



LAWA

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der EG-HWRM-RL und EG-WRRL

**- Potenzielle Synergien bei Maßnahmen, Datenmanagement
und Öffentlichkeitsbeteiligung -**

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

Ständiger Ausschuss der LAWA "Hochwasserschutz und Hydrologie (AH)"
Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Ständiger Ausschuss „Hochwasserschutz und Hydrologie“ der LAWA (AH) unter Beteiligung des LAWA-AO und LAWA-AR

Obmann: Lothar Nordmeyer, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern

Bearbeitet im Auftrag des LAWA-AH von:

Meike Gierk / Bundesumweltministerium (Federführung)

Corinna Baumgarten / Umweltbundesamt

Dr. Ralf Busskamp / Bundesanstalt für Gewässerkunde

Holger Diening / Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz

Borislava Harnos / Regierungspräsidium Stuttgart

Christian Leeb / Bayrisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit

Armin Müller / Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz

Dr. Uwe Müller / Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Frank Nohme / Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Hamburg

Manuela Pfeiffer / Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Jürgen Reich / Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Herausgegeben von der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Leipziger Straße 4
39112 Magdeburg

© Magdeburg, 2013

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ZIELSETZUNG UND AUFBAU DER EMPFEHLUNG.....	5
1.1	Ziel der Empfehlung	5
1.2	Aufbau der Empfehlung.....	6
2.	GRUNDLAGEN.....	7
2.1	Fachliche Anwendung der HWRM-RL und WRRL.....	7
2.2	Europäischer Prozess	10
2.3	Nationaler Prozess	10
2.4	Zielsetzungen der HWRM-RL und WRRL	11
2.5	Potenzielle Synergien zwischen HWRM-RL und WRRL.....	12
3.	GEGENÜBERSTELLUNG DER MAßNAHMEN AUS DER HWRM-RL UND DER WRRL IM HINBLICK AUF IHRE WECHSELWIRKUNG	14
3.1	Grundlagen und Vorgehen	14
3.2	Bewertung der Maßnahmen aus dem LAWA-Maßnahmenkatalog im Hinblick auf deren Relevanz für die jeweils andere Richtlinie	15
3.2.1	Maßnahmen zur Umsetzung der HWRM-RL.....	15
3.2.2	Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL	17
3.2.3	Gruppierung der Maßnahmen.....	17
3.3	Synergien bei der Priorisierung von Maßnahmen des HWRM.....	20
4.	BEDEUTUNG DES INFORMATIONSAUSTAUSCHES UND DES DATENMANAGEMENTS ZUR ANWENDUNG DER HWRM-RL UND DER WRRL – GRUNDLAGEN.....	23
4.1	Europäische Ebene.....	24
4.2	Nationale Ebene.....	26
4.3	Schlussfolgerungen für das Datenmanagement im Zusammenhang mit den Entwicklungen in WISE und der Umsetzung der INSPIRE-RL.....	29
5.	INFORMATION DER ÖFFENTLICHKEIT SOWIE ANHÖRUNG UND AKTIVE EINBEZIEHUNG INTERESSIERTER STELLEN	30
5.1	Grundlagen	30
5.2	Empfohlene Vorgehensweise zur Koordination zwischen HWRM-RL und WRRL	31
6.	ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	35
TABELLENVERZEICHNIS	35
ANLAGENVERZEICHNIS	35
7. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	36
GLOSSAR	38
LITERATURVERZEICHNIS	39
ANLAGE 1	41
ANLAGE 2	81

1. Zielsetzung und Aufbau der Empfehlung

1.1 Ziel der Empfehlung

Die vorliegende Empfehlung behandelt die koordinierte Anwendung der Hochwasserrisiko-management-Richtlinie (HWRM-RL) [20] und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) [22] vor dem Hintergrund ihrer ins nationale Recht umgesetzten Bestimmungen im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) [7] sowie die dabei potenziell erzielbaren Synergien.

Die Notwendigkeit für die Abstimmung und Koordinierung zwischen beiden Richtlinien geht auf den Art. 9 HWRM-RL [20] zurück. Die Aktualität und Dringlichkeit für eine Auseinandersetzung mit der koordinierten Anwendung von HWRM-RL und WRRL wird darüber hinaus durch die Mitteilung der EU-KOM zum „Blueprint für den Schutz der europäischen Wasserressourcen“ [17] sowie den daraus resultierenden Schlussfolgerungen des Rates der Europäischen Union [19] bezüglich eines koordinierten oder integrierten Ansatzes für die Bewirtschaftungspläne und die Hochwasserrisikomanagementpläne der Flussgebietseinheiten (FGE) unterstrichen. Ein verbindlicher Regelungsgehalt für den Vollzug auf lokaler Ebene ist nicht Gegenstand dieser Empfehlung.

Grundlegend für die weiteren Arbeiten zur Umsetzung beider Richtlinien ist ein **gemeinsames grundlegendes Verständnis** im Hinblick auf fachlich-inhaltliche Querverweise und das frühzeitige Erkennen potenzieller Synergien. Angesichts der fortschreitenden Entwicklung im Bereich der datentechnischen Infrastruktur sowie der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Bereitstellung räumlicher Informationen ergibt sich die zunehmende Notwendigkeit für ein gemeinsames Datenmanagement auf LAWA-Ebene bzw. abgestimmtes Datenmodell für das Berichtsportal WasserBLiCK als Knotenpunkt für das elektronische Berichtswesen (Reporting). Die Empfehlung soll deshalb gleichzeitig der Vorbereitung der erforderlichen Arbeiten im Hinblick auf die synchronisierten Berichterstattungszyklen für beide Richtlinien ab 2015 dienen.

Diese Empfehlung ist im Sinne einer **Arbeitshilfe** zu verstehen, die u. a. den erforderlichen Umfang der Koordination beider EG-Richtlinien auf LAWA- sowie FGG-Ebene und insbesondere hinsichtlich der folgenden Punkte darstellt:

- Maßnahmenplanung / -priorisierung,
- Maßnahmenumsetzung,
- Grundlagen eines gemeinsamen Datenmanagement auf LAWA-Ebene bzw. abgestimmten Datenmodells für das Berichtsportal WasserBLiCK,
- Grundlagen für eine harmonisierte Berichterstattung an die EU (Reporting) sowie
- Beteiligung der Öffentlichkeit.

Diese Empfehlung dokumentiert den **gemeinsamen Standpunkt** der Länder und des Bundes hinsichtlich des Koordinationsumfangs für eine harmonisierte Anwendung beider Richtlinien in der Bundesrepublik Deutschland und dient darüber hinaus als **Argumentationsgrundlage** für die Begleitung des CIS–Prozesses auf EU-Ebene.

Die Zielgruppen sind daher insbesondere die mit der Anwendung der HWRM-RL und der WRRL beschäftigten zuständigen Behörden und Institutionen. Des Weiteren sind die Stellen, die sich mit der Erstellung und Bereitstellung von Daten zur Berichterstattung der Richtlinien gegenüber der Europäischen Kommission (EU-KOM) auseinandersetzen, adressiert. Im Wesentlichen sind das neben den betroffenen Stellen in den einzelnen Ländern, die Flussgebietsgemeinschaften und die Internationalen Kommissionen (IKSD, IKSE, IKSMS, IKSO, IKSR).

Das Papier berücksichtigt den zum Zeitpunkt der Bearbeitung bekannten Sachstand auf EU-Ebene und wird im Bedarfsfall angepasst, um relevante Festlegungen auf EU-Ebene nachzuführen.

Zielsetzung der Empfehlung:

1. **Gemeinsames grundlegendes Verständnis** bezüglich fachlich-inhaltlicher Querverweise zwischen beiden Richtlinien;
2. **Arbeitshilfe**, die die erforderliche Koordination bei der Anwendung beider EG-Richtlinien, im Hinblick auf
 - fachlich-inhaltliche Querverweise,
 - potenzielle Synergien,
 - Öffentlichkeitsbeteiligung,
 - Notwendigkeit eines gemeinsamen Datenmanagements auf LAWA-Ebene bzw. abgestimmten Datenmodells für das Berichtportal WasserBLiCK ausreichend sicherstellt;
3. **Gemeinsamer Standpunkt** der deutschen Länder und des Bundes hinsichtlich des Koordinationsumfangs beider EG-Richtlinien;
4. **Argumentationsgrundlage** für die Diskussion im CIS-Prozess auf EU-Ebene.

1.2 Aufbau der Empfehlung

Für die Analyse zur koordinierten Anwendung der HWRM-RL [20] und der WRRL [22]

- werden im Kapitel 2 die gesetzlichen und fachlichen Grundlagen für die Anwendung beider Richtlinien sowie deren Zielsetzungen gegenübergestellt und hinsichtlich potenzieller Synergien bewertet;
- wird in Kapitel 3 die grundsätzliche Vorgehensweise zur Beurteilung der Wechselwirkungen der Maßnahmen und der Priorisierung der Maßnahmenauswahl erläutert. Die Maßnahmen der HWRM-RL sind definiert und der von der EU-KOM¹ vorgeschlagenen Systematik der verschiedenen Arten von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements zugeordnet worden. Die Maßnahmen des gemeinsamen LAWA-Maßnahmenkatalogs werden auf deren Wirksamkeit bezüglich der Ziele der jeweils anderen RL überprüft und kategorisiert². Zusätzlich werden Hilfestellungen für die Prüfung und Beurteilung von Synergien und für eine mögliche Priorisierung von Maßnahmen gegeben;
- werden im Kapitel 4 die Bedeutung des Datenmanagements für das Berichtswesen zur HWRM-RL und zur WRRL erläutert und die Vorteile eines gemeinsamen Datenmanagements für die elektronische Berichterstattung zu beiden Richtlinien dargestellt;

¹ Es handelt sich hier um die von der EU-KOM verabschiedete "Liste der Typen von Maßnahmen" (siehe Berichtsformular "HWRM-RL"). Die Zuordnung dieser Maßnahmen wird in den "Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen" – Überarbeitete Fassung 2013 behandelt.

² Der um die HWRM Maßnahmen erweiterte gemeinsame LAWA-Maßnahmenkatalog befindet sich z.Zt. in der Abstimmung in den LAWA-Ausschüssen; die Verabschiedung ist auf der 146. LAWA-VV (26. / 27.09.2013) geplant.

- werden in Kapitel 5 mögliche Synergien bei der Information und Anhörung der Öffentlichkeit, die für beide Richtlinien eine wichtige Anforderung darstellen, angesprochen. Es wird dabei aus der Perspektive der HWRM-RL heraus auf die koordinierte Anwendung der beiden genannten Richtlinien bei der Einbeziehung der interessierten Stellen eingegangen;
- werden in Kapitel 6 die Schlussfolgerungen zusammengefasst.

Aufbau der Empfehlung:

- **Gesetzliche und fachliche Grundlagen** für eine koordinierte Anwendung der HWRM-RL und der WRRL und ihrer ins nationale Recht umgesetzten Bestimmungen;
- Bewertung der **Auswirkungen von HWRM-RL- Maßnahmen und WRRL- Maßnahmen** auf die Ziele der jeweils anderen RL (siehe auch Anlage 1);
- Hilfestellung für die Prüfung und Beurteilung von **Synergien** für eine mögliche **Priorisierung** von Maßnahmen sowie bei der Datenhaltung und Öffentlichkeitsbeteiligung.

Ergänzende Hinweise zum Datenmanagement sind Bestandteil der Anlage 2.

2. Grundlagen

2.1 Fachliche Anwendung der HWRM-RL und WRRL

Die RL des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaften im Bereich der Wasserpolitik (WRRL) [22] wurde am 23. Oktober 2000 verabschiedet. Sie ist durch Regelungen im WHG [7], in den Landeswassergesetzen sowie in Bundesverordnungen (OGewV, GrwV) in nationales Recht umgesetzt.

Am 23. Oktober 2007 wurde die RL über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HWRM-RL) [20] verabschiedet. Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts (WHG) [7] am 1. März 2010 wurde die HWRM-RL in bundesdeutsches Recht umgesetzt. Der Zeitplan zur Implementierung der HWRM-RL orientiert sich am Berichtszeitraum der WRRL, um zukünftig eine gemeinsame Berichterstattung der HWRM-RL und WRRL zu ermöglichen³.

Tabelle 1: Terminübersicht zur HWRM-RL und der WRRL ⁴

HWRM-RL/WHG	Termin	WRRL/WHG, OGewV
	22.12.2000	Inkrafttreten Art. 25
	22.12.2003	Rechtliche Umsetzung, Festlegung der Flussgebietseinheiten und der verantwortlichen Behörden Art. 24 Art. 3, § 7 WHG, § 3 OGewV
	22.12.2004	Erste Bestandsaufnahme Art. 5, §§ 3, 4, 12 OGewV, § 2 GrwV
	22.12.2006	Überwachungsprogramm, Veröffentlichung von Zeitplan und Ar- beitsprogramm, 6-monatige Öffentlich- Art. 8, § 9 OGewV, § 8 GrwV

³ Für eine bessere Verständlichkeit wird in der Argumentation in dieser Empfehlung direkt Bezug auf die europäischen Regelungen der WRRL und der HWRM-RL genommen. Die Regelungen des deutschen Rechts werden soweit möglich ergänzt. Dieses Vorgehen ist in begründeten Ausnahmefällen laut Beschluss der LAWA VV zulässig.

⁴ http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/dir_asses.htm

HWRM-RL/WHG		Termin	WRRL/WHG, OGewV	
			keitsanhörung ⁵	Art. 14, § 83 Abs. 4 WHG
Art.18	Inkrafttreten	26.11.2007		
		22.12.2007	Veröffentlichung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung ⁶	Art. 14, § 83 Abs. 4 WHG
		22.12.2008	Veröffentlichung der Entwürfe der ersten Bewirtschaftungspläne, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung Parallel oder später Anhörung zu den Entwürfen der ersten Maßnahmenprogramme (mindestens 1 Monat)	Art. 13, § 83 WHG Art. 14, § 83 Abs. 4 WHG Art. 6 SUP-RL, § 14i UVPG
Art.17	Rechtliche Umsetzung	26.11.2009		
		22.12.2009	Veröffentlichung der ersten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme ⁷	Art.13, § 83 WHG, Art. 11, § 82 WHG, Art. 9 SUP-RL, § 14i i.V.m. Anlage 3 Nr. 1.4 UVPG
Art. 3, § 73 Abs. 3, 4 und § 7 WHG	Identifikation der Flussgebiete/ Bewirtschaftungseinheiten und der verantwortlichen Behörden sowie Vorbereitung der administrativen Prozesse	26.05.2010		
Art.13, § 73 Abs. 5 WHG	Termin für Abschluss bestehender Arbeiten (Übergangsmaßnahmen)	22.12.2010		
Art. 4 u. 5, § 73 WHG, Art.10, § 79 WHG	Abschluss 1. vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos Zugänglichmachen für Öffentlichkeit	22.12.2011		
		22.12.2012	Umsetzung der ersten Maßnahmenprogramme (Zwischenbericht) Zeitplan und Arbeitsprogramm für die erstmalige Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne (6-monatige Öffentlichkeitsanhörung)	Art. 11, § 84 WHG, Art. 15 Art. 14, § 83 Abs. 4 WHG
Art. 6, § 74 WHG Art.10, § 79 WHG	Fertigstellung Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten Zugänglichmachen für Öffentlichkeit	22.12.2013	Überprüfung und ggf. Aktualisierung der Bestandsaufnahme Veröffentlichung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen (6-monatige Öffentlichkeitsanhörung)	Art. 5, §§ 3, 4, 12 OGewV Art. 14, § 83 Abs. 4 WHG
Art.10, § 79 WHG	Einbeziehung interessierter Stellen an der Aufstellung der	22.12.2014	Veröffentlichung der Entwürfe der zweiten Bewirtschaftungspläne, 6-monatige Öff-	Art. 14, § 83 Abs. 4

⁵ Parallel zu den 3 verbindlichen Phasen der Öffentlichkeitsanhörung läuft in den Ländern die "aktive Beteiligung" nach Art. 14 Abs. 1 WRRL und § 85 WHG.

⁶ Einige Länder haben die beiden ersten Anhörungsphasen in 2006 verbunden.

⁷ Nach der WRRL besteht keine Veröffentlichungspflicht für die Maßnahmenprogramme, nur für die Bewirtschaftungspläne. Die Form der Veröffentlichung der BWP ist im WHG nicht explizit geregelt worden. Die Maßnahmenprogramme müssen jedoch nach der SUP-RL veröffentlicht werden.

HWRM-RL/WHG		Termin	WRRL/WHG, OGewV	
Art. 6 SUP-RL, § 14i i.V.m. Anlage 3 Nr. 1.3 UVPG	Hochwasserrisikomanagementpläne ^{8 9} Parallel Anhörung im SUP-Verfahren zum Entwurf der Risikomanagementpläne (mindestens 1 Monat)		fentlichkeitsanhörung Parallel oder später Anhörung zu den Entwürfen der zweiten Maßnahmenprogramme im SUP-Verfahren (mindestens 1 Monat)	WHG Art. 6 SUP-RL, § 14i i.V.m. Anlage 3 Nr. 1.4 UVPG
Art. 7, § 75 WHG	Fertigstellung Hochwasserrisikomanagementpläne	22.12.2015	Termin für die Erreichung der Umweltziele Veröffentlichung der zweiten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme	Art. 4, §§ 27, 29 – 31, 44, 47 WHG, Art. 13, § 83 WHG, Art. 11, § 82 WHG, Art. 9 SUP-RL, § 14i UVPG
Art. 14, § 73 Abs. 6 WHG Art. 10, § 79 WHG	Aktualisierung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos Zugänglichmachen für Öffentlichkeit	22.12.2018	Zwischenbericht zur Umsetzung der zweiten Maßnahmenprogramme Zeitplan und Arbeitsprogramm für die zweite Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne (6-monatige Öffentlichkeitsanhörung)	Art. 11, § 84 WHG, Art. 14, § 83 Abs. 4 WHG
Art. 14, § 74 Abs. 6 WHG Art. 10, § 79 WHG	Aktualisierung Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten Zugänglichmachen für Öffentlichkeit	22.12.2019	Überprüfung und ggf. Aktualisierung der Bestandsaufnahme Veröffentlichung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen (6-monatige Öffentlichkeitsanhörung)	Art. 5, §§ 3, 4, 12 OGewV Art. 14, § 83 Abs. 4 WHG
Art. 10, § 79 WHG Art. 6 SUP-RL, § 14i i.V.m. Anlage 3 Nr. 1.3 UVPG	Einbeziehung interessierter Stellen an der Aufstellung der Hochwasserrisikomanagementpläne Parallel Anhörung im SUP-Verfahren zum Entwurf der Risikomanagementpläne (mindestens 1 Monat)	22.12.2020	Veröffentlichung der Entwürfe der dritten Bewirtschaftungspläne, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung Parallel oder später Anhörung zu den Entwürfen der dritten Maßnahmenprogramme (mindestens 1 Monat)	Art. 14, § 83 Abs. 4 WHG Art. 6 SUP-RL, § 14i i.V.m. Anlage 3 Nr. 1.4 UVPG
Art. 14, § 75 Abs. 6 WHG	1. Hochwasserrisikomanagementzyklus beendet / 2. Hochwasserrisikomanagementplan fertig gestellt	22.12.2021	Termin für die Erreichung der Umweltziele bei erfolgter Fristverlängerung Veröffentlichung der dritten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme	Art. 4, §§ 27, 29 – 31, 44, 47 WHG, Art. 13, § 83 WHG, Art. 11, § 82 WHG, Art. 9 SUP-RL, § 14i
2022-2027 Ablauf identisch zu 2015-2021				

⁸ Die Beteiligung an der Aufstellung beginnt rechtzeitig vor dem 22.12.2014 bzw. im darauf folgenden Zyklus rechtzeitig vor dem 22.12.2020.

⁹ Für die Beteiligung interessierter Stellen ist gesetzlich keine Frist vorgegeben, der Koordinationsauftrag ergibt sich aber aus der HWRM-RL Art. 9 Nr. 3.

2.2 Europäischer Prozess

Auf Europäischer Ebene wird die koordinierte Anwendung der HWRM-RL [20] und der WRRL [22] im Rahmen des CIS-Prozesses durch die WG F begleitet. Die Abstimmungen zwischen den Mitgliedstaaten und der EU-KOM dienen dem gemeinsamen Verständnis zur fachlichen Anwendung beider Richtlinien. Dazu zählen auch die europaweite Koordination der Berichterstattung sowie insbesondere die Konkretisierung der Anforderungen hinsichtlich der Bereitstellung von digitalen Berichtsinformationen (Reporting) für das europäische Wasserinformationssystem (WISE). Diese wiederum werden benötigt, um die EU-KOM in die Lage zu versetzen, die elektronischen Berichterstattungen aus den 27 Mitgliedstaaten zu analysieren und europaweit flusseinzugsgebietsübergreifend fachlich-inhaltliche Auswertungen vorzunehmen. Die datentechnischen Abstimmungen für die Anwendung der HWRM-RL erfolgen bis auf weiteres in der „WG F Drafting Group“, für die WRRL in der „WG D on Reporting“ und für WISE in der „WISE TG“. (siehe auch Fußnote Nr. 10)

Europäischer Prozess

Innerhalb der WG F wurde im Oktober 2010 eine Unterarbeitsgruppe (Core-Group) gegründet, die sich aus Mitgliedern der Mitgliedstaaten und der EU-KOM zusammensetzt. Diese Unterarbeitsgruppe unterstützt die EU-KOM bei der Analyse potenzieller Synergien zwischen der HWRM-RL und der WRRL. Die EU-KOM sieht vor in 2013 / 2014 ein Hintergrundpapier zur Verlinkung beider Richtlinien vorzulegen.

2.3 Nationaler Prozess

Für die fachliche Abstimmung und Harmonisierung der Anwendung der HWRM-RL [20] und der WRRL [22] auf nationaler Ebene bedienen sich Bund und Länder der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), um bundesweit ein einheitliches Vorgehen sicherzustellen. Die Federführung für Abstimmungen zur Anwendung der HWRM-RL obliegt dem Ständigen Ausschuss "Hochwasserschutz und Hydrologie" der LAWA (LAWA-AH), die der fachlichen Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie dem Ständigen LAWA-Ausschuss „Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“ (LAWA-AO). Grundsätzlich besteht ein Abstimmungserfordernis mit dem Ausschuss Recht“ (LAWA-AR) sowie der Expertengruppe Datenmanagement/Reporting (LAWA EG DMR).

Die konkrete flussgebietsbezogene Umsetzung der genannten Richtlinien koordinieren die Länder der jeweiligen Flussgebietseinheiten bei länderübergreifenden Flussgebieten als Flussgebietsgemeinschaft unter Berücksichtigung der LAWA-Arbeitspapiere.

Begleitend zu den Arbeiten im LAWA-AH im Zusammenhang mit der Implementierung der HWRM-RL [20] fanden im November 2009 und 2010 Bund/Länderworkshops statt. Im Zentrum der Diskussion stand hierbei die Hochwasserrisikomanagementplanung. Die Workshops zielten auf die Entwicklung konzeptioneller Grundsätze, die Ermittlung des nationalen Harmonisierungsbedarfs sowie Anforderungen der grenzüberschreitenden Hochwasserrisikomanagementplanung ab.

Nationaler Prozess

Um den Prozess auf EU-Ebene zur Koordination der beiden Richtlinien und der nationalen Umsetzungsbestimmungen mit fachlich fundierten, in Deutschland abgestimmten Positionen begleiten zu können, wurde mit Beschluss der 6. LAWA-AH Sitzung im Februar 2011 eine temporäre Kleingruppe „Koordination EG-HWRM-RL und EG-WRRL“ eingerichtet. Weitere Abstimmungen zu diesem Thema erfolgen mit dem LAWA-AO und LAWA-AR.

2.4 Zielsetzungen der HWRM-RL und WRRL

Die WRRL [22] stellt grundsätzliche Anforderungen an den Gewässerschutz und an eine nachhaltige Bewirtschaftung der Gewässer in der EU. Sie zielt dabei auf die Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie den Schutz und die Verbesserung des Zustandes der aquatischen Ökosysteme und der Ressource Wasser. Das Thema Hochwasser wird in der WRRL [22] nur an einzelnen Stellen (z.B. Art. 1e, Art. 4 Abs. 3a) iv, Art. 4 Abs. 6) angesprochen. Im Gegensatz dazu nimmt die HWRM-RL [20] im Art. 9 direkt inhaltlich Bezug auf die WRRL [22], konkretisiert diesen jedoch nicht hinreichend. Beiden Richtlinien gemeinsam ist das übergeordnete und grundlegende Ziel durch die Regelungen einen gemeinsamen politischen Rahmen in der EU zu schaffen. Beide Richtlinien fördern ausdrücklich die staatenübergreifende Zusammenarbeit.

Die Ziele der beiden Richtlinien stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

WRRL

Im Rahmen der Zielsetzungen des "guten ökologischen Zustands" bzw. des "guten ökologischen Potenzials" spielen die ökologischen Funktionen der Oberflächengewässer eine besondere Rolle für den Naturhaushalt und das Leben der Gewässerfauna und -flora. Daneben haben die Begrenzung bzw. Verminderung der stofflichen Belastungen der Gewässer (u. a. "guter chemischer Zustand") eine wesentliche Bedeutung. Zur Erhaltung oder Wiederherstellung des "guten ökologischen Zustands/Potentials" gehören insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie und zur Durchgängigkeit. Im Zusammenhang mit Hochwasserereignissen und Überschwemmungen kann eine Inanspruchnahme der Ausnahmemöglichkeit des Art. 4 Abs. 6 WRRL [22] bzw. § 31 Abs. 1 WHG [7] in Betracht kommen.

Deswegen gelten:

- die Einhaltung des Verschlechterungsverbots,
- die Erhaltung oder Wiederherstellung des guten mengenmäßigen Zustands und des guten chemischen Zustands in den Grundwasserkörpern,
- die schrittweise Reduzierung der Einleitungen von prioritären Stoffen und die Beendigung oder schrittweise Einstellung der Einleitungen und Verluste prioritärer gefährlicher Stoffe,
- die Verhinderung der Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser sowie
- der Schutz der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete.

HWRM-RL

Die HWRM-RL [20] fokussiert gemäß Artikel 1 auf das Management von Hochwasserrisiken zur Verringerung der hochwasserbedingten nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten. Damit einhergehend gilt auch das Gebot der Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter

bzw. der Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Soweit möglich, stehen nicht bauliche Maßnahmen der Hochwasservorsorge und/oder eine Verminderung des Hochwasserrisikos im Vordergrund.

Die **Ziele beider Richtlinien** unterscheiden sich, sprechen jedoch beide das Schutzgut „Umwelt“ an. Beide Richtlinien wirken in **überwiegend identischen Gebietskulissen** (Flussgebietseinheiten).

Daher ist es zielführend, die für die Erreichung der Ziele beider Richtlinien vorgesehenen Maßnahmen gegenüber zu stellen und auf potenzielle Synergie- bzw. Konfliktpotenziale mit den Zielen der jeweils anderen RL zu prüfen.

2.5 Potenzielle Synergien zwischen HWRM-RL und WRRL

Die zahlreichen Verweise innerhalb der HWRM-RL [20] auf die WRRL [22] und der zeitlich harmonisierte Überarbeitungszyklus (siehe auch Fußnote 4) zeigen deutlich, dass der EU-Gesetzgeber eine integrale Bewirtschaftung innerhalb der Flussgebietseinheiten und somit eine aufeinander abgestimmte Anwendung beider Richtlinien anstrebt.

Ausgangspunkt für die Erstellung von Vorschlägen zur koordinierten Anwendung beider Richtlinien ist die folgende Feststellung in den Erwägungsgründen (Nr. 17) der HWRM-RL: *„Die Erstellung von Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete gemäß der Richtlinie 2000/60/EG und von Hochwasserrisikomanagementplänen gemäß der vorliegenden Richtlinie sind Elemente der integrierten Bewirtschaftung der Einzugsgebiete. Deshalb sollte bei diesen beiden Prozessen das Potenzial für gemeinsame Synergien im Hinblick auf die umweltpolitischen Ziele der Richtlinie 2000/60/EG genutzt werden und damit eine effiziente und sinnvolle Nutzung von Ressourcen gewährleistet werden, wobei sich die zuständigen Behörden und Bewirtschaftungseinheiten gemäß der vorliegenden Richtlinie und der Richtlinie 2000/60/EG unterscheiden können.“*

Die wichtigsten Bezüge der WRRL [22] und der HWRM-RL [20] zueinander sind folgende:

WRRL [22]

Gemäß Art. 4 Abs. 3 WRRL [22] bzw. § 28 WHG können Oberflächenwasserkörper unter bestimmten Voraussetzungen¹⁰ als erheblich verändert ausgewiesen werden. Wasserbauliche Maßnahmen zum Schutz vor Überflutungen und Wasserregulierung können zum Beispiel ein Grund dafür sein, Oberflächenwasserkörper als erheblich verändert oder künstlich einzustufen (Art. 4 Abs. 3 WRRL [22]). OWK können als künstlich ausgewiesen werden, wenn diese Gewässer u.a. aus Gründen des Hochwasserschutzes durch Menschenhand vollständig neu angelegt wurden. Anstelle des guten ökologischen Zustandes gilt als alternatives Umweltziel die Erreichung des guten ökologischen Potenzials.

Art. 4 Abs. 5 WRRL bzw. § 30 WHG und Art. 4 Abs. 7 WRRL bzw. § 31 WHG lassen unter bestimmten Bedingungen die behördliche Festlegung für abweichende Bewirtschaftungsziele und Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen zu¹¹.

¹⁰ Vergleiche LAWA-AO „Empfehlung zur Ausweisung HMWB/AWB im zweiten Bewirtschaftungsplan in Deutschland“ und „Harmonisierung der Herleitung des „Guten ökologischen Potenzials (GÖP)“

¹¹ LAWA-AO „Handlungsempfehlung für die Ableitung und Begründung weniger strenger Bewirtschaftungsziele, die den Zustand der Wasserkörper betreffen“

Gemäß Art. 4 Abs. 6 WRRL bzw. § 31 Abs. 1 WHG kann Hochwasser als Naturgewalt, die nicht zu verhindern ist, zu vorübergehenden Verschlechterungen des Gewässerzustandes führen, ohne dass damit gegen das Verschlechterungsverbot verstoßen wird.

Zudem können gemäß Art. 4 Abs. 7 WRRL bzw. § 31 Abs. 2 WHG Ausnahmen vom Verschlechterungsverbot – oder der Nicht-Erreichung des guten ökologischen Zustandes bzw. des guten ökologischen Potenzials - als Folge von neuen Änderungen der physischen Eigenschaften eines Oberflächenwasserkörpers oder – bei einer Verschlechterung des sehr guten zu einem guten Zustand – als Folge einer neuen nachhaltigen Entwicklungstätigkeit des Menschen zulässig sein. Dies gilt, wenn alle praktikablen Vorkehrungen getroffen wurden, um negative Auswirkungen auf den Zustand zu vermeiden und wenn die Änderungen von überwiegendem öffentlichem Interesse sind. Das bedeutet, dass der Nutzen, den die in Art. 4 Abs. 1 WRRL genannten Ziele für die Umwelt und Gesellschaft hätten, aus Gründen der technischen Durchführbarkeit oder aufgrund unverhältnismäßiger Kosten nicht durch andere Mittel, die eine wesentlich bessere Umweltoption darstellen, erreicht werden kann.

Hierunter könnten auch Änderungen aus Gründen des Hochwasserschutzes fallen. Die Inanspruchnahme von Art. 4 Abs. 7 WRRL erfordert eine eingehende Begründung, insbesondere die Prüfung von Alternativen.¹²

HWRM-RL [20]

Bereits in den Erwägungsgründen (Nr. 17) wird ausgeführt, dass die Erstellung von Bewirtschaftungsplänen für Einzugsgebiete gemäß WRRL [22] und von HWRM-Plänen gemäß HWRM-RL [20] Elemente der integrierten Bewirtschaftung der Flusseinzugsgebiete sind. Deshalb sollte bei beiden Prozessen das Potenzial für Synergien im Hinblick auf die umweltpolitischen Ziele der WRRL genutzt und damit eine effiziente und sinnvolle Nutzung von Ressourcen gewährleistet werden.

Die HWRM-RL [20] sieht folgende direkte Querverweise zur WRRL [22] vor:

- Die Gebietskulisse sowie die Zuständigkeiten hinsichtlich der Anwendung können in beiden Richtlinien identisch sein (Art. 3 HWRM-RL).
- Die HWRM-RL fordert, dass in HWRM-Plänen u.a. auch die Umweltziele des Art. 4 der WRRL zu berücksichtigen sind. Im Falle einer Überflutung in potenziell betroffenen Gebieten nach WRRL sind Umweltverschmutzungen zu vermeiden und zu vermindern (Art. 6 Abs. 5 und Art. 7 Abs. 3 S. 2 HWRM-RL).
- Art. 9 HWRM-RL beschreibt die Notwendigkeit zur Abstimmung zwischen HWRM-RL und WRRL. Die Mitgliedstaaten treffen angemessene Maßnahmen, um die Anwendung der HWRM-RL und der WRRL miteinander zu koordinieren. Dabei legen sie den Schwerpunkt auf die Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz zur Erzielung von Synergien im Hinblick auf die Umweltziele der WRRL sowie des Informationsaustausches.
- Die Informationen in den Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten müssen mit den für die WRRL relevanten Angaben vereinbar sein und sollen in die gemäß WRRL regelmäßig vorgesehene Überprüfung der Umweltauswirkungen menschlicher Tätigkeiten und die wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung mit einbezogen werden. (Art. 9 Abs. 1 Nr. 1 HWRM-RL)

¹² Hierzu befindet sich z.Zt. eine „Arbeitshilfe“ in Bearbeitung, die durch das UBA beauftragt und von der Uni Kassel bearbeitet wird: „*Arbeitshilfe zur Prüfung von Ausnahmen von den Bewirtschaftungszielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie bei physischen Veränderungen von Wasserkörpern nach §31 Abs. 2 WHG aus wasserfachlicher und rechtlicher Sicht*“

- Die Erstellung und regelmäßige Überarbeitung der Hochwasserrisikomanagementpläne soll mit den gemäß WRRL vorgesehenen Überprüfungen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete, auch grenzüberschreitend, koordiniert, werden. (Art. 9 Abs.1 Nr. 2 HWRM-RL)
- Die aktive Einbeziehung aller interessierten Stellen gemäß HWRM-RL soll, soweit angemessen, mit der Einbeziehung aller interessierten Stellen gemäß WRRL koordiniert werden. (Art. 9 Abs. 1 Nr. 3 HWRM-RL)

Insgesamt zeigen diese Querbezüge auf, dass die Maßnahmen und deren Wirkung auf die Ziele der jeweils anderen RL betrachtet sowie bei der Priorisierung der Maßnahmen hinsichtlich potenzieller Synergien berücksichtigt werden müssen. Bei allen Implementierungsschritten bestehen insbesondere bei der Datenbereitstellung und beim Datenmanagement für die elektronische Berichterstattung (Reporting) potenzielle Synergien, wenn die Abläufe entsprechend koordiniert werden. Des Weiteren ist eine Abstimmung im Hinblick auf eine konsistente und möglichst redundanzfreie Berichterstattung unter Berücksichtigung des gemeinsamen Zeitplans (vgl. Tabelle 1), die Beteiligung der interessierten Stellen und der Öffentlichkeit erforderlich.

Potenzielle Synergien sind zu erwarten bei

- ✓ der Erreichung der **Ziele** beider Richtlinien;
- ✓ der Planung, Priorisierung und Umsetzung von **Maßnahmen** und deren Wirkung auf die Ziele;
- ✓ der **Einbeziehung der interessierten Stellen und der Öffentlichkeit** unter Berücksichtigung des gemeinsamen Zeitplans zur Berichterstattung sowie
- ✓ der **Berichtsdaten**bereitstellung.

Synergien sind im Wesentlichen über die Maßnahmenauswahl und Maßnahmenpriorisierung in den HWRM-Plänen nach HWRM-RL und den Maßnahmenprogrammen nach WRRL zu erwarten.

Potenzielle Konflikte zwischen den Zielen beider Richtlinien, wie möglicherweise bei der Umsetzung von Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes, können nicht von vornherein ausgeschlossen werden und können zu einer Anpassung der Zielerreichung oder Fristen gemäß WRRL oder der Maßnahmen für den konkreten Wasserkörper/Gewässerabschnitt nach einer der beiden Richtlinien führen. Dabei ist eine Abwägung im Einzelfall vorzunehmen. Auch die Inanspruchnahme einer Ausnahme von den Bewirtschaftungszielen zugunsten von notwendigen Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements ist denkbar.

3. Gegenüberstellung der Maßnahmen aus der HWRM-RL und der WRRL im Hinblick auf ihre Wechselwirkung

3.1 Grundlagen und Vorgehen

Eine koordinierte Anwendung der HWRM-RL [20] und der WRRL [22] ermöglicht, Synergien sowie Konflikte bei der Maßnahmenplanung frühzeitig beurteilen zu können. Daher kommt der Bewertung von Wechselwirkungen einzelner Maßnahmen auf die Zielerreichung der jeweils anderen RL eine Schlüsselrolle zu.

Bei der Aufstellung des LAWA-Maßnahmenkatalogs für die Maßnahmen der HWRM-RL und der WRRL fand bereits eine generelle Vorprüfung der angestrebten Maßnahmenwirkungen

statt. Die Einstufung der Wechselwirkungen anhand des Maßnahmentyps gemäß LAWA-Maßnahmenkatalog für die Maßnahmen der WRRL und der HWRM-RL vereinfacht den ra-

schen Ausschluss solcher Maßnahmen von der weiteren Prüfung auf Wechselwirkungen, die keine relevanten Auswirkungen auf die Ziele der jeweils anderen RL aufweisen. Nach der Bewertung der Maßnahmen hinsichtlich ihrer Relevanz für die jeweils andere Richtlinie in Kapitel 3.2 wird in Kapitel 3.3 die Nutzung von Synergien für die Zielsetzungen der Richtlinien unter dem Gesichtspunkt der Priorisierung von Maßnahmen diskutiert.

3.2 Bewertung der Maßnahmen aus dem LAWA-Maßnahmenkatalog im Hinblick auf deren Relevanz für die jeweils andere Richtlinie

Zur Identifizierung der Maßnahmen, die zu potenziellen Synergien / Konflikten bei der Anwendung der WRRL [22] und der HWRM-RL [20] führen können, werden zunächst die Maßnahmen, die zur Umsetzung der jeweiligen Richtlinie in den LAWA-Maßnahmenkatalog aufgenommen wurden, bezüglich ihrer Wirkung auf die Zielerreichung der anderen Richtlinie bewertet.

3.2.1 Maßnahmen zur Umsetzung der HWRM-RL

Die Zielsetzung der HWRM-RL [20] ist die Berücksichtigung aller Aspekte des integrierten Hochwasserrisikomanagements mit Schwerpunkt in den Bereichen Vermeidung, Schutz und Vorsorge, einschließlich Hochwasservorhersage und Frühwarnung.

Die Anforderungen an die Maßnahmen und deren Wirkung werden wie folgt formuliert ([1], [2], [7], [20]):

- Es dürfen keine Maßnahmen vorgesehen werden, die für andere Länder und Staaten im Einzugsgebiet oder Teileinzugsgebiet zu einer erheblichen Erhöhung des Hochwasserrisikos führen. Dem nicht Rechnung tragende Maßnahmen müssen ggf. grenzüberschreitend koordiniert und einvernehmlich geklärt werden (Art. 7 Abs. 4 HWRM-RL; § 75 Abs. 4 WHG).
- Die Maßnahmenplanung berücksichtigt neben den Zielen des Hochwasserrisikomanagements die Ziele des Art. 4 WRRL (Art. 7 HWRM-RL; § 75 Abs. 3 WHG) (z.B. guter ökologischer Zustand, Verschlechterungsverbot).
- Die Maßnahmenplanung erfolgt übergreifend und berücksichtigt beispielsweise Bodennutzung, Wasserwirtschaft, Raumordnung, Flächennutzung, Naturschutz, Schifffahrt sowie Hafeninfrastruktur (Art. 7 HWRM-RL; § 75 Abs. 2 WHG).
- Nachhaltige Flächennutzungsmethoden, die Verbesserung des natürlichen Wasserrückhalts sowie die kontrollierte Überflutung bestimmter Gebiete sollten aufgrund potenzieller positiver gewässerökologischer Wirkungen Bestandteil der Maßnahmenplanungen sein (Art. 7 HWRM-RL; § 75 WHG).

Die folgenden **vier grundlegenden Ziele für das Hochwasserrisikomanagement** sind entsprechend des I. Bund/Länder Workshops [2] anzustreben:

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

Die Beurteilung der Wirkung von Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements hinsichtlich ihres Synergiepotenzials mit der WRRL erfolgt im Wesentlichen anhand folgender Fragestellungen:

- Kann durch die Maßnahme der Eintrag von Stoffen verringert werden?
- Können mit diesen Maßnahmen ökologische Entwicklungspotenziale erschlossen oder gefördert werden?
- Kann durch den Wasserrückhalt in der Fläche zur Verringerung des Hochwasserrisikos gleichzeitig mehr Raum für den Fluss und seine hydromorphologische Entwicklung geschaffen werden (z.B. Anbindung von Altarmen)?

Darüber hinaus kann es insbesondere bei flussbaulichen und technisch-infrastrukturellen Maßnahmen zu Synergieeffekten kommen, wenn sie hinsichtlich ihrer Wirkungsweise optimiert werden können. Dabei handelt es sich meist um die differenzierte Ausgestaltung der einzelnen Maßnahmen in Abhängigkeit von der speziellen lokalen Situation.

Nachfolgend wird eine Auswahl von Aspekten genannt, die bei der Umsetzung der Maßnahmen der HWRM-RL beachtet werden sollten.

Es sollte etwa geprüft werden ob und inwieweit

- flussbauliche Hochwasserschutzmaßnahmen zu einem natürlichen Geschiebehalt beitragen und ob durch eine naturnahe Gewässergestaltung technische Verbauungen vermeidbar sind,
- durch eine Abflussregulierung im Gewässer (z.B. Betriebsregeln für Stauanlagen) auch eine Verbesserung im Geschiebehalt oder bei der Auendynamik erreicht und ggf. betriebsbedingte Abflussspitzen oder unnatürliche Niedrigwassersituationen vermindert werden,
- Maßnahmen des HWRM im Gewässer selbst eine fließende Retention bewirken,
- linienförmige Schutzanlagen (Deiche, Mauern) so angelegt werden, dass im Vorland eine ökologische Entwicklung möglich bleibt oder möglich wird und die laterale Durchgängigkeit gewahrt bleibt,
- Stauanlagen so errichtet bzw. verändert werden, dass die Durchgängigkeit der Gewässer erhalten bleibt bzw. wieder hergestellt wird und ob sie unter ökologischen Gesichtspunkten (z. B. Anlagen zur Fischdurchgängigkeit und zum Fischschutz, Sedimentmanagement) zu verbessern sind,
- bei der Aufstellung von Unterhaltungsplänen ökologische Verbesserungen berücksichtigt werden,
- eine angepasste Landnutzung die Erschließung von Flächen für die ökologische Entwicklung des Gewässers ermöglicht,
- Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Fläche den Stoffeintrag ins Gewässer reduzieren,
- Maßnahmen umweltschädliche Stoffeinträge aus diffusen Quellen (z.B. Ablagerungen) reduzieren oder beseitigen sowie
- eine optimierte Betriebsweise der Niederschlags- bzw. Mischwasserentlastung zu einer gewässerökologischen Verbesserung, einschließlich der Reduktion von Stoffeinträgen, führt.

Auch bei der Umsetzung von Hochwasservorsorgemaßnahmen und bei Maßnahmen der Gefahrenabwehr sollten soweit möglich bestimmte Aspekte der WRRL Berücksichtigung

finden, um das Synergiepotenzial auszuschöpfen. So können bei häufigen Hochwasserereignissen bestimmte Hinweise zum Sedimentmanagement (z.B. Stauraumpülungen ab HQ₂₀) oder zur Auendynamisierung (ökologische Flutungen) in ein Alarm- und Warnsystem integriert werden. Auch sollten Punktquellen für Einträge von Stoffen in die Warnsysteme eingebunden werden – sofern dies nicht bereits erfolgt ist.

3.2.2 Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL

Auch verschiedene Maßnahmen der WRRL [22] können zur Verminderung des Hochwasserrisikos beitragen. Deshalb sollten bei der Ausgestaltung und Umsetzung dieser Maßnahmen immer auch Aspekte des Hochwasserschutzes und des Hochwasserrisikomanagements beachtet werden, die nachfolgend kurz erläutert werden.

Maßnahmen für den Belastungstyp Punktquellen

Anlagen zur Einleitung, Ableitung, Behandlung oder Rückhaltung von Misch- und Niederschlagswasser sollten insbesondere auch auf ihr Hochwasserrückhaltevermögen geprüft werden. Sie sind so zu errichten oder anzupassen und zu betreiben, dass sie im Hochwasserfall selbst nicht gefährdet sind und auch keine Gefährdung für das Gewässer, flussabwärts gelegene Schutzgebiete oder Badegewässer (in Folge der Einleitung) darstellen.

Maßnahmen für den Belastungstyp diffuse Quellen

Maßnahmen zur Minderung des Stoffeintrages von befestigten Flächen sowie Maßnahmen zur Minderung des Nährstoffeintrages in Gewässer von landwirtschaftlich genutzten Flächen sollten so ausgestaltet werden, dass auch Gefährdungen für flussabwärts gelegene Schutzgebiete bei Hochwasser verringert werden. Durch erosionsmindernde Maßnahmen der Landbewirtschaftung sollte durch Erhöhung der Versickerung möglichst auch das Rückhaltepotential in der Fläche gesteigert werden. Die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft ist entsprechend weiter zu entwickeln und ggf. durch finanzielle Anreize (AUM) zu unterstützen.

Maßnahmen für den Belastungstyp Wasserentnahmen

Es sollte grundsätzlich geprüft werden, inwieweit durch eine gezielte Steuerung von Ausleitungen das Abflussgeschehen bei Hochwasser günstig beeinflusst werden kann (z.B. gezielte Speicherbewirtschaftung und –steuerung).

Maßnahmen für den Belastungstyp Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen

Bei natürlichen Rückhaltepotentialen sollte grundsätzlich die Verbindung zwischen ökologischen Zielstellungen bei der Umsetzung von Maßnahmen nach WRRL und einem wirksamen Hochwasserschutz angestrebt werden. Dies gilt insbesondere bei der Entwicklung oder Anbindung von Auen und Altarmen außerhalb des Hochwasserabflussprofils, wodurch der Hochwasserrückhalt in aller Regel verbessert wird. Bei Maßnahmen zur Habitatverbesserung und zur Geschiebebewirtschaftung in Gewässern müssen Hochwasserschutzziele berücksichtigt und in die Planungen mit einbezogen werden.

3.2.3 Gruppierung der Maßnahmen

In Abhängigkeit ihrer Wirkung werden die Maßnahmen folgenden Gruppen zugeordnet:

M1 – Maßnahmen, die die Ziele der jeweils anderen Richtlinie unterstützen

Diese Maßnahmen der Bewirtschaftungsplanung der WRRL können positiv im Sinne der Ziele der HWRM-RL wirken. Beispielsweise können dies Maßnahmen im Bereich der Gewässermorphologie, wie die Auenentwicklung oder der Anschluss von Altarmen sein, die eine Erhöhung der fließenden Retention bewirken. Bei der Hochwasserrisikomanagement-

planung sind diese Maßnahmen grundsätzlich geeignet im Sinne der Ziele der WRRL zu wirken. Zu nennen sind hier beispielsweise das Freihalten der Auen von Bebauung durch rechtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete oder Maßnahmen zum verstärkten natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche, z.B. durch Deichrückverlegungen. Bei diesen Maßnahmen entstehen grundsätzlich Synergien zwischen der WRRL und der HWRM-RL. Das Ausmaß der Synergie hängt von der weiteren Maßnahmengestaltung in der Detailplanung ab.

Auf eine weitere Prüfung der Synergien dieser Maßnahmen kann daher grundsätzlich verzichtet werden.

M2 – Maßnahmen, die ggf. zu einem Zielkonflikt führen können und einer Einzelfallprüfung unterzogen werden müssen

In diese Kategorie fallen einerseits Maßnahmen, die nicht eindeutig den Kategorien M1 und M3 zugeordnet werden können und andererseits Maßnahmen, die unter Umständen den Zielen der jeweils anderen Richtlinie entgegenwirken können. Zu nennen sind hier z.B. WRRL-Maßnahmen zur natürlichen Gewässerentwicklung in Ortslagen, die zu einer erhöhten Hochwassergefahr führen könnten oder Landgewinnungsmaßnahmen, die zu einer Reduzierung der Belastung beitragen, und in der Folge mit Maßnahmen des Küstenschutzes konkurrieren. Im Hinblick auf HWRM-Maßnahmen sind hier vor allem Maßnahmen des technisch-infrastrukturellen Hochwasserschutzes oder flussbauliche Maßnahmen, die eine natürliche Gewässerentwicklung verhindern, zu nennen.

M3 – Maßnahmen, die für die Ziele der jeweils anderen Richtlinie nicht relevant sind

Diese Maßnahmen wirken in der Regel weder positiv noch negativ auf die Ziele der jeweils anderen Richtlinie. Im Hinblick auf die WRRL sind hier insbesondere nicht strukturelle Maßnahmen wie z.B. Konzeptstudien, Überwachungsprogramme und administrative Maßnahmen, sowie Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge z.B. die Sanierung undichter Kanalisationen und Abwasserbehandlungsanlagen, die Reduzierung von Stoffeinträgen aus Baumaterialien und Bauwerken zu nennen. Beim HWRM fallen die meisten nicht-strukturellen Maßnahmen in diese Kategorie, beispielsweise Warn- und Meldedienste, Planungen und Vorbereitungen zur Gefahrenabwehr und zum Katastrophenschutz oder Konzepte zur Nachsorge und Regeneration. Auf eine weitere Prüfung der Synergien und Konflikte dieser Maßnahmen im Rahmen der HWRM-Planung kann daher verzichtet werden.

Abbildung 1 zeigt eine Empfehlung für die Analyse der Wechselwirkung der Maßnahmen nach HWRM-RL und WRRL.

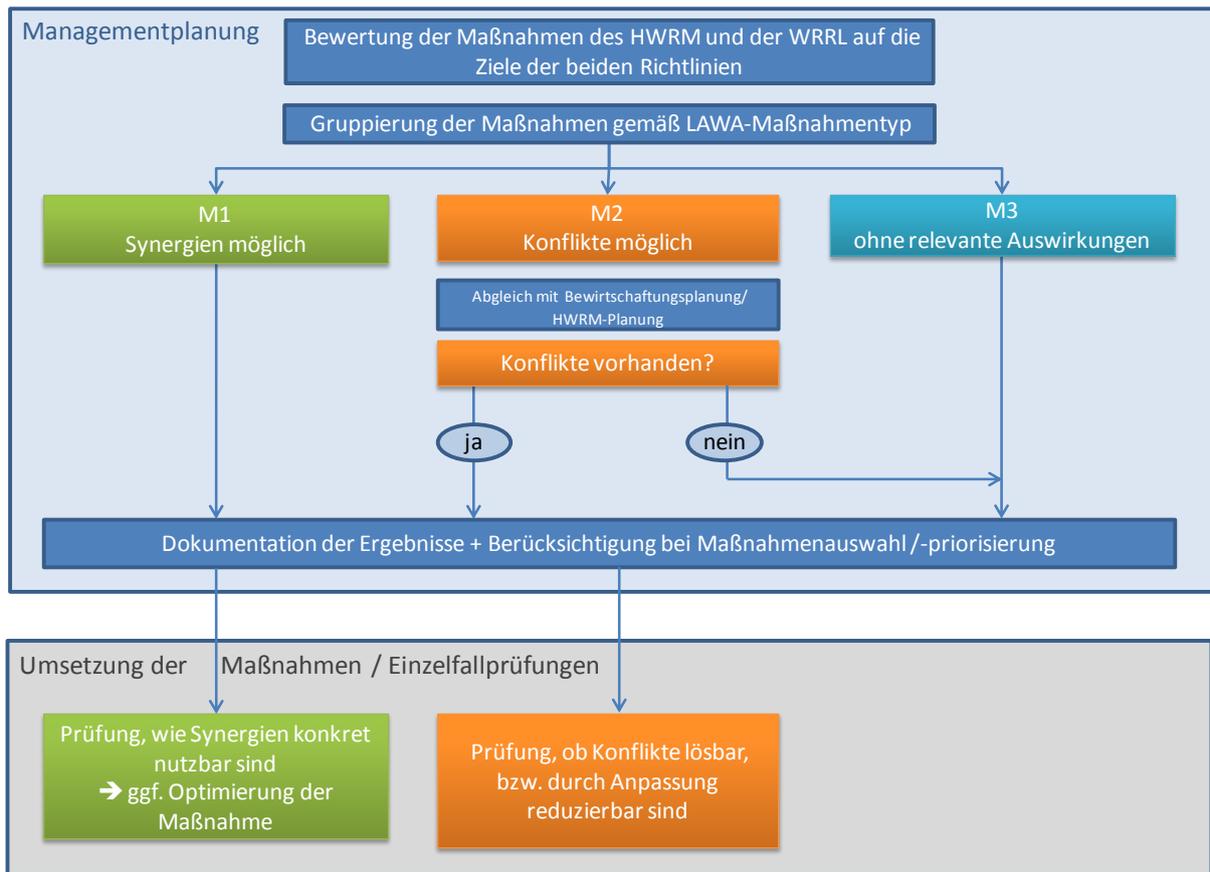


Abbildung 1: Prüfschema für die Analyse von Wechselwirkungen zwischen Maßnahmen der HWRM-RL und der WRRL

Im Rahmen der Hochwasserrisikomanagementplanung werden die Maßnahmen der Gruppe M2 auf mögliche Konflikte mit den Maßnahmen der WRRL-Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme abgeprüft. Bei möglichen Konflikten muss im Rahmen der Umsetzung solcher Maßnahmen das Konfliktpotenzial näher untersucht und überprüft werden, insbesondere inwieweit diese lösbar oder reduzierbar sind. Die in der Anlage 1 dargestellten Maßnahmen sind immer der jeweiligen Maßnahmengruppe (M1 bis M3) zugeordnet worden, wenn zu erwarten ist, dass die überwiegende Mehrheit der darunter zu verstehenden konkreten Maßnahmen in die jeweilige Kategorie fällt. Die konkreten Maßnahmen können im Einzelfall aber, auch in Abhängigkeit ihrer räumlichen und zeitlichen Ausprägung und der Beachtung der unter 3.2.1 und 3.2.2 genannten Aspekte, einer anderen Kategorie zugeordnet werden. Die in Anlage 1 dargestellte Zuordnung ersetzt deshalb im Zweifel nicht die Einzelfallbewertung von konkreten Maßnahmen z. B. in wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Bewertung von Maßnahmen

Zur Identifizierung der Maßnahmen, die zu potenziellen Synergien zwischen den beiden Richtlinien führen können, wurden die Maßnahmen aus dem LAWA-Maßnahmenkatalog bezüglich ihrer Wirkungen auf die Zielerreichung der jeweils anderen Richtlinie den folgenden drei Maßnahmengruppen zugeordnet:

M1–Maßnahmen, die die Ziele der jeweils anderen Richtlinie unterstützen

M2–Maßnahmen, die ggf. zu einem Zielkonflikt führen können und einer Einzelfallprüfung unterzogen werden müssen

M3–Maßnahmen, die für die Ziele der jeweils anderen Richtlinie nicht relevant sind.

Diese Gruppierung der Maßnahmen und der Abgleich zwischen Bewirtschaftungsplanung und HWRM-Planung entspricht einer Art „WRRL-Check“ der HWRM-RL-Maßnahmen bzw. einer Art „HWRM-RL-Check“ der WRRL-Maßnahmen. Diese „Checks“ dienen der Dokumentation des durchgeführten Koordinationsprozesses, insbesondere gegenüber der EU-KOM (z.B. im WRRL-BP, im HWRM-Plan oder in WISE)

3.3 Synergien bei der Priorisierung von Maßnahmen des HWRM

Ein Ansatz für die Priorisierung von Maßnahmen des HWRM ergibt sich aus den Vorgaben der HWRM-RL, insbesondere Anhang 1 [20]. Für Maßnahmen nach WRRL [22] gilt die vorrangige Erfüllung der "grundlegenden Maßnahmen" sowie im Weiteren die Umsetzung ergänzender Maßnahmen und ggf. von Zusatzmaßnahmen (s. § 82 Abs. 2 bis 5 WHG / Art. 11 Abs. 2 bis 5 WRRL). § 82 Abs. 2, 2. Halbsatz WHG verpflichtet dazu, eine in Bezug auf die Wassernutzung kosteneffiziente Kombination der Maßnahmen vorzusehen.

Für die **Priorisierung von Maßnahmen** sind **vier allgemeingültige Kriterien** von Bedeutung:

- **Synergieeffekte** mit Zielsetzungen der WRRL und anderer Richtlinien,
- **Wirksamkeit** der Maßnahme im Hinblick auf HWRM-RL und WRRL,
- **Wirtschaftlichkeit** der Maßnahme sowie
- **Umsetzbarkeit** der Maßnahme

Maßnahmen der Maßnahmengruppe M1 weisen grundsätzlich eine hohe Synergie zur Zielerreichung gemäß HWRM-RL und WRRL auf. Es bietet sich daher an, diese bevorzugt in die Auswahl zu nehmen. Die Realisierung von Einzelmaßnahmen hängt jedoch von weiteren Faktoren ab, die bei der Priorisierung berücksichtigt werden müssen. Dies sind neben den **Synergieeffekten mit anderen Zielsetzungen** (z.B. NATURA 2000, Raumentwicklungskonzepte, etc.) im Wesentlichen die **Wirksamkeit** der Maßnahme, deren **Wirtschaftlichkeit** und die jeweilige **Umsetzbarkeit**.

In aller Regel wird auf der Ebene der WRRL-Bewirtschaftungs- bzw. HWRM-Planung der Konkretisierungsgrad der Maßnahmen nicht ausreichen, um insbesondere die Umsetzbarkeit oder die Wirtschaftlichkeit bewerten zu können. Die Priorisierung von Maßnahmen auf dieser Ebene wird sich zunächst an der Synergie bzw. der Eingruppierung in die Maßnahmengruppen sowie an ihrer Wirksamkeit im Hinblick auf die Ziele der HWRM-RL und WRRL orientieren. Darüber hinaus können im Vorfeld der Detailplanung bereits Aspekte eine Rolle spielen, die vom Grundsatz her eine gewisse *Dringlichkeit* aufgrund eines hohen Grades an Betroffenheit für einzelne Schutzgüter darstellen bzw. mit einem besonders hohen Grad an Verwundbarkeit bzw. Verletzbarkeit (Vulnerabilität) einhergehen.

Die Differenzierung der Priorisierung ist vor allem für konkrete Maßnahmen relevant, die von Akteuren umgesetzt werden müssen, die für viele Maßnahmen verantwortlich sind, wie z. B. Länderverwaltungen, Landesbetriebe oder Kommunen.

Wird eine gemeinsame Priorisierung über alle Faktoren vorgenommen, kann die Priorisierung beispielsweise in einem Verfahren über die Vergabe von Punkten in den Kriterien (Synergie HWRM-RL/WRRL, Wirksamkeit, Umsetzbarkeit, Wirtschaftlichkeit, Synergien mit weiteren Richtlinien) erreicht werden. Entscheidend hierbei ist die Gewichtung der einzelnen Kriterien. Die Synergien zwischen HWRM-RL und WRRL sollten hier zumindest gleichrangig zu den anderen Kriterien gewichtet werden.

Die folgende Abbildung stellt eine mögliche Variante eines Verfahrensablaufs zur Priorisierung von Maßnahmen des HWRM unter Berücksichtigung von Synergien mit der WRRL und in Abhängigkeit der Wirksamkeit, der Wirtschaftlichkeit sowie der Umsetzbarkeit der Maßnahmen dar. Zu den hier genannten Kriterien wurde in der Vergangenheit durch den LAWA-AH eine Abfrage zur Vorgehensweise in den einzelnen Ländern durchgeführt. Das Ergebnis zeigt, dass sowohl die Verfahrensweise zur Priorisierung an sich als auch die zum Einsatz kommenden detaillierten Unterkriterien bzw. Indikatoren sich in den einzelnen Ländern ähneln, aufgrund der unterschiedlichen hydrologischen, strukturellen und finanziellen Randbedingungen der einzelnen Bundesländer aber im Detail unterscheiden. Bei Nutzung bereits vorhandener Verfahrensabläufe zur Priorisierung ist es wichtig diese geeignet bzgl. einer angemessenen Einbeziehung der Synergien zur WRRL (M1 – M3) zu erweitern.

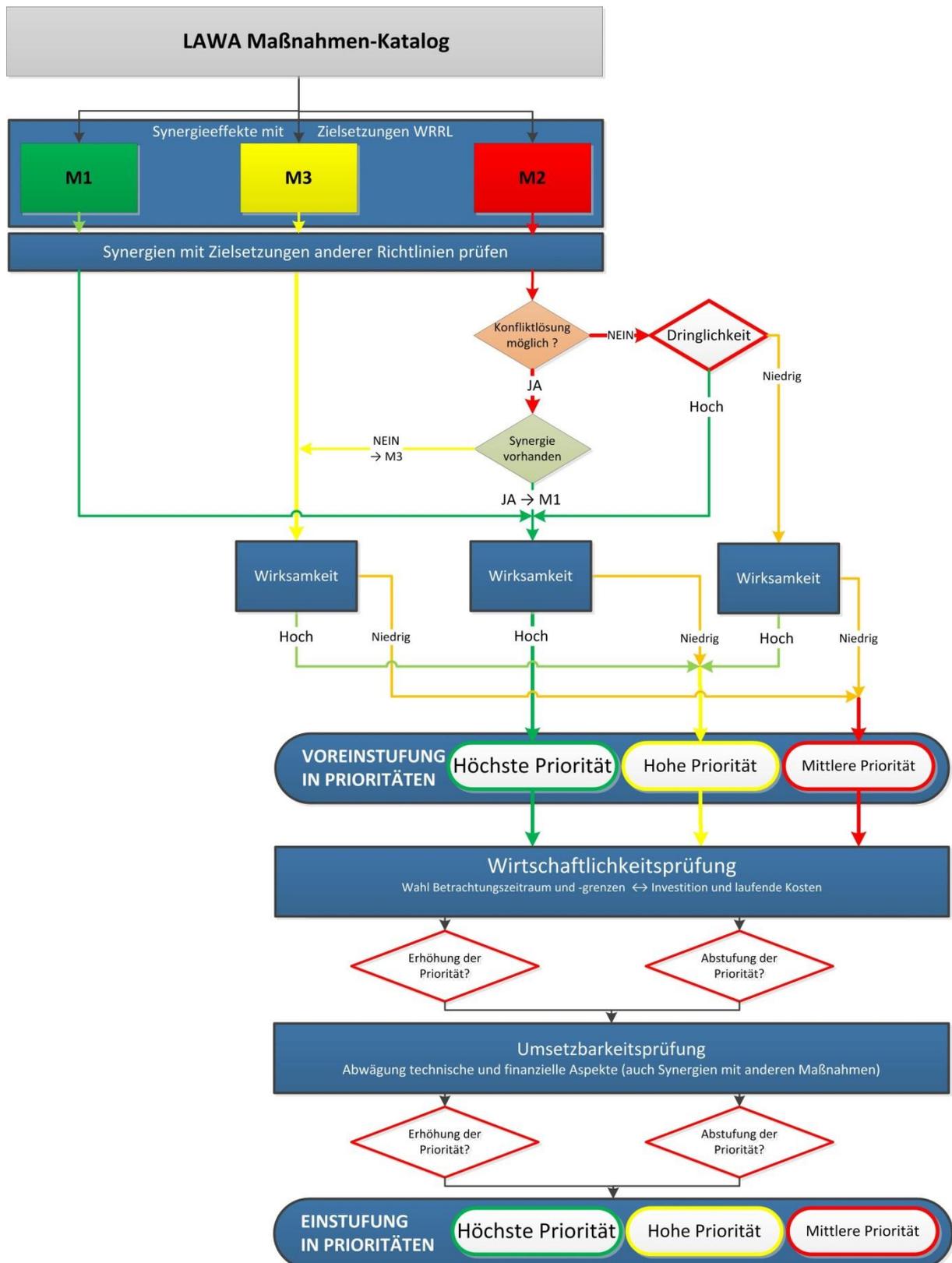


Abbildung 2: Möglicher Verfahrensablauf einer Priorisierung von Maßnahmen des HWRM unter der Berücksichtigung von Synergien mit der WRRL und in Abhängigkeit der Wirksamkeit, der Wirtschaftlichkeit und der Umsetzbarkeit der Maßnahmen

Diese Methodik zur Maßnahmenpriorisierung kann in analoger Weise auf die Priorisierung von Maßnahmen der WRRL angewendet werden, um mögliche Synergien für das HWRM zu erreichen.

Für die **Priorisierung von Maßnahmen** sind **vier allgemeingültige Kriterien** von Bedeutung:

- **Synergieeffekte mit Zielsetzungen der WRRL und anderer Richtlinien,**
- **Wirksamkeit der Maßnahme im Hinblick auf HWRM-RL und WRRL,**
- **Wirtschaftlichkeit der Maßnahme sowie**
- **Umsetzbarkeit der Maßnahme**

In aller Regel wird auf der Ebene der HWRM-Planung der Konkretisierungsgrad der Maßnahmen nicht ausreichen, um insbesondere die Wirtschaftlichkeit bewerten zu können, so dass sich die Priorisierung der Maßnahmen zunächst an der Synergie bzw. der Eingruppierung in die Maßnahmengruppen, an ihrer Wirksamkeit und Umsetzbarkeit orientieren wird.

Die **Priorisierung von Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement** kann nicht vorrangig auf der Basis der Synergien zur WRRL erfolgen. Neben den üblichen Kriterien zur Wirksamkeit des Hochwasserschutzes, der Wirtschaftlichkeit und der Umsetzbarkeit kommt die Abschätzung der Wirksamkeit hinsichtlich der Ziele der WRRL als zusätzlich relevantes Kriterium hinzu.

Potenzielle Synergien zwischen Maßnahmen beider Richtlinien sind bei Maßnahmen der Kategorie M1 zu erwarten. Deshalb erhalten diese Maßnahmen ein besonderes Gewicht gegenüber anderen Maßnahmen. Ungeachtet dessen ist es möglich, dass sich zusätzlich Synergien nach konkreter Bewertung und Abwägung der jeweiligen Priorisierungskriterien aus den Maßnahmengruppen M2 und M3 ergeben könnten.

Mögliche Konflikte zwischen Maßnahmen beider Richtlinien können im Einzelfall bei WRRL-Maßnahmen zur Verbesserung der Hydromorphologie, z.B. Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens in Gebieten mit hohem Hochwasserrisiko und bei Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes, auftreten (Kategorie M2). Bei der HWRM-Planung muss ein Abgleich mit den Maßnahmenprogrammen der WRRL erfolgen, um gesonderte Lösungen zu finden.

4. Bedeutung des Informationsaustausches und des Datenmanagements zur Anwendung der HWRM-RL und der WRRL – Grundlagen

Die folgenden Ausführungen betreffen wesentliche Grundlagen des Datenmanagements für die Berichterstattung zur HWRM-RL [20] und zur WRRL [22], die Bestandteil der synergetischen Betrachtung zur koordinierten Anwendung beider Richtlinien sind. Detaillierte Erläuterungen dazu werden Gegenstand einer zukünftigen Handlungsempfehlung sein, welche derzeit von der LAWA EG DMR ausgearbeitet wird¹³. Im Vorgriff auf diese und zum besseren Verständnis der Thematik ist das folgende Kapitel Bestandteil dieser Empfehlung.

¹³ Einheitliche Darstellung der Pläne bzw. Programm und Dokumente der LAWA, FGG und Länder, Produkt N. BE-1.1

4.1 Europäische Ebene

Die EU-KOM setzt mit ihren Bestrebungen, die Datenlieferungen für die elektronischen Berichterstattungen zu den einzelnen umweltbezogenen Richtlinien miteinander zu verknüpfen und eine Nachnutzung von Berichtsdaten für Zwecke der jeweils anderen Umweltrichtlinien zu ermöglichen (vgl. Abbildung 3), insbesondere die Forderung aus den MITGLIEDSTAATEN zur Rationalisierung des Berichtswesens um. Diese Bestrebungen sollen weiterhin durch eine Straffung der Berichterstattungszyklen im Bereich des Wasserrechts, der statistischen Vorgaben und der Erhebung von Daten im Einklang mit der INSPIRE-Richtlinie¹⁴ unterstützt werden. In diesem Zusammenhang soll das Wasserinformationssystem für Europa (WISE), das durch die Europäische Umweltagentur betrieben wird, weiter ausgebaut werden.

Geodaten sollen zukünftig über Web-Dienste aus dezentralen Datenhaltungssystemen zu europaweiten Ansichten zusammengeführt werden und über Verlinkungen aus WISE in die dezentralen Datenhaltungssysteme detailliertere Ansichten ermöglichen. Daneben ist WISE darauf ausgerichtet, die Nachnutzung von Berichtsdaten für weitere Zwecke (z. B. für EU-Projekte) im Sinne von SEIS (Shared Environmental Information System) zu ermöglichen. Plausibilitätsprüfungen in WISE lassen sich dadurch zukünftig einfach gestalten und bedingen höhere Ansprüche an die Konsistenz von Berichtsdaten zu den unterschiedlichen Umweltrichtlinien. Die KOM strebt in diesem Zusammenhang die Erstellung eines integrierten allgemeinen WISE-Datenmodells an.

Die Durchführungsbestimmungen zur Umsetzung der INSPIRE-RL definieren dabei lediglich Mindestanforderungen für den technischen Rahmen (u.a. hinsichtlich der Verfügbarkeit von Web-Diensten und die Bereitstellung von Geodaten). Für eine Umstellung der Geodatenbereitstellung für das WISE bzw. eine INSPIRE-konforme Bereitstellung von Geodaten zu den wasserbezogenen Fach-Richtlinien (z. B. WRRL und HWRM-RL) ist daher noch eine fachlich-inhaltliche Untersetzung der Durchführungsbestimmungen erforderlich.

Pflichten der elektronischen Umweltberichterstattung gegenüber der EU-KOM erfüllen die Mitgliedstaaten bis auf weiteres durch die Übergabe bzw. Bereitstellung von Geodaten, darauf referenzierte definierte sachbezogene Daten sowie beschreibender Textinformationen in Form von Zusammenfassungen. Dabei greifen HWRM-RL [20] und WRRL [22] auf nationaler Ebene bzw. in den Ländern zum Teil auf dieselben Datengrundlagen (z. B. Nutzungen aus ATKIS) zu. Die Erarbeitung bzw. Überarbeitung von Berichtsformularen (Reporting sheets) für die HWRM-RL und WRRL dient dabei primär dem Zweck, über eine strukturierte Datenbereitstellung aus den MITGLIEDSTAATEN über die elektronische Berichterstattung in das WISE europaweite Auswertungen und deren Visualisierung in WISE sicherzustellen. Daher ist eine frühzeitige Abstimmung der Datengrundlagen, die für die Implementierung beider Richtlinien relevant sind, für die Nutzung potenzieller Synergien von grundlegender Bedeutung.

¹⁴ Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) (ABl. L108 vom 25.4.2007, S.1).

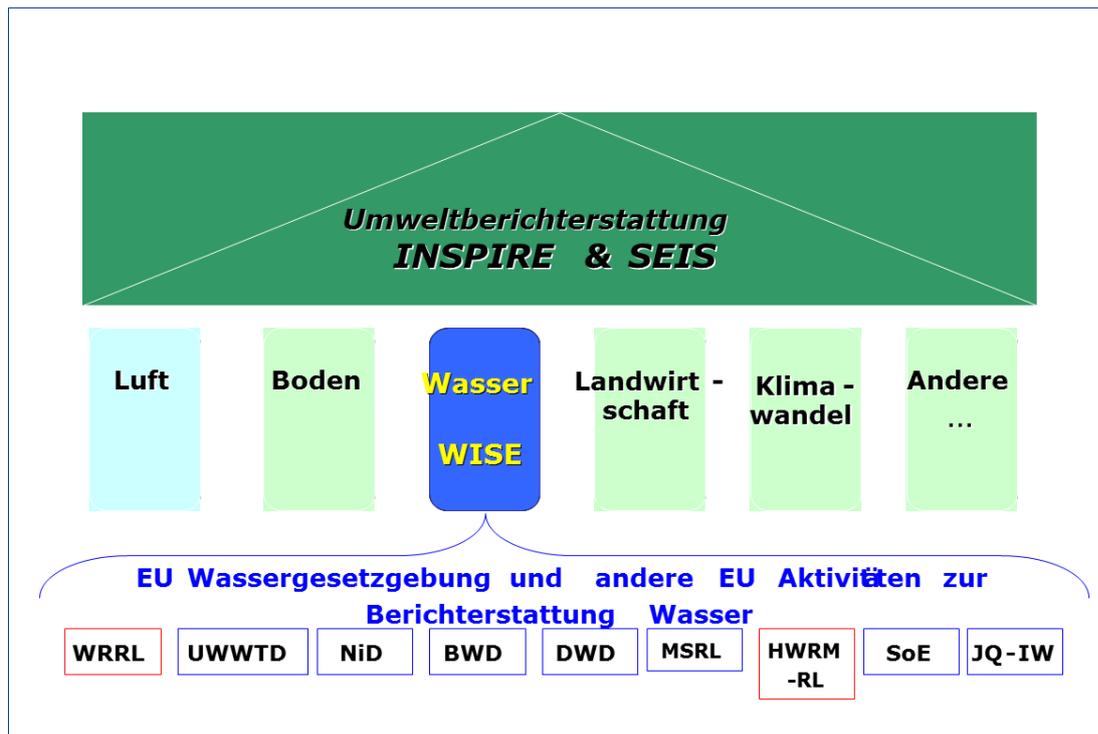


Abbildung 3: HWRM-RL und WRRL im Kontext mit WISE / SEIS / INSPIRE

Nach bisherigem Kenntnisstand sollen die Mitgliedstaaten raumbezogene Berichtsdaten ab 2020 INSPIRE-konform bereitstellen. Um dieses erreichen zu können, sollen die INSPIRE-Kerndatenmodelle in den nächsten Jahren im Hinblick auf die Erfüllung der entsprechenden Vorgaben für die Berichterstattung zu den umweltbezogenen Fachrichtlinien im Rahmen des CIS-Prozesses und damit in Abstimmung zwischen der EU-KOM und den Mitgliedstaaten ausdifferenziert werden. Der Anwendungsfall „Berichterstattung an die EU-KOM“ (Use Case „Reporting“) ist Bestandteil einiger so genannter Datenspezifikationen (z. B. Gewässernetz [einschließlich Einzugsgebiete], Gebiete mit naturbedingten Risiken und Bewirtschaftungsgebiete/Schutzgebiete/geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten). Diese sind als technische Leitfäden zu verstehen und besitzen daher keine rechtliche Verbindlichkeit, geben aber einen Ausblick auf die anstehenden Arbeiten auf CIS-Ebene.

Die INSPIRE-konforme Bereitstellung von Geodaten für WISE soll es dabei zukünftig ermöglichen durch Nutzung grenzabgestimmter Geometrien¹⁵, Datentypen und Codes („harmonised seamless data“) für bestimmte Objektarten (z. B. WRRL-Wasserkörper, potenzielle Überflutungsflächen) grenzüberschreitende Kartenansichten in WISE zu erzeugen. Karten aus den Mitgliedstaaten, insbesondere Karten für große Maßstabsbereiche wie Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, sollen von den Mitgliedstaaten zukünftig über INSPIRE-konforme Kartendienste bereitgestellt werden.

Weiterhin soll eine INSPIRE-konforme, interoperable Bereitstellung von umweltbezogenen Berichtsdaten die Möglichkeit bieten, neue Informationen zu generieren, indem diese mit Geodaten aus anderen Quellen (z. B. JRC, EUROSTAT, WHO, UNECE) gemeinsam dargestellt und in Beziehung gesetzt werden.

¹⁵ INSPIRE-RL Artikel 10, Abs. 2 (Um die Kohärenz von Geodaten über geografische Objekte sicherzustellen, deren Lage sich über die Grenze von zwei oder mehr Mitgliedstaaten erstreckt, einigen sich die Mitgliedstaaten im gegenseitigen Einvernehmen auf die Darstellung und Position dieser gemeinsamen Objekte.) in Verbindung mit ISO/TS19138

Weit stärker im Fokus steht bei der mittelfristig angestrebten Umstellung der Datenbereitstellung auf Netzdienste jedoch die Notwendigkeit, den Datenbereitstellungsaufwand in den Mitgliedstaaten als auch den Datenhaltungsaufwand bei der EU-KOM zu reduzieren. Das Prinzip des „Teilens von Daten für eine gemeinsame Datennutzung“ (Datasharing) soll dabei nicht nur im WISE, sondern übergreifend für alle Umweltinformationssysteme der EU-KOM als SEIS umgesetzt werden.

Um die elektronische Berichterstattung für Deutschland an die EU-KOM effizient zu gestalten, sind verbindliche Vereinbarungen bezüglich des Berichtsdatenmanagements in der LAWA erforderlich. Diese sind insbesondere angesichts der zukünftig synchronisierten Berichterstattungen zu HWRM-RL und WRRL unverzichtbar. Die Berichtsformulare für die Berichterstattung zum zweiten Bewirtschaftungsplan WRRL werden voraussichtlich bereits fachlich-inhaltliche Querverweise zwischen beiden Richtlinien aufgreifen, um eine integrierte Berichterstattung mit dem ersten Hochwasserrisikomanagementplan zu ermöglichen. Der aktuelle Diskussionsstand auf EU-KOM-Ebene besagt, dass beide Möglichkeiten der elektronischen Berichterstattung – einzeln oder integriert – für den Stichtag 22. März 2016 vorgesehen werden sollen.

Weiterhin ist die Herstellung bzw. Gewährleistung der Konsistenz von Berichtsdaten, die fachlich-inhaltlich miteinander in Bezug stehen, auch im Hinblick auf andere Umweltrichtlinien (u. a. Badegewässerrichtlinie, FFH-Richtlinie) wichtig, denn auch hier gibt es auf europäischer Ebene bereits unübersehbare Tendenzen, dass für eine verbesserte Nachnutzung von Berichtsdaten weitere Berichtszyklen von Umweltrichtlinien aufeinander abgestimmt werden.

Das Berichtsformular zu den Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten weist bereits ausdrücklich auf die Sicherstellung der Datenkonsistenz hin:

„Die Erstellung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten ist mit der Überprüfung der Bewertung gemäß Art. 5 der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG zu koordinieren. Diese Koordinierung soll sicherstellen, dass die jeweiligen Informationen konsistent sind; Hauptzweck der Koordinierung ist es, sich auf die Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz, den Informationsaustausch und das Erzielen gemeinsamer Synergien und Vorteile in Bezug auf die Umweltschutzziele jener Richtlinie zu konzentrieren.“

Bedeutung des Datenmanagements

Die Möglichkeiten für Plausibilitätsprüfungen bzw. die Ansprüche an die Datenkonsistenz sind auf Seiten der EU-KOM deutlich gestiegen. Dem muss ggf. mit zusätzlichen Angaben zum Zeitstand der Objektdaten Rechnung getragen werden.

Die in beiden Richtlinien verwendeten und in die Berichterstattung eingebrachten Maßnahmendaten zur Erreichung potenzieller Synergien müssen in der LAWA rechtzeitig abgestimmt werden (Anlage 1).

Das Prinzip des „Teilens von Daten für die gemeinsame Datennutzung“ (Datasharing) soll übergreifend für alle Umweltinformationssysteme der EU-KOM als SEIS umgesetzt werden. Im Fokus steht bei der mittelfristig angestrebten Umstellung der Datenbereitstellung auf Netzdienste jedoch die Notwendigkeit, den Datenbereitstellungsaufwand in den Mitgliedstaaten als auch den Datenhaltungsaufwand bei der EU-KOM zu reduzieren.

4.2 Nationale Ebene

Das Berichtsportal im WasserBLiCK führt die Berichtsdaten zu den wasserbezogenen EU-Regelungen aus allen Ländern zusammen, hält diese vor, ermöglicht Auswertungen sowie Kartendarstellungen und bildet damit sozusagen das WISE auf nationaler Ebene.

In Ergänzung zu den Anforderungen, die das Datenmanagement auf europäischer Ebene leisten können muss, sollte das nationale Datenmanagement für die elektronische Berichterstattung zu wasserbezogenen Richtlinien bzw. das Berichtsportal WasserBLiCK:

1. eine historisierte Speicherung der von den Ländern übermittelten Datensätze gewährleisten, so dass Ergebnisse der Vergangenheit zuverlässig reproduziert werden können,
2. eine adäquate bzw. konsistente Abbildung wie im Fall der in den vorhergehenden Kapiteln angesprochenen fachlich-inhaltlichen Querverweise sicherstellen (vgl. Anlage 1),
3. Prüfroutinen zur Qualitätssicherung von Berichtsdaten hinsichtlich Konsistenz und Widerspruchsfreiheit vorsehen sowie
4. die Berichtsschnittstellenkonformität mit WISE gewährleisten und
5. den Zugriff auf diese Datensätze für regionale sowie überregionale Auswertungen, Ausgabe von Analyseergebnissen in Form von Statistiken und Visualisierung in Kartenform ermöglichen.

Um eine problemlose Zusammenführung der verteilten Datenbestände aus den Ländern bzw. im Fall der internationalen Flussgebietseinheiten (z.B. Elbe, Donau, Oder, Rhein) auch für die jeweiligen Mitgliedstaaten zu gewährleisten, gibt es ein verbindlich zu nutzendes WasserBLiCK-Datenmodell mit so genannten Datenschemata und Auswahllisten bzw. Codelisten. Die im WISE-Datenmodell verbindlich festgelegten Auswahllisten für eine einheitliche Codierung von „Eigenschaften“ sind im WasserBLiCK-Datenmodell vollständig abgebildet. Die Auswahllisten enthalten jeweils alle zulässigen Codes bzw. Werte, die vorkommen können und damit auch solche, die nur in einzelnen Räumen zur Anwendung kommen.

Ein effizientes Datenmanagement auf nationaler Ebene ist nicht nur für die Erfüllung der Berichtspflichten zur WRRL und HWRM-RL unverzichtbar, sondern hat auch für interne Abstimmungen auf LAWA- und/oder FGG-Ebene eine wichtige Funktion, um ggf. vorhandenen Handlungsbedarf für weitere Abstimmungen rechtzeitig erkennen zu können. Fachlich-inhaltliche Nachsteuerungen durch entsprechende LAWA- und/oder FGG-Beschlüsse wirken sich dabei im WasserBLiCK-Datenmodell z. B. in Form von Präzisierungen bei Felddefinitionen bzw. Attributbeschreibungen und/oder bei den zulässigen Werten in den Codelisten aus.

Im Berichtsportal „Wasser“ existiert zu den wasserbezogenen Richtlinien, insbesondere die WRRL, ein umfangreicher Datenbestand. Die Berichtsdaten werden durch die Länder mit entsprechendem Vorlauf zu den jeweiligen Berichterstattungen im Berichtsportal „Wasser“ eingestellt bzw. fortgeschrieben.

Weitere Ausführungen zum Datenmanagement finden sich in Anlage 2.

Das Berichtsportal im **WasserBLiCK** führt die Berichtsdaten aus allen Ländern zur Umsetzung der wasserbezogenen EU-Regelungen zusammen, hält diese vor und ermöglicht nationale sowie berichterstattungsrelevante Auswertungen sowie Kartendarstellungen.

Die wichtigsten der im Datenbestand des WasserBLiCKs vorhandenen räumlichen Informationen mit potenziellem Bezug zu hochwasserrelevanten Bewirtschaftungsfragen werden im Folgenden dargestellt, um deren mögliche Eignung für eine Nachnutzung oder ggf. integrierte Berichterstattung aufzuzeigen.

Bewirtschaftungseinheiten und Berichterstattungseinheiten

Bei der EU-weiten Abstimmung des elektronischen Berichtswesens zur HWRM-RL wurden die wesentlichen raumbezogenen Berichterstattungseinheiten zwischen den beiden Richtlinien bereits in den Reporting Sheets „Units of management“ (Bewirtschaftungseinheiten) und „Preliminary Flood Risk Assessment“ (vorläufige Hochwasserrisikobewertung) und damit im Datenmodell zur HWRM-RL verankert.

Als kleinste Bewirtschaftungseinheit bzw. Berichterstattungseinheit zur Umsetzung der WRRL bilden die WRRL-Wasserkörper bzw. deren Geometrien das Rückgrat des WasserBLICK-Datenmodells bzw. des Datenbestandes zur WRRL. Bei der HWRM-RL bilden die Gewässerabschnitte bzw. Gebiete für die ein potenzielles signifikantes Hochwasserrisiko besteht (APSFR / Areas with potential significant flood risk), die kleinste Bewirtschaftungs- bzw. Berichterstattungseinheit. Alle anderen Geometrien sowie Sachinformationen bzw. Daten sind entweder direkt oder indirekt mit den WRRL-Wasserkörpern bzw. Gewässerabschnitten/Gebieten, für die potenziell ein Hochwasserrisiko besteht, verbunden.

Die Bereitstellung von räumlichen Informationen zu den Bewirtschaftungseinheiten umweltbezogener Richtlinien über Dienste wird in den Durchführungsbestimmungen zum INSPIRE Anhang III Thema „Bewirtschaftungsgebiete/Schutzgebiete/geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten“ geregelt.

WRRL

Wasserkörper

Für alle WRRL-Wasserkörper sind Umweltziele festzulegen. Die für das Erreichen der festgelegten Umweltziele geplanten bzw. durchzuführenden Maßnahmen zielen darauf ab, die Belastungen, die einen guten ökologischen und/oder chemischen Zustand verhindern, abzustellen bzw. zu minimieren. Bei der Einstufung von Wasserkörpern als künstlich oder erheblich verändert nach Art. 4 Abs. 3 (a) Nr. iv WRRL können Gründe des Hochwasserschutzes ausschlaggebend sein.

Die Berichtsformulare für die HWRM-RL sehen vor, dass Verweise auf diese WRRL-Maßnahmen durch Angabe der entsprechenden Codierungen der jeweiligen Maßnahme genutzt werden können, um die Übergabe redundanter Berichtsinformationen zu vermeiden.

Belastungen (Pressures) und Auswirkungen (Impacts) auf den Gewässerzustand und das Hochwasserrisikomanagement

In den WRRL-Berichtsformularen sind strukturierte Angaben zu so genannten signifikanten Belastungen gefordert bzw. möglich. Dafür gibt es in der Berichtsschnittstelle eine verbindliche Auswahlliste, die im Hinblick auf die fachlich-inhaltlichen Querverweise zwischen WRRL und HWRM-RL im Rahmen der Überarbeitung der Berichtsformulare für den zweiten Bewirtschaftungsplan in Abstimmung zwischen der KOM und den Mitgliedstaaten bis Ende 2013 angepasst werden soll. Viele der in der Auswahlliste aufgeführten signifikanten Belastungen können durch entsprechende räumliche Objekte abgebildet werden. Dies betrifft auch hydromorphologische Belastungen, die auf Bauwerke in und an Gewässern zurückzuführen sind. Diese können ggf. auch für hochwassermanagementbezogene Fragestellungen relevant sein. Daher werden bei der Überarbeitung der Auswahlliste die hydromorphologischen Belastungsarten in Abstimmung zwischen der EU-KOM und den Mitgliedstaaten voraussichtlich entsprechend stärker ausdifferenziert.

Darüber hinaus gehende weitere datentechnische Anknüpfungspunkte sind in Anlage 2 enthalten.

In der in Bearbeitung befindlichen Handlungsempfehlung der LAWA-EG DMR:

- ist zu entscheiden, welche WRRL-Fachinformationen zu Belastungen (insbesondere von den in den Datenschnittstellen als „optional“ gekennzeichneten Angaben) an WasserBLiCK bereitgestellt werden müssen, um eine widerspruchsfreie Berichterstattung zur WRRL und zur HWRM-RL sicher zu stellen sowie
- sind im Hinblick auf die Umsetzung der INSPIRE-RL, Prioritäten zu zukünftig bereitzustellenden wasserwirtschaftsrelevanten Objektarten und deren Ausdifferenzierung festzulegen.

4.3 Schlussfolgerungen für das Datenmanagement im Zusammenhang mit den Entwicklungen in WISE und der Umsetzung der INSPIRE-RL

Europäische Ebene

Informationen, die über die elektronische Berichterstattung zur Umsetzung der WRRL und HWRM-RL an die EU-KOM berichtet werden, lassen sich durch Auswertungen und gemeinsame Darstellungen schon jetzt einfach in Verbindung bringen. Um Fehlinterpretationen und in der Konsequenz unnötige Nachfragen seitens der EU-KOM zu vermeiden, ist es unabdingbar, dass die Länder herausarbeiten und festlegen, wo und wie korrekte Querverweise hergestellt werden können.

Die INSPIRE-konforme Bereitstellung von räumlichen Informationen wird u.a. grenzüberschreitende Abstimmungen erleichtern. Die WG F setzt sich daher in einem GIS Guidance¹⁶ Dokument neben den Empfehlungen für die räumlichen Daten zur Umsetzung der HWRM-RL auch mit datentechnischen Vorgaben im Zusammenhang mit der Umsetzung der INSPIRE-RL auseinander.

Der Aufbau bzw. das Vorhandensein einer INSPIRE-konformen Geodateninfrastruktur in Bund und Ländern wird das Geodatenmanagement zukünftig stark beeinflussen. Die Länder können dabei durch den Austausch von Erfahrungen, die beim Betrieb des Berichtsportals „Wasser“ im WasserBLiCK gesammelt wurden und werden, profitieren und dabei den eigenen Entwicklungsaufwand minimieren. Aus diesem Grund sollten die bisher bekannten Vorgaben aus den Verordnungen zu INSPIRE-konformen Diensten sowie zur Interoperabilität von Geodaten [24] so früh wie möglich bei der Weiterentwicklung der Datenmodelle im WasserBLiCK berücksichtigt werden. Die HWRM-RL ist die erste wasserbezogene EU Regelung in der bereits ein konkreter Bezug zu INSPIRE festgelegt wurde.

Die Berichterstattung zu Art. 6 HWRM-RL beinhaltet die Bereitstellung von Karten. Diese sollten, sofern technisch bereits möglich, in Form von INSPIRE-konformen Darstellungsdiensten realisiert werden (vgl. Verordnung zu den INSPIRE-Netzdiensten, insbesondere Darstellungsdiensten [25]).

Aufgrund der Zeitschiene für die Umsetzung der INSPIRE-RL bzw. der HWRM-RL ist es zwar grundsätzlich möglich, für die Art. 6-Berichterstattung hinsichtlich der Bereitstellung von Diensten auch „nicht-INSPIRE-konform“ zu berichten, dieses hat jedoch nur aufschiebenden Charakter und es bedarf daher einer Abstimmung in der LAWA-EG DMR, wie DE mit den Anforderungen aus der HWRM-RL sowie der Umsetzung der WRRL im Hinblick auf die Umsetzung der INSPIRE-RL umgeht. Die EU-KOM erwartet, dass die Mitgliedstaaten die

¹⁶ ATKINS: Reporting of spatial data for the Floods Directive (Part II), Guidance on reporting for flood risk and hazard maps of spatial information, Version 4, Kopenhagen, März 2013

INSPIRE-RL termingerecht umsetzen und in der Lage sind, Dienste und Daten zu den vorgegebenen Terminen bereitzustellen. Die Bereitstellung von Diensten ist hinsichtlich der Netzdienste in technischer Hinsicht [21] geregelt.

Nationale Ebene

Es empfiehlt sich daher, die Bereitstellung von Daten für das Berichtsportal WasserBLiCK im Hinblick auf die von der EU-Kommission angestrebte Umstellung von einer zentralen auf eine dezentrale Datenhaltung sowie einer gemeinsamen Nachnutzung von Datenbeständen (SEIS) möglichst rechtzeitig anzupassen.

Analog zu den bisherigen elektronischen Berichterstattungen zur WRRL und HWRM-RL soll die Berichterstattung zu den Risiko- und Gefahrenkarten über das Berichtsportal „Wasser“ bei der BfG bzw. basierend auf den in das Berichtsportal „Wasser“ eingestellten Berichtsdaten erfolgen. Weitergehende und vor allem detailliertere länderspezifische Informationen bzw. Daten und Berichte verbleiben in den jeweiligen Länderfachsystemen bzw. können über diese in geeigneter Form bereitgestellt werden, um die elektronische Berichterstattung mit zusätzlichen Informationen zu untersetzen.

In Anlage 2 sind die für das Datenmanagement bekannten relevanten Vorgaben gegenübergestellt. Diese Gegenüberstellungen sollten hinsichtlich der Möglichkeiten für einen Datenaustausch bzw. der Erfordernisse an die Datenkonsistenz im Rahmen der Abstimmungen für die Aktualisierung der Bestandsaufnahme WRRL und die Erstellung der Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten in den jeweils dafür zuständigen Gremien der LAWA geprüft werden.

Da sich die Daten aus verschiedenen Berichterstattungen technisch relativ einfach in Verbindung bringen lassen, besteht neben der Möglichkeit von Plausibilitätskontrollen auch die Gefahr für Fehlinterpretationen, so dass eine aktive Herausarbeitung und Darstellung von Querverweisen erforderlich ist. Diese Querverweise lassen sich insbesondere über die

- Bewirtschaftungsgebiete,
- Belastungen und Auswirkungen,
- Maßnahmen, die die Umsetzung von Maßnahmen der jeweils anderen RL betreffen,
- Begründung für die Ausweisung erheblich veränderter Wasserkörper sowie
- Inanspruchnahme von Ausnahmeregelungen

herstellen.

5. Information der Öffentlichkeit sowie Anhörung und aktive Einbeziehung interessierter Stellen

5.1 Grundlagen

Art. 9 HWRM-RL [20] verpflichtet die Mitgliedstaaten, angemessene Maßnahmen zu treffen, um die Anwendung der HWRM-RL [20] und der WRRL [22] zu koordinieren. Hierzu sollte auch die Koordination der Öffentlichkeitsbeteiligung gehören, wobei die HWRM-RL selbst direkt auf die Regelungen der WRRL [22] Bezug nimmt. Diese Vorgaben sind im WHG in den §§ 79 und 80 mit Bezug auf die interessierten Stellen umgesetzt.

Interessierte Stellen sind, neben den für die Aufstellung und Umsetzung der HWRM-Pläne zuständigen Behörden und kommunalen Gebietskörperschaften, anerkannte Verbände (z.B. Land- und Forstwirtschaft, Umweltverbände, Organisationen des Kulturgüterschutzes, maßgebliche Vertreter der Wirtschaft und des Handels) sowie im Einzelfall festzulegende weitere Interessengruppen.

Grundsätzlich sind folgende Formen der Beteiligung zu unterscheiden:

1. Information

Die „Information“ (§ 79 Abs. 1 WHG) umfasst im Wesentlichen die Veröffentlichung und Bereitstellung von Arbeitsergebnissen in geeigneten Medien, z.B. Internet, Amtsblätter, etc. sowie in Informations- und Diskussionsforen.

2. Anhörung

Die „Anhörung“ ist als Verwaltungsverfahren in den jeweiligen Landesgesetzgebungen geregelt. Sie bietet die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme, die bei der Überarbeitung der Arbeitsergebnisse in geeigneter Weise Berücksichtigung findet.

3. Aktive Beteiligung.

Die „Aktive Beteiligung“ ermöglicht insbesondere den interessierten Stellen die Mitarbeit und gibt diesen Gelegenheit zur frühzeitigen fachlichen Stellungnahme. Wie die aktive Beteiligung im Einzelnen erfolgt, bleibt den zuständigen Stellen überlassen. Die aktive Einbeziehung aller interessierten Stellen (Art. 10 HWRM-RL; § 79 Abs. 1 und § 85 WHG) soll - soweit sinnvoll - mit der aktiven Einbeziehung der interessierten Stellen gem. Art. 14 WRRL koordiniert werden. Auf die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Öffentlichkeitsbeteiligung im Zuge der HWRM-RL wird in den „Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen“ [11] eingegangen. In der hier vorliegenden Empfehlung werden nur die grundsätzlichen Optionen für potenziell zu erreichende Synergien bei der Öffentlichkeitsbeteiligung beider Richtlinien thematisiert.

5.2 Empfohlene Vorgehensweise zur Koordination zwischen HWRM-RL und WRRL

Die geforderte Koordination der Information der Öffentlichkeit sowie der Anhörung und aktiven Einbeziehung interessierter Stellen für die HWRM-RL und die WRRL eröffnet die Möglichkeit:

- dem Bürger/der Bürgerin Informationen aus einer Hand zu bieten und in der Verwaltung komplexe Vorgänge zu bündeln;
- mehrere parallel durchgeführte Beteiligungsverfahren auf einer Planungsebene zu vermeiden und so den Aufwand und die Kosten für Beteiligungsverfahren zu reduzieren;
- der Öffentlichkeit und den interessierten Stellen Synergien zwischen den Richtlinien aufzuzeigen;
- Konfliktpotenziale sowie Priorisierungen bei der Anwendung der HWRM-RL und WRRL kenntlich zu machen und klar zu adressieren;
- der gemeinsamen Nutzung bestehender Strukturen in den Flussgebieten (Gremien, Veranstaltungen etc.);
- für einen effizienten Umgang mit den Ressourcen in der Verwaltung und hilft inhaltliche Widersprüche zu vermeiden sowie
- einer höheren Akzeptanz von Maßnahmen in der Öffentlichkeit.

Deshalb ist ein intensiver Informationsaustausch zwischen den mit der HWRM-RL und der WRRL befassten Behörden hinsichtlich der Ermöglichung des Zugangs der Öffentlichkeit zur vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und zu den Hochwassergefahren- und -risikokarten von grundlegender Bedeutung. Insoweit ist es zumindest bei der förmlichen Beteiligung auf B-Ebene der WRRL (Ebene der nationalen Flussgebietseinheiten) und entsprechender Abgrenzungen im Rahmen des HWRM erforderlich, die Verfahren zur Öffentlichkeitsbeteiligung nach beiden Richtlinien soweit möglich und sinnvoll gemeinsam (ein Verfahren und damit gleichzeitig) oder zeitlich parallel (zwei Verfahren) durchzuführen. Dieses Vorgehen wird durch die Parallelität des Zeitplanes zur Implementierung der beiden Richtlinien ausdrücklich unterstützt.

Im Gegensatz zu den detaillierten Vorgaben der WRRL [22] ist das Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung in der HWRM-RL [20] weder inhaltlich noch zeitlich näher geregelt, jedoch mit klaren Querverweisen zur WRRL angelegt. Es handelt sich bei den zu kommunizierenden Inhalten teilweise um sehr komplexe Themenfelder. Die zu beteiligenden Zielgruppen können regional voneinander abweichen.

Durch die im Zusammenhang mit der koordinierten Anwendung der HWRM-RL und der WRRL ins nationale Recht umgesetzten Bestimmungen im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) [7] ergeben sich die nachfolgenden Vorschläge für die Erzielung von Synergien [9]:

1. Vorschläge für das Vorgehen bei der Information der Öffentlichkeit

Gemäß § 79 Abs. 1 WHG wird die Veröffentlichung der

- a. Bewertung des Hochwasserrisikos
- b. Gefahren- und Risikokarten
- c. Risikomanagementpläne

entsprechend den jeweiligen landesrechtlichen Bekanntmachungsvorschriften gefordert. Eine Veröffentlichung auch in elektronischer Form erscheint sinnvoll und aufgrund des Umfangs der Dokumente auch geboten.

Die länderübergreifenden Ansätze der einzelnen Umsetzungsschritte und deren Ergebnisse sind in Form von Publikationen oder Hintergrundinformationen aufzuarbeiten. Die Inhalte solcher Publikationen sind über die Internetauftritte der Flussgebietsgemeinschaften abrufbar bzw. dort dargestellt. Dies erfolgt entsprechend des Vorgehens zur WRRL [22].

Sollten zukünftig die HWRM-Pläne und die Bewirtschaftungspläne integriert werden, wird ein Zusammenführen der Informationsportale in den Ländern und FGG'n notwendig sein. Schon heute sollte dies, vor dem Hintergrund, dass der Bevölkerung nach Möglichkeit Informationen aus einer Hand geboten werden sollten, geprüft werden.

2. Vorschläge für das Vorgehen bei der Anhörung und Öffentlichkeitsbeteiligung zur Strategischen Umweltprüfung (SUP)

Gemäß § 14b Abs. 1 Nr. 1 UVPG [6] wird im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) eine förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung für:

- a. HWRM-Pläne
- b. WRRL-Maßnahmenprogramme.

gefordert. Für Bewirtschaftungspläne nach § 83 WHG [7] gilt keine SUP-Pflicht.

Für die SUP können sowohl ein gemeinsamer Umweltbericht und eine gemeinsame Umwelterklärung auf der Ebene der Flussgebiete als auch getrennte Unterlagen auf Länderebene erstellt werden. Die rechtlich erforderliche, formelle Beteiligung erfolgt durch die Länder.

Es kann je nach Ebene der Anhörung (Flussgebiet oder Land) sinnvoll sein anzustreben, den Anhörungszeitraum analog zum Bewirtschaftungsplan nach WRRL auszurichten, das hieße vom 22.12.2014 bis 22.06.2015.

3. Vorschläge für das Vorgehen bei der aktiven Beteiligung der interessierten Stellen

Gemäß § 79 WHG wird die aktive Beteiligung nur bei der Aufstellung, Überprüfung und Aktualisierung der HWRM-Pläne gefordert.

In Anlehnung an das Vorgehen bei der Anwendung der WRRL [22] in den Gremien der Länder oder der Flussgebietsgemeinschaften, in Informationsveranstaltungen, Fachforen der Länder oder als Hochwasserpartnerschaften etc. kann diese soweit angemessen auch zeitgleich parallel erfolgen [9], [11].

Wenn grundsätzlich dieselben oder ähnliche Interessengruppen betroffen sind, wird empfohlen, die bereits auf den unterschiedlichen räumlichen Ebenen eingerichteten Foren und Diskussionsplattformen zur Öffentlichkeitsbeteiligung nach WRRL [22] – soweit möglich und sinnvoll - zu nutzen und diese gegebenenfalls um die Anforderungen zur Zielgruppenbeteiligung aus der HWRM-RL [20] zu erweitern.

Für die Koordination der Information und Anhörung der Öffentlichkeit bei der Umsetzung von WRRL und HWRM-RL wird empfohlen:

- gemeinsame Strukturen und Datengrundlagen zu nutzen,
- die Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der SUP für den Hochwasserrisiko- managementplan und das Maßnahmenprogramm gemeinsam oder zumindest zeitlich parallel durchzuführen,
mit dem Ziel
- dem Bürger/der Bürgerin Informationen aus einer Hand zur gleichen Zeit zu bieten,
- die Kosten für die Verfahren soweit wie möglich zu reduzieren,
- die in den Verfahren getroffenen Entscheidungen transparent zu machen und somit
- die Akzeptanz von Maßnahmen in der Öffentlichkeit zu erhöhen.

6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Mit dieser Empfehlung ist ein gemeinsamer Standpunkt der Länder und des Bundes zur koordinierten Anwendung der HWRM-RL [20] und der WRRL [22] entwickelt worden. Sie bildet die Basis für die effiziente Anwendung beider Richtlinien und die Positionierung Deutschlands bei den weiteren Verhandlungen auf europäischer Ebene.

Schlussfolgerungen:

- Die **Ziele der WRRL und der HWRM-RL** sind unterschiedlich. Da potenzielle Synergien und Konflikte überwiegend bei der praktischen Umsetzung der Maßnahmen entstehen, ist die Kohärenz beider Richtlinien vor allem auf der Maßnahmenebene zu gewährleisten.
- Die **Priorisierung von Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement** erfolgt aufgrund der üblichen Kriterien zur Wirksamkeit des Hochwasserschutzes, der Wirtschaftlichkeit und der Umsetzbarkeit sowie der Abschätzung der Wirksamkeit hinsichtlich der Ziele der WRRL als zusätzlich relevantes Kriterium.
- **Potenzielle Synergien** zur Zielerreichung beider Richtlinien sind bei Maßnahmen der Kategorie M1 zu erwarten. Deshalb erhalten diese Maßnahmen ein besonderes Gewicht gegenüber anderen Maßnahmen der gleichen Priorität. Ungeachtet dessen ist es möglich, dass sich zusätzlich Synergien nach konkreter Bewertung und Abwägung der jeweiligen Priorisierungskriterien aus den Maßnahmengruppen M2 und M3 ergeben könnten.
- **Mögliche Konflikte** zwischen Maßnahmen beider Richtlinien können im Einzelfall bei WRRL-Maßnahmen zur Verbesserung der Hydromorphologie, z.B. Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens in Gebieten mit hohem Hochwasserrisiko und bei Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes, auftreten (Kategorie M2). Bei der Hochwasserrisikomanagementplanung muss ein Abgleich mit den Maßnahmenprogrammen der WRRL erfolgen, um gesonderte Lösungen zu finden.
- Ein **gemeinsames Datenmanagement** für die nationalen Berichtsdaten zu wasserbezogenen Richtlinien (im Berichtsportal „Wasser“) ist anzustreben.
- Eine integrierte Berichterstattung zu beiden Richtlinien erscheint jedoch erst für den nächsten Bewirtschaftungszyklus realistisch.
- Die **Koordination der Information und Anhörung der Öffentlichkeit bei der Umsetzung von WRRL und HWRM-RL** ermöglicht die Nutzung gemeinsamer Strukturen und Datengrundlagen sowie potenzieller Synergien. Auch Konflikte beim Umsetzungsprozess beider Richtlinien sowie der Umgang damit lassen sich so transparenter und damit nachvollziehbarer herausarbeiten bzw. gestalten. Somit könnte eine höhere Akzeptanz von Maßnahmen in der Öffentlichkeit erzielt werden.

Die **vorliegende Empfehlung ist regelmäßig** und insbesondere mit Blick auf die laufenden Prozesse auf europäischer Ebene **anzupassen und zu überprüfen**, d.h. insbesondere hinsichtlich

- des Dokumentes der EU-KOM zur Verlinkung beider Richtlinien sowie ggf. zu weiteren Richtlinien (z.B. FFH-RL),
- der Ergebnisse und geplanter Aktivitäten im Rahmen der Blue-Print-Initiativen sowie
- der Erfahrungen der Länder aus der koordinierten Anwendung beider Richtlinien, insbesondere im Bereich der Maßnahmenauswahl und -priorisierung, des Datenmanagements und der Öffentlichkeitsbeteiligung.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Prüfschema für die Analyse von Wechselwirkungen zwischen Maßnahmen der HWRM-RL und der WRRL

Abbildung 2: Möglicher Verfahrensablauf einer Priorisierung von Maßnahmen des HWRM unter der Berücksichtigung von Synergien mit der WRRL und in Abhängigkeit der Wirksamkeit, der Wirtschaftlichkeit und der Umsetzbarkeit der Maßnahmen

Abbildung 3: HWRM-RL und WRRL im Kontext mit WISE / SEIS / INSPIRE

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Terminübersicht zur HWRM-RL und der WRRL

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Bewertung der Relevanz der Maßnahmen aus dem LAWA-Maßnahmenkatalog hinsichtlich der Bewirtschaftungsziele der WRRL bzw. der Ziele des Hochwasserrisikomanagements (siehe LAWA-Maßnahmenkatalog)

Anlage 2 Bedeutung des Informationsaustausches und des Datenmanagements bei der Implementierung der WRRL und der HWRM-RL

7. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AG	Arbeitsgruppe
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BWD	Badegewässer-RL (EU)
WRRL-BP	Bewirtschaftungsplan gemäß WRRL
CG	Core-Group (Unterarbeitsgruppe der WG F Verlinkung HWRM-RL/WRRL)
DE	Deutschland
DWD	Trinkwasser-RL (EU)
EGDMR	Expertengruppe Datenmanagement / Reporting
EU-KOM	Europäische Kommission
FGE	Flussgebietseinheit
FGG	Flussgebietsgemeinschaft
HMWB	Heavily Modified Waterbody (erheblich veränderter Wasserkörper) WRRL
GD	Generaldirektion
GrwV	Verordnung zum Schutz des Grundwassers vom 9. November 2010 (Grundwasserverordnung GrwV / BGBl. I S. 1513)
HWRM	Hochwasserrisikomanagement
HWRM-RL	Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie
HWRM-Pläne	Hochwasserrisikomanagementpläne (gemäß EG-HWRM-RL-2007/60/EG)
IKSD	Internationale Kommission zum Schutz der Donau
IKSE	Internationale Kommission zum Schutz der Elbe
IKSO	Internationale Kommission zum Schutz der Oder
IKSMS	Internationale Kommission zum Schutz der Mosel und der Saar
IKSR	Internationale Kommission zum Schutz der Rhein
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in the European Community
JRC	Joint Research Centre (GD Gemeinsame Forschungsstelle der EU)
JQ-IW	Gemeinsamer Fragebogen für Binnengewässer (Joint Questionnaire on Inland Water)
KG	Kleingruppe
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LAWA-AG	Ständiger LAWA-Ausschuss Grundwasser und Wasserversorgung
LAWA-AH	Ständiger LAWA-Ausschuss Hochwasserschutz und Hydrologie
LAWA-AO	Ständiger LAWA-Ausschuss Oberirdische Gewässer und Küstengewässer
LAWA-AR	Ständiger LAWA-Ausschuss Recht
LAWA EG DMR	Expertengruppe Datenmanagement und Reporting

M1-3	Bewertungskategorie mit der die Auswirkung einer Maßnahme aus der Anwendung der WRRL auf die Ziele der HWRM-RL eingeschätzt wird
MSD	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (EU)
NiD	Nitrat-RL (EU)
ÖB	Öffentlichkeitsbeteiligung
OGewV	Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer vom 20. Juli 2011 (Oberflächengewässerverordnung OGewV / BGBl. I S. 1429)
RL	Richtlinie
SCG	Strategic Coordination Group
SoE	Umweltzustandsberichterstattung
SUP	Strategische Umweltprüfung
u. a.	unter anderem
UWWTD	Kommunalabwasser-RL (EU)
vgl.	vergleiche...
WG D	Arbeitsgruppe Daten (Working Group on Datamanagement) auf EU-Ebene
WG F	Arbeitsgruppe „Hochwasser“ (Working Group on Floods) auf EU-Ebene
WK	Wasserkörper (gemäß WRRL)
WS	Workshop
WWF	World Wide Fund for Nature (Internationale Naturschutzorganisation)
ZÜRS	Webbasiertes Geoinformationssystem - Zonierungssystem Überschwemmung, Rückstau, Starkregen
z. Zt.	zurzeit

GLOSSAR

- CIS-Prozess Gemeinsamer Prozess (Common Implementation Strategy) zur Umsetzung der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 327/1 vom 22.12.2000/DE (EG-WRRL-2000/60/EG)) [22]
- FFH-RL Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206/7 vom 22.7.92/DE) geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305/42) [23]
- Die Fauna-Flora-Habitat-RL der Europäischen Gemeinschaft (FFH-RL, 92/43/EWG) ist seit dem 5. Juni 1992 in Kraft und liegt seit dem 01.01.2007 in konsolidierter Fassung vor. Ziel ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten. Sie bildet die Grundlage für den Aufbau des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“.
- INSPIRE-RL Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) (Amtsblatt der Europäischen Union L 108/1 vom 25.04.2007 (EG-INSPIRE-RL-2007/2/EG))
- Die INSPIRE-RL ist am 15. Mai 2007 in Kraft getreten und wurde mit dem Gesetz über den Zugang zu digitalen Geodaten (Geodatenzugangsgesetz - GeoZG) vom 14. Februar 2009 auf der Ebene des Bundes umgesetzt. Sie ist seit Ende 2010 mittels Landesgesetzen in allen Ländern umgesetzt. Ziel der INSPIRE-RL ist es, eine europäische Geodateninfrastruktur zu schaffen, um Geodaten für politische Maßnahmen der Europäischen Gemeinschaft und der Mitgliedstaaten interoperabel verfügbar zu machen und der Öffentlichkeit den Zugang zu diesen Informationen zu ermöglichen. Die INSPIRE-RL wird durch sogenannte Durchführungsbestimmungen konkretisiert, in welchen die Voraussetzungen und Verpflichtungen formuliert werden, nach denen die Behörden ihre Geodaten bereitstellen müssen. [21]
- SEIS Shared Environmental Information System (Gemeinsames Umweltinformationssystem der Gemeinschaft) - Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen vom 23. Januar 2008: Hin zu einem gemeinsamen Umweltinformationssystem (SEIS) [KOM(2008) 46 endg. - Amtsblatt C 118 vom 15.5.2008] [16]
- WISE Water Information System for Europe
- WISE TG Water Information System for Europe Technical Group

LITERATURVERZEICHNIS

- 1 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2010): II. Bund/Länder Workshop zur „Umsetzung der EG–Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie“ (EG-HWRM-RL-2007/60/EG): Anforderungen an die grenzüberschreitende Hochwasserrisikomanagementplanung. Berlin, 16./17. November 2010.
- 2 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2009): I. Bund/Länder Workshop zur „Umsetzung der EG–Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie“ (EG-HWRM-RL-2007/60/EG): Gemeinsame Positionen zur Erstellung von HWRM-Plänen. Berlin, 25./26. November 2009.
- 3 EU-KOM: WFD and Hydro-morphological pressures Policy Paper. Focus on hydropower, navigation and flood defence activities. Recommendations for better policy integration, Brüssel 2006.
- 4 EU-KOM: WFD AND HYDROMORPHOLOGICAL PRESSURES TECHNICAL REPORT. Good practice in managing the ecological impacts of hydropower schemes; flood protection works; and works designed to facilitate navigation under the Water Framework Directive, Brüssel 2006.
- 5 EU-KOM: WFD AND HYDROMORPHOLOGICAL PRESSURES TECHNICAL REPORT. CASE STUDIES. Potentially relevant to the improvement of ecological status/potential by restoration/ mitigation measures Separate Document of the Technical Report, Brüssel 2006.
- 6 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 15 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- 7 Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (WHG), Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 6. August 2009/2585.
- 8 LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser: „Handlungsempfehlung für die Ableitung und Begründung weniger strenger Bewirtschaftungsziele, die den Zustand der Wasserkörper betreffen“ (Stand 21.06.2012)
- 9 LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Grundsatzpapier zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Zuge der Umsetzung der HWRM-RL (Fassung 2012 – unveröffentlicht / nur Arbeitsunterlage)
- 10 LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser: Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten, beschlossen auf der 139. LAWA-VV. Dresden, 25./26. März 2010.
- 11 LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser: Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen, beschlossen auf der 139. LAWA-VV. Dresden, 25./26. März 2010 bzw. überarbeitete Fassung zur Vorlage auf der 146. LAWA-VV am 26. / 27. September 2013
- 12 LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser: Strategiepapier Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft - Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen, beschlossen auf der 139. LAWA-VV. Dresden, 25./26. März 2010.
- 13 LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser: Vorgehensweise bei der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos, beschlossen auf der 137. LAWA-VV. Saarbrücken, 17./18. März 2009.

- 14 LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser: Strategie zur Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie in Deutschland, beschlossen auf der 136. LAWA-VV. Berlin, 15./16. September 2008.
- 15 LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser: Eckpunkte zur fachlichen Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie in Deutschland, beschlossen auf der 136. LAWA-VV. Berlin, 15./16. September 2008.
- 16 Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen vom 23. Januar 2008: Hin zu einem gemeinsamen Umweltinformationssystem (SEIS - Shared Environmental Information System/Gemeinsames Umweltinformationssystem der Gemeinschaft). Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften C 118 vom 15.5.2008/DE, KOM (2008) 46 endg..
- 17 Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen vom 14.11.2012: Ein Blueprint für den Schutz der europäischen Wasserressourcen. KOM(2012) 673 endg..
- 18 Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft: Hochwasserrisikomanagementplanung in Baden-Württemberg - Vorgehenskonzept zur Erstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen. In Kooperation mit dem Landkreistag, Gemeindetag und Städtetag Baden-Württemberg, Stuttgart, Januar 2012.
- 19 Rat der Europäischen Union vom 17.12.2021: Ein Blueprint für den Schutz der europäischen Wasserressourcen – Schlussfolgerungen des Rates, 17872/12
- 20 Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken. Amtsblatt der Europäischen Union L 288/27 vom 6.11.2007/DE (EG-HWRM-RL-2007/60/EG).
- 21 Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE). Amtsblatt der Europäischen Union L 108/1 vom 25.04.2007/DE (EG-INSPIRE-RL-2007/2/EG).
- 22 Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 327/1 vom 22.12.2000/DE (EG-HWRM-RL-2000/60/EG), zuletzt geändert durch die RL 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.4.2009 (ABl. EU L 140 vom 5.6.2009, S. 114).
- 23 Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206/7 vom 22.7.92/DE) geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305/42)
- 24 Verordnung (EG) Nr. 1089/2010 der Kommission vom 23. November 2010 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates hinsichtlich der Interoperabilität von Geodatensätzen und –diensten.
- 25 Verordnung (EG) Nr. 976/2009 der Kommission vom 19. Oktober 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Netzdienste.

ANLAGE 1

Bewertung der Relevanz der Maßnahmen der WRRL und der HWRM-RL hinsichtlich der Bewirtschaftungsziele der WRRL bzw. Ziele des Hochwasserrisikomanagements

Die nachfolgende Einstufung der Maßnahmen in die Kategorien M1 bis M3 erfolgt hier auf einer übergeordneten Ebene. Bei Kenntnis der konkreten Maßnahme vor Ort kann die Prüfung auf wechselseitige Synergien zu einem anderen Ergebnis führen.

	Erläuterung
1	Codierung der Maßnahme entsprechend Code-Liste LA-WA-Maßnahmenkatalog
2	Zuordnung der Maßnahme: WRRL - Wasserrahmenrichtlinie HWRM-RL - Hochwasserrisikomanagementrichtlinie OW - Oberflächengewässer GW - Grundwasser
3	Gruppierung der Maßnahme entsprechend LAWA-Maßnahmenkatalog
4	Maßnahmenbezeichnung entsprechend LAWA-Maßnahmenkatalog
5	Bewertung der Relevanz der Maßnahme hinsichtlich der Ziele der jeweils anderen Richtlinie: M1: Maßnahmen, die die Ziele der jeweils anderen Richtlinie unterstützen M2: Maßnahmen, die ggf. zu einem Zielkonflikt führen können und einer Einzelfallprüfung unterzogen werden müssen M3: Maßnahmen, die für die Ziele der jeweils anderen Richtlinie nicht relevant sind

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 Maßnahmengemerkcode
Maßnahmen der WRRL							
1	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen	Kläranlagenneubauten und Erweiterung bestehender Kläranlagen bezüglich der Reinigungsleistung (Erhöhung der Kapazität)	M2	Einzelanlage	1
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
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
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
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
6	WRRL/OW	Punktquellen: Kommunen / Haushalte	Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung vorhandener Kläranlagen	Stilllegung und Ablösung von zumeist kleineren oder veralteten Kläranlagen	M1	Einzelanlage	1
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 Klein-	M3	Einwohnerwerte [EW]	1

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 Maßnahmengemerkcode
				kläranlagen			
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
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
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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	1
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	M2	Einzelanlage	1

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 Maßnahmengemerkcode
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	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	1
13	WRRL/OW	Punktquellen: Industrie / Gewerbe	Neubau und Anpassung von industriellen/ gewerblichen Kläranlagen	Kläranlageneubauten und die Erweiterung bestehender Kläranlagen bezüglich der Reinigungsleistung	M2	Einzelanlage	
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	
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]	
16	WRRL/OW	Punktquellen: Bergbau	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau (OW)	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]	

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 Maßnahmengemerkung
17	WRRL/OW	Punktquellen: Wärmebelastung (alle Verursacherbereiche)	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeleitungen	Maßnahmen zur Verringerung oder optimierten Steuerung von Wärmeeinleitungen, z.B. Neubau von Kühlanlagen, Aufstellen von Wärmelastplänen	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	
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]	
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]	
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]	
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]	

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 Maßnahmengencode
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]	
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]	
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]	
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]	
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, Entsiegelung von Flächen zur Erhöhung der Versickerungsrate, Begrünung von Dachflächen	M1	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 Maßnahmengemerkcode
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
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
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
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

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 Maßnahmengemerkcode
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
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
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]	2
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 Waldumbau	M3	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 Maßnahmengcode
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]	
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]	
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]	
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]	
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]	
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]	

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 Maßnahmengemerkcode
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
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]	
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 verpflichtet Entsprechend der Schutzgebietskulisse wird die Maßnahme nur dem GW zugeordnet.	M3	Schutzgebietsfläche [m²]	2
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]	

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
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]	
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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	
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]	
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]	12

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
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]	
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]	
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]	
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]	
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	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
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]	
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]	
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]	
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]	12
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]	

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
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]	
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]	
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 Umgehungsgewässern) z.B. durch behördliche Festlegung nach § 33 WHG (nicht Niedrigwasseraufhöhung)	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	
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]	6
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]	

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
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]	6
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
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 gütewirtschaftlich bedingten Mindeststauraums, Ausrichtung der Wassermengenbewirtschaftung der Talsperre/ des Speichers auf einen möglichst hohen Füllungsstand im Frühjahr und auf eine im Jahresverlauf möglichst späte Absenkung des Wasserspiegels sowie die Vermeidung der Absenkung in die Nähe oder unter das Absenkziel	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6

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 Maßnahmengemerkcode
67	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Wasserhaushalt	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Tidesperrwerke/ -wehre bei Küsten- und Übergangsgewässern	Maßnahmen zu Reduzierung der Belastungen durch Tidesperrwerke/-wehre	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	5
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, Sohlengleite, Fischauf- und -abstiegsanlage)	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	5
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 Durchlassbauwerks (Schleuse, Schöpfwerk u.ä.), Schaffen von durchgängigen Bühnenfeldern	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	5

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 Maßnahmengencode
70	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigen-dynamischen 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 Strömunglenkern ein solcher Prozess initiiert.	M1	Länge [km]	6
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
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 (Remändrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Geht im Gegensatz zu Maßnahme 70 über das Initiieren hinaus.	M1	Länge [km]	6

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 Maßnahmengemerkcode
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 ingenieurbiologische Bauweise; Duldung von Uferabbrüchen Hinweis: primäre Wirkung ist Verbesserung der Gewässermorphologie (Abgrenzung zu Maßnahme 28)	M2	Länge [km]	6
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. Altwasern in der Aue, Extensivierung der Auennutzung oder Freihalten der Auen von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen	M2	Maßnahmenfläche [ha]	6
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

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
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
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
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	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6

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
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
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
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
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

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 Maßnahmengemerkcode
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
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
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 Fischteichen im Hauptschluss, Verminderung / Beseitigung der Verschlammlung im Gewässerbett infolge Oberbodeneintrag (Feinsedimente, Verockerung)	M2	Einzelmaßnahme [Anzahl]	6
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

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
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
88	WRRL/OW	Anderer anthropogene Auswirkungen: Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zum Initialbesatz bzw. zur Besatzstützung	Maßnahmen zur Etablierung und Erhaltung von Fischpopulationen durch Besatz	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	
89	WRRL/OW	Anderer 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]	
90	WRRL/OW	Anderer 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]	

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 Maßnahmengencode
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]	
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]	
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]	
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	M2	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 Maßnahmengemerkcode
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. Freizeidfischerei, 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]	
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]	
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]	
98	WRRL/GW	Andere anthropogene Auswirkungen: Intrusionen	Maßnahmen zur Reduzierung sonstiger Intrusionen	Maßnahmen zur Verringerung sonstiger Intrusionen	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
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]	
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]	
Maßnahmen des HWRM							
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]	

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
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]	

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 Maßnahmengencode
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, Absiedlung 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 Maßnahmengemerkung
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 Dämmbalken 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 Schalt-schränke, 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 Heizungs-tanks. Berücksichtigung der VAwS / VAUwS (Anforderungen zur Gestaltung von Anlagen die mit wassergefährdenden Stoffen in Verbindung stehen)	M1	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 Maßnahmengemerkcode
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 AP-SFR-abhängig entsprechend der EU-Arten z.B. Fortschreibung/Überprüfung der gewässerkundlichen Messnetze und -programme, Modellentwicklung, Modellanwendung und Modellpflege bspw. von Wasserhaushaltsmodellen	M2	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 Maßnahmengemerkcode
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	

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 Maßnahmeneintrag
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	M2	Einzelanlagen [Anzahl Stauanlagen/HWRückhalteräume]	

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
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 Damm-balkensysteme, Fluttore, Deichbalken etc.	M2	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 Maßnahmengemerkcode
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 schadlo- sen 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	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
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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	
322	HWRM-RL	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermelddienstes und der Sturmflutvorhersage	Schaffung der organisatorischen und technischen Voraussetzungen für Hochwasservorhersage und -warnung; Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten), Optimierung des Messnetzes, Minimierung der Störanfälligkeit, Optimierung der Meldewege	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	
323	HWRM-RL	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung von kommunalen Warn- und Informationssystemen	z. B. das Einsetzen von internetbasierten kommunalen Informationssystemen, Entwicklung spezieller Software für kommunale Informationssysteme etc. sowie Maßnahmen zur Sicherung der örtlichen Hochwasserwarnung für die Öffentlichkeit (z. B. Sirenenanlage)	M3	Einzelmaßnahme [Anzahl]	

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 Maßnahmengemerkcode
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 (Hochwassermerksteine, 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 Maßnahmengcode
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	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
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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	
Konzeptionelle Maßnahmen							
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
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

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 Maßnahmengencode
503	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Informations- und Fortbildungsmaßnahmen	<p>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.</p> <p>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 zivilmilitärischen Zusammenarbeit / Ausbildung und Schulung für Einsatzkräfte und Personal des Krisenmanagements</p>	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	12

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 Maßnahmengemerkcode
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	12
505	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen	WRRL: z. B. Anpassung der Agrarumweltprogramme, Einrichtung spezifischer Maßnahmenpläne und -programme zur Umsetzung der WRRL (z. B. Förderprogramme mit einem Schwerpunkt für stehende Gewässer oder speziell für kleine Maßnahmen an Gewässern) im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien HWRM-RL: z. B. spezifische Maßnahmenpläne und -programme für das Hochwasserrisikomanagement im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien	M1	Einzelmaßnahme [Anzahl]	
506	KONZ	Konzeptionelle Maßnahmen	Freiwillige Kooperationen	WRRL: z. B. Kooperationen zwischen Landwirten und Wasserversorgern mit dem Ziel der gewässerschonenden Landbewirtschaftung, um auf diesem Weg das gewonnene Trinkwasser reinzuhalten	M1	OWK / GWK	12

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
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]	
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
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	Einzelmaßnahme [Anzahl]	

ANLAGE 2

Bedeutung des Informationsaustausches und des Datenmanagements bei der Implementierung der WRRL und der HWRM-RL

Gesetzestext

Anforderung aus Reporting Sheet/WISE-Berichtsschnittstelle

Datenschablone WasserBLiCK für WRRL bzw. HWRM-RL oder **Übernahme aus Reporting zu anderen RL als WRRL und HWRM-RL**
(Datenschablone erfordert Pflege durch Bundesländer + Upload in WasserBLiCK)

zentral verfügbare Datenbestände bei der BfG für Übersichtskarten (z. B. EuroGlobalMap, CorineLandcover)

X Datengrundlage dient beiden RL für Karten, Statistiken und/oder Übernahme von Informationen in die Berichtsschnittstellen

(X) Daten (Geometrien, Codes, und/oder fachliche Inhalte ggf. nachnutzbar/dienlich für Zwecke der jeweils anderen RL bzw. ggf. relevant für Plausibilitätsprüfungen

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
<p>Zuständige Behörden Art. 3 <i>Koordinierung von Verwaltungsvereinbarungen innerhalb einer Flussgebietseinheit</i></p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten bestimmen die einzelnen Einzugsgebiete innerhalb ihres jeweiligen Hoheitsgebiets und ordnen sie für die Zwecke dieser Richtlinie jeweils einer Flussgebietseinheit zu. Kleine Einzugsgebiete können gegebenenfalls mit größeren Einzugsgebieten zusammengelegt werden oder mit benachbarten kleinen Einzugsgebieten eine Flussgebietseinheit bilden. Grundwässer, die nicht in vollem Umfang in einem einzigen Einzugsgebiet liegen, werden genau bestimmt und der am nächsten gelegenen oder am besten geeigneten Flussgebietseinheit zugeordnet. Auch die Küstengewässer werden bestimmt und der bzw. den am nächsten gelegenen oder am besten geeigneten Flussgebietseinheit(en) zugeordnet.</p> <p>...</p> <p>(8) Sie legen für jede zuständige Behörde die in Anhang I aufgeführten Informationen vor.</p>	X	X	<p>Zuständige Behörden Art. 3</p> <p>(1) Für die Zwecke der vorliegenden Richtlinie nutzen die Mitgliedstaaten die nach Artikel 3 Absätze 1, 2, 3, 5 und 6 der Richtlinie 2000/60/EG getroffenen Vereinbarungen.</p> <p>(2) Für die Zwecke der Durchführung der vorliegenden Richtlinie können die Mitgliedstaaten jedoch</p> <p>a) andere als die nach Artikel 3 Absatz 2 der Richtlinie 2000/60/EG benannten Behörden als zuständige Behörden benennen;</p> <p>b) bestimmte Küstengebiete oder einzelne Einzugsgebiete bestimmen und diese einer anderen als der nach Artikel 3 Absatz 1 der Richtlinie 2000/60/EG bestimmten Bewirtschaftungseinheit zuordnen.</p>

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
 <p>Reporting Guidance 2004 - 2005.doc</p> <p>Zuständige Behörden, Flussgebietseinheiten, Einzugsgebiete, Teileinzugsgebiete, wichtige Fließgewässer, wichtige Seen, Küstengewässer, Grundwasser</p>	X	X	 <p>0_FD_RS_CA-UoM_F INAL_de.doc</p> <p>Zuständige Behörden, Flussgebietseinheiten und Bewirtschaftungseinheiten</p>
<p>Flussgebietseinheiten HYDROBASIN</p>  <p>hydrobasin.pdf</p>	X	X	<i>(Nachnutzung für Schnittstelle, Übersichtskarten)</i>
<p>Koordinierungsräume bzw. Bearbeitungsgebiete (SubUnits) WorkingArea (WRKAREA)</p>  <p>wrkarea.pdf</p>	X	X	<i>(Nachnutzung für statistische Auswertungen, Schnittstelle, Übersichtskarten)</i>
<p>Zuständige Behörden Competent Authorities (COMPAT)</p>  <p>compath.pdf</p>	X	X	<i>(Nachnutzung für Schnittstelle, Übersichtskarten)</i>
<p>Einzugsgebiete Riverbasin (RIVBASIN)</p>  <p>rivbasin.pdf</p>	X	(X)	<i>(Nachnutzung für Übersichtskarten)</i>

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
Wichtige Fließgewässer RiverSegments (RWSEG); Selektion (EZG > 500 km ²) ¹⁷  rwseg.pdf	X	X	(Nachnutzung für Übersichtskarten)
Wichtige Seen LakeSegments (LWSEG); Selektion (Oberfläche > 100 km ²)  lwseg.pdf	X	X	(Nachnutzung für Übersichtskarten)
Grundwasser Groundwaterbodies (GWBODY), Ableitung Groundwaters  gwbody.pdf	X	(X)	(Nachnutzung für Übersichtskarten)
Küstengewässer CoastalWaterbodies (CWBODY)  cwbody.pdf	X	(X)	(Nachnutzung für Übersichtskarten)
Größere Städte, Hauptstädte	X	X	(Nachnutzung für Übersichtskarten)
Staats-, Bundeslandgrenzen bzw. Hoheitsgebietsgrenzen	X	X	(Nachnutzung für Übersichtskarten)
1. Bestandsaufnahme Art.5 Merkmale der Flussgebietseinheit, Überprüfung der	X	(X)	1. Vorläufige Bewertung des HW-Risikos Art. 4

¹⁷ für sehr große Einzugsgebiete > 1000 km²

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
<p>Umweltauswirkungen menschlicher Tätigkeiten und wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung</p> <p>(1) Jeder Mitgliedstaat sorgt dafür, dass für jede Flussgebietseinheit oder für den in sein Hoheitsgebiet fallenden Teil einer internationalen Flussgebietseinheit</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Analyse ihrer Merkmale, - eine Überprüfung der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf den Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers und - eine wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung <p>entsprechend den technischen Spezifikationen gemäß den Anhängen II und III¹⁸ durchgeführt und spätestens vier Jahre nach Inkrafttreten dieser Richtlinie abgeschlossen werden.</p> <p>(2) Die Analysen und Überprüfungen gemäß Absatz 1 werden spätestens 13 Jahre nach Inkrafttreten dieser Richtlinie und danach alle sechs Jahre überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.</p> <p>Art. 6 Verzeichnis der Schutzgebiete</p> <p>...</p> <p>(2) Das Verzeichnis bzw. die Verzeichnisse enthält bzw. enthalten alle gemäß Artikel 7 Absatz 1 ermittelten Wasserkörper und alle unter Anhang IV fallenden Schutzgebiete.</p> <p>(3) Das Verzeichnis bzw. die Verzeichnisse der Schutzgebiete wird bzw. werden für jede Flussgebietseinheit regelmäßig überarbeitet und aktualisiert.</p> <p>Anhang IV</p> <p>1. Das Verzeichnis der Schutzgebiete gemäß Artikel 6 umfasst folgende Arten von Schutzgebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Gebiete, die gemäß Artikel 7 für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch ausgewiesen wurden; ii) Gebiete, die zum Schutz wirtschaftlich bedeutender aquatischer Arten ausgewiesen 			<p>(1) Die Mitgliedstaaten nehmen für jede Flussgebietseinheit bzw. für jede Bewirtschaftungseinheit nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b oder für jeden in ihrem Hoheitsgebiet liegenden Teil einer internationalen Flussgebietseinheit eine vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos gemäß Absatz 2 des vorliegenden Artikels vor.</p> <p>(2) Die vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos wird auf der Grundlage verfügbarer oder leicht abzuleitender Informationen, wie etwa Aufzeichnungen und Studien zu langfristigen Entwicklungen, insbesondere zu den Auswirkungen von Klimaänderungen auf das Auftreten von Hochwasser, durchgeführt, um eine Einschätzung der potenziellen Risiken vorzunehmen. Sie umfasst zumindest Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) in geeignetem Maßstab angelegte Karten der Flussgebietseinheit, aus denen die Grenzen der Einzugsgebiete, Teileinzugsgebiete und, sofern vorhanden, der Küstengebiete sowie die Topografie und die Flächennutzung hervorgehen; b) eine Beschreibung vergangener Hochwasser, diesignifikante nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, d) eine Bewertung der potenziellen nachteiligen Folgen künftiger Hochwasser auf ..., die Umwelt¹⁹, ... unter möglichst umfassender Berücksichtigung von Faktoren wie der Topografie, der Lage von Wasserläufen und ihrer allgemeinen hydrologischen und geomorphologischen Merkmale, einschließlich der Überschwemmungsgebiete als natürliche Retentionsflächen, der Wirksamkeit der bestehenden vom Menschen geschaffenen Hochwasserabwehrinfrastrukturen, der Lage bewohnter Gebiete, der Gebiete wirtschaftlicher Tätigkeit und langfristiger Entwicklungen, einschließlich der Auswirkungen des Klimawandels auf das Auftreten von Hochwasser. <p>Artikel 5</p> <p>(1) Auf der Grundlage einer vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos gemäß Artikel 4 bestimmen die Mitgliedstaaten in jeder Flussgebietseinheit, jeder Bewirtschaftungseinheit nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b oder jedem in ihrem Hoheitsgebiet liegenden Teil einer internationalen Flussgebietseinheit diejenigen Gebiete, bei denen sie davon ausgehen, dass ein potenzielles</p>

¹⁸ eine Ausdifferenzierung der Vorgaben aus Anhang II und III ist im Rahmen des CIS-Prozesses erfolgt, das Ergebnis sind die Reporting Sheets (Hinweis: einige RS wurden nach der Berichterstattung zu 1. Bestandsaufnahme überarbeitet) bzw. der CIS-Leitfaden Nr. 21, die datentechnische Ausdifferenzierung ist im Rahmen der Abstimmung der Berichtsschnittstelle erfolgt

¹⁹ eine Ausdifferenzierung des Begriffes "Umwelt" ist im Rahmen der Abstimmung der RS erfolgt und ist der Liste B im Dokument „Draft List of Flood types and Consequences“ (Unterarten) zu entnehmen

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
<p>sen wurden;</p> <p>iii) Gewässer, die als Erholungsgewässer ausgewiesen wurden, einschließlich Gebiete, die im Rahmen der Richtlinie 76/160/EWG als Badegewässer ausgewiesen wurden;</p> <p>iv) nährstoffsensible Gebiete, einschließlich Gebiete, die im Rahmen der Richtlinie 91/676/EWG als gefährdete Gebiete ausgewiesen wurden, sowie Gebiete, die im Rahmen der Richtlinie 91/271/EWG als empfindliche Gebiete ausgewiesen wurden;</p> <p>v) Gebiete, die für den Schutz von Lebensräumen oder Arten ausgewiesen wurden, sofern die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustands ein wichtiger Faktor für diesen Schutz ist, einschließlich der Natura-2000-Standorte, ...</p> <p>...</p> <p>Artikel 7 Gewässer für die Entnahme von Trinkwasser</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten ermitteln in jeder Flussgebietseinheit</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle Wasserkörper, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Verbrauch genutzt werden und die durchschnittlich mehr als 10 m³ täglich liefern oder mehr als 50 Personen bedienen - die für eine solche künftige Nutzung bestimmten Wasserkörper. <p>Die Mitgliedstaaten überwachen im Einklang mit den Bestimmungen des Anhangs V die Wasserkörper, die nach Anhang V durchschnittlich mehr als 100 m³ täglich liefern.</p>			<p>signifikantes Hochwasserrisiko besteht oder für wahrscheinlich gehalten werden kann.</p> <p>...</p>
 <p>Updated_2004-2005 _reporting_sheets_fit</p> <p>Siehe auch oben Reporting Guidance 2004 – 2005 und CIS-Leitfaden Nr. 21</p>  <p>guidance_no_21_guidance_for_reporting_</p>	X	X	 <p>FD_RS_PFRA_DE_20 100301.doc</p>  <p>0_FDRDG8-4-Draft List of flood types and</p> <p>Vorläufige Hochwasserrisikobewertung</p>
<p>HYDROBASIN (s.o.)²⁰</p> <p>RIVBASIN (s.o.)²¹</p>	X	(X)	PFRA

²⁰ für Ortsangabe nachnutzbar

²¹ für Ortsangabe nachnutzbar

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
Gewässereinzugsgebiete DRAINAGEBASIN (DRAINBASIN) ²²  drainbasin.pdf			 pfra.pdf
RWSEG bzw. Wasserkörpers-Datenschablonen (s.o.) ²³	X	X	PFRA_SEG ²⁴  pfraseg.pdf
HYDROBASIN (s.o.) ²⁵ RIVBASIN (s.o.) DRAINBASIN (s.o.) ²⁶	X	(X)	APSFR  apsfr.pdf
RWSEG bzw. Wasserkörpers-Datenschablonen (s.o.) ²⁷	X	X	APSFR_SEG  apsfrseg.pdf
		X	CoastalAreas (CAREAS)

²² für Ortsangabe nachnutzbar

²³ einige BL haben PFRA- und/oder APSFR-Gebiete bzw. Gewässerabschnitte auf den RWSEG-Geometrien verortet, EU_CD_WB in PFRA_SEG und APSFR_SEG

²⁴

²⁵ für Ortsangabe nachnutzbar

²⁶ für Ortsangabe nachnutzbar

²⁷ einige BL haben PFRA- und/oder APSFR-Gebiete bzw. Gewässerabschnitte auf den RWSEG-Geometrien verortet, EU_CD_WB in PFRA_SEG und APSFR_SEG

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
			 careas.pdf
Einleitungsstellen in Oberflächengewässer SurfaceWaterEmissions (SWEMISSION)  swemission.pdf	X		
Eingeleitete Substanzen ChemicalParameters (CHEMPARA)  chempara.pdf	X		
Wasserentnahmen WaterLevelAlteration (WALEVALT)  walevalt.pdf	X		
Datenschablonen AREADIFEMISSION und CHEMPARADIF zu Belastungen aus diffusen Quellen wurden nicht de-weit bedient   areadifemission.pdf chemparadif.pdf			
Datenschablone zu Morphologischen Belastungen wurde nicht fertiggestellt bzw. angewendet, da Bundesländer diese für die erste Bestandsaufnahme noch nicht mit Daten bedienen konn-			

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
ten, enthält jedoch die Anforderungen zu den hydromorphologischen  MorphImpact_de_En twurf.doc			
CORINE Landcover (HAD-Klassifikation)	X		
ProtectedAreas Birds (PAREA_B), in DE uneinheitlich - z. T. Selektion für wassergebundene Arten	X	X	
ProtectedAreas Habitat (PAREA_H), in DE uneinheitlich - z. T. Selektion von wassergebundenen Lebensraumtypen	X	X	
ProtectedAreas Economic Species (PAREA_E), Fisch- und Muschelgewässer, sollen/können diese zukünftig komplett entfallen?	X		
ProtectedAreas Drinking (PAREA_D), für BWP entfallen	X		
ProtectedAreas Nitrat (PAREA_N), entspricht in DE jeweils Fläche BL	X	X	
ProtectedAreas Recreational (PAREA_R), zukünftig Übernahme aus BWD-Reporting   bwd_identified.pdf bwd_pollution.pdf	X	X	
Monitoringprogramme Art. 8 Überwachung des Zustands des Oberflächengewässers, des Zustands des Grundwassers und der Schutzgebiete (1) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass Programme zur Überwachung des Zustands der Gewässer aufgestellt werden, damit ein zusammenhängender und umfassender Überblick über den Zustand der Gewässer in jeder Flussgebietseinheit gewonnen wird; dabei gilt folgendes: Bei Oberflächengewässern umfassen diese Programme: i) die Menge und den Wasserstand oder die Durchflussgeschwindigkeit, soweit sie für den	X		

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
<p>ökologischen und chemischen Zustand und das ökologische Potential von Bedeutung sind, sowie ...</p> <p>bei Grundwasserkörpern umfassen diese Programme die Überwachung des chemischen und des mengenmäßigen Zustands;</p> <p>(2) Diese Programme müssen spätestens sechs Jahre nach Inkrafttreten dieser Richtlinie anwendungsbereit sein, sofern in den betreffenden Rechtsvorschriften nicht etwas anderes vorgesehen ist. Die Überwachung erfolgt entsprechend den Anforderungen des Anhangs V.</p> <p>...</p> <p>Anhang V</p> <p>Überwachung des Zustands des Oberflächengewässers, des Zustands des Grundwassers und der Schutzgebiete</p> <p>1 ZUSTAND DER OBERFLÄCHENGEWÄSSER</p> <p>1.1 Qualitätskomponenten für die Einstufung des ökologischen Zustands</p> <p>1.1.1 Flüsse</p> <p>...</p> <p><i>Hydromorphologische Komponenten in Unterstützung der biologischen Komponenten</i></p> <p>Wasserhaushalt</p> <p>Abfluss und Abflussdynamik,</p> <p>Verbindung zu Grundwasserkörpern;</p> <p>Durchgängigkeit des Flusses</p> <p>Morphologische Bedingungen</p> <p>Tiefen- und Breitenvariation,</p> <p>Struktur und Substrat des Flussbetts,</p> <p>Struktur der Uferzone.</p> <p>...</p>			
 <p>Monitoring-reporting Guidance- V5.0.doc</p>	X	(X)	 <p>0_RS_Karten_WD-Version_20101111_DE.rtf</p> <p>optionale Informationen</p>
SWSTN	X	(X)	Ggf. investigatives Monitoring nach HW-Ereignis erforderlich, in SWSTN ggf. auch Ergänzung/Kennzeichnung

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
 swstn.pdf			von Pegelmessstellen für HW-Karten
QE_SWSTN  qe_swstn.pdf	X	(X)	Ggf. bei investigativem Monitoring
GWSTN	X	(X)	Ggf. bei investigativem Monitoring
QE_GWSTN	X	(X)	Ggf. bei investigativem Monitoring
Bewirtschaftungspläne Art. 4 Umweltziele (1) In Bezug auf die Umsetzung der in den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete festgelegten Maßnahmenprogramme gilt folgendes: ...	X	X	Hochwasserrisikomanagementpläne Art.7 Hochwasserrisikomanagementpläne ... (3) Die Hochwasserrisikomanagementpläne umfassen Maßnahmen Die Hochwasserrisikomanagementpläne berücksichtigen ... die umweltbezogenen Ziele des Artikels 4 der Richtlinie 2000/60/EG ... Präambel: (19) Bei vielfältiger Nutzung von Wasserkörpern für verschiedene Formen nachhaltiger menschlicher Tätigkeiten (z. B. Hochwasserrisikomanagement, Umweltschutz, Binnenschifffahrt oder Nutzung von Wasserkraft) mit Auswirkungen auf diese Wasserkörper sieht die Richtlinie 2000/60/EG hinsichtlich solcher Nutzungen und Auswirkungen eindeutige und transparente Verfahren vor, einschließlich der Genehmigung von möglichen Ausnahmen hinsichtlich der Ziele des "guten Zustands" oder des "Verschlechterungsverbots" in Artikel 4 der genannten Richtlinie. Artikel 9 der Richtlinie 2000/60/EG sieht Maßnahmen zur Kostendeckung vor

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
 guidance_no_21_guidance_for_reporting_ vgl. Kapitel 7			 HWRM-RL_RS-HWR MP_20111209_Endve  HWRM-RL_ListTypes OfMeasures_StandW
Planungseinheiten (PLANUNIT)  planunit.pdf Aggregationsebene, die in DE für statistische Auswertungen geschaffen wurde und i. d. R. Teileinzugsgebiete zusammenfaßt, die Planungseinheiten bedienen einen Aggregationsgrad, der zwischen Wasserkörperebene und SubUnit-Ebene liegt	X	X	<i>Nachnutzung für statistische Auswertungen</i>
Massnahmenprogramm (MSRPROG) (aktuelle Datenschablone siehe Zwischenbericht Massnahmenprogramm)	X	X	<i>Datentechnische Koordinierung über gemeinsamen LAWA-Massnahmenkatalog bzw. Codelist, gemeinsame Datenhaltung für Massnahmen beider RL erlaubt Nachnutzung von Massnahmen der jeweils anderen RL</i>
WaterbodyExemptions (WBEXEMPT)  wbexempt.pdf	X	X	<i>Wenn Ausnahmeregelungen für Wasserkörper in Anspruch genommen werden, deren Zustand aufgrund nachteiliger Folgen von Hochwasser beeinträchtigt ist, müßte sich das ggf. in Form von Massnahmen bzw. im Massnahmenprogramm durchpausen</i>
WK-Datenschablonen (s.o.)			Ggf. Update PFRA, PFRA_SEG, PFRA_POLY, APSFR, APSFR_SEG, APSFR_POLY
Zwischenbericht Massnahmenprogramme Art. 15			<i>Nach 2015 bzw. in 2018 voraussichtlich gemeinsamer bzw. integrierter Zwischenbericht zu WRRL/HWRM-RL</i>

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
<p>...</p> <p>(3) Die Mitgliedstaaten legen innerhalb von drei Jahren nach der Veröffentlichung jedes Bewirtschaftungsplans für die Einzugsgebiete oder jeder Aktualisierung gemäß Artikel 13 einen Zwischenbericht mit einer Darstellung der Fortschritte vor, die bei der Durchführung des geplanten Maßnahmenprogramms erzielt wurden.</p>			<p>Schlüsselmassnahmen</p>
 <p>WAI100447-11d_rev MP_end.doc</p>	X	X	 <p>HWRM-RL_RS-HWR MP_20111209_Endve</p> <p>siehe Anhang im RS</p>
<p>Massnahmenprogramm (MSRPROG)</p>  <p>msrprog.pdf</p> <p>Aggregation zu den Schlüsselmassnahmen für den Zwischenbericht erfolgt automatisiert im WasserBLICK:</p>  <p>WRRL2012_MEASUR E_TYPE_CODE_2011</p>	X	X	<p><i>Nach 2015 bzw. für 2018 datentechnische Koordinierung über gemeinsamen LAWA-Massnahmenkatalog bzw. Codelist,</i></p> <p><i>gemeinsame Datenhaltung für Massnahmen beider RL erlaubt Nachnutzung von Massnahmen der jeweils anderen RL</i></p>
<p>Artikel 4 Umweltziele</p> <p>2. Bestandsaufnahme bzw. Aktualisierung der Bestandsaufnahme</p> <p>Artikel 5</p> <p>...</p> <p>(2) Die Analysen und Überprüfungen gemäß Absatz 1 werden spätestens 13 Jahre nach Inkrafttreten dieser Richtlinie und danach alle sechs Jahre</p>	X	X	<p>Erstellung der Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten</p> <p>ABSTIMMUNG MIT DER RICHTLINIE 2000/60/EG, INFORMATION UND KONSULTATION DER ÖFFENTLICHKEIT</p> <p>Artikel 9</p> <p>Die Mitgliedstaaten treffen angemessene Maßnahmen, um die Anwendung dieser Richtlinie und die Anwendung der Richtlinie 2000/60/EG miteinander zu koordinieren, wobei sie den Schwerpunkt auf Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz und des Informationsaustauschs sowie zur Erzielung von Synergien und gemeinsamen Vorteilen im Hinblick auf die Umweltziele des Artikels 4 der Richtlinie 2000/60/EG legen. Insbesondere gilt Folgendes:</p> <p>1. Die Erstellung der ersten Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten und deren anschließende Überarbeitungen ge-</p>

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.			<p>mäß den Artikeln 6 und 14 der vorliegenden Richtlinie werden dargestellt durchgeführt, dass die darin dargestellten Informationen mit den nach der Richtlinie 2000/60/EG vorgelegten relevanten Angaben vereinbar sind. Sie werden mit den in Artikel 5 Absatz 2 der Richtlinie 2000/60/EG vorgesehenen Überprüfungen abgestimmt und können in diese einbezogen werden.</p> <p>Artikel 6</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten erstellen auf der Ebene der Flussgebietseinheiten oder der Bewirtschaftungseinheiten nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe b Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten im bestgeeigneten Maßstab für die nach Artikel 5 Absatz 1 bestimmten Gebiete.</p> <p>...</p> <p>(5) Die Hochwasserrisikokarten verzeichnen potenzielle hochwasserbedingte nachteilige Auswirkungen ..., die anzugeben sind als:</p> <p>a) Anzahl der potenziell betroffenen Einwohner (Orientierungswert);</p> <p>b) Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten in dem potenziell betroffenen Gebiet;</p> <p>c) Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung [ABl. L 257 vom 10.10.1996, S. 26. Richtlinie zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 33 vom 4.2.2006, S. 1).], die im Falle der Überflutung unbeabsichtigte Umweltverschmutzungen verursachen könnten, und potenziell betroffene Schutzgebiete gemäß Anhang IV Nummer 1 Ziffern i, iii und v der Richtlinie 2000/60/EG;</p> <p>d) weitere Informationen, die der Mitgliedstaat als nützlich betrachtet, etwa die Angabe von Gebieten, in denen Hochwasser mit einem hohen Gehalt an mitgeführten Sedimenten sowie Schutt mitführende Hochwasser auftreten können, und Informationen über andere bedeutende Verschmutzungsquellen.</p> <p>...</p>
<p>Anhang II</p> <p>...</p> <p>1.1 Beschreibung der Typen der Oberflächenwasserkörper</p> <p>..</p> <p>Die Oberflächenwasserkörper innerhalb der Flussgebietseinheit werden in eine der folgenden Kategorien von Oberflächengewässern - Flüsse, Seen, Übergangsgewäss-</p>	X	X	<p><i>Ggf. Bezug zu Überflutungstypen (Tabelle A.1, „Künstliche Wasserbauliche Infrastruktur“)</i></p> <p><i>Anmerkung: Stauseen/Talsperren sind de-weit nicht einheitlich den Kategorien zugewiesen worden, einige BL haben Stauseen als erheblich veränderte Fließgewäss-</i></p>

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
ser und Küstengewässer - oder künstliche Oberflächenwasserkörper oder erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper eingeordnet			<i>ser, andere als künstliche Seen ausgewiesen</i>
Anhang II ... 1.1 Beschreibung der Typen der Oberflächenwasserkörper ... In jeder Kategorie von Oberflächengewässern sind die betreffenden Oberflächenwasserkörper innerhalb der Flussgebietseinheit nach Typen zu unterscheiden. ...	X	(X)	<i>Ggf. Nachnutzung einzelner Informationen, z. B. Größe des EZG, Höhenlage) zur Plausibilisierung, z. B. in Zusammenhang mit Überflutungstypen (vgl. Draft List of FloodTypes)</i>
Anhang II 2 Grundwasser Die Mitgliedstaaten nehmen eine erstmalige Beschreibung aller Grundwasserkörper vor, Für diese Analyse können vorhandene hydrologische, geologische, pedologische, Landnutzungs-, Einleitungs- und Entnahmedaten sowie sonstige Daten verwendet werden; aus der Analyse muss aber folgendes hervorgehen: - ...; - die allgemeine Charakteristik der darüberliegenden Schichten des Einzugsgebiets, aus dem der Grundwasserkörper angereichert wird; - Grundwasserkörper, bei denen direkt abhängige Oberflächengewässer-Ökosysteme oder Landökosysteme vorhanden sind. Weitergehende Beschreibung Im Anschluss an diese erstmalige Beschreibung nehmen die Mitgliedstaaten eine weitergehende Beschreibung derjenigen Grundwasserkörper oder Gruppen von Grundwasserkörpern vor, bei denen ein Risiko hinsichtlich der Zielrichtung ermittelt wurde, um das Ausmaß dieses Risikos genauer zu beurteilen und die Maßnahmen zu ermitteln, die nach Artikel 11 erforderlich sind. Dementsprechend muss diese Beschreibung einschlägige Informationen über die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten und, soweit erforderlich, folgende Informationen enthalten: - ... - hydrogeologische Merkmale des Grundwasserkörpers einschließlich... Merkmale der Deckschichten und Böden des Einzugsgebiets, aus dem der Grundwasserkörper neugebildet wird, einschließlich der Mächtigkeit, Hohlraumanteile, hydraulischen Leitfähigkeit und Absorptionseigenschaften der Deckschichten und Böden; - ... - Bestandsaufnahme der mit dem Grundwasserkörper in Verbindung stehenden Oberflächengewässersysteme einschließlich der Landökosysteme und der Wasserkörper von Oberflächengewässern, mit denen das Grundwasser dynamisch verbunden ist; - Schätzungen der Strömungseinrichtungen und der Wasseraustauschraten zwi-	X	(X)	<i>Ggf. Nachnutzung von Informationen, wie z. B. Mächtigkeit der Deckschichten (ggf. relevant für die Beurteilung des Gefährdungsgrades für potenzielle Einträge in das Grundwasser durch Unfälle im HW-Fall etc.)</i>

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
<p>schen dem Grundwasserkörper und den mit ihm in Verbindung stehenden Oberflächengewässersystemen;</p> <p>- ...</p>			
<p>Prüfung der Auswirkungen von Veränderungen des Grundwasserspiegels</p> <p>Die Mitgliedstaaten ermitteln ferner diejenigen Grundwasserkörper, für die nach Artikel 4, einschließlich aufgrund einer Prüfung der Auswirkungen des Zustands des Wasserkörpers auf die nachstehenden Aspekte, weniger strenge Ziele festzulegen sind:</p> <p>i) Oberflächengewässer und mit ihnen in Verbindung stehende Landökosysteme;</p> <p>ii) Wasserregulierung, Hochwasserschutz und Trockenlegung von Land;</p> <p>iii) menschliche Entwicklung.</p>	X	X	
<p>Überprüfung der Auswirkungen der Verschmutzung auf die Qualität des Grundwassers</p> <p>Die Mitgliedstaaten bestimmen jene Grundwasserkörper, für die weniger strenge Zielsetzungen gemäß Artikel 4 Absatz 5 festzulegen sind, wenn der Grundwasserkörper infolge der Auswirkungen menschlicher Tätigkeit nach der Beurteilung gemäß Artikel 5 Absatz 1 so verschmutzt ist, dass ein guter chemischer Zustand des Grundwassers nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten zu erreichen wäre.</p>	X	(X)	<i>Ggf. infolge von HW-Ereignissen relevant (Dioxinproblematik?)</i>
<p>wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung</p> <p>Artikel 9 Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen</p> <p>(1) Die Mitgliedstaaten berücksichtigen unter Einbeziehung der wirtschaftlichen Analyse gemäß Anhang III und insbesondere unter Zugrundelegung des Verursacherprinzips den Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen einschließlich umwelt und ressourcenbezogener Kosten.</p> <p>...</p> <p>Anhang III</p> <p>Die wirtschaftliche Analyse muss (unter Berücksichtigung der Kosten für die Erhebung der betreffenden Daten) genügend Informationen in ausreichender Detailliertheit enthalten, damit</p> <p>a) die einschlägigen Berechnungen durchgeführt werden können, die erforderlich sind, um dem Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen gemäß Artikel 9 unter Berücksichtigung der langfristigen Voraussagen für das Angebot und die Nachfrage von Wasser in der Flussgebietseinheit Rechnung zu tragen; erforderlichenfalls wird auch Folgendem Rechnung getragen:</p> <p>den Schätzungen der Menge, der Preise und der Kosten im Zusammenhang mit den Wasserdienstleistungen, den Schätzungen der einschlägigen Investitionen einschließlich der entsprechenden Vorausplanungen;</p>	X	X	(19) Bei vielfältiger Nutzung von Wasserkörpern für verschiedene Formen nachhaltiger menschlicher Tätigkeiten (z. B. Hochwasserrisikomanagement, Umweltschutz, Binnenschifffahrt oder Nutzung von Wasserkraft) mit Auswirkungen auf diese Wasserkörper sieht die Richtlinie 2000/60/EG hinsichtlich solcher Nutzungen und Auswirkungen eindeutige und transparente Verfahren vor, einschließlich der Genehmigung von möglichen Ausnahmen hinsichtlich der Ziele des "guten Zustands" oder des "Verschlechterungsverbots" in Artikel 4 der genannten Richtlinie. Artikel 9 der Richtlinie 2000/60/EG sieht Maßnahmen zur Kostendeckung vor

Anforderung/Datengrundlage WRRL	WRRL	HWRM-RL	Anforderung/Datengrundlage HWRM-RL
b) die in Bezug auf die Wassernutzung kosteneffizientesten Kombinationen der in das Maßnahmenprogramm nach Artikel 11 aufzunehmenden Maßnahmen auf der Grundlage von Schätzungen ihrer potentiellen Kosten beurteilt werden können.			
Die WRRL-RS werden in 2013 überarbeitet, wahrscheinlich werden darin Querverweise zur HWRM-RL aufgenommen! Angekündigt sind insbesondere Änderungen bzgl. „Hydromorphologie“ und „Wirtschaftliche Analyse“	X	X	 0_RS_Karten_WD-Version_20101111_DE.doc
Ggf. Überarbeitung der Datenschemata zu den Wasserkörpern (s.o.) erforderlich ²⁸	X	X	Ggf. Update PFRA, PFRA_SEG, PFRA_POLY, APSFR, APSFR_SEG, APSFR_POLY Austausch/Nachnutzung/Konsistenz von Informationen
Ggf. Überarbeitung der Datenschemata zu den Belastungen erforderlich, <i>Austausch/Nachnutzung/Konsistenz von Informationen, die die Hydromorphologie betreffen</i>	X	X	<i>Austausch/Nachnutzung/Konsistenz von Informationen, die die Hydromorphologie betreffen</i> Ggf. Übernahme der IVU-Anlagen in HW-Karten, falls SWEMISSION beibehalten wird
Ggf. entfallen weitere Datenschemata zu bestimmten Arten von Schutzgebieten			
Gewässereinzugsgebiete DRAINBASIN	X	X	<i>Austausch/Nachnutzung/Konsistenz von Informationen</i>

Zulässige Codierungen für das Befüllen der WasserBLICK-Datenschemata (Stand 9/2012):



wfd_codelist.pdf



FloodCode.pdf

²⁸ ggf. Überarbeitung/Anpassung an neue RS erforderlich