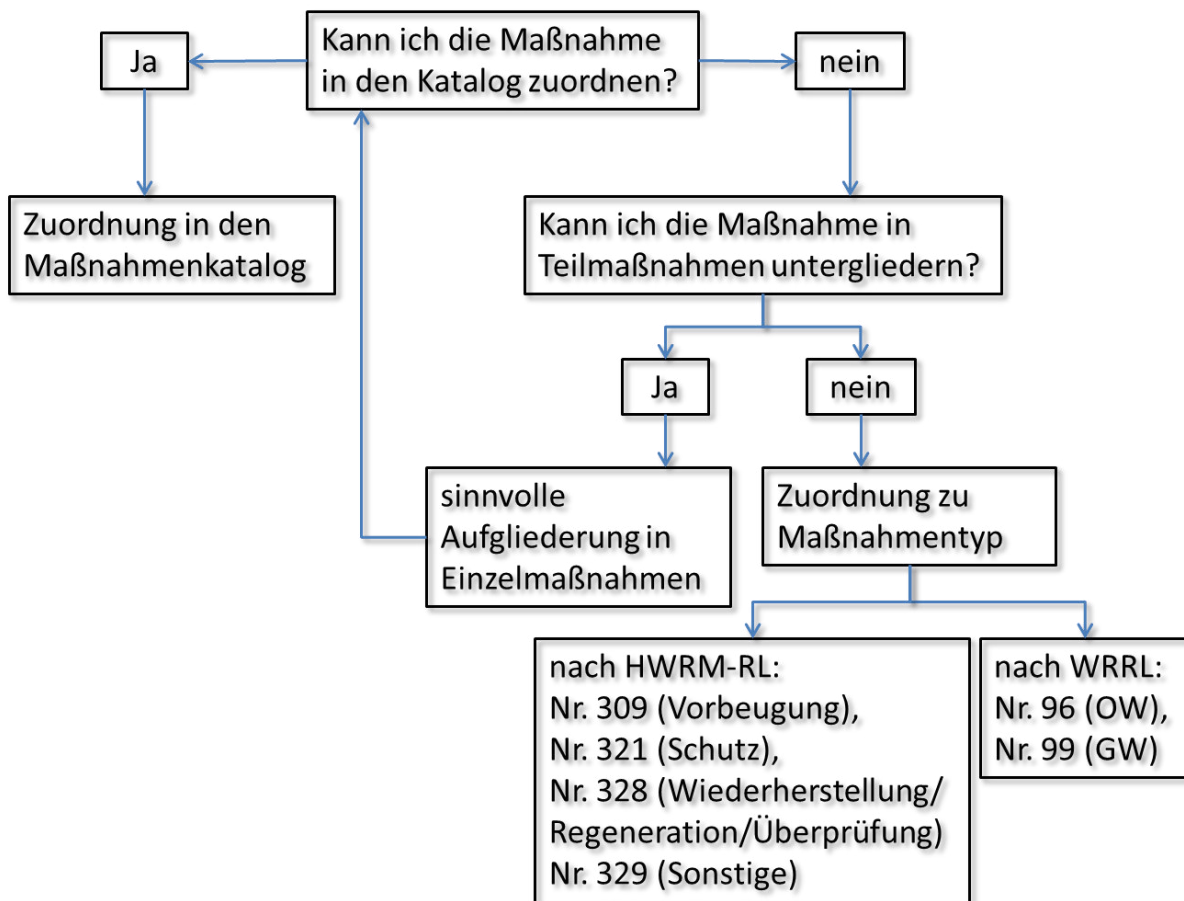
Grundsätzlich ist eine Standardisierung nur auf der Ebene der Maßnahmenprogramme bzw. Hochwasserrisikomanagementpläne der B-Ebene (nationaler Teil der internationalen Flussgebietseinheiten) und nicht auf der Ebene der landesinternen Maßnahmenplanungen vorgesehen. Tiefe und Aufbau landesinterner Maßnahmenplanungen bedürfen keiner bundeseinheitlichen Standardisierung. Der Begriff „Maßnahme“ bezieht sich in diesem Dokument nur auf die Ebene WRRL-Maßnahmenprogramm bzw. Hochwasserrisikomanagementplan der B-Ebene (eine Maßnahme im WRRL-Maßnahmenprogramm bzw. Hochwasserrisikomanagementplan wird jedoch oftmals aus zahlreichen Einzelmaßnahmen bestehen). Die Zuordnung der landesinternen Bezeichnungen zum standardisierten Maßnahmenkatalog obliegt der Verantwortung des jeweiligen Bundeslandes. Zur Vereinheitlichung der Vorgehensweisen bei der Anwendung des Maßnahmenkataloges in den Bundesländern soll die Tabelle 1 des Anhangs als Hilfestellung dienen.

Folgende Konventionen sollten als Empfehlungen bei der Anwendung des Maßnahmenkataloges zur Befüllung der Datenschemata beachtet werden:

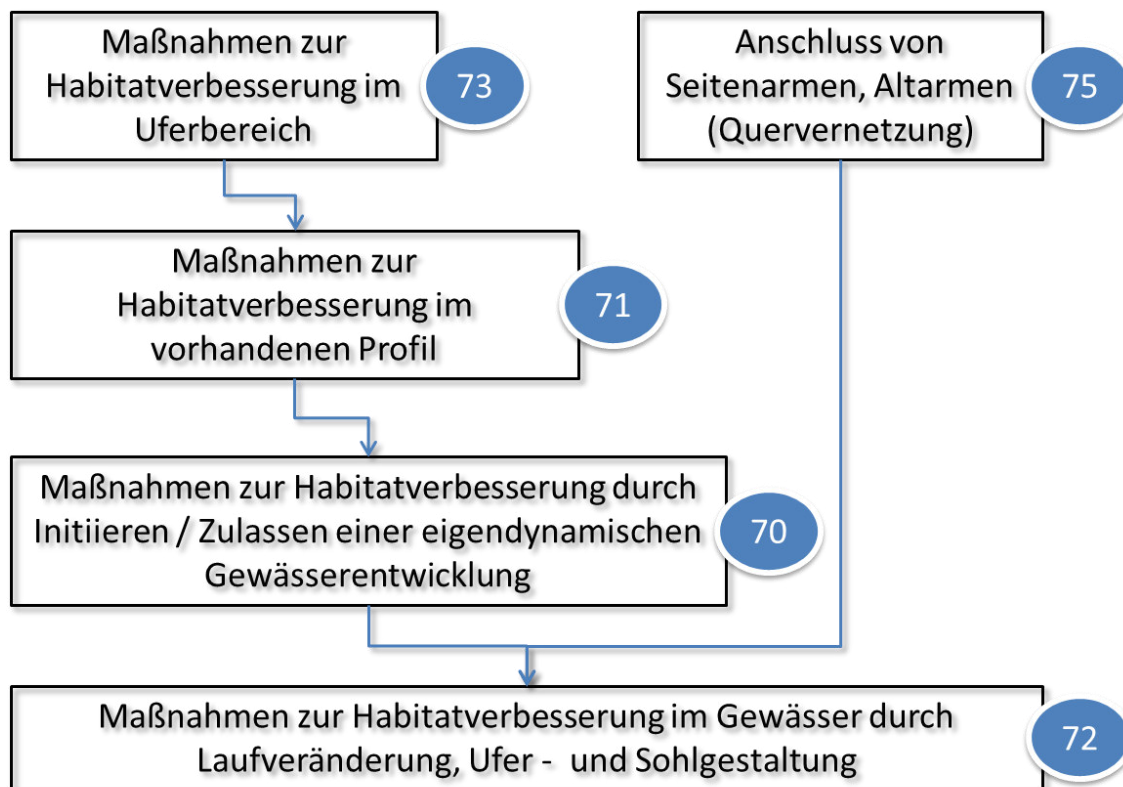
1. Bei der Auflistung von konkreten Einzelmaßnahmen sollte jeder Maßnahme nur ein Maßnahmentyp nach LAWA (MeasureName\_DE in MSRPROG) zugewiesen werden (siehe dazu Abbildung 1).



2. Maßnahmen, die sowohl dem HWRM als auch der WRRL dienen, sind den jeweiligen Maßnahmentypen der Richtlinien zuzuordnen und in beiden Datenschemata (WRRL, HWRMRL) einzutragen.
3. Maßnahmen des Bereiches „Abflussregulierung und morphologische Veränderungen“, die sich auf die Renaturierung von Fließgewässern beziehen, sollten gemäß **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** den jeweiligen LAWA-Maßnahmentypen zugeordnet werden, so dass ein „hierarchisches System“ der Maßnahmenrelevanz in Bezug auf den Umfang und die Komplexität der Einzelmaßnahmen entsteht. So sollten umfangreichere und komplexe Renaturierungsvorhaben nur der LAWA-Maßnahmenbezeichnung 72 zugeordnet werden, während einzelne Baumpflanzungen der Maßnahmenbezeichnung 73 zugeordnet werden; Maßnahmen die neben Baumpflanzungen noch zusätzliche Habitatverbesserungen im Profil vorsehen (z.B. Einbau von Strömunglenkern etc.) sollen nur der Maßnahmenbezeichnung 71 zugeordnet werden usw.



**Abbildung 1:** Ablaufschema zur Zuordnung von konkreten Einzelmaßnahmen in den Maßnahmenkatalog.



**Abbildung 2:** Hierarchisch aufgebautes System zur Anwendung von Maßnahmen zur Habitatverbesserung mit Bezug zum Umfang und der Komplexität der jeweiligen geplanten oder umgesetzten Maßnahme.

## 5.2 Maßnahmenprogramme der WRRL / Hochwasserrisikomanagementpläne

Das **Maßnahmenprogramm der WRRL** besteht weiterhin aus

- einleitenden bzw. erläuternden Textteilen,
- der Auflistung der rechtlichen Regelungen als grundlegende Maßnahmen
- einer tabellarischen Zusammenstellung der Maßnahmenbezeichnungen mit Bezug zu den Wasserkörpertypen (OW/GW)

Die Auflistung der Maßnahmen wird im Maßnahmenprogramm in der 1. Ebene nach Wasserkörpern und in der 2. Ebene nach Belastungsarten gegliedert werden.

Der **Hochwasserrisikomanagementplan** besteht aus:

- einem einleitenden bzw. erläuternden Textteilen,
- den Schlussfolgerungen aus der vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos (gemäß Art. 4, 5 HWRMRL),
- Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten (gemäß Art. 6 HWRMRL) und Schlussfolgerungen aus diesen Karten,
- der Festlegung und Beschreibung angemessener Ziele (gemäß Art. 7 Abs. 2 HWRMRL),

- dem Maßnahmenplan (gemäß Art. 7 Abs. 3 HWRMRL) mit einer Zusammenfassung der Maßnahmen und deren Rangfolge

#### 5.2.1 Aufbau der WISE-Berichterstattung zu den Maßnahmen

Die WISE-Berichterstattung zur WRRL erfolgt

- für die Umsetzung der bestehenden Richtlinien (Art. 11 Abs. 3 a) in Deutschland einheitlich in der implementierten Tabelle 1 POM 1 unter Berücksichtigung der bisherigen Berichterstattung Deutschlands zu diesen Richtlinien.
- für die Umsetzung der weiteren grundlegenden Maßnahmen (Art. 11 Abs. 3 b-I) auf der Grundlage der Mustertexte des AR in der implementierten Tabelle 2 POM 1.
- für die Umsetzung der konkreten Maßnahmen (aufgrund Art. 11 Abs. 4 oder 5) in der implementierten Tabelle 3b POM 1.

Durch dieses Vorgehen wird eine geeignete Berichterstattung unter Vermeidung von Missverständnissen bezüglich der „grundlegenden“ Maßnahmen aber dennoch im Einklang mit bisherigen Berichterstattungen und unter Angabe der vorgesehenen Maßnahmen ermöglicht. Durch den hohen Abstraktionsgrad von WISE ist eine feinere Untergliederung nicht erforderlich.

Ausführungen zum Aufbau der WISE-Berichterstattung der Maßnahmen zur Umsetzung der HWRMRL sind erst nach Bekanntgabe der Vorgaben durch die EU Kommission möglich.

#### 5.2.2 Aussagenschärfe der Maßnahmen

Von hoher Bedeutung ist die Aussagenschärfe (bzw. Detailtiefe) der Maßnahmandarstellung im WRRL-Maßnahmenprogramm bzw. Hochwasserrisikomanagementplan. Hierfür wurden u.a. folgende Randbedingungen identifiziert, die z.T. abweichende Anforderungen an die Aussagenschärfe stellen:

- Das WRRL-Maßnahmenprogramm und der Hochwasserrisikomanagementplan sind gesetzlich normierte Instrumente (§§ 82 und 75 WHG).
- Das WRRL-Maßnahmenprogramm und der Hochwasserrisikomanagementplan sind SUP-pflichtig (Umweltbericht, Anhörung).
- Das WRRL-Maßnahmenprogramm und der Hochwasserrisikomanagementplan sind behördenverbindlich und somit eine maßgebliche Handlungs- und Entscheidungsgrundlage für den Vollzug bzw. ggf. für eine gerichtliche Kontrolle.
- Das Maßnahmenprogramm und der Hochwasserrisikomanagementplan sind für Beteiligte von hoher Bedeutung (Betroffenheit).
- Das WRRL-Maßnahmenprogramm und der Hochwasserrisikomanagementplan können und sollen (im Sinne eines „Programms“) in der kurzen Zeit nicht „detailliert durchgeplant“ werden.
- Die weitere Planung und Umsetzung bedarf Spielräume um Optimierungen und Anpassungen im Laufe des Umsetzungsprozesses zu ermöglichen.

- Das WRRL-Maßnahmenprogramm sowie der Hochwasserrisikomanagementplan sind damit als Rahmensetzung für die weitere Detailplanung von konkreten Einzelmaßnahmen zu sehen.

Für die Art der Maßnahmenbezeichnung im Maßnahmenkatalog wurden auf Grundlage der o. g. Randbedingungen folgende Kriterien abgestimmt:

Die Maßnahmenbezeichnung

- umfasst das jeweilige Handlungsziel der Maßnahme,
- umfasst die Art der Maßnahme,
- ermöglicht eine möglichst eindeutige Zuordnung der Maßnahme zur signifikanten Belastung nach Anh. II WRRL und den Maßnahmentypen gem. Pickliste Anh. VI, Teil B WRRL bzw. zu den Aspekten des Hochwasserrisikomanagements und der EU-Art der Maßnahme für die Berichterstattung im Rahmen der HWRMRL
- Maßnahmenbezeichnungen wurden so formuliert, dass jede Maßnahmenbezeichnung in dem Maßnahmenkatalog nur einmal vorkommt. D.h. wo Dopplungen vorhanden waren wurden diesen, wo notwendig, durch Ergänzungen (z.B. OW/GW oder diffus/punktuell) Unterscheidungsmerkmale gegeben.

Entsprechend dieser Vorgaben wurden standardisierte Maßnahmenbezeichnungen in der Kleingruppe entwickelt und im Rahmen der Fortschreibung mit Erläuterungstexten zu den Maßnahmenbezeichnungen untersetzt.

### 5.2.3 Räumlicher Bezug der Maßnahmen (Ortsbezug)

Dem räumlichen Bezug der Maßnahmen im Maßnahmenprogramm der WRRL kommt für die Erkennbarkeit der Betroffenheit für Dritte bzw. für den Vollzug eine wichtige Rolle zu. Aus diesem Grund wird im Maßnahmenprogramm der Ortsbezug der Maßnahme durch ein eigenes Datenfeld (eigene Spalte) dargestellt. Die Art der Angabe ist dabei optional (z.B. Planungseinheit, Stadt, Gewässerabschnitt, Wasserkörper) und lässt dem jeweiligen Land somit die Möglichkeit, die eigene Planungsart zu berücksichtigen. Die Darstellung des Ortsbezuges ist stark von der Detailtiefe der Planung abhängig und kann daher je nach Maßnahme unterschiedlich sein.

Es gelten folgende Grundsätze:

- Grundsätzlich sollte zu jeder Maßnahme des Maßnahmenprogramms ein Ortsbezug als Text oder Link angegeben werden.
- Die Verlinkung stellt, wo möglich, eine einfache Art der Verknüpfung mit bestehenden Karten/ Dokumenten (i.d.R. des jeweiligen Landes) dar. Alternativ kann ein textlicher Bezug erfolgen. Dies lässt die notwendige Flexibilität für die unterschiedlichen Planungstiefen, Datengrundlagen und Vorgehensweisen der Bundesländer.
- Der Ortsbezug wird nur für das Maßnahmenprogramm (insbesondere für die Beteiligung der Öffentlichkeit) und nicht für die WISE-Berichterstattung genutzt.

Die WISE-Berichterstattung sieht mit dem Feld „**Geographic Coverage**“ keine Ortsangabe, jedoch einen abstrakten Raumbezug vor (mögliche Angaben: RBD, Part RBD, Sub-Unit, Water Body, Other). Dieser wird in Deutschland einheitlich für alle WRRL-Maßnahmen standardmäßig mit „water body“ (Wasserkörper) angegeben.

Getrennte Darstellung der Maßnahmen für OW und GW im Maßnahmenprogramm, wobei beide nach sub-unit gegliedert werden.

Beispiel:

**Koordinierungsraum (sub-unit) Saale**

**Oberflächengewässer**

OWK Mühlbach

Maßnahme OW 1 (z.B. Herstellung der Durchgängigkeit am Querbauwerk X )

Maßnahme OW 2

**Grundwasser**

GWK Göltzschgebiet

Maßnahme GW1 (z.B. Angebot von Agrarumweltmaßnahmen)

Maßnahme GW2

Für die HWRM-Maßnahmen werden in der Regel die Gebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko (Areas of Potential Significant Flood Risk; APSFR) als Raumbezug angegeben werden. Ausnahmen können für konzeptionelle Maßnahmen gelten (z. B. Landesspezifische Einrichtung von Förderprogrammen, Nutzung von Modellen zur Abschätzung der Nährstoffemissionen oder Wasserhaushaltsmodellierungen mit dem Raumbezug „Bundesland“)

#### 5.2.4 Verknüpfung der WRRL-Maßnahmen mit den Wasserkörpern

Unter den Gesichtspunkten einer einheitlichen statistischen Auswertung in Deutschland und einer einheitlichen Darstellung nach Außen (vor allem in Richtung EU-KOM / compliance check) erfolgt folgende Verknüpfung der Wasserkörper mit den WRRL-Maßnahmen:

- Grundsätzlich werden die Maßnahmen der WRRL nur dem jeweiligen Wasserkörper zugeordnet.
- Optionale Angaben zu Kosten der Maßnahmen der WRRL werden auf die Project-Number der jeweiligen Maßnahme bezogen. Damit wird vermieden, dass Komplexmaßnahmen, die in mehrere Einzelmaßnahmen aufgeschlüsselt werden (für die aber eine Kostenunterteilung oft nicht möglich ist), sowie Maßnahmen, die mehreren Maßnahmentypen des LAWA-Kataloges zugeordnet werden, mehrfach gezählt werden.
- Angaben zum Umfang der Maßnahmen (zusätzliches Attribut der Zählweise, das nicht zur Berichterstattung sondern nur zur internen Auswertung genutzt werden soll) sind für die Zwischenberichterstattung zum Umsetzungsstand der Maßnahmenprogramme der WRRL relevant. Diese Angaben bleiben weiterhin optional.

Die HWRM-Maßnahmen werden in der Regel den Gebieten mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko (Areas of Potential Significant Flood Risk; APSFR) zugeordnet. Angaben zum \_Umfang von Maßnahmen (Attribut „Zählweise“) werden nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zur Berichterstattung an die EU-KOM gefordert. Dennoch könnten diese Informationen für interne Auswertungen zur Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementpläne und für Auswertungen auf Ebene der Flussgebietseinheiten hilfreich sein. Die Angabe ist wie bei den WRRL-Maßnahmen optional.

### 5.3 Aufbau der Datenschemata

Der Aufbau der Datenschemata muss sowohl den Anforderungen der WISE-Berichterstattung als auch denen der Maßnahmenprogramme (MP) bzw. der Hochwasserrisikomanagementpläne entsprechen.

Die WISE Datenschemata POM 1 Tabelle 3b wird als Basis für die Datenschemata im WasserBLlck zu den WRRL-Maßnahmen herangezogen und wo notwendig erweitert. Dabei sind vorerst folgende Felder weiterhin zu berücksichtigen:

- „*Sub-unit*“<sup>3</sup> (Code mit Pickliste<sup>4</sup>), Nutzung für MP
- Zuordnung OWK/GWK (Komma-separierte Liste der WK-ID), Nutzung für MP und WISE
- „Signifikante Belastung D“ (Code mit Pickliste), Nutzung für MP
- „Signifikante Belastung EU“ (Code mit Pickliste), Nutzung für WISE
- „Maßnahmenbezeichnung“ (Code mit Pickliste), Nutzung für WISE (Feld Details) und MP
- „Maßnahmentyp“ nach Anh.VI, Teil B (Code mit Pickliste), Nutzung für WISE
- „Räumlicher Geltungsbereich“ Standardmäßig: W (water body) (Ausnahme: konzeptionelle Maßnahmen)
- „*Ortsbezug*“ (als freies Textfeld), Nutzung für MP
- „*URL Ortsbezug*“ (Textfeld im Format: http://...), Nutzung für MP und WISE
- „*Land*“ (Code mit Pickliste), Nutzung für MP
- „*ergänzend/zusätzlich*“ (Code mit Pickliste), Nutzung für Unterscheidung für WISE in „ergänzend“ und „zusätzlich“ relevant, die Definition „grundlegend“ entfällt zukünftig.
- „*Bemerkungen*“ (als freies Textfeld), ermöglicht im Einzelfall die Aufnahme weiterer Angaben zu der Maßnahme soweit dies vom Land als notwendig angesehen wird, Nutzung für MP

Die kursiv gesetzten Punkte stellen Erweiterungen zum POM 1 dar und sind nur optional anzugeben.

Die Anforderungen für die WISE-Berichterstattung der HWRM-Maßnahmen sind noch nicht bekannt. Es ist davon auszugehen, dass dafür eine separate Datenschemata zu entwickeln ist. Grundlage für deren Maßnahmenbefüllung sind die Angaben aus dem Maßnahmenkatalog.

Die Fortschreibung der vorliegenden Anlage erfolgt gemäß der Weiterentwicklung des Kenntnisstandes zu den Anforderungen der WISE-Berichterstattung.

<sup>3</sup> *Kursiv*: zusätzliche Spalten zu POM 1 Tabelle 3b

<sup>4</sup> Code mit Pickliste: hier Synonym für WasserBLlck-Codierliste

## Anhang

**Tabelle 1:** Entscheidungsschlüssel zur Zuordnung von Maßnahmen zum LAWA Maßnahmenkatalog

Schritt	Kriterium	Nächster Schritt bzw. Maßnahmentypen
1	Ziel der Maßnahme	
	a. WRRL	→ Schritt 2
	b. HWRMRL	→ Schritt 15
2	Art der WRRL-Maßnahme	
	a. Praktische Umsetzung	→ Schritt 3
	b. Konzeptionelle Maßnahme	→ Nr. 501 – 510
3	Wasserkörpertyp (hauptsächliche Wirkung der Maßnahme)	
	a. OW	→ Schritt 4
	b. GW	→ Schritt 5
4	Belastungstyp (OW)	
	a. Punktquellen	→ Schritt 6
	b. Diffuse Quellen	→ Schritt 7
	c. Wasserentnahmen	→ Schritt 8
	d. Abflussregulierung und morphologische Veränderungen	→ Schritt 9
e. Andere anthropogene Auswirkungen	→ Schritt 10	
5	Belastungstyp (GW)	
	a. Punktquellen	→ Schritt 11
	b. Diffuse Quellen	→ Schritt 12
	c. Wasserentnahmen	→ Schritt 13
d. Andere anthropogene Auswirkungen	→ Schritt 14	
6	Belastungsgruppe (OW, Punktquellen)	
	a. Kommunen / Haushalt (Abwasserentsorgung)	→ Nr. 1 – 9*
	b. Misch- und Niederschlagswasser (Behandlung von Mischwasser, Rückhalt und Ableitung von Niederschlagswasser)	→ Nr. 10 – 12*
	c. Industrie / Gewerbe (Abwasserentsorgung)	→ Nr. 13 – 15*
	d. Bergbau (Sickerwasser, Grubenwasser, Halde Wasser)	→ Nr. 16
	e. Wärmebelastung	→ Nr. 17
f. Sonstige Punktquellen	→ Nr. 18*	
7	Belastungsgruppe (OW, diffuse Quellen)	
	a. Bergbau	→ Nr. 24
	b. Altlasten / Altlastenstandorte	→ Nr. 25
	c. Bebaute Gebiete	→ Nr. 26
	d. Landwirtschaft	→ Nr. 27 – 33; 100
	e. Bodenversauerung	→ Nr. 34
	f. Unfallbedingte Einträge	→ Nr. 35
g. Sonstige diffuse Quellen	→ Nr. 36*	
8	Belastungsquellen (OW, Wasserentnahmen)	
	a. Industrie / Gewerbe	→ Nr. 45 – 47
	b. Landwirtschaft	→ Nr. 48
	c. Fischereiwirtschaft	→ Nr. 49
d. Wasserversorgung	→ Nr. 50 – 51	

<b>Schritt</b>	<b>Kriterium</b>	<b>Nächster Schritt bzw. Maßnahmentypen</b>
	e. Schifffahrt	→ Nr. 52
	f. Sonstige Wasserentnahmen	→ Nr. 53*
9	Belastungsgruppe (OW, Abflussregulierung und morphologische Veränderung)	
	a. Wasserhaushalt	→ Nr. 61 – 67*
	b. Durchgängigkeit	→ Nr. 68 – 69
	c. Morphologie	→ Nr. 70 – 84
	d. Sonstige hydromorphologische Belastungen	→ Nr. 85 – 87*
10	Belastungsgruppe (OW, andere anthropogene Auswirkungen)	
	a. Fischereiwirtschaft	→ Nr. 88 – 92
	b. Landentwässerung	→ Nr. 93
	c. Eingeschleppte Spezies	→ Nr. 94
	d. Erholungsaktivitäten	→ Nr. 95
	e. Sonstige anthropogene Belastungen	→ Nr. 96*
11	Belastungsgruppe (GW, Punktquellen)	
	a. Industrie / Gewerbe	→ Nr. 19
	b. Bergbau	→ Nr. 20
	c. Altlasten / Altlastenstandorte	→ Nr. 21
	d. Abfallentsorgung	→ Nr. 22
	e. Sonstige Punktquellen	→ Nr. 23*
12	Belastungsgruppe (GW, diffuse Quellen)	
	a. Bergbau	→ Nr. 37 – 38
	b. Bebaute Gebiete	→ Nr. 39 – 40
	c. Landwirtschaft	→ Nr. 41 – 43
	d. Sonstige diffuse Quellen	→ Nr. 44*
13	Belastungsgruppe (GW, Wasserentnahmen)	
	a. Industrie / Gewerbe	→ Nr. 54 – 55
	b. Bergbau	→ Nr. 56
	c. Landwirtschaft	→ Nr. 57
	d. Wasserversorgung	→ Nr. 58
	e. Sonstige Wasserentnahmen	→ Nr. 59 – 60*
14	Belastungsgruppe (GW, andere anthropogene Auswirkungen)	
	a. Intrusionen	→ Nr. 97 – 98
	b. Sonstige anthropogene Belastungen	→ Nr. 99*
15	Art der HWRMRL-Maßnahme	
	a. Praktische Umsetzung	→ Schritt 16
	b. Konzeptionelle Maßnahme (APsFR-unabhängig)	→ Nr. 501 – 510
16	EU-Art nach HWRMRL	
	a. Vermeidung	→ Schritt 17
	b. Schutz	→ Schritt 18
	c. Vorsorge	→ Schritt 19
	d. Regeneration und Überprüfung	→ Schritt 20
	e. Sonstiges	→ Schritt 21
17	Vermeidung	
	a. Raumordnungs- und Regionalplanung	→ Nr. 301
	b. Festlegung von Überschwemmungsgebieten	→ Nr. 302



<b>Schritt</b>	<b>Kriterium</b>	<b>Nächster Schritt bzw. Maßnahmentypen</b>
	c. Bauleitplanung	→ Nr. 303
	d. Angepasste Flächennutzungen	→ Nr. 304
	e. Entfernung / Verlegung	→ Nr. 305
	f. Hochwasserangepasstes Planen, Bauen und Sanieren	→ Nr. 306
	g. Objektschutz	→ Nr. 307
	h. Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	→ Nr. 308
	i. Sonstige	→ Nr. 309
18	Schutz	
	a. Natürlicher Wasserrückhalt im Einzugsgebiet	→ Nr. 310 - 313
	b. Wiedergewinnung von Überschwemmungsgebieten	→ Nr. 314
	c. Hochwasserrückhaltung im/am Gewässer	→ Nr. 315
	d. Stauanlagen zur Hochwasserrückhaltung im Einzugsgebiet	→ Nr. 316
	e. Deiche, Hochwasserschutzwände, mobiler Hochwasserschutz, Dünen, Strandwälle	→ Nr. 317 - 318
	f. Sperrwerke, Stöpen, Siele, Schließen	→ Nr. 318
	g. Freihaltung der Hochwasserabflussquerschnitte	→ Nr. 319 - 320
	h. Gewässer Ausbau/Flutmulden	→ Nr. 319
	i. Unterhaltungspläne, Betriebspläne, Gewässeraufsicht	→ Nr. 318
	j. Sonstige	→ Nr. 321
19	Vorsorge	
	a. Hochwasserinformation und Vorhersage	→ Nr. 322
	b. Warnung der Betroffenen	→ Nr. 323
	c. Alarm- und Einsatzplanung	→ Nr. 324
	d. Organisation von Ressourcen	→ Nr. 324
	e. Übungen	→ Nr. 324
	f. Aufklärung	→ Nr. 325
g. Risikovorsorge	→ Nr. 326	
20	Regeneration und Überprüfung	
	a. Aufbauhilfe und Wiederaufbau, Nachsorgeplanung	→ Nr. 327
	b. Nachsorge Infrastruktur	→ Nr. 327
	c. Sonstige	→ Nr. 328
21	Sonstige	
	a. Untersuchungen zum Klimawandel	→ Nr. 509
	b. Sonstige	→ Nr. 329

# **Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser**

**Kleingruppe „Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog“**



## **ANLAGE**

### **Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL)**

beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26. / 27. September 2013 in Tangermünde

LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung  
Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

Stand 23. August 2013,  
ergänzt 24. Januar 2014

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
<b>Maßnahmen der WRRL</b>								
1	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen	Kläranlageneubauten und Erweiterung bestehender Kläranlagen bezüglich der Reinigungsleistung (Erhöhung der Kapazität)	M2	Einzelanlage	1	xi
2	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge	Technischer Ausbau (Aufrüstung) zur gezielten Reduktion der Stickstofffracht, z.B. zusätzliche Denitrifikationsstufe	M3	Einzelanlage	1	xi
3	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge	Technischer Ausbau (Aufrüstung) zur gezielten Reduktion der Phosphorfracht, z.B. Phosphatfällung	M3	Einzelanlage	1	xi
4	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung sonstiger Stoffeinträge	Technischer Ausbau (Aufrüstung) zur Reduktion sonstiger Stofffrachten, z.B. Mikroschadstoffentfernung mittels geeigneter Verfahren	M3	Einzelanlage	1	xi
5	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	Verbesserung der Reinigungseffizienz durch geänderte Steuerung oder Rekonstruktion (Umbau) einzelner Elemente (nicht Instandhaltung) bei gleichbleibender Kapazität	M3	Einzelanlage	1	xvii
6	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen	Stilllegung und Ablösung von zumeist kleineren oder veralteten Kläranlagen	M1	Einzelanlage	1	xi
7	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	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	Einwohnerwerte [EW]	1	xi, xiii
8	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	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	Einwohnerwerte [EW]	1	xi
9	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	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	Einzelanlage	1	xvii, iii, iv, v, vi, xi, xiii
10	WRRL/OW	Punktquellen: Misch- und Niederschlagswasser	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	1	xi
11	WRRL/OW	Punktquellen: Misch- und Niederschlagswasser	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)	Einzelanlage	1	xvii
12	WRRL/OW	Punktquellen: Misch- und Niederschlagswasser	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	1	xvii, iii, iv, v, vi, xi, xiii
13	WRRL/OW	Punktquellen: Industrie / Gewerbe	Neubau und Anpassung von industriellen/ gewerblichen Kläranlagen	Kläranlageneubauten und die Erweiterung bestehender Kläranlagen bezüglich der Reinigungsleistung	M2	Einzelanlage	1	xi

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengruppe	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
14	WRRL/OW	Punktquellen: Industrie / Gewerbe	Optimierung der Betriebsweise industrieller/ gewerblicher Kläranlagen	Verbesserung der Reinigungseffizienz durch geänderte Steuerung oder Rekonstruktion (Umbau) einzelner Elemente (nicht Instandhaltung)	M3	Einzelanlage	1	xvii
15	WRRL/OW	Punktquellen: Industrie / Gewerbe	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	1	xvii, iii, iv, v, vi, xi, xiii
16	WRRL/OW	Punktquellen: Bergbau	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, iii, iv, iii, x, xvii
17	WRRL/OW	Punktquellen: Wärmebelastung (alle Verursacher-bereiche)	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeeinleitungen	Maßnahmen zur Verringerung oder optimierten Steuerung von Wärmeeinleitungen, z.B. Neubau von Kühlanlagen, Aufstellen von Wärmelastplänen	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, xiii, iii, iv, vi, viii, ix, x, v
18	WRRL/OW	Punktquellen: Sonstige Punktquellen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xiii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xvii, v
19	WRRL/GW	Punktquellen: Industrie / Gewerbe	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xiii, iii, iv, v, vi, xvii
20	WRRL/GW	Punktquellen: Bergbau	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, iii, iv, v, vi, xvii
21	WRRL/GW	Punktquellen: Altlasten / Altstandorte	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, iii, iv, v, vi, xvii
22	WRRL/GW	Punktquellen: Abfallentsorgung	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xiii, iii, iv, v, vi, xvii
23	WRRL/GW	Punktquellen: Sonstige Punktquellen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xiii, iii, iv, v, vi, xvii
24	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Bergbau	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, xvii

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengruppe	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
25	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Altlasten / Altstandorte	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, xvii
26	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Bebaute Gebiete	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, Entsigelung von Flächen zur Erhöhung der Versickerungsrate, Begrünung von Dachflächen	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xiii, xvii
27	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	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	Maßnahmenfläche [ha]	2	xvii, vi
28	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	Anlage, Erweiterung sowie ggf. Extensivierung <u>linienhafter</u> Gewässerrandstreifen bzw. Schutzstreifen insbesondere zur Reduzierung der Phosphoreinträge und Feinsedimenteinträge in Fließgewässer Hinweis: primäre Wirkung ist Reduzierung von Stoffeinträgen (Abgrenzung zu Maßnahme 73)	M1	Maßnahmenfläche [ha]	2	xvii, vi, ii, iii
29	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Maßnahmen zur Erosionsminderung auf landwirtschaftlich genutzten <u>Flächen</u> , die über die gute fachliche Praxis hinausgehen, z.B. pfluglose, konservierende Bodenbearbeitung, erosionsmindernde Schlagunterteilung, Hangrinnenbegrünung, Zwischenfruchtanbau	M1	Maßnahmenfläche [ha]	2	xvii, vi, ii, iii, iv
30	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	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	Maßnahmenfläche [ha]	2	xvii, vi, ii, iii, iv
31	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen	Maßnahmen zur Reduzierung von Stoffeinträgen aus Drainagen u.a. Änderung der Bewirtschaftung drainierter Flächen bzw. techn. Maßnahmen am Drainagesystem (Controlled Drainage, spezielle Rohrmaterialien, Drainteiche, technische Filteranlagen usw.)	M1	Maßnahmenfläche [ha]	2	xvii, vi
32	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	3	xvii, vi, ii, iii

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengruppe	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
33	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	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 verpflichtet. Entsprechend der Schutzgebietskulisse wird die Maßnahme nur dem OW zugeordnet.	M1	Schutzgebietsfläche [ha]	13	xvii, ii, iii, vi, xvii
34	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Bodenversauerung	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bodenversauerung	Maßnahmen zur Verminderung negativer Effekte auf das OW infolge von Bodenversauerung, z.B. Kalkungsmaßnahmen, naturnaher Waldbau	M3	Maßnahmenfläche [ha]	4	xiii, xvii
35	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Unfallbedingte Einträge	Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen	Maßnahmen zur Vorbeugung von unfallbedingten Einträgen in das OW oder vorbereitende Maßnahmen zur Schadensminderung	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xvii, xiii, vi
36	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Sonstige diffuse Quellen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, xiii, iii, iv, vi
37	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Bergbau	Maßnahmen zur Reduzierung der Versauerung infolge Bergbau	Maßnahmen zur Verringerung der Versauerung des GW infolge Bergbau, z.B. Zwischenbegrünung von Kippenflächen, Kalkung	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, xvii
38	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Bergbau	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	4	xiii, xvii
39	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Bebaute Gebiete	Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus undichter Kanalisation und Abwasserbehandlungsanlagen	Bauliche Maßnahmen zur Sanierung undichter Abwasseranlagen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge ins GW	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xiii, xi
40	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Bebaute Gebiete	Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus Baumaterialien/ Bauwerken	Maßnahmen zur Verringerung der Stoffeinträge aus Baumaterialien und Bauwerken (z.B. Zink, Kupfer, Sulfat, Biozide)	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii
41	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	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	Maßnahmenfläche [ha]	2	xvii, vi
42	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft	Maßnahmen zur Verminderung der GW-Belastung mit Pflanzenschutzmitteln aus landwirtschaftlich genutzten Flächen	M3	Maßnahmenfläche [ha]	3	xvii, vi, ii, iii, iv

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengruppe	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
43	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	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	Schutzgebietsfläche [m <sup>2</sup> ]	13	xvii, ii, iii, vi
44	WRRL/GW	Diffuse Quellen: Sonstige diffuse Quellen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, xiii, iii, iv, vi
45	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii
46	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	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	M2 oder M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii
47	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii
48	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Landwirtschaft	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii
49	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Fischereiwirtschaft	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii
50	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Wasserversorgung	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii
51	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Wasserversorgung	Maßnahmen zur Reduzierung der Verluste infolge von Wasserverteilung	Maßnahmen zur Verringerung der Verluste infolge von Wasserverteilung, z.B. Sanierung des Versorgungsnetzes	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	x

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
52	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Schifffahrt	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	viii, iii, iv, vi, vii, ix, x, xi, xiii
53	WRRL/OW	Wasserentnahmen: Sonstige Wasserentnahmen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	viii, iii, iv, vi, vii, ix, x, xi, xiii
54	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		viii, iii, iv, vi, vii, ix, x, xi, xiii
55	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		viii, iii, iv, vi, vii, ix, x, xi, xiii
56	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Bergbau	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		viii, iii, iv, vi, vii, ix, x, xi, xiii
57	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Landwirtschaft	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	8	viii, iii, iv, vi, vii, ix, x, xi, xiii
58	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Wasserversorgung	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		viii, iii, iv, vi, vii, ix, x, xi, xiii
59	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Sonstige Wasserentnahmen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xiv
60	WRRL/GW	Wasserentnahmen: Sonstige Wasserentnahmen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		viii, iii, iv, vi, vii, ix, x, xi, xiii
61	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staubereichen etc. (Restwasser, Dotationsabfluss in Umgebungsgewässern) z.B. durch behördliche Festlegung nach § 33 WHG (nicht Niedrigwasseraufhöhung)	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii



Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengruppe	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
62	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	Verkürzung von Rückstaubereichen	Maßnahmen zur Verkürzung von Rückstaubereichen an Querbauwerken, z.B. Absenkung des Stauzieles	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii
63	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	Maßnahmen des Wassermengenmanagements zur Wiederherstellung eines bettbildenden oder in Menge und Dynamik gewässertypischen Abflusses (nicht Mindestabflüsse, vgl. Nr. 61)	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii
64	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	7	xvii
65	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	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	Maßnahmenfläche [ha]	6	xi, xvii
66	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	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 güterwirtschaftlich 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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii
67	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Tidesperrewerke/ -wehre bei Küsten- und Übergangsgewässern	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Tidesperrewerke/-wehre	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	5	xvii, iii, iv, vii, xi, xiii
68	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Durchgängigkeit	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, Sohlgleite, Fischauf- und -abstiegsanlage)	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	5	xi

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
69	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Durchgängigkeit	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 Durchlassbauwerkes (Schleuse, Schöpfwerk u.ä.), Schaffen von durchgängigen Bühnenfeldern	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	5	xi
70	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Länge [km]	6	xvii, xi
71	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Länge [km]	6	xi
72	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Länge [km]	6	xi
73	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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 ingenieurbioologische Bauweise; Duldung von Uferabbrüchen Hinweis: primäre Wirkung ist Verbesserung der Gewässermorphologie (Abgrenzung zu Maßnahme 28)	M1 (Außenbereich), M2 (Innenbereich)	Länge [km]	6	xi, xvii

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengruppe	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
74	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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. Altwässern in der Aue, Extensivierung der Auennutzung oder Freihalten der Auen von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen	M1 (Außenbereich), M2 (Innenbereich)	Maßnahmenfläche [ha]	6	xi, xvii
75	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Maßnahmen zur Verbesserung der Quervernetzung, z.B. Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer), Anschluss sekundärer Auengewässer (Bodenabbaugewässer)	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xi, xvii
76	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xi, xvii
77	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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 Flusstauhaltungen und Talsperren in das Unterwasser, Bereitstellung von Kiesdepots, Anlage eines Sand- und Sedimentfangs, Installation von Kiesschleusen an Querbauwerken	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii
78	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, vi
79	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	vi, xv
80	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengruppe	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
81	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, vii, xi, xiii
82	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, vi
83	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, viii
84	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xvii, iii, iv, ix
85	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Sonstige hydromorphologische Belastungen	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 Fischeichen im Hauptschluss, Verminderung / Beseitigung der Verschlammung im Gewässerbett infolge Oberbodeneintrag (Feinsedimente, Verockerung)	M1, M2, M3 (noch in Diskussion)	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xiii, xi, xvii
86	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Sonstige hydromorphologische Belastungen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xiii, xi, xvii
87	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Sonstige hydromorphologische Belastungen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6	xiii, xi, xvii
88	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zum Initialbesatz bzw. zur Besatzstützung	Maßnahmen zur Etablierung und Erhaltung von Fischpopulationen durch Besatz	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, iii, iv, vi
89	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern	Maßnahmen zur Verringerung der Belastung infolge fischereilicher Aktivitäten in Fließgewässern (Stoffhaushalt, Gewässerstruktur, Fischpopulationen)	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, iii, iv, vii

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
90	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, iii, iv, viii
91	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, iii, iv, ix
92	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, iii, iv, x
93	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Landentwässerung	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, iii, iv, vi
94	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Eingeschleppte Spezies	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii
95	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Erholungsaktivitäten	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii, iii, iv, vi
96	WRRL/OW	Andere anthropogene Auswirkungen: Sonstige anthropogene Belastungen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xiii, iii, iv, v, vi, vii, xii, xvii

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengruppe	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
97	WRRL/GW	Andere anthropogene Auswirkungen: Intrusionen	Maßnahmen zur Reduzierung von Salzwasserintrusionen	Maßnahmen zur Verringerung von Salzwasserintrusion insbesondere im küstennahen Bereich, z.B. Anpassung der GW-Entnahme	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii
98	WRRL/GW	Andere anthropogene Auswirkungen: Intrusionen	Maßnahmen zur Reduzierung sonstiger Intrusionen	Maßnahmen zur Verringerung sonstiger Intrusionen	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii
99	WRRL/GW	Andere anthropogene Auswirkungen: Sonstige anthropogene Belastungen	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	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xiii, iii, iv, v, vi, vii, xii, xvii
100	WRRL/OW	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	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 verpflichtet.	M1	Schutzgebietsfläche [ha]	2	xvii, vi

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
<b>Maßnahmen des HWRM</b>								
301	HWRM-RL	Vermeidung	Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen	Darstellung bereits bestehender und noch fehlender Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen. Weiterhin u.a. Anpassung der Regionalpläne, Sicherung von Retentionsräumen, Anpassung der Flächennutzungen, Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung.	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
302	HWRM-RL	Vermeidung	Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht	rechtliche Sicherung von Flächen als Überschwemmungsgebiet; Ermittlung und vorläufige Sicherung noch nicht festgesetzter ÜSG, Wiederherstellung früherer ÜSG; Formulierung und Festlegung von Nutzungsbeschränkungen in ÜSG, gesetzliche Festlegung von Hochwasserentstehungsgebieten	M1	Fläche der Überschwemmungsgebiete [ha]		
303	HWRM-RL	Vermeidung	Anpassung und/oder Änderung der Bauleitplanung bzw. Erteilung baurechtlicher Vorgaben	Änderung bzw. Fortschreibung der Bauleitpläne, Überprüfung der ordnungsgemäßen Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes bei der Neuaufstellung von Bauleitplänen bzw. bei baurechtlichen Vorgaben	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
304	HWRM-RL	Vermeidung	Maßnahmen zur angepassten Flächennutzung	hochwasserangepasste Planungen und Maßnahmen, z.B. Anpassung bestehender Siedlungen, Umwandlung von Acker in Grünland in Hochwasserrisikogebieten, weiterhin Beseitigung/Verminderung der festgestellten Defizite, z. B. durch neue Planungen zur Anpassung von Infrastruktureinrichtungen	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
305	HWRM-RL	Vermeidung: Entfernung / Verlegung	Entfernung von hochwassersensiblen Nutzungen oder Verlegung in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit	Maßnahmen zur Entfernung/zum Rückbau von hochwassersensiblen Nutzungen aus hochwassergefährdeten Gebieten oder der Verlegung von Infrastruktur in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit und/oder mit geringeren Gefahren, Absiedelung und Ankauf oder Entfernung betroffener Objekte	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
306	HWRM-RL	Vermeidung: Verringerung	Hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren	hochwassersichere Ausführung von Infrastrukturen bzw. eine hochwassergeprüfte Auswahl von Baustandorten	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengcode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
307	HWRM-RL	Vermeidung: Verringerung	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen	Betrifft "nachträgliche" Maßnahmen, die nicht im Rahmen der Bauplanungen enthalten waren (Abgrenzung zu 304 und 306) z.B. an Gebäuden: Wassersperren außerhalb des Objekts, Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen unmittelbar am und im Gebäude, wie Dammbalken an Gebäudeöffnungen, Rückstausicherung der Gebäude- und Grundstücksentwässerung, Ausstattung der Räumlichkeiten mit Bodenabläufen, Installation von Schotts und Pumpen an kritischen Stellen, wasserabweisender Rostschutzanstrich bei fest installierten Anlagen, erhöhtes Anbringen von wichtigen Anlagen wie Transformatoren oder Schaltschränke, z.B. an Infrastruktureinrichtungen: Überprüfung der Infrastruktureinrichtungen, Einrichtungen der Gesundheitsversorgung sowie deren Ver- und Entsorgung und der Anbindung der Verkehrswege auf die Gefährdung durch Hochwasser	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
308	HWRM-RL	Vermeidung: Verringerung	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	z. B. Umstellung der Energieversorgung von Öl- auf Gasheizungen; Hochwassersichere Lagerung von Heizungstanks. Berücksichtigung der VAWS / VAUwS (Anforderungen zur Gestaltung von Anlagen die mit wassergefährdenden Stoffen in Verbindung stehen)	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
309	HWRM-RL	Vermeidung: sonstige Vorbeugungsmaßnahmen	Maßnahmen zur Unterstützung der Vermeidung von Hochwasserrisiken Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	weitere Maßnahmen zur Bewertung der Anfälligkeit für Hochwasser, Erhaltungsprogramme oder –maßnahmen usw., Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für das Hochwasserrisikomanagement APSFR-abhängig entsprechend der EU-Arten z.B. Fortschreibung/Überprüfung der gewässerkundlichen Messnetze und -programme, Modellentwicklung, Modellanwendung und Modellpflege bspw. von Wasserhaushaltsmodellen	M1 oder M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
310	HWRM-RL	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. bei der Bewirtschaftung von land- und forstwirtschaftlichen Fläche durch pfluglose konservierende Bodenbearbeitung, Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten, Erstaufforstung, Waldumbau etc. sowie bei flächenrelevanten Planungen (Raumordnung, Bauleitplanung, Natura 2000, WRRL) einschl. der Erstellung entsprechender Programme zur hochwassermindernden Flächenbewirtschaftung	M1	Maßnahmenfläche [ha]		



Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
311	HWRM-RL	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung, Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete	Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Wasserrückhaltung in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete; Förderung einer naturnahen Auenentwicklung, Naturnahe Ausgestaltung von Gewässerrandstreifen, Naturnahe Aufweitungen des Gewässerbettes, Wiederanschluss von Geländestrukturen (z. B. Altarme, Seitengewässer) mit Retentionspotenzial	M1	Maßnahmenfläche [ha]		
312	HWRM-RL	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Minderung der Flächenversiegelung	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Entsiegelung von Flächen und Verminderung der ausgleichlosen Neuversiegelung insbesondere in Gebieten mit erhöhten Niederschlägen bzw. Abflüssen	M1	Maßnahmenfläche [ha]		
313	HWRM-RL	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Regenwassermanagement	Maßnahmen zum Wasserrückhalt durch z. B. kommunale Rückhalteanlagen zum Ausgleich der Wasserführung, Anlagen zur Verbesserung der Versickerung (u.a. Regenversickerungsanlagen, Mulden-Rigolen-System), sonstige Regenwassernutzungsanlagen im öffentlichen Bereich, Gründächer etc.	M1	Einzelanlage		
314	HWRM-RL	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Beseitigung / Rückverlegung / Rückbau von nicht mehr benötigten Hochwasserschutzanlagen (Deiche, Mauern), die Beseitigung von Aufschüttungen etc., Reaktivierung geeigneter ehemaliger Überschwemmungsflächen etc.	M1	Fläche [ha]		
315	HWRM-RL	Schutz: Regulierung Wasserabfluss	Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt inkl. Überprüfung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen	Diese Maßnahme beschreibt z. B. die Erstellung von Plänen zum Hochwasserrückhalt im/am Gewässer und/oder für die Binnenentwässerung von Deichabschnitten sowie Plänen zur Verbesserung des techn.-infrastrukturellen HWS (z.B. Hochwasserschutzkonzepte) sowie die Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder einschl. von Risikobetrachtungen an vorhandenen Stauanlagen bzw. Schutzbauwerken	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
316	HWRM-RL	Schutz: Regulierung Wasserabfluss	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen	Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Wehre, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder	M1, M2	Einzelanlage [Anzahl Stauanlagen/HW-Rückhalteräume]		

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
317	HWRM-RL	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen	Ausbau/Neubau von Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, Strandwälle, Stöpen, Siele und Sperrwerke einschl. der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung ( z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen) sowie Einsatz mobiler Hochwasserschutzsysteme, wie Dammbalkensysteme, Fluttore, Deichbalken etc.	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
318	HWRM-RL	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet	Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken	Maßnahmen an Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, einschl. größerer Unterhaltungsmaßnahmen, die über die regelmäßige grundsätzliche Unterhaltung hinausgehen sowie der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z.B. z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen), Überprüfung und Anpassung der Bauwerke für den erforderlichen Sturmflut-/ Hochwasserschutz (an Sperrwerken, Stöpen, Sielen und Schließen) insb. im Küstenbereich Erstellung bzw. Optimierung von Plänen für die Gewässerunterhaltung bzw. zur Gewässeraufsicht für wasserwirtschaftliche Anlagen zur Sicherstellung der bestimmungsgemäßen Funktionstüchtigkeit von Hochwasserschutzanlagen und zur Gewährleistung des schadlosen Hochwasserabflusses gemäß Bemessungsgröße	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
319	HWRM-RL	Schutz: Management von Oberflächengewässern	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts im Siedlungsraum und Auenbereich	Beseitigung von Engstellen und Abflusshindernissen im Gewässer (Brücken, Durchlässe, Wehre, sonst. Abflusshindernisse) und Vergrößerung des Abflussquerschnitts im Auenbereich z. B. Maßnahmen zu geeigneten Abgrabungen im Auenbereich	M2 M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
320	HWRM-RL	Schutz: Management von Oberflächengewässern	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts durch Gewässerunterhaltung und Vorlandmanagement	Maßnahmen wie z. B. Entschlammung, Entfernen von Krautbewuchs und Auflandungen, Mäharbeiten, Schaffen von Abflussrinnen, Auflagen für die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen, Beseitigung von Abflusshindernissen im Rahmen der Gewässerunterhaltung	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
321	HWRM-RL	Schutz: sonstige Schutzmaßnahmen	Sonstige Maßnahme zur Verbesserung des Schutzes gegen Überschwemmungen	weitere Maßnahmen die unter den beschriebenen Maßnahmenbereichen des Schutzes bisher nicht aufgeführt waren z. B. Hochwasserschutzkonzepte	M2 oder M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmengcode	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
322	HWRM-RL	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage	Schaffung der organisatorischen und technischen Voraussetzungen für Hochwasservorhersage und -warnung; Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten), Optimierung des Messnetzes, Minimierung der Störanfälligkeit, Optimierung der Meldewege	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
323	HWRM-RL	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung von kommunalen Warn- und Informationssystemen	z. B. das Einsetzen von internetbasierten kommunalen Informationssystemen, Entwicklung spezieller Software für kommunale Informationssysteme etc. sowie Maßnahmen zur Sicherung der örtlichen Hochwasserwarnung für die Öffentlichkeit (z. B. Sirenenanlage)	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
324	HWRM-RL	Vorsorge: Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall / Notfallplanung	Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements	Einrichtung bzw. Optimierung der Krisenmanagementplanung einschließlich der Alarm- und Einsatzplanung, der Bereitstellung notwendiger Personal- und Sachressourcen (z.B. Ausstattung von Materiallagern zur Hochwasserverteidigung bzw. Aufstockung von Einheiten zur Hochwasserverteidigung), der Einrichtung / Optimierung von Wasserwehren, Deich- und anderer Verbände, der regelmäßigen Übung und Ausbildungsmaßnahmen/ Schulungen für Einsatzkräfte	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
325	HWRM-RL	Vorsorge: öffentliches Bewusstsein und Vorsorge	Verhaltensvorsorge	APSFR-abhängige Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall z. B. durch die Erstellung und Veröffentlichung von Gefahren- und Risikokarten; ortsnahe Information über die Medien (Hochwassermerkmale, Hochwasserlehrpfade etc.), Veröffentlichung von Informationsmaterialien	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
326		Vorsorge: sonstige Vorsorge	Risikovorsorge	z.B. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge, Bildung von Rücklagen	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
327	HWRM-RL	Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: Überwindung der Folgen für den Einzelnen und die Gesellschaft	Schadensnachsorge	Planung und Vorbereitung von Maßnahmen zur Abfallbeseitigung, Beseitigung von Umweltschäden usw. insbesondere im Bereich der Schadensnachsorgeplanung von Land-/ Forstwirtschaft und der durch die IED-Richtlinie (2010/75/EU) festgelegten IVU-Anlagen zur Vermeidung weiterer Schäden und möglichst schneller Wiederaufnahme des Betriebes sowie finanzielle Hilfsmöglichkeiten und die Wiederherstellung und Erhalt der menschlichen Gesundheit durch Schaffung von Grundlagen für die akute Nachsorge, z.B. Notversorgung, Personalbereitstellung etc., Berücksichtigung der Nachsorge in der Krisenmanagementplanung	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
328	HWRM-RL	Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: sonstige Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung	Sonstige Maßnahmen aus dem Bereich Wiederherstellung, Regeneration und Überprüfung	Maßnahmen, die unter den bisher genannten Maßnahmenbeschreibungen nicht aufgeführt waren bzw. innerhalb des Bereiches Wiederherstellung, Regeneration und Überprüfung nicht zugeordnet werden konnten	M2 oder M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		
329	HWRM-RL	Sonstiges	Sonstige Maßnahmen	Maßnahmen, die keinem der EU-Aspekte zu den Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement zugeordnet werden können, die aufgrund von Erfahrungen relevant sind	M2 oder M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
<b>Konzeptionelle Maßnahmen</b>								
501	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für die Umsetzung der WRRL entsprechend der Belastungstypen und/oder das Hochwasserrisikomanagement APSFR-unabhängig entsprechend der EU-Arten	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	14	xvii
502	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben	z.B. Demonstrationsvorhaben zur Unterstützung des Wissens- und Erfahrungstransfers / Forschungs- und Entwicklungsverfahren, um wirksame Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL und/oder zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu entwickeln, standortspezifisch anzupassen und zu optimieren / Beteiligung an und Nutzung von europäischen, nationalen und Länderforschungsprogrammen und Projekten zur Flussgebietsbewirtschaftung und/oder zum Hochwasserrisikomanagement	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	14	xvi
503	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Informations- und Fortbildungsmaßnahmen	WRRL: z.B. Maßnahmen zur Information, Sensibilisierung und Aufklärung zum Thema WRRL z.B. durch die gezielte Einrichtung von Arbeitskreisen mit den am Gewässer tätigen Akteuren wie z. B. den Unterhaltungspflichtigen, Vertretern aus Kommunen und aus der Landwirtschaft, Öffentlichkeitsarbeit (Publikationen, Wettbewerbe, Gewässertage) oder Fortbildungen z.B. zum Thema Gewässerunterhaltung. HWRM-RL APSFR-unabhängig: Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall z.B. Schulung und Fortbildung der Verwaltung (Bau- und Genehmigungsbehörden) und Architekten zum Hochwasserrisikomanagement, z.B. zum hochwasserangepassten Bauen, zur hochwassergerechten Bauleitplanung, Eigenvorsorge, Objektschutz, Optimierung der zivil-militärischen Zusammenarbeit / Ausbildung und Schulung für Einsatzkräfte und Personal des Krisenmanagements	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	14	xv

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
504	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Beratungsmaßnahmen	WRRL: u.a. Beratungs- und Schulungsangebote für landwirtschaftliche Betriebe HWRM-RL APSFR-unabhängig: Beratung von Betroffenen zur Vermeidung von Hochwasserschäden, zur Eigenvorsorge, Verhalten bei Hochwasser, Schadensnachsorge WRRL und HWRM-RL: Beratung von Land- und Forstwirten zur angepassten Flächenbewirtschaftung	M1	OWK / GWK	14	xv
505	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen	WRRL: z. B. Anpassung der Agrarumweltprogramme, Einrichtung spezifischer Maßnahmenpläne und -programme zur Umsetzung der WRRL (z. B. Förderprogramme mit einem Schwerpunkt für stehende Gewässer oder speziell für kleine Maßnahmen an Gewässern) im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien HWRM-RL: z. B. spezifische Maßnahmenpläne und -programme für das Hochwasserrisikomanagement im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii
506	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Freiwillige Kooperationen	WRRL: z. B. Kooperationen zwischen Landwirten und Wasserversorgern mit dem Ziel der gewässerschonenden Landbewirtschaftung, um auf diesem Weg das gewonnene Trinkwasser reinzuhalten	M1	OWK / GWK		xvii
507	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Zertifizierungssysteme	WRRL: z.B. freiwillige Zertifizierungssysteme für landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel, insb. für die Bereiche Umweltmanagement, Ökolandbau sowie nachhaltige Ressourcennutzung/Umweltschutz unter Berücksichtigung der Mitteilung der KOM zu EU-Leitlinien für eine gute fachliche Praxis (2010/C 314/04; 16.12.2010) und nationaler oder regionaler Zertifizierungssysteme	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii
508	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	WRRL: z.B. Vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Belastungsursachen sowie zur Wirksamkeit vorgesehener Maßnahmen in den Bereichen Gewässerschutz	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	14	xvii
509	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Untersuchungen zum Klimawandel	WRRL: Untersuchungen zum Klimawandel hinsichtlich der Erfordernisse einer künftigen Wasserbewirtschaftung, z.B. Erarbeitung überregionaler Anpassungsstrategien an den Klimawandel HWRM-RL APSFR-unabhängig: Ermittlung der Auswirkungen des Klimawandels, z.B. Erarbeitung von Planungsvorgaben zur Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels für den technischen Hochwasserschutz	M2 oder M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	14	xvi

Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL	Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	KEY TYPE Maßnahmcodes	Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)
510	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Weitere zusätzliche Maßnahmen nach Artikel 11 Abs. 5 der WRRL	Erforderliche Zusatzmaßnahmen zur Erreichung der festgelegten Ziele die ergriffen werden, wenn aus den Überwachungsdaten oder sonstigen Daten hervorgeht, dass die gem. Art. 4 der WRRL für den Wasserkörper festgelegten Ziele voraussichtlich nicht erreicht werden, ggf. einschl. der Erstellung strengerer Umweltqualitätsnormen	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]		xvii