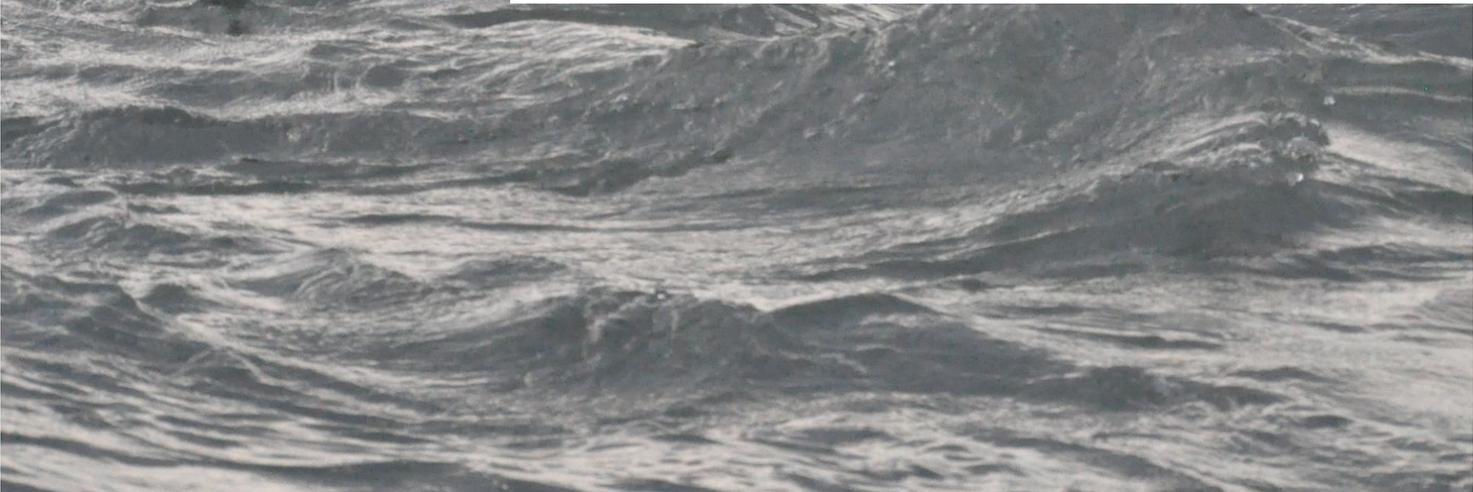




**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEERTES
ÖSTERREICH**

bmlfuwgv.at

**LEITFADEN
GEWÄSSERENTWICKLUNGS-
UND RISIKOMANAGEMENT-
KONZEPTE (GE-RM)
VORLÄUFIGE FASSUNG 2017**



IMPRESSUM



Medieninhaber und Herausgeber:
BUNDESMINISTERIUM
FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT,
UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT
Stubenring 1, 1010 Wien
www.bmlfuw.gv.at

Gesamtkoordination: Drago Pleschko, Abteilung IV/6, Schutzwasserwirtschaft
Text und Redaktion: REVITAL Integrative Naturraumplanung GmbH, A 9990 Nußdorf-Debant
Bildnachweis: REVITAL (Titelbild)
Gestaltungskonzept: WIEN NORD Werbeagentur

Alle Rechte vorbehalten.
Wien, November 2016

INHALTSVERZEICHNIS

IMPRESSUM.....	2
1 EINLEITUNG	5
1.1 ANLASS	5
1.2 DEFINITION	6
1.3 ZIELSETZUNG.....	6
2 PLANUNGSGEBIET.....	7
3 AUFBAU UND STRUKTUR	8
3.1 ALLGEMEINES.....	8
3.2 VORSTUDIE	10
3.2.1 ALLGEMEINES.....	10
3.2.2 MODULE	11
3.3 BESTANDSAUFNAHMEN.....	14
3.3.1 ALLGEMEINES.....	14
3.3.2 MODULE	14
3.4 ZIELDEFINITIONEN	19
3.4.1 ALLGEMEINES.....	19
3.4.2 MODULE	20
3.5 MASSNAHMENKONZEPT	23
3.5.1 ALLGEMEINES.....	23
3.5.2 MODULE	24
4 LEISTUNGSBILDER	26
4.1 MODUL VORSTUDIE - HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENT.....	26
4.2 MODUL VORSTUDIE - GEWÄSSERENTWICKLUNG	27
4.3 MODUL VORSTUDIE - PLANUNGSRAHMENBEDINGUNGEN.....	28
4.4 MODUL VORSTUDIE - INFORMATION / BETEILIGUNG.....	29
4.5 MODUL VORSTUDIE - PROJEKTKOORDINATION	29
4.6 MODUL VORSTUDIE - FESTLEGUNGEN	30
4.7 MODUL (DIGITALE) BASISKARTE / GIS-KOORDINATION	31
4.8 MODUL ABFLUSSUNTERSUCHUNG (ABU).....	31
4.9 MODUL VERMESSUNG	32
4.10 MODUL HYDROLOGIE.....	33
4.11 MODUL FESTSTOFFHAUSHALT	33
4.12 MODUL BEWERTUNG DES HOCHWASSERRISIKOS.....	35
4.13 MODUL HOCHWASSERSCHUTZMAßNAHMEN	35
4.14 MODUL HYDROMORPHOLOGIE	36
4.15 MODUL BIOLOGISCHE QUALITÄTSKRITERIEN	37
4.16 MODUL PHYSIKALISCH-CHEMISCHE QUALITÄTSKRITERIEN.....	38
4.17 MODUL NATURSCHUTZ.....	40
4.18 MODUL WASSERRECHTE UND -NUTZUNGEN	41
4.19 MODUL RAUMORDNUNG UND FLÄCHENPOTENZIAL	42
4.20 MODUL ERHOLUNGSFUNKTION.....	43
4.21 MODUL MASSNAHMENEVALUIERUNG	44
4.22 MODUL PROJEKTKOORDINATION BESTANDSAUFNAHMEN	46
4.23 MODUL VERNETZENDE ANALYSE.....	46
4.24 MODUL INTEGRATIVES LEITBILD	47
4.25 MODUL BETEILIGUNGSPROZESS ZIELDEFINITIONEN.....	48
4.26 MODUL PROJEKTKOORDINATION ZIELDEFINITIONEN.....	49

INHALT

4.27	MODUL MASSNAHMENKONZEPT.....	50
4.28	MODUL PROJEKTKOORDINATION MASSNAHMENKONZEPT	50
4.29	MODUL INFORMATION SARBEIT MASSNAHMENKONZEPT	51
4.30	MODUL BETEILIGUNGPROZESS MASSNAHMENKONZEPT	51
4.31	MODUL DIGITALES ABSCHLUSSPROJEKT	52
5	ANHANG.....	53
	MASSNAHMENLISTE GE-RM.....	53
	WEITERFÜHRENDE LITERATUR	56
	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	57

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS

Die RIWA-T 2016¹ sieht Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte – neben Generellen Projekten, Vorstudien und sonstigen wasserwirtschaftlichen Planungen und Untersuchungen – als übergeordnete Planungsinstrumente vor. In Kap. 5.2 der RIWA-T sind die Bearbeitungsschritte Vorstudie, Bestandsaufnahmen, Zieldefinitionen (integratives Leitbild) sowie Maßnahmenkonzept in Grundzügen fest gelegt. Für detaillierte Regelungen über Inhalte, Form und Ablauf von Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepten verweist die RIWA-T auf den Leitfaden Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte.

Im vorliegenden Leitfaden werden:

- die Vorgehensweise und der Projektablauf dargestellt und erläutert
- die Anforderungen an die Auswahl und Festlegung des Planungsgebietes präzisiert
- die einzelnen Bearbeitungsschritte erläutert und in Teilaufgaben (Module) gegliedert sowie
- Leistungsbilder zu den Modulen – als Hilfestellung für Umsetzung und Ausschreibung – beschrieben.

Der Leitfaden soll die Erstellung von Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepten (kurz: GE-RM) unterstützen mit dem Ziel, die im Planungszeitraum möglichen Handlungsoptionen und Maßnahmenschwerpunkte im Sinne einer gemeinsamen „Willenserklärung“ der am Planungsprozess beteiligten Stellen festzulegen. Die Themenbereiche und Module wurden so formuliert, dass sie an die Erfordernisse im Planungsgebiet bestmöglich angepasst werden können.

Die Arbeiten am Leitfaden Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte begannen im Herbst 2015 und wurden ab November 2015 im Rahmen mehrerer Sitzungen einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe diskutiert und in Aussendungen inhaltlich abgestimmt. Da im Ergebnis – vor allem wegen des Fehlens von Erfahrungen in der praktischen Umsetzung – nicht alle Fragen im Detail geklärt werden konnten, wird der vorliegende Leitfaden als „vorläufige Fassung 2017“ in Kraft gesetzt. Mit dem „vorläufigen Leitfaden“ soll trotz möglicher Unklarheiten und Schwierigkeiten im Detail eine effiziente und ressourcenschonende Planung ermöglicht werden.

In den nächsten Jahren wird der Leitfaden in der Praxis erprobt, evaluiert und bei Bedarf angepasst. Damit ist sichergestellt, dass die Erfahrungen aus der praktischen Umsetzung in die künftige Fassung des Leitfadens einfließen können.

¹ Technische Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung gemäß § 3 Abs. 2 WBFV, Fassung RIWA-T 2016

GZ: BMLFUW-UW.3.3.3/0028-IV/6/2015,

https://www.bmlfuw.gv.at/wasser/wasser-oesterreich/foerderungen/foerd_hochwasserschutz/trl_neu-ab-2016.html

1.2 DEFINITION

Ein Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzept ist eine zeitlich, sachlich und räumlich übergeordnete flussraumbezogene Fachplanung, mit deren Hilfe die Planungen und Aktivitäten im Flussraum, insbesondere die Maßnahmen des Hochwasserrisikomanagements mit den fachlich notwendigen und möglichen Maßnahmen für die Zielerreichung nach Wasserrahmenrichtlinie abgestimmt und vernetzt werden können.

In der „Hierarchie“ der schutzwasserwirtschaftlichen Planungsinstrumente steht das GE-RM als übergeordnete konzeptive Planung über dem Generellen Projekt bzw. dem Detailprojekt. Grundsätzlich sollten Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte als erster Planungsschritt vor dem Generellen Projekt oder der Projektierung von Schutzmaßnahmen durchgeführt werden, um eine Abstimmung der Maßnahmen im Einzugsgebiet bzw. über längere Gewässerabschnitte zu erreichen (vgl. Kap. 4.5 RIWA-T).

Bereits vorliegende Gewässerentwicklungskonzepte (GEK), Regionalstudien, Gewässerbetreuungskonzepte (GBK) bzw. Schutzwasserwirtschaftliche Grundsatzkonzepte (SWGK) können übernommen werden bzw. sind um darin fehlende Fachbereiche zu ergänzen, sofern dazu Handlungserfordernisse bestehen.

1.3 ZIELSETZUNG

Das Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzept dient – auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der Gewässersituation, der Hochwassergefahr und des Hochwasserrisikos sowie unter Berücksichtigung der gewässerökologischen Vorgaben und Erfordernisse – der Festlegung der mittel- bis langfristigen Entwicklungsziele, Maßnahmenschwerpunkte und Handlungsoptionen für den Hochwasserschutz, die künftige Gewässerentwicklung, den Feststoffhaushalt und das Hochwasserrisikomanagement.

Ein GE-RM ist prioritär für Gewässer bzw. Einzugsgebiete (EZG) zu erstellen, an denen Handlungsbedarf in Bezug auf das Hochwasserrisikomanagement („schutzwasserwirtschaftlicher Handlungsbedarf“) und/oder in Bezug auf die Gewässerentwicklung („gewässerökologischer Handlungsbedarf“) besteht oder in Zukunft wesentliche Auswirkungen auf die schutzwasserwirtschaftlichen und gewässerökologischen Verhältnisse zu erwarten sind.

Das GE-RM erfüllt seine wichtige Funktion als integratives Planungsinstrument durch Vernetzung und Abstimmung der Zielfestlegungen und Maßnahmen im Planungsraum. Die Abstimmung erfolgt mit:

- den Zielen, Prioritäten und Maßnahmen von NGP und RMP
- anderen Planungen zum Schutz vor Naturgefahren (insbesondere Wasserwirtschaft, WLV)
- Raumordnung, Baurecht, Katastrophenschutz, Naturschutz und anderen Verwaltungen und Behörden sowie – je nach Bedarf –
- anderen Nutzern und Stakeholdern im Flussraum (Gemeinden, Wasserkraft, Infrastruktur etc.).

2 PLANUNGSGEBIET

IN DER RIWA-T (insbesondere Kap. 5.2.1) sind umfassende Regelungen über den Zweck der GE-RM-Konzepte sowie über die Festlegung des Planungsgebietes (gesamtes EZG eines oder mehrerer Gewässer, Teil-EZG eines größeren Gewässers) enthalten. Bei der Auswahl eines konkreten GE-RM-Planungsgebietes sind demnach folgende Grundsätze und Anforderungen zu beachten:

- Bei der Auswahl der Planungsgebiete sind jene Gebiete zu priorisieren, die einen starken räumlichen Bezug zu signifikanten Risikogebieten (APSFRR) sowie zu Gewässern des prioritären Sanierungsraumes aufweisen.
- Die Größe des Planungsgebietes ist so festzulegen, dass in allen Planungsphasen die schutzwasserwirtschaftlichen, gewässerökologischen und naturräumlichen Zusammenhänge im Einzugsgebiet bzw. über einen längeren Gewässerabschnitt betrachtet werden können.
- Bei der Festlegung des Planungsgebietes sind auch die relevanten Einflüsse und Auswirkungen der Zuflüsse und Nebengewässer mit zu betrachten und dafür die Bearbeitungstiefen festzulegen.
- Das Planungsgebiet hat jedenfalls das Überflutungsgebiet von Hochwässern mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder Szenarien für Extremereignisse gemäß § 55k Abs. 2 Z 1 WRG 1959 (HQ300/Extrem) zu umfassen, um Grundlagendaten auch für zukünftige Risikoanalysen und Risikobewertungen bereitzustellen. Für einzelne fachspezifische Bearbeitungsinhalte können unterschiedliche, auch über das Planungsgebiet hinausgehende Bearbeitungsgebiete festgelegt werden.
- Für ökologische Fragestellungen sind an dem zu bearbeitenden Gewässer jeweils ganze Wasserkörper gemäß § 30a WRG 1959 zu betrachten. Die Abgrenzung des Planungsgebietes hat also so zu erfolgen, dass an dem zu bearbeitenden Gewässer keine Wasserkörper durchschnitten werden. Zubringer sind bei Bedarf im Mündungsbereich in Bezug auf Gewässervernetzung und Durchgängigkeit mit zu betrachten.
- Die im RMP bzw. NGP festgelegten Ziele und Maßnahmen (schutzwasserwirtschaftlicher und gewässerökologischer Handlungsbedarf) sollten bei der Festlegung des Planungsgebietes berücksichtigt werden.

3 AUFBAU UND STRUKTUR

3.1 ALLGEMEINES

Das GE-RM gliedert sich zeitlich in die vier Bearbeitungsschritte

- Vorstudie
- Bestandsaufnahmen
- Zieldefinitionen (Entwicklungsziele / integratives Leitbild) sowie
- Maßnahmenkonzept.

Fachlich nimmt das GE-RM in jeder Phase Bezug auf die sektoralen bzw. organisatorischen Anforderungen

- Hochwasserrisikomanagement (RM)
- Gewässerentwicklung / Gewässerökologie (GE)
- Planungsrahmenbedingungen
- Projektkoordination, Information, Beteiligung

und führt diese in einem integralen Abstimmungsprozess zusammen (Abbildung 1). Die Bearbeitungsschritte eines GE-RM werden in charakteristische Teilaufgaben, sogenannte Module, untergliedert, die in den Kap. 3.2 bis 3.5 näher erläutert werden. Dadurch soll eine effiziente, ressourcenschonende Planung ermöglicht werden. Die (optionalen) Module eines GE-RM sind in Abbildung 2 überblicksartig dargestellt. Eine Sammlung optionaler Leistungsbilder zu den Modulen findet sich in Kap. 4.

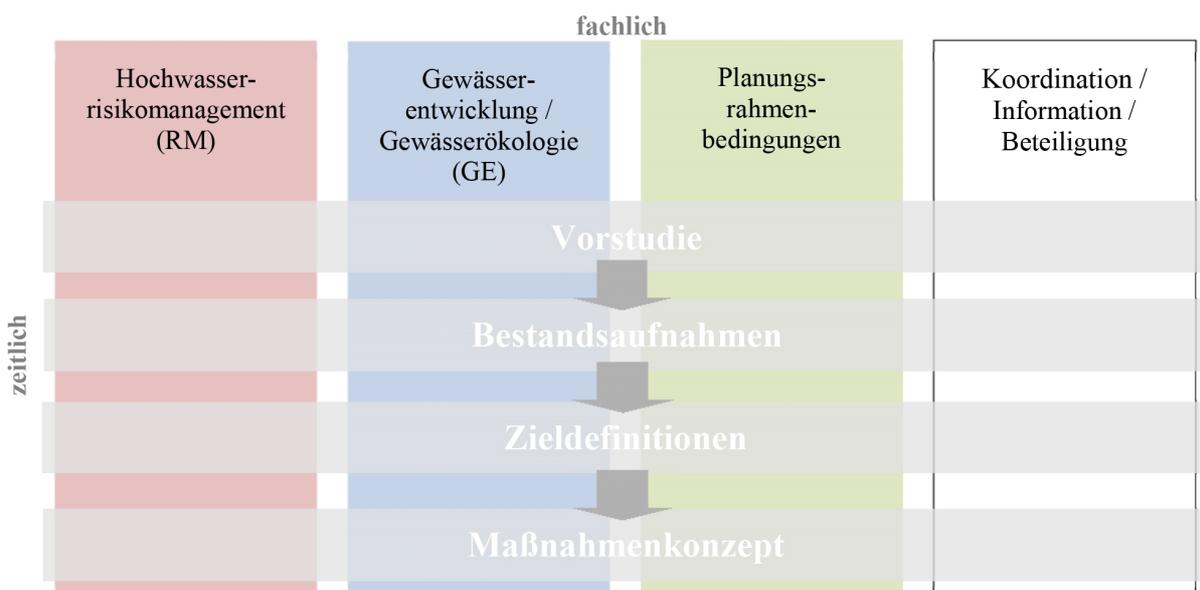


Abbildung 1: Fachliche und zeitliche Komponenten eines GE-RM (Schema)

AUFBAU UND STRUKTUR

		FACHLICH				ORGANISATORISCH
BEARBEITUNGSSCHRITTE		HOCHWASSER-RISIKOMANAGEMENT (HW-RM)	GEWÄSSERENTWICKLUNG/GEWÄSSERÖKOLOGIE (GE)	PLANUNGS-RAHMENBEDINGUNGEN	INFORMATION / BETEILIGUNG	PROJEKTKOORDINATION
		VORSTUDIE				
		Hochwasserrisikomanagement	Gewässerentwicklung	Planungsrahmenbedingungen	Information / Beteiligung	Projektkoordination
		Festlegungen				
		BESTANDSAUFNAHMEN				
		(Digitale) Basiskarte / GIS-Koordination				
		Abflussuntersuchung (ABU)	Hydromorphologie	Naturschutz		Projektkoordination Bestandsaufnahmen
		Vermessung	Biologische Qualitätskriterien	Wasserrechte und -nutzungen		
		Hydrologie	Physikalisch-chem. Qualitätskriterien	Raumordnung und Flächenpotenzial		
		Feststoffhaushalt		Erholungsfunktion		
		Bewertung des Hochwasserrisikos		Maßnahmenevaluierung		
		Hochwasserschutzmaßnahmen				
		ZIELDEFINITIONEN				
		Vernetzende Analyse (Zustand, sektorale Leitbilder, sektorale Defizite)			Beteiligungsprozess Zieldefinitionen	Projektkoordination Zieldefinitionen
	Entwicklungsziele (Integratives Leitbild) (sektoraler Entwicklungsbedarf, Entwicklungspotenziale, abgestimmte Entwicklungsziele)					
	MASSNAHMENKONZEPT					
	Maßnahmenkonzept			Beteiligungsprozess Maßnahmenkonzept	Projektkoordination Maßnahmenkonzept	
	(Digitales) Abschlussprojekt			Informationsarbeit Maßnahmenkonzept		

Abbildung 2: Module eines GE-RM – geordnet nach Bearbeitungsschritten und fachlich-organisatorischen Aspekten im Planungsprozess

3.2 VORSTUDIE

3.2.1 ALLGEMEINES

Die Vorstudie zum GE-RM² legt – im Sinne der Planungsökonomie – das „Projektdesign“ des jeweiligen GE-RM inhaltlich-fachlich, zeitlich und organisatorisch fest.

Die inhaltlich-fachliche Komponente betrifft die Abgrenzung des Arbeitsumfanges in den nachfolgenden Bearbeitungsschritten (Bestandsaufnahme, Zieldefinitionen, Maßnahmenkonzept).

Als wesentliche fachliche Grundlagen der Vorstudie sind jedenfalls die aktuellen Planungen und Daten des RMP und des NGP heranzuziehen:

- RMP: vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos (einschließlich Schlussfolgerungen), Gefahren- und Risikokarten (einschließlich Schlussfolgerungen), Maßnahmenplanung / Maßnahmenprogramm
- vorliegende Abflussuntersuchungen (ABU), Gefahrenzonenplanungen (GZP) und Dokumentationen der Hochwasserereignisse (z. B. in der HW-FDB)
- bisherige schutzwasserwirtschaftliche Planungen und Untersuchungen (GEK, GBK etc.) im Projektgebiet
- NGP: Umweltziele, Bewertung des ökologischen Zustandes/Potenzials der Gewässer, Belastungsanalyse, Prioritäten, Maßnahmen.

Sofern die Vorstudie zum Ergebnis kommt, dass die vorhandenen Datengrundlagen (z.B. Überflutungsflächen, gewässerökologische Grundlagen) für die Erarbeitung der Zieldefinitionen (integratives Leitbild) und des Maßnahmenkonzeptes nicht ausreichen, sind zur Schließung der Datenlücken entsprechende Module im Rahmen der Bestandsaufnahmen vorzusehen, wobei grundsätzlich die in Kap. 3.3 genannten Teilaufgaben (Module) zur Auswahl stehen.

Bei der Festlegung des Bearbeitungsumfanges (Bestandsaufnahmen, Zielfestlegungen, Maßnahmenkonzept) kann bzw. soll räumlich und inhaltlich differenziert werden. Das bedeutet, dass je nach Datenlage und spezifischer Problemstellung räumliche Schwerpunkte und/oder unterschiedliche Intensitäten der Bearbeitung für Gewässer bzw. Gewässerabschnitte festgelegt werden können. In der Vorstudie sind die Bearbeitungsinhalte, die Ergebnisansprüche und die jeweiligen fachspezifischen Untersuchungsräume bzw. Bearbeitungsgebiete möglichst detailliert anzugeben.

Der vorliegende Leitfaden führt ähnlich einer Checkliste eine Reihe von Modulen an, die für ein GE-RM relevant sein können (Abbildung 2). Verpflichtend in das Projektdesign für ein GE-RM zu integrieren sind jedenfalls die Module

- Vorstudie
- Zielfestlegungen (Entwicklungsziele / integratives Leitbild) und
- Maßnahmenkonzept.

² Hinweis: Nicht zu verwechseln mit der Vorstudie zum Generellen Projekt (RIWA-T Kap. 6.2)

Die Module zu den Bestandsaufnahmen sind nur insoweit auszuwählen, als die daraus gewonnenen Daten als Grundlage für die Festlegung der Entwicklungsziele und die Erarbeitung des integrativen Leitbildes erforderlich sind, bzw. um im Maßnahmenkonzept die erforderlichen Maßnahmen auf Hierarchieebene 2 der Maßnahmenliste nachvollziehbar festlegen zu können (Kriterium der Planungsrelevanz). Als planungsrelevante Daten sind daher jene anzusehen, die die Wahl der geeigneten Entwicklungsziele und/oder Maßnahmen auf der Ebene der übergeordneten Planung ermöglichen.

Für jene Module, die nicht ausgewählt werden, ist in der Vorstudie zu begründen, warum sie nicht erforderlich sind.

Das zeitliche Projektdesign in der Vorstudie betrifft die Ausarbeitung eines realistischen Zeitplans für die Erstellung des GE-RM.

Aus organisatorischer Sicht legt die Vorstudie fest, welche Institution für die Erstellung des GE-RM verantwortlich zeichnet, welche daran zu beteiligen sind und wie die konkrete Abwicklung organisiert sein soll (Stichworte: Projektleitung, Projektkoordination, interne/externe Leistungen). Im Hinblick auf die weitere Umsetzung hat die Vorstudie auch eine Kostenschätzung zu den ausgewählten Modulen zu enthalten.

Hinweis:

Die Mitwirkung des BMLFUW gemäß Kap. 3.1 der Durchführungsbestimmungen zur RIWA-T ist zu berücksichtigen.

3.2.2 MODULE

Die Vorstudie umfasst unterschiedliche Aufgabenstellungen, die – nach sektoralen bzw. organisatorischen Anforderungen getrennt – in eigenständigen Modulen zu bearbeiten sind:

3.2.2.1 MODUL VORSTUDIE - HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENT

Aufgabenstellung:

Erhebung, Sichtung, Dokumentation und Analyse der vorhandenen Daten und Randbedingungen zum Thema Hochwasserrisikomanagement insbesondere

- gebietsrelevante Inhalte des RMP (vorläufige Risikobewertung, APSFR, Gefahren- und Risikokarten, Maßnahmenprogramm Risikomanagementplan)
- für das Planungsgebiet vorhandene Abflussuntersuchungen, Gefahrenzonenplanungen und andere Gefährdungsinformationen
- bisherige relevante schutzwasserwirtschaftliche Untersuchungen, Konzepte, Planungen und Maßnahmen im Projektgebiet
- Analyse von Daten- und Informationsdefiziten sowohl inhaltlich als auch in Bezug auf die Aktualität der vorhandenen Unterlagen (insbesondere ABU); notwendige Ergänzungen / Untersuchungen / Detaillierungen.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.1)

Hinweis:

Prioritär sollen für das GE-RM bestehende GZP, ABU oder Gefahrenkarten, außerhalb von APSFR auch

HORA-Daten, verwendet werden. Nur bei unzureichender Datenlage sollte eine ABU im Rahmen des GER-M neu erstellt werden.

3.2.2.2 MODUL VORSTUDIE - GEWÄSSERENTWICKLUNG

Aufgabenstellung:

Erhebung, Sichtung, Aufarbeitung und Analyse der vorhandenen Daten und Randbedingungen zum Thema Gewässerentwicklung, insbesondere im Hinblick auf

- gebietsrelevante Inhalte des NGP (auf Wasserkörper bezogene Daten wie z.B. stoffliche und hydro-morphologische Belastungen, Risikoanalyse, ökologischer Zustand/Potenzial, festgelegte Umweltziele, Sanierungserfordernisse, Maßnahmen, Prioritätensetzung)
- Daten- und Informationsdefizite
- notwendige Ergänzungen/Untersuchungen/Detaillierungen.

Im Sinne 5.2.4 RIWA-T sind bei der Bestandsaufnahme vorrangig bestehende Daten, insbesondere die Ergebnisse der Ist-Bestandsanalyse gemäß § 55d WRG 1959 sowie der Überwachungsprogramme gemäß §§ 59c bis g WRG 1959 (GZÜV) sowie weiterer gewässerökologisch relevanter Daten, zu verwenden und erforderlichenfalls zu ergänzen. Der Umfang von ergänzenden Untersuchungen und die Bearbeitungstiefe haben sich nach den jeweiligen Erfordernissen für die Festlegung der Entwicklungsziele, die Erstellung des integrativen Leitbildes und des Maßnahmenkonzeptes zu richten.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.2)

3.2.2.3 MODUL VORSTUDIE - PLANUNGSRAHMENBEDINGUNGEN

Aufgabenstellung:

Erhebung, Sichtung, Aufarbeitung und Analyse Flussraum-relevanter Planungsrahmenbedingungen, insbesondere im Hinblick auf

- Plan- und Kartengrundlagen (Vermessungsdaten, Laserscan, digitaler Kataster, Orthofotos, Schrägluftbilder, etc.)
- gebietsrelevante Schutzgebiete (v.a. Natura 2000-Schutzgebiete, FFH- und VRL-Schutzgüter, Natura 2000-Managementpläne), Aueninventar Österreich etc.
- Flächenwidmungspläne und Raumordnungskonzepte (Stand, digital/analog)
- vorhandene Katastropheneinsatzpläne
- Daten- und Informationsdefizite
- notwendige Ergänzungen/Untersuchungen/Detaillierungen/Abklärungen.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.3)

Hinweis:

Der Umfang zusätzlicher Bestandsaufnahmen sollte im Sinne kurzer Bearbeitungszeiträume auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt werden und ist im Einzelfall gemäß 3.1 DFB 2016 mit dem BMLFUW abzustimmen.

3.2.2.4 MODUL VORSTUDIE - INFORMATION / BETEILIGUNG

Aufgabenstellung:

Erhebung, Sichtung, Aufarbeitung und Analyse relevanter Aspekte zur Kommunikation des GE-RM im Planungs-/Bearbeitungsgebiet, insbesondere im Hinblick auf

- Stand der Information und Beteiligung der Öffentlichkeit in Sachen Hochwasserrisikomanagement und Gewässerentwicklung
- Akzeptanz schutzwasserwirtschaftlicher und/oder gewässerökologischer Vorhaben in der Bevölkerung / bei Interessensgruppen
- Überschneidungen mit geplanten Vorhaben
- Daten- und Informationsdefizite
- notwendige bzw. empfohlene Aktivitäten im Bereich Information und Beteiligung, inkl. Festlegung der Zielgruppen (betroffene Verwaltungsstellen, Gemeinden, Verbände, Stakeholder, NGOs).

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.4)

3.2.2.5 MODUL VORSTUDIE - PROJEKTKOORDINATION

Aufgabenstellung:

Erhebung, Sichtung, Aufarbeitung und Analyse relevanter Aspekte zur Koordination des GE-RM im Planungs-/Bearbeitungsgebiet, insbesondere

- Aufgaben / Rollen der zuständigen Verwaltungseinheiten (Bund / Land / Gemeinden) im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte des GE-RM
- Personal- und Zeitressourcen der zuständigen Verwaltungseinheiten
- Überschneidungen mit geplanten Vorhaben
- Aufgabenteilung zwischen Verwaltung und externen Auftragnehmern.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.5)

3.2.2.6 MODUL VORSTUDIE - FESTLEGUNGEN

Aufgabenstellung:

Festlegung des Arbeitsumfanges für das GE-RM im Hinblick auf:

- Planungs-/Bearbeitungsgebiet
- Projektstruktur: Auswahl der erforderlichen Module unter Berücksichtigung des zeitlichen Planungs- und Umsetzungshorizonts, samt Leistungsbildern und Kalkulationsgrundlagen
- Konzept für die Information / Beteiligung (Schwerpunkte, Zielgruppen etc.)
- Projektkoordination
- Zeitplan
- Kostenschätzung.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.6)

3.3 BESTANDSAUFNAHMEN

3.3.1 ALLGEMEINES

Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte haben die Gewässersituation mit den für die Erfüllung der Aufgaben der BWV, insbesondere für das Hochwasserrisikomanagement und die Gewässerentwicklung maßgeblichen hydromorphologischen Veränderungen, durch eine interdisziplinäre Analyse des Ist-Bestandes im erforderlichen Umfang zu berücksichtigen (vgl. 5.2.4 RIWA-T).

Die Bestandsanalyse liefert die Grundlage für die

- Defizitanalyse
- Festlegung der Entwicklungsziele / Erarbeitung eines integrativen Leitbildes
- Festlegung der erforderlichen Maßnahmen / Maßnahmenkonzept.

Für die Bestandsaufnahmen sind vorrangig bestehende Daten zu verwenden. Der Umfang von ergänzenden Untersuchungen und die Bearbeitungstiefe sind in der Vorstudie gemäß Kap. 3.2.1 festzulegen.

Bestandsaufnahmen, die einer Detailprojektierung dienen (z.B. Erhebung von Grundbesitzern, Biotopkartierung, Bodenuntersuchungen etc.) sind nicht Teil des GE-RM.

Aus Zeit- und Kostengründen ist es gegebenenfalls möglich, Bestandsaufnahmen zur Abklärung von Planungsrahmenbedingungen (z.B. naturschutzrelevante Aspekte, wasserrechtliche Situation, Besitzverhältnisse etc.) im Zuge des Moduls Maßnahmenkonzept anlassbezogen lokal beschränkt zu erheben und so großflächige Untersuchungen einzusparen.

3.3.2 MODULE

Anzahl und Umfang der einzelnen Teilbearbeitungen (Module) der Bestandsaufnahmen richten sich nach den Festlegungen in der Vorstudie, wobei die in Kap. 3.2.1 angeführten Kriterien (Planungsrelevanz) anzuwenden sind.

Nur wenn die bestehenden Daten als Grundlage für die Erarbeitung des integrativen Leitbildes und des Maßnahmenkonzeptes im Planungsgebiet nicht ausreichen, sollten zusätzliche oder ergänzende planungsrelevante Untersuchungen ausgewählt und deren Bearbeitungstiefen festgelegt werden.

Grundsätzlich stehen in der Bestandsaufnahme des GE-RM die folgenden Teilaufgaben (Module) zur Auswahl:

3.3.2.1 MODUL (DIGITALE) BASISKARTE / GIS-KOORDINATION

Aufgabenstellung:

Die GIS-Koordination sorgt für einheitliche Qualitätsstandards und Standards für den Datentransfer innerhalb des Projektes sowie für die Definition und Zusammenstellung der zu verwendenden Basisdaten (Orthofotos, Gewässernetz, Flusskilometrierung, Laserscan etc.). Die im GE-RM produzierte Datenmenge soll auf ein Minimum reduziert und am Ende in einem digitalen Abschlussprojekt gesammelt an den Auftraggeber bzw. den GIS-Dienst (z.B. WIS- oder anderes Datenbanksystem des jeweiligen Landes, die HW-FDB des Bundes) übergeben werden. Die GIS-Koordination erstreckt sich über die gesamte Dauer der Bearbeitung des GE-RM.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.7).

Hinweis:

Im Rahmen dieses Moduls sollen keine Parallelstrukturen mit eigenen Datenbanken aufgebaut werden. Die Grundlagendaten der GIS-Abteilungen der Länder sollen genutzt werden, um den Aufwand zu minimieren.

3.3.2.2 MODUL ABFLUSSUNTERSUCHUNG (ABU)

Aufgabenstellung:

Erstellung einer Abflussuntersuchung gemäß den Vorgaben der TRL GZP (insbesondere Abflussmodellierung gem. Kap. 3.2.6 TRL GZP).

Hinweise:

Ist noch keine (flächendeckende) ABU / kein GZP vorhanden, soll im GE-RM aus Zeit- und Kostengründen zunächst nur eine ABU durchgeführt werden. Dies entspricht der Vorgangsweise der GZP-VO, in der Abflussuntersuchungen als 1. Stufe der Bearbeitung vorgesehen sind (§ 5).

Die Ausweisung der Gefahrenzonen, Restrisikogebiete und Funktionsbereiche (§§ 8, 9 und 10 der VO) sollte dann in einem 2. Schritt außerhalb des GE-RM erfolgen, da diese Schritte (mit Auflage in den Gemeinden etc.) sehr zeitaufwändig sein können. Im GE-RM ist eine parzellenscharfe Ausweisung in der Regel nicht erforderlich.

Die notwendigen GZP werden, evtl. nach Prioritäten gereiht, als Maßnahmen im Maßnahmenkonzept verankert.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.8)

Hinweis:

Wenn die Ausarbeitung von GZP und GE-RM in einem Planungsgebiet gleichzeitig möglich ist, können Synergien bei der Information und Beteiligung der betroffenen Bevölkerung genutzt werden.

3.3.2.3 MODUL VERMESSUNG

Aufgabenstellung:

Erstellung der in der Vorstudie allenfalls definierten (ergänzenden) Geländeaufnahmen des Gewässerbettes, der Querbauwerke und Bruchkanten im Bearbeitungsgebiet (Flussschlauch und umgebendes Gelände) samt allen hydraulisch relevanten Einbauten, die die Gewässer- und Umlandgeometrie in einer Genauigkeit abbilden, die für hydraulische Berechnungen und weitere Bearbeitungen (z.B. Abflussuntersuchung) geeignet ist.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.9)

Hinweis:

Dieses Modul wird nur benötigt, wenn im Rahmen des GE-RM das Modul Abflussuntersuchung (ABU) erforderlich ist. Die Erstellung eines digitalen Geländemodells erfolgt in diesem Fall idealerweise durch den Bearbeiter der Abflussuntersuchung.

3.3.2.4 MODUL HYDROLOGIE

Aufgabenstellung:

Erstellung eines mit dem Hydrographischen Dienst abgestimmten hydrologischen Längenschnittes als Eingangsdatensatz für die Abflussuntersuchung.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.10).

Hinweis:

Dieses Modul wird nur benötigt, wenn im Rahmen des GE-RM das Modul Abflussuntersuchung (ABU) oder das Modul Feststoffhaushalt erforderlich ist.

3.3.2.5 MODUL FESTSTOFFHAUSHALT

Aufgabenstellung:

Darstellung der vorherrschenden Situation hinsichtlich des Geschiebetransportes bzw. des gesamten Feststoffhaushaltes. Es sollen ähnliche Bereiche nach Feststoffaufkommen, Kornverteilung und Transportvermögen im Regeljahr sowie bei Extremereignissen abgegrenzt, und die Quantität des Feststofftransportes abgeschätzt werden. Weiters sind singuläre Bereiche, die den Feststoffhaushalt maßgeblich beeinflussen, zu identifizieren. Eine Interpretation des derzeitigen Zustandes soll Defizite aufzeigen und als Grundlage für mögliche Lösungsvorschläge dienen. Bei Bedarf ist eine Abstimmung mit der WLV bezüglich des Geschiebepotentials der Zubringer vorzunehmen.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.11)

3.3.2.6 MODUL BEWERTUNG DES HOCHWASSERRISIKOS

Aufgabenstellung:

Erfassung und Darstellung der Schadenspotenziale und der Landnutzung zur Ermittlung des aktuellen HW-Risikos für ein 30-, 100- und 300-jährliches Ereignis auf Grundlage der vorläufigen Bewertung des HW-Risikos bzw. der HW-Gefahren- und HW-Risikokarten und weiterer Unterlagen und Daten (z. B. vorhande-

ne Kosten-Nutzen-Untersuchungen); Darstellung und Beschreibung weiterer maßgebender Ereignisse bzw. aktueller Veränderungen der Hochwassergefährdung und des Hochwasserrisikos.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.12)

3.3.2.7 MODUL HOCHWASSERSCHUTZMAßNAHMEN

Aufgabenstellung:

Erhebung von Hochwasserschutzanlagen und anderen für den Hochwasserabfluss bzw. die Gewässerökologie relevanten Anlagen (z.B. gewässerquerende Bauwerke, Durchgängigkeitshindernisse etc.) sowie – falls relevant – des (konsensgemäßen) Zustandes der Anlagen. Darüber hinaus sind bestehende Hochwasserprognosemodelle, Hochwasserwarnsysteme oder andere für das Hochwasserrisikomanagement relevanten Planungen und organisatorischen Maßnahmen zu erheben.

Hinweis:

Die datenbankmäßige Erfassung der Hochwasserschutzanlagen muss mit den Vorgaben der HW-FDB kompatibel sein. Dateivorlagen (templates) sind in Vorbereitung und werden vom BMLFUW zur Verfügung gestellt (vgl. Maßnahmenliste im Anhang).

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.13)

3.3.2.8 MODUL HYDROMORPHOLOGIE

Aufgabenstellung:

Erhebung, Aufbereitung und Darstellung der aktuellen hydromorphologischen Situation im Bearbeitungsgebiet.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.14)

3.3.2.9 MODUL BIOLOGISCHE QUALITÄTSKRITERIEN

Aufgabenstellung:

Erhebung, Aufbereitung und Darstellung der aktuellen Situation der biologischen Qualitätskriterien (Fische, Makrozoobenthos, Phytobenthos und – nach Bedarf - Makrophyten) im Bearbeitungsgebiet.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.15)

3.3.2.10 MODUL PHYSIKALISCH-CHEMISCHE QUALITÄTSKRITERIEN

Aufgabenstellung:

Erhebung, Aufbereitung und Darstellung der aktuellen Situation der physikalisch-chemischen Qualitätskriterien (Temperatur, Sauerstoff, Versauerung, Nährstoffe) im Bearbeitungsgebiet.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.16)

3.3.2.11 MODUL NATURSCHUTZ

Aufgabenstellung:

Erhebung, Aufbereitung und Darstellung planungsrelevanter Aspekte aus dem Fachbereich Naturschutz im Bearbeitungsgebiet, z.B. Schutzgebiete, die potentiell von Maßnahmen betroffen sein könnten.

Als Minimalanforderung gelten die aktuellen Daten von planungsrelevanten Schutzgebieten (insbesondere von Natura 2000-Schutzgebieten und möglichen betroffenen FFH-Schutzgütern sowie deren Erhaltungszustand entsprechend den allenfalls vorliegenden Natura 2000-Managementplänen) sowie die Daten des Aueninventars Österreich. In der Vorstudie wird geklärt, ob für die Maßnahmenkonzeption im Rahmen des GEM aus Sicht des Naturschutzes eine höhere Detailgenauigkeit erforderlich ist.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.17)

3.3.2.12 MODUL WASSERRECHTE UND -NUTZUNGEN

Aufgabenstellung:

Erhebung, Aufbereitung und Darstellung aktueller Wasserrechte und -nutzungen im Bearbeitungsgebiet.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.18)

3.3.2.13 MODUL RAUMORDNUNG UND FLÄCHENPOTENZIAL

Aufgabenstellung:

Erhebung, Darstellung und Analyse

- der aktuellen Raumordnung im Bearbeitungsgebiet (Flächenwidmung, Raumordnung, geplante Vorhaben im Bearbeitungsgebiet, etc.)
- des aktuellen Potenzials an verfügbaren planungsrelevanten Flächen im Bearbeitungsgebiet, insbesondere ÖWG.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.19)

3.3.2.14 MODUL ERHOLUNGSFUNKTION

Aufgabenstellung:

Erhebung, Darstellung und Analyse der aktuellen Situation der erholungsfunktionellen Nutzung im Bearbeitungsgebiet.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.20)

3.3.2.15 MODUL MASSNAHMENEVALUIERUNG

Aufgabenstellung:

Evaluierung bereits umgesetzter Maßnahmen im Hinblick auf

- ihre schutzwasserbauliche, morphologische, ökologische und erholungsfunktionelle Wirksamkeit und Zielerfüllung
- ableitbare Planungsgrundsätze („Lessons learned“) für Leitbild und künftige Maßnahmen.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.21)

Hinweis:

Dieses Modul könnte in Planungsgebieten relevant sein, in denen in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Maßnahmen umgesetzt wurden, deren Wirkung aber nicht ausreichend bekannt ist. Umfangreichere Fragestellungen sollten im Rahmen von gesonderten Studien (RIWA-T Kap. 5.4) bearbeitet werden.

3.3.2.16 MODUL PROJEKTKOORDINATION BESTANDSAUFNAHMEN

Aufgabenstellung:

Aufbau und laufende Betreuung einer zentralen Anlaufstelle innerhalb des Teams der Projektbeteiligten und des Auftraggebers in der Phase der Bestandsaufnahmen.

Organisation von Projektbesprechungen und Dokumentation des Projektfortschritts.

Information der betroffenen Verwaltungsstellen über das Vorhaben.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.22)

3.4 ZIELDEFINITIONEN

3.4.1 ALLGEMEINES

Die grundsätzliche Vorgangsweise bei der Erarbeitung des integrativen Leitbildes ist in Abbildung 3 dargestellt.

Zunächst werden im Modul vernetzende Analyse die sektoralen Ist-Zustände (Hochwasserrisikomanagement, Gewässerentwicklung, Rahmenbedingungen) mit den jeweiligen sektoralen Zielen (Vorgaben und Prioritäten des RMP, schutzwasserwirtschaftliche Ziele, gewässerökologisches Umweltziel gemäß NGP (guter ökologischer Zustand/ gutes ökologisches Potential), Qualitätsziele gemäß QZV Ökologie OG, sonstige relevante sektorale Aspekte) verglichen, um daraus sektorale Defizite abzuleiten (Defizitanalyse).

Darauf aufbauend wird in einem zweiten Schritt (Modul) das integrative Leitbild erstellt. Dazu werden der sektorale Entwicklungs- und Handlungsbedarf und die sektoralen Entwicklungspotenziale und -hemmnisse analysiert und in einem fachübergreifenden Abstimmungsprozess zu gemeinsamen, aufeinander abgestimmten Entwicklungszielen zusammengeführt. Beteiligte an diesem Prozess sind jedenfalls die für den RMP und den NGP (bzw. für die Fachbereiche Schutzwasserwirtschaft, Gewässerökologie und wasserwirtschaftliche Planung) zuständigen Verwaltungsstellen.

Am Ende dieses Abstimmungsprozesses steht ein integratives Leitbild, das die gemeinsam anzustrebenden Entwicklungsziele für ein Gewässer (zumindest) aus schutzwasserwirtschaftlicher und gewässerökologischer Sicht beschreibt und aus der Zusammenführung der sektoralen Zielzustände gebildet wurde. Die Entwicklungsziele des integrativen Leitbildes im GE-RM haben die Zielsetzungen des RMP sowie ggf. des NGP und

anderer Planungen im Sinne RIWA-T Kap. 5.1 zu konkretisieren, können jedoch nicht die Festlegung der Umweltziele und Fristen des NGP abändern oder vorwegnehmen. Die Ergebnisse des GE-RM können jedoch wichtige Grundlagen für die weiteren Planungsperioden des RMP und des NGP liefern.

Hinweise:

Das GE-RM bietet die Chance, fachliche Divergenzen und Konflikte im Vorfeld zunächst verwaltungsintern in einem gemeinsamen Planungsprozess (z.B. zwischen Fachabteilungen) abzuarbeiten und Synergien zu nutzen, um eine fachübergreifende Abstimmung der mittel- bis langfristig (d.h. innerhalb von etwa 2 Programmperioden) erreichbaren Entwicklungsziele und Maßnahmen durchzuführen. Daher wird der (verwaltungsinterne) Abstimmungsprozess als verpflichtender Teil eines GE-RM erachtet. Er hat jedenfalls und nachweislich im Rahmen eines oder mehrerer Workshops zu erfolgen (siehe Kap. 4.25).

Bei der Erarbeitung der gemeinsamen Entwicklungsziele in einem integrativen Leitbild sollte, nicht zuletzt im Hinblick auf eine kurze Bearbeitungsdauer, ein pragmatischer, praxisbezogener Ansatz gewählt werden.

Die Vorgangsweise für diesen Abstimmungsprozess kann derzeit noch nicht näher konkretisiert werden. In den kommenden Jahren sollen GE-RM-Konzepte für Pilotgebiete erstellt werden. Anhand der gewonnenen Erfahrungen in diesen Gebieten soll der Abstimmungsprozess weiter konkretisiert werden. Dazu gehört vor allem auch die Entwicklung von Kriterien bzw. Empfehlungen für die Vorgangsweise bei einander widersprechenden Zielvorstellungen.

3.4.2 MODULE

Folgende Teilschritte (Module) sind vorgesehen:

3.4.2.1 MODUL VERNETZENDE ANALYSE

Aufgabenstellung:

Bewertung des Bestands im Hinblick auf Defizite, Entwicklungsbedarf, Entwicklungspotenzial und Restriktionen als Grundlage für die Festlegung von Entwicklungszielen.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.23)

3.4.2.2 MODUL INTEGRATIVES LEITBILD

Aufgabenstellung:

Beschreibung der aus Sicht der Gewässerentwicklung und des Hochwasserrisikomanagements gemeinsam erreichbaren und angestrebten Entwicklungsziele der Fließgewässer im Planungsgebiet.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.24)

3.4.2.3 MODUL BETEILIGUNGSPROZESS ZIELDEFINITIONEN

Aufgabenstellung:

Koordinierte und interdisziplinäre Zusammenführung und Abstimmung der sektoralen Ziele und des integrativen Leitbildes durch Beteiligung der für den RMP und den NGP (bzw. für die Fachbereiche Schutzwasserwirtschaft, Gewässerökologie und wasserwirtschaftliche Planung) im Land zuständigen Verwaltungsstellen. Je nach Bedarf sind auch andere betroffene Stellen (z.B. Raumordnung, Baurecht/Bauordnung, Kata-

strophenschutz, Naturschutz, Landwirtschaft, WLW etc.) einzubinden. Gemeinden, Verbände, Interessensvertreter und (externe) Fachexperten können in die Abstimmung der Ziele einbezogen werden, wenn es für den Projekterfolg zielführend erscheint, eine Verpflichtung dazu besteht jedoch nicht.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.25)

Hinweis:

Gegebenenfalls, insbesondere bei kleineren Planungsgebieten, kann dieses Modul in das Modul Integratives Leitbild oder das Modul Projektkoordination Zieldefinitionen integriert werden.

3.4.2.4 MODUL PROJEKTKOORDINATION ZIELDEFINITIONEN

Aufgabenstellung:

Schaffung und Betreuung einer zentralen Anlaufstelle innerhalb des Teams der Projektbeteiligten und des Auftraggebers während der Ausarbeitung der Zieldefinitionen. Die Projektkoordination übernimmt zudem organisatorische Aufgaben sowie die Dokumentation des Projektfortschritts.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.26)

Modul „Vernetzende Analyse“



Modul „Integratives Leitbild“

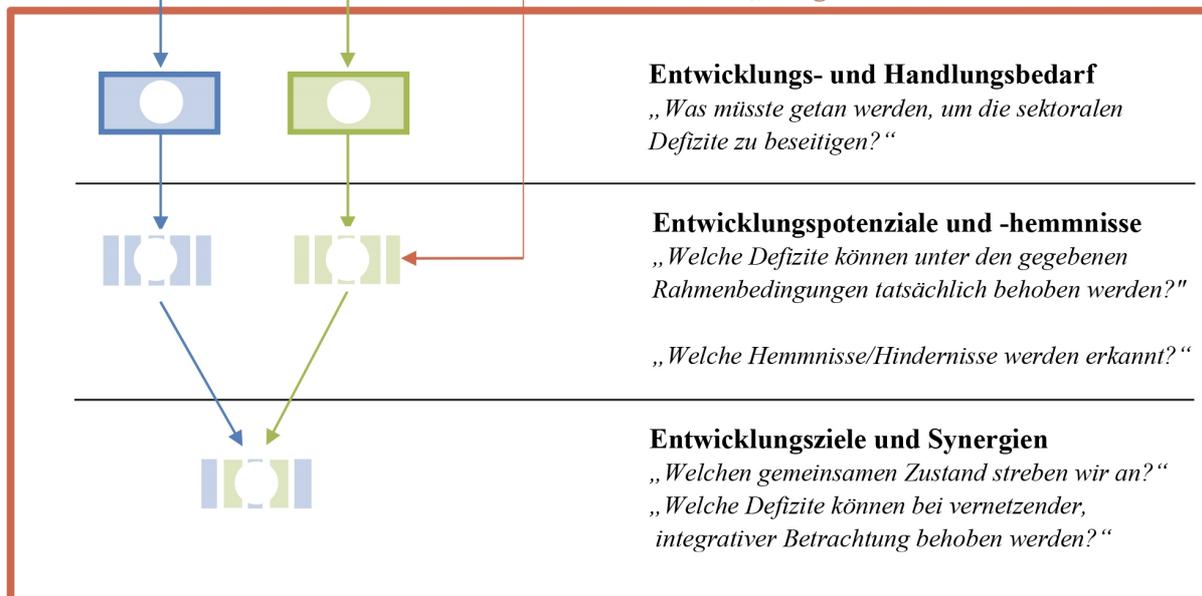


Abbildung 3: Ablaufschema zur Erarbeitung der Zieldefinitionen im Rahmen des GE-RM

3.5 MASSNAHMENKONZEPT

3.5.1 ALLGEMEINES

Das abgestimmte Maßnahmenkonzept gibt einen Überblick über die zukünftig anzustrebenden Einzelmaßnahmen bzw. Maßnahmengruppen im gesamten Planungsgebiet. Bei der Erstellung sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Unter Berücksichtigung des integrativen Leitbildes sind für jedes Gewässer bzw. jeden Gewässerabschnitt die geeigneten Maßnahmen bzw. Maßnahmengruppen auszuwählen, bei Bedarf zu kombinieren und zu ergänzen sowie an die spezifischen Verhältnisse anzupassen.
- Im Sinne einer bundesweit einheitlichen Vorgehensweise wird vom BMLFUW eine Maßnahmenliste GE-RM zur Verfügung gestellt, die zwei Hierarchieebenen unterscheidet (siehe Anhang). Im Rahmen eines GE-RM muss auf Hierarchieebene 2 (Maßnahmengruppe) geplant werden. Wenn ausreichende Daten vorliegen, sollen die Maßnahmen auch detaillierter beschrieben werden.
- Neben der Bemessungswassermenge sind auch der Überlast- und Versagensfall zu betrachten und Maßnahmen zur Minimierung des Restrisikos vorzusehen.
- In der Maßnahmenplanung ist auf die Betrachtung von Interaktionen und die Nutzung von Synergien zwischen schutzwasserbaulichen und gewässerökologischen Maßnahmen besonders zu achten.
- Stehen (insbesondere bei komplexen Interaktionen) verschiedene Maßnahmenvarianten zur Wahl und ist auf der Stufe des GE-RM keine Variantenentscheidung möglich, sollten die Maßnahmenvarianten beschrieben bzw. die Maßnahmen in ihren Grundzügen festgelegt und räumlich fixiert werden sowie die notwendigen Schritte zur Umsetzung für bestimmte Gewässerabschnitte bzw. Teileinzugsgebiete definiert werden (z.B. Generelles Projekt, Bürgerbeteiligung, Flussforum, Studie etc.).

Hinweis:

Grundsätzlich sollte schon in der Vorstudie das Projektdesign so festgelegt werden, dass die Grundlagen aus Vorstudie und Bestandsaufnahmen ausreichen, um Variantenentscheidungen treffen zu können. Auch die Module zur Öffentlichkeitsbeteiligung sollen dazu genutzt werden, Abstimmungsarbeit zu leisten und Variantenentscheidungen im GE-RM herbeizuführen.

- Zu den im Maßnahmenkonzept ausgewiesenen Maßnahmen ist jeweils ein Steckbrief zu verfassen, der die Maßnahmenauswahl nachvollziehbar begründet und die Hintergrundinformationen zur Maßnahme festhält. Der Steckbrief dient damit als wichtige Grundlage für weiterführende Planungen.
- Prioritätensetzung, zeitliche Abfolge, Kosten- und Finanzierungsfragen sowie die notwendigen Umsetzungsstrategien (Planungen, Schritte, mögliche Hindernisse etc.) sind zu definieren.

Hinweis:

Eine Kosten-Nutzen-Untersuchung (KNU) oder eine Förderschüsselermittlung gemäß RIWA-T ist im Regelfall nicht erforderlich, da im GE-RM der erforderliche Detaillierungsgrad nicht erreicht wird.

- Das Maßnahmenkonzept ist verpflichtend im Rahmen eines oder mehrerer Workshops mit den für den RMP und den NGP zuständigen Verwaltungsstellen im Land, mit anderen betroffenen Fachstel-

len, insbesondere mit WLIV, Raumordnung, Baurecht/Bauordnung, Katastrophenschutz, Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft sowie mit den Gemeinden und relevanten Dritten abzustimmen.

Hinweis:

Der GE-RM bietet die Chance, Konflikte im Vorfeld zunächst verwaltungsintern in einem gemeinsamen Planungsprozess (z.B. zwischen den Fachabteilungen) abzuarbeiten und Synergien für die Maßnahmenplanung zu nutzen. Dies bringt Vorteile bei der späteren Projektausarbeitung und -umsetzung.

3.5.2 MODULE

Folgende Teilschritte (Module) sind vorgesehen:

3.5.2.1 MODUL MAßNAHMENKONZEPT

Aufgabenstellung:

Entwicklung, Darstellung und Beschreibung der aus Sicht der Gewässerentwicklung und des Hochwasserrisikomanagements zur Erreichung des angestrebten integrativen Leitbildes erforderlichen Maßnahmen unter Verwendung der bundesweit einheitlichen Maßnahmenliste GE-RM (siehe Anhang).

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.27)

3.5.2.2 MODUL PROJEKTKOORDINATION MAßNAHMENKONZEPT

Aufgabenstellung:

Aufbau und laufende Betreuung einer zentralen Anlaufstelle innerhalb des Teams der Projektbeteiligten und des Auftraggebers während der Ausarbeitung des Maßnahmenkonzeptes. Die Projektkoordination übernimmt zudem organisatorische Aufgaben sowie die Dokumentation des Projektfortschrittes.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.28)

3.5.2.3 MODUL INFORMATION SARBEIT MAßNAHMENKONZEPT

Aufgabenstellung:

Information der Projektbeteiligten und der interessierten Öffentlichkeit (Gemeinden, Verbände, Interessensvertreter, BürgerInnen) über den Stand und die Ergebnisse des GE-RM.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.29)

Hinweis:

Die Module Informationsarbeit und Beteiligungsprozess im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes können auch zu einem Modul zusammengefasst werden.

3.5.2.4 MODUL BETEILIGUNGSPROZESS MAßNAHMENKONZEPT

Aufgabenstellung:

Integrative Abstimmung des Maßnahmenkonzeptes durch Beteiligung von

- betroffenen Verwaltungsstellen auf Bundes-, Landes- und Bezirksebene (BWV, WLW, wasserwirtschaftliche Planung, Raumordnung, Baurecht/Bauordnung, Katastrophenschutz, Naturschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft)
- Gemeinden, Verbänden, Infrastrukturbetreibern, Nutzungsberechtigten, Interessensvertretern und anderen Stakeholdern (bei Bedarf) und
- ExpertInnen (u.a. der Fachgebiete Hochwasserrisikomanagement, Gewässerökologie, Feststoffhaushalt, Raumordnung etc.).

(Näheres siehe Leistungsbild Kap 4.30)

Hinweis:

Die Vergabe eigener Module für Information und Beteiligung empfiehlt sich v.a. bei größeren Planungsgebieten bzw. komplexeren GE-RM-Konzepten. Ansonsten kann dieses Modul den Modulen Projektkoordination oder Zieldefinitionen zugeordnet werden.

3.5.2.5 MODUL DIGITALES ABSCHLUSSPROJEKT

Aufgabenstellung:

Bereitstellung aller Ergebnisse der Bearbeitungen gesammelt, geordnet und dokumentiert in digitaler Form.

(Siehe dazu auch Leistungsbild Kap. 4.31)

4 LEISTUNGSBILDER

DIE NACHFOLGENDEN KAPITEL beschreiben die in den vier Projektphasen zur Auswahl stehenden Module (Teilschritte) im Hinblick auf Methoden und Anforderungen an die Bearbeitung.

Die angeführten Leistungsbilder sind als Hilfestellung bei der Konzeption, Ausschreibung und Bearbeitung gedacht. Sie geben den Stand der Technik wieder, sind jedoch als optional und beispielhaft zu verstehen. Nicht alle Module werden in allen Fällen benötigt werden, nicht die gesamten Leistungsbilder sind in allen Fällen relevant. Je nach Aufgabenstellung und Situation

- werden im Rahmen der Vorstudie aus dem Gesamtangebot an Modulen und Leistungsbeschreibungen die jeweils passenden Komponenten für das GE-RM ausgewählt
- können Teile der Leistungsbeschreibungen im Einzelfall weggelassen oder ergänzt werden.

4.1 MODUL VORSTUDIE - HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENT

Leistungsbild:

Erhebung, Sichtung, Aufarbeitung und Dokumentation relevanter Unterlagen und Daten:

- gebietsrelevante Inhalte des RMP (APSFR, vorläufige Risikobewertung, Gefahren- und Risikokarten, Maßnahmenprogramm)
- Abflussuntersuchungen (ABUs) oder Gefahrenzonenplanungen
- Hochwasserschutzmaßnahmen
- Reale Raumnutzung und Infrastrukturen
- Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen
- Vermessung / Gerinnegeometrie
- Hydrologie / Hydrographie
- Abflussverhalten, Retention
- Feststoffhaushalt
- Sohlentwicklung und Morphologie (verfügbare Gewässerprofile)
- Historische Hochwasserereignisse, Hochwasserszenarien
- bisherige relevante schutzwasserwirtschaftliche Untersuchungen Konzepte, Planungen und Maßnahmen im Projektgebiet

Analyse:

- Analyse der sektoralen Zielvorgaben, insbesondere des RMP
- Mögliche Probleme aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements
- Daten- und Informationsdefizite sowohl inhaltlich als auch in Bezug auf die Aktualität der vorhandenen Unterlagen; prioritär sollen bestehende ABUs, HORA-Daten oder Gefahrenkarten verwendet werden, nur bei unzureichender Datenlage sollten ABUs im Rahmen des GE-RM neu erstellt werden; in diesem Fall jedoch in einer Qualität, dass daraus Maßnahmen sinnvoll ableitbar sind;
- Notwendige Ergänzungen/Untersuchungen/Detaillierungen

Datenlieferung:

- Beitrag zu Bericht Vorstudie
- Beitrag zu Karten / Plänen Vorstudie
- Beitrag zur Datensammlung in digitaler Form

4.2 MODUL VORSTUDIE - GEWÄSSERENTWICKLUNG

Leistungsbild:

Erhebung, Sichtung, Aufarbeitung und Dokumentation relevanter Unterlagen und Daten.

- Wasserkörper und relevante Wasserkörperinformationen gemäß NGP:
 - Gewässer, Wasserkörper (WK-Nr.), Typologie, HMWB-Ausweisung
 - Belastungs- und Risikoanalyse: hydromorphologische Belastungen, stoffliche Belastungen
 - Gewässerzustand: ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial, biologische Qualitätselemente (Fische, Makrozoobenthos, Phytobenthos), physikalisch-chemische Qualitätselemente,
- Sektorale Ziele und Maßnahmen, insbesondere gemäß dem aktuellen Nationalem Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP)
- Sonstige Daten (Auskünfte von Fachdienststellen, Befischungen, Gewässerkartierungen, Literatur etc.)
- Projekte zur Gewässerentwicklung (Vergangenheit / Zukunft)

Analyse:

- Analyse der sektoralen Zielvorgaben, insbesondere des NGP
- Mögliche Probleme aus Sicht der Gewässerentwicklung: z.B. Sanierungserfordernisse
- Daten- und Informationsdefizite
- Notwendige Ergänzungen/Untersuchungen/Detaillierungen:

Hinweis: Der Umfang zusätzlicher Bestandsaufnahmen sollte im Sinne kurzer Bearbeitungszeiträume auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt werden.

Datenlieferung:

- Beitrag zum Bericht Vorstudie
- Beitrag zu Karten / Plänen Vorstudie
- Beitrag zur Datensammlung in digitaler Form

4.3 MODUL VORSTUDIE - PLANUNGSRAHMENBEDINGUNGEN

Leistungsbild:

Erhebung, Sichtung, Aufarbeitung und Dokumentation relevanter Unterlagen und Daten:

- Basisdaten (Orthofotos, topografische Karten, historische Karten, Übersichtspläne, Digitale Basispläne, digitaler Kataster etc.)
- gebietsrelevante Schutzgebiete (v.a. Natura 2000-Schutzgebiete, FFH- und VRL-Schutzgüter, Natura 2000-Managementpläne)
- Aueninventar Österreich
- Betroffene Gemeinden
- Aktuelle Flächenwidmungen / Entwicklungskonzepte (örtlich / überörtlich; siehe auch Modul 4.19)
- ÖWG-Flächen
- Wasserrechte Oberflächengewässer, Grundwasser, Wasserschutz- und Schongebiete
- Einbauten im Gewässer- bzw. Abflussraum (z.B. Brücken, Leitungen)
- Geplante raumrelevante Vorhaben
- Bauordnungen betreffend Eigenvorsorge
- Katastrophenschutz- / -einsatzpläne
- Sonstige planungsrelevante sektorale Zielvorgaben zu den Themen Raum, Natur, Umwelt im Planungs-/Bearbeitungsgebiet

Analyse:

- Mögliche Probleme aus Sicht Flussraum-relevanter Planungsrahmenbedingungen (z.B. Flächenverfügbarkeit)

LEISTUNGSBILDER

- Daten- und Informationsdefizite
- Notwendige Ergänzungen/Untersuchungen/Detaillierungen/Abklärungen;

Hinweis:

Der Umfang zusätzlicher Bestandsaufnahmen sollte im Sinne kurzer Bearbeitungszeiträume auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt werden.

Datenlieferung:

- Beitrag zum Bericht Vorstudie
- Beitrag zu Karten Vorstudie
- Beitrag zur Datensammlung in digitaler Form

4.4 MODUL VORSTUDIE - INFORMATION / BETEILIGUNG

Leistungsbild:

Erhebung, Sichtung, Aufarbeitung und Dokumentation relevanter Unterlagen und Informationen: wie z.B.

- Projektumwelten (z.B. NGOs, Anrainer, Nutzungsberechtigte, Betroffene, Auszeichnungen, Bekanntheitsgrad)
- Bisherige Aktivitäten zu Information und Beteiligung (z.B. Informationsveranstaltungen / laufende Pressearbeit zu Hochwasserschutzprojekten, Hochwasser-Katastrophenschutzübungen Schulprojekte, Flussdialoge, Diskussionsplattformen etc.)
- Überschneidungen mit geplanten Vorhaben

Analyse:

- Daten- und Informationsdefizite
- Notwendige Ergänzungen/Detaillierungen
- Synergien / Hemmnisse

Datenlieferung.

- Beitrag zum Bericht Vorstudie
- Beitrag zur Datensammlung in digitaler Form

4.5 MODUL VORSTUDIE - PROJEKTKOORDINATION

Leistungsbild:

Erhebung, Sichtung, Aufarbeitung und Dokumentation relevanter Unterlagen und Daten zu:

- Definition der erforderlichen Koordinationsleistungen
- Voraussichtliche erforderliche Personal- und Zeitressourcen für die Projektumsetzung
- Voraussichtliche Projektdauer

Analyse:

- Zuständigkeiten Land/Bund/Gemeinden
- Personal- und Zeitressourcen der zuständigen Verwaltungseinheiten
- Überschneidungen mit geplanten Vorhaben
- Mögliche Aufgabenteilung zwischen Verwaltung und externen Auftragnehmern

Datenlieferung:

- Beitrag zum Bericht Vorstudie

4.6 MODUL VORSTUDIE - FESTLEGUNGEN

Leistungsbild:

Zusammenfassende Darstellung relevanter Grundlagen auf Basis der Module Vorstudie - Hochwasserrisikomanagement, Vorstudie - Gewässerentwicklung und Vorstudie - Planungsrahmenbedingungen

Zusammenfassende interdisziplinäre Problemanalyse auf Basis der Module Vorstudie - Hochwasserrisikomanagement, Vorstudie - Gewässerentwicklung und Vorstudie - Planungsrahmenbedingungen einschließlich der Analyse der für das Hochwasserrisikomanagement und die Gewässerentwicklung maßgeblichen hydro-morphologischen Defizite und Rahmenbedingungen

Festlegung des Arbeitsumfanges für das GE-RM im Hinblick auf:

- Planungs-/Bearbeitungsgebiet
- Projektstruktur: zu erstellende Module samt Leistungsbildern und Kalkulationsgrundlagen
- Konzept für Information & Beteiligung
- Projektkoordination
- Zeitplan
- Kostenschätzung

Datenlieferung:

- Bericht Vorstudie
- Karten Vorstudie (bei Bedarf)
- Datensammlung in digitaler Form

4.7 MODUL (DIGITALE) BASISKARTE / GIS-KOORDINATION

Leistungsbild:

Definition der Standards für die Daten- und Planerstellung in Abstimmung mit dem Auftraggeber und dem GIS Dienst des jeweiligen Bundeslandes (Datenstandards, Koordinatensystem, einheitliche Planköpfe etc.)

Festlegung einheitlicher Datengrundlagen für alle Projektbeteiligten

Erstellung einer Basiskarte des Bearbeitungsgebietes (zumindest mit Orthofotos, Gewässernetz, Flusskilometrierung) im M 1:5.000 bis 1:10.000

Zusammenstellung und Übermittlung von digitalen Basisdaten (Orthofotos, Gewässernetz, Flusskilometrierung etc.) an die Fachbearbeiter

GIS-Koordination: zentrale Datenbeschaffung, Aktualisierung der GIS-Daten je nach Projektfortschritt, laufende Klärung GIS-spezifischer Fragestellungen, Koordination des Datenlaufes etc.

Erstellen eines digitalen Abschlussprojektes in Abstimmung mit dem Auftraggeber und dem GIS-Dienst des jeweiligen Bundeslandes

Datenlieferung

- Basiskarte M 1:5.000 bis 1:10.000 (als pdf bzw. ausgedruckt nach Erfordernis)
- Digitales Datenarchiv

Hinweis:

Die GIS-Daten werden üblicherweise von den GIS-Servicestellen der Länder zur Verfügung gestellt.

4.8 MODUL ABFLUSSUNTERSUCHUNG (ABU)

Leistungsbild:

Der Bearbeitung sind die aktuell gültigen Fassungen einschlägiger Richtlinien und Arbeitsbehelfe zugrunde zu legen. Es gelten die Technischen Richtlinien für die Gefahrenzonenplanung (TRL-GZP) in der aktuell gültigen Fassung.

Es sind Konstellationen möglich, bei denen eine ABU nur für Teile des Gewässers erstellt werden muss.

Die Berechnung des Hochwasserablaufes wird in den meisten Fällen ohne Berücksichtigung der Veränderungen der Gerinnegeometrie durch Feststofftransport, Sedimentation, Verklausungen, Aufstau zufolge Lawineneinstoß etc. erfolgen können. Es sind jedoch zumindest die Gefahrenpotentiale zu erheben bzw. sind mögliche Sohlveränderungen in den Szenarien zu berücksichtigen.

Spezielle Annahmen betreffend die Öffnung von Wehren, oder die Standfestigkeit von Dämmen sind mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

In den Bundesländern gelten z.T. unterschiedliche Vorgaben im Hinblick Planzeichen und Anforderungen an digitale Datenlieferungen. Diese sind jeweils einzuhalten.

Die Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops ist unter Umständen erforderlich.

4.9 MODUL VERMESSUNG

Leistungsbild:

Terrestrische Vermessung des Flusses und des Vorlandes nach den in der Vorstudie definierten Anforderungen: z.B.

- Allgemeine Anforderungen (Festpunktnetz, Transformationsparameter etc.)
- Anzahl bzw. mittlerer und maximaler Abstand der Querprofile
- geforderte Lage- und Höhengenaugigkeit
- Abschnitte mit vereinfachter bzw. detaillierter Bearbeitung
- aufzunehmenden Bauwerke und Querprofile im HQ300 Abflussbereich
- Fotodokumentation der aufgenommenen Bauwerke

Erstellung eines Laserscans: nach den in der Vorstudie bzw. nach dem Stand der Technik definierten Anforderungen hinsichtlich Lage- und Höhengenaugigkeit bzw. Punktdichte

Abstimmung mit relevanten nachfolgenden Arbeitspaketen (z.B. Abflussuntersuchung, Gefahrenzonenplan): z.B. durch

- Startbesprechung
- gemeinsame Begehung
- laufende Koordination

Datenlieferung:

- Technischer Bericht mit allen relevanten Angaben der Vermessungsarbeiten und Datenaufbereitung und Prüfung (analog + digital)

- Profildetails (digital)
- Brückenquerschnitte und Durchlässe (digital)
- Aufgenommene Bruchkanten (digital)
- Vermessungspunkte als .dxf/.dwg Datei (digital)
- Fotodokumentation der Vermessung (analog + digital)
- Lageplan mit Fotostandpunkten und Aufnahme- richtung (analog + digital)

4.10 MODUL HYDROLOGIE

Leistungsbild.

Es gelten die relevanten Leitfäden der BWV-Richtliniensammlung i.d.g.F. (Leitfaden zur Abschätzung von Hochwasserkennwerten; Leitfaden zur Festlegung und Harmonisierung von Bemessungsereignissen).

Die Datenlieferung ist entsprechend den Erfordernissen für die Module Abflussuntersuchung und Feststoffhaushalt festzulegen.

4.11 MODUL FESTSTOFFHAUSHALT

Leistungsbild:

Erhebungen zum Feststoffhaushalt:

Räumliche Erfassung der Soilmorphologie, der Feststofftransportprozesse und der Kornzusammensetzung des Geschiebes, sowie dessen Entwicklung entlang der Gewässerstrecke(n): z.B.

- Sichtung der (His3D) Profildatenbanken der Länder
- Erhebung und Auswertung vorhandener Daten sowohl im Gewässer als auch den Überflutungsbereichen (z.B. auch Ablagerungen nach Hochwässern) – der Zubringer (Wildbachaufnahmeblätter), Erhebung über Geschiebeentnahmen (z.B. Räumungen von Geschieberückhalteräumen – Gemeinden)
- Identifikation von Bereichen im morphologischen Gleichgewicht bzw. mit Erosions- oder Auflandungstendenzen sowie Erosionsbasen
- Beschreibung der Geologie im Untersuchungsgebiet, Abstimmung mit der Landesgeologie
- Begehung der Flussabschnitte inkl. Fotodokumentation
- Koordination, Organisation, Durchführung und Auswertung von Geschiebeprobe- und Geschiebe-transportmessungen (Methodik lt. Arbeitsbehelf Fließgewässermodellierung Feststofftransport und Gewässermorphologie, Lebensministerium, 2011)

Geschiebemodell:

Hinweis:

Ein Geschiebemodell ist nur sinnvoll, wenn ausreichend Daten zur Kalibrierung und Validierung verfügbar sind.

Detaillierte Beschreibung der Geschiebesituation als Grundlage für die Erstellung von ABU und GZP sowie späteren Planungen, u.a. durch

- Berechnung der Gefahrenszenarien mittels abschnittweiser hydraulischer Berechnung sowie Berechnung des Geschiebes nach gängigen Verfahren bei unterschiedlichen Abflüssen/Hochwässern (Input aus Modul Hydrologie)
- Berücksichtigung des Geschiebeeinstoßes für die Ermittlung des kritischen Hochwasserszenarios (HQxx lt. Richtlinien für die GZP-Erstellung) in Abstimmung mit Experten des AG bzw. WLW
- Abstimmung des Rechenmodelles und der Modellierungsszenarien (Anzahl) mit dem AG
- Berechnung von Geschiebetransportszenarien und -bilanzierungen in einzelnen Gewässerabschnitten
- Abschätzungen von Gleichgewichtsgefällen in Abhängigkeit von Sohlmorphologie (Gewässergeometrie), Geschiebehaushalt und Hydrologie

Analyse:

- (Bestehende) Ziele oder Leitbilder aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements
- Defizite und Potenziale aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements
- Handlungsbedarf aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements

Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops

Datenlieferung.

- Technischer Bericht inkl.
Zusammenfassung
Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse
Handlungsbedarf und Empfehlungen für Gewässerentwicklung und Risikomanagement
- Fotodokumentation
- Geologische Karte
- Lageplan der Erhebungen inkl. erhobener Parameter
- Längenschnitt mit Probenahmen und Sohlzusammensetzung
- Lagepläne Ergebnisdarstellung für die berechneten Szenarien
- Längenschnitt mit berechneten Szenarien

4.12 MODUL BEWERTUNG DES HOCHWASSERRISIKOS

Leistungsbild:

Der Bearbeitung ist der technische Leitfaden zur (vorläufigen) Bewertung des Hochwasserrisikos gemäß HWRL i.d.g.F. zugrunde zu legen.

Darüber hinaus sind bei Bedarf weitergehende Untersuchungen möglich, wie z.B. die monetäre Bewertung des Risikos, Analysen zur Veränderung des Risikos etc. Auf die Verwendbarkeit der Daten und Untersuchungsergebnisse für spätere Kosten-Nutzen-Untersuchungen ist Bedacht zu nehmen.

Falls die Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops erforderlich ist, sollte sie mit ausgeschrieben werden.

4.13 MODUL HOCHWASSERSCHUTZMAßNAHMEN

Leistungsbild:

Erfassung, Darstellung und Dokumentation

- aller Bescheide (auch Bescheide der Endüberprüfung)
- der wasserbaulichen Anlagen (Regulierungsbauten, Sohlstufen, Durchlässe, Brücken, Wasserkraftanlagen, Infrastruktur (gewässerbegleitend, querend) etc..
- der Instandhaltungsmaßnahmen
- der Betriebsvorschriften / Betriebsordnungen von Anlagen mit Regelorganen
- der laufenden Kontrolle und Instandhaltung der wasserbaulichen Anlagen
- des aktuellen (konsensgemäßen) Zustandes über die gesamten Gewässerstrecken inkl. visueller Zustandsbeurteilung
- der bestehenden Hochwasserprognosemodelle und/oder Hochwasserwarnsysteme
- anderer für das Hochwasserrisikomanagement relevanter Planungen und organisatorischer Maßnahmen

Analyse:

- (bestehende) Ziele oder Leitbilder aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements
- Defizite und Potenziale aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements
- Handlungsbedarf aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements

Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops

Datenlieferung.

- Technischer Bericht inkl. Zusammenfassung
Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse
Handlungsbedarf und Empfehlungen für Gewässerentwicklung und Risikomanagement
- Fotodokumentation
- Lageplan
- ESRI-lesbare Geodatabase, geeignet für die künftige Eingabe der Daten in den Bauwerkskataster der HW-FDB (in Ausarbeitung);

Hinweis:

Hinweis:

Die Erhebung der Hochwasserschutzanlagen hat gemäß den Vorgaben der HW-FDB (in Ausarbeitung) zu erfolgen. Datei-Vorlagen (templates) werden vom BMLFUW zur Verfügung gestellt.

Daten, die in der HW-FDB des BMLFUW bereits vorliegen, können seitens des BMLFUW digital zur Verfügung gestellt werden.

4.14 MODUL HYDROMORPHOLOGIE

Leistungsbild:

Datenerhebung:

- Die Bewertungen des NGP sind zu aktualisieren bzw. verifizieren, wobei neben der morphologischen Bewertung besonderes Augenmerk auf Migrationshindernisse, insbesondere für die Fischfauna, sowie auf die Anbindung der Seitengewässer zu legen ist. Weiters ist der Wasserhaushalt (z.B. Schwall- und Sunk, Restwasser, anderweitige Entnahmen) zu betrachten.
- Die Kartierungen sind entsprechend der Erhebungsmethodik „Leitfaden zur hydromorphologischen Zustandserhebung von Fließgewässern“ (BMLFUW 2015) i.d.g.F. durchzuführen. Allenfalls vorhandene Gewässerzustandsdaten sind als Basis heranzuziehen.

Datenaufbereitung:

- Die Ergebnisse der Kartierung sind, soweit vorhanden, mit den vorhandenen Hydromorphologischen Bewertungen zu vergleichen. Abweichungen sind zu kennzeichnen und richtig zu stellen. Bei festgestellten Abweichungen gegenüber vorhandenen WIS-Einträgen ist anzuführen, ob es sich um neue Eingriffe oder Falscheinträge handelt (sofern optisch möglich).
- Die Ergebnisse sind nach dem „Leitfaden zur hydromorphologischen Zustandserhebung von Fließgewässern“ (BMLFUW 2015) i.d.g.F. auszuwerten und in einem Bericht entsprechend aufbereitet

darzustellen und zu interpretieren. Die gesammelten Daten sind in einem Format zu liefern, das ihre direkte Einspielung in die Datenbanken der Länder bzw. des BMLFUW ermöglicht.

Analyse:

- Ziele aus Sicht der Gewässerökologie
- Defizite und Potenziale aus Sicht der Gewässerökologie
- Handlungsbedarf aus Sicht der Gewässerökologie

Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops

Datenlieferung:

- Bericht Hydromorphologie inkl. Zusammenfassung, Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse Handlungsbedarf und Empfehlungen für die Gewässerentwicklung
- Fotodokumentation
- Lageplan
- ESRI-lesbare Geodatabase

4.15 MODUL BIOLOGISCHE QUALITÄTSKRITERIEN

Leistungsbild:

Datenerhebung

Qualitätskriterium Fische:

- Erhebung vorhandener Daten aus der Gewässerzustandsüberwachung (GZÜV)
- Befischungen: Untersuchung des fischökologischen Zustands gemäß „Leitfaden zu Erhebung der biologischen Qualitätselemente Teil A1 - Fische" (BMLFUW 2015) i.d.g.F. respektive im Hinblick auf die entsprechenden Abschnitte in der „QZV Ökologie OG“.

Auswahl repräsentativer Untersuchungsstellen in Abstimmung mit der zuständigen Verwaltung des Landes.

Qualitätskriterien Makrozoobenthos / Phytobenthos / Makrophyten:

- Beprobungen gemäß „Leitfaden zu Erhebung der biologischen Qualitätselemente Teil A2 – Makrozoobenthos, Teil A3 - Phytobenthos und Teil A4 - Makrophyten" (BMLFUW 2015) i.d.g.F. respektive im Hinblick auf die entsprechenden Abschnitte in der „QZV Ökologie OG“. Neben einer allgemeinen Beschreibung der Biozönosen ist der ökologische Zustand gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie

zu darzustellen. Auswahl repräsentativer Untersuchungsstellen in Abstimmung mit der zuständigen Verwaltung des Landes.

Datenaufbereitung

Qualitätskriterium Fische.

- Auswertung, Darstellungen und Diskussion der Ergebnisse entsprechend Pkt. 13 im „Leitfaden zu Erhebung der biologischen Qualitätselemente Teil A1 - Fische“.

Qualitätskriterien Makrozoobenthos / Phytobenthos:

- Auswertung, Darstellungen und Diskussion der Ergebnisse entsprechend den Leitfäden „zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente Teil A2 – Makrozoobenthos, Teil A3 - Phytobenthos und Teil A4 - Makrophyten“ (BMLFUW 2015) i.d.g.F..

Analyse:

- Ziele aus Sicht der Gewässerökologie
- Defizite und Potenziale aus Sicht der Gewässerökologie
- Handlungsbedarf aus Sicht der Gewässerökologie

Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops

Datenlieferung.

- Bericht Biologische Qualitätskriterien inkl. Zusammenfassung Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse Handlungsbedarf und Empfehlungen für die Gewässerentwicklung
- Fotodokumentation (bei Bedarf)
- Lageplan (bei Bedarf)
- ESRI-lesbare Geodatabase (bei Bedarf)

4.16 MODUL PHYSIKALISCH-CHEMISCHE QUALITÄTSKRITERIEN

Leistungsbild:

Datenerhebung.

Qualitätskriterien „Allgemein physikalisch-chemische Qualitätselemente“ (Temperaturverhältnisse, Sauerstoffverhältnisse, Versauerungszustand, Nährstoffverhältnisse):

- Erhebung vorhandener Daten aus der Gewässerzustandsüberwachung (GZÜV)

LEISTUNGSBILDER

- Untersuchungen gemäß „Leitfaden zur typspezifischen Bewertung gemäß WRRL, Allgemein Physikalisch-Chemische Parameter in Fließgewässern“ i.d.g.F., der GZÜV BGBl. II Nr. 479/2006 i.d.g.F. respektive in Hinblick auf die entsprechenden Abschnitte in „QZV Ökologie OG“ und „QZV Chemie OG“, jeweils i.d.g.F.

Auswahl repräsentativer Untersuchungsstellen in Abstimmung mit der zuständigen Verwaltung des Landes.

Qualitätskriterien „Spezifische Schadstoffe“: (spezifische synthetische Schadstoffe, spezifische nicht-synthetische Schadstoffe):

- Erhebung vorhandener Daten aus der Gewässerzustandsüberwachung (GZÜV)
- Untersuchungen gemäß „Leitfaden zur typspezifischen Bewertung gemäß WRRL, Allgemein Physikalisch-Chemische Parameter in Fließgewässern“ i.d.g.F., der GZÜV BGBl. II Nr. 479/2006 i.d.g.F. respektive in Hinblick auf die entsprechenden Abschnitte in „QZV Ökologie OG“ und „QZV Chemie OG“, jeweils i.d.g.F.
- Auswahl repräsentativer Untersuchungsstellen in Abstimmung mit der zuständigen Verwaltung des Landes.

Datenaufbereitung.

Qualitätskriterien „Allgemein physikalisch-chemische Qualitätselemente“ (Temperaturverhältnisse, Sauerstoffverhältnisse, Versauerungszustand, Nährstoffverhältnisse):

- Beurteilungen gemäß „Leitfaden zur typspezifischen Bewertung gemäß WRRL, Allgemein Physikalisch-Chemische Parameter in Fließgewässern“ i.d.g.F., der GZÜV BGBl. II Nr. 479/2006 i.d.g.F. respektive in Hinblick auf die entsprechenden Abschnitte in „QZV Ökologie OG“ und „QZV Chemie OG“, jeweils i.d.g.F.

Qualitätskriterien „Spezifische Schadstoffe“ (spezifische synthetische Schadstoffe, spezifische nicht-synthetische Schadstoffe):

- Untersuchungen und Beurteilungen gemäß „Leitfaden zur typspezifischen Bewertung gemäß WRRL, Allgemein Physikalisch-Chemische Parameter in Fließgewässern“ i.d.g.F., der GZÜV BGBl. II Nr. 479/2006 i.d.g.F. respektive in Hinblick auf die entsprechenden Abschnitte in „QZV Ökologie OG“ und „QZV Chemie OG“, jeweils i.d.g.F.

Analyse:

- (Bestehende) Ziele oder Leitbilder aus Sicht der Gewässerentwicklung
- Defizite und Potenziale aus Sicht der Gewässerentwicklung
- Handlungsbedarf aus Sicht der Gewässerentwicklung

Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops

Datenlieferung.

- Bericht Physikalisch-chemische Qualitätskriterien inkl. Zusammenfassung Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse Handlungsbedarf und Empfehlungen für die Gewässerentwicklung
- Fotodokumentation
- Lageplan
- ESRI-lesbare Geodatabase

4.17 MODUL NATURSCHUTZ

Leistungsbild:

Datenrecherche:

- Aktuelle und allenfalls geplante Schutzgebiete, die potentiell von Maßnahmen betroffen sein könnten, wie z.B.

Europaschutzgebiete / Natura 2000-Schutzgebiete

Nationalparks

Biosphärenparks

Ramsar-Schutzgebiete

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Naturdenkmäler

- allenfalls betroffene Schutzgüter der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (und deren Erhaltungszustand) bzw. vorliegende Natura 2000-Managementpläne
- Aueninventar Österreich (jeweils aktueller Stand)

Datenerhebung:

- Flächendeckende Kartierung der Lebensräume bzw. Nutzungen im Bearbeitungsgebiet (für den Fall, dass keine Biotopkartierung vorliegt); idealerweise nach dem Typenschlüssel der Biotopkartierung im jeweiligen Bundesland.
- Besonderes Augenmerk liegt auf der Erfassung von gewässerspezifischen Lebensräumen, wie z.B. uferbegleitende Gehölze, Moore oder feuchten Wiese;
- Aufnahme flächenbezogener wertgebender und wertmindernder Parameter, sowie gutachterliche Einschätzung der Naturnähe planungsrelevanter Flächen;
- Die Aufnahme naturschutzfachlich wertgebender Pflanzenarten (z.B. vollkommen geschützter Pflanzenarten, Rote Liste Arten, Arten der FFH-Richtlinie) erfolgt in Form von Befunden – Es sind keine Vegetationsaufnahmen erforderlich.
- Kartiergenauigkeit M 1:5.000

LEISTUNGSBILDER

- Erstellung einer Fotodokumentation

Datenaufbereitung:

- GIS-Einarbeitung der Kartierung; Abgabe als ESRI-lesbare Geodatabase;
- Flächenbilanzen, Auswahl und Beschreibung planungsrelevanter naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume im Bearbeitungsgebiet (z.B. Feuchtlebensräume, Rote Liste-Habitate, geschützte Arten/LR, Europa-/Natura 2000-Schutzgebiete (aktueller Stand); Zusammenfassung);
- Erstellung einer Karte Lebensräume/Nutzungen M 1:5.000;

Analyse:

- Planungsrelevante Aspekte aus Sicht des Naturschutzes (z.B. Vorkommen von Schutzgütern, insbesondere Schutzgüter der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie), Europa-/Natura 2000-Schutzgebiete, Natura 2000-Managementpläne, Naturschutzprojekte, geplante Vorhaben des Naturschutzes)

Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops

Datenlieferung:

- Gesamtbericht Naturschutz inkl. Zusammenfassung Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse Planungsrelevante Aspekte für Gewässerentwicklung und Risikomanagement
- Karte Lebensräume/Nutzungen M 1:5.000 (analog/digital)
- ESRI-lesbare Geodatabase

Hinweise:

Grundsätzlich sollte mit vorhandenen Daten das Auslangen gefunden werden. Werden zusätzliche naturkundefachliche Erhebungen durchgeführt, muss deren Planungsrelevanz klar begründet und nachvollziehbar sein.

Das Bearbeitungsgebiet ist im Rahmen der Vorstudie zu definieren (z.B. das bei einem Extremereignis (HQ100/HQ300) überflutete Gebiet bzw. bei regulierten Gewässerabschnitten ein je nach Gewässergröße zu definierender planungsrelevanter Korridor beiderseits der Ufer).

4.18 MODUL WASSERRECHTE UND -NUTZUNGEN

Leistungsbild:

Erhebung von planungsrelevanten, im (digitalen) Wasserbuch eingetragenen Wasserrechten und sonstiger Nutzungen im Bearbeitungsgebiet (z.B. Wasserkraftanlagen, Wasserentnahmen, Wasserschutz- und Schongebiete in Überflutungsflächen, geplante / zukünftige Nutzungen, etc.).

Aufbereitung, Darstellung und Auswertung mittels GIS; Abgabe als ESRI-lesbare Geodatabase;

Analyse:

- Planungsrelevante Aspekte aus Sicht der Wasserrechte und -nutzungen (z.B. Kraftwerke, geplante Kraftwerksprojekte, Restwassersituation, Grundwasserhaushalt, Schwall-/Sunk-Situation)
- Mögliche Probleme und Potenziale aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements;

Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops

Datenlieferung.

- Bericht Wasserrechte und -nutzungen inkl. Zusammenfassung
Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse
Planungsrelevante Aspekte für Gewässerentwicklung und Risikomanagement
- Plan Wasserrechte und -nutzungen M 1:5.000
- ESRI-lesbare Geodatabase

4.19 MODUL RAUMORDNUNG UND FLÄCHENPOTENZIAL

Leistungsbild:

Flächenwidmung und Raumordnung: Flächendeckende Ermittlung und Darstellung im Bearbeitungsgebiet (bzw. HQ300-Überflutungsgebiet)

- Aktuelle Flächenwidmungen
- Örtliche /überörtliche Entwicklungskonzepte
- Gegebenenfalls Vorbehaltsflächen oder Freihalteflächen

Grundbesitzverhältnisse: Ermittlung und Dokumentation folgender Flächen im Bearbeitungsgebiet (beispielhaft)

- Flächen in öffentlichem oder teilöffentlichem Besitz (Bund, Land, Gemeinden, ÖBF)
- Flächen des öffentlichen Wasserguts (ÖWG)
- Geeignete Flächen des ÖWG: z.B.
flussnahe ÖWG-Parzellen für hydromorphologische Verbesserungen oder
ÖWG-Flächen als Tauschgründe (z.B. versprengte Parzellen)
- Geeignete Flächen in privatem Besitz:
Besitzstruktur (Eigentümer, Anzahl der Eigentümer)
Vorgespräche, Vorverträge mit privaten Flächeneigentümern etc.
Lage der Grundstücke im Hochwasserabflussgebiet gemäß § 38 WRG 1959 (< HQ30)

Sonstige Erhebungen im Bearbeitungsgebiet (bzw. HQ300-Überflutungsgebiet)

- Geplante Infrastrukturprojekte u.a. flächenrelevante Vorhaben
- Regelungen zur Kompensation von Flächenversiegelung
- Regelungen zur besonderen land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung in hochwassergefährdeten Gebieten
- Bisherige oder geplante Absiedlungen gefährdeter Gebäude u.ä.

Aufbereitung, Darstellung und Auswertung mittels GIS; Abgabe als ESRI-lesbare Geodatabase;

Analyse:

- (Bestehende) Ziele oder Leitbilder aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements
- Defizite und Potenziale aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements (z.B. Flächenpotenziale ÖWG, öffentlicher und privater Besitz, geplante Vorhaben, Altlasten, Nutzungsintensität im HQ300-Raum, etc.)
- Handlungsbedarf aus Sicht des Hochwasserrisikomanagements

Datenlieferung:

- Bericht Raumordnung und Flächenpotenzial inkl. Zusammenfassung
Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse
Planungsrelevante Aspekte für Gewässerentwicklung und Risikomanagement
- Karte Flächennutzung und -potenzial M 1:5.000
- Karte Raumordnung M 1:5.000 (inkl. Flächenwidmungen, Kataster u.a. planungsrelevanten Raumdaten)
- ESRI-lesbare Geodatabase, inkl. digitalem Kataster
- Fotodokumentation (bei Bedarf)

Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops

Hinweis:

Dieses Moduls sollte auf dem Modul 4.3 Vorstudie - Planungsrahmenbedingungen aufbauen und mit dessen Ergebnissen abgestimmt sein.

4.20 MODUL ERHOLUNGSFUNKTION

Leistungsbild:

Recherche, Aufbereitung und Darstellung planungsrelevanter Daten im Bearbeitungsgebiet, wie z.B.

- Vorhandene und allenfalls geplante erhholungsfunktionelle Nutzungen (z.B. Wandern, Spaziergehen, Radfahren, Boot-/Kanu-/Plättenfahren, Grillen, Baden, Fischen etc.) inkl. Abstimmung mit Modul Raumplanung
- Besucherfrequenzen (z.B. sehr häufig (mehrmals täglich), häufig (täglich), gelegentlich (wöchentlich), selten (im Schnitt zumindest einmal im Monat), sehr selten (mehrmals im Jahr))
- Besucherlenkung: Sind Maßnahmen zur Besucherlenkung vorhanden? (z.B. Nutzungszonen, Besucherzonen, Durchfahrtszonen, ökologische Kernzonen)
- Besuchereinrichtungen (z.B. Zugang zum Wasser / Wassererlebnisbereich, Grillplatz, Parkplatz, Bootsanlegestelle, Radweg in Ufernähe, Wege/Pfade parallel zum Flussbett, Wege/Pfade direkt zum Flussbett, Nutzung von Kiesbänken, Aussichtsturm/-hügel, Informationseinrichtung etc.)
- Funktionsfähigkeit der Einrichtungen (z.B. sehr gut, gut, mäßig, schlecht, sehr schlecht)
- Erhaltung/ Pflege (sichergestellt ja / nein / in Abklärung)
- Probleme (z.B. Vandalismus, Pflege/Betreuung ungeklärt, Erhaltungsaufwand, Interessenskonflikte, Besucherlenkung unzureichend)

Analyse:

- (Bestehende) Ziele oder Leitbilder aus Sicht der Erholungsfunktion
- Defizite und Potenziale aus Sicht der Erholungsfunktion
- Handlungsbedarf aus Sicht der Erholungsfunktion

Teilnahme an Leitbild- und Maßnahmenworkshops

Datenlieferung:

- Bericht Erholungsfunktion inkl.
 - Zusammenfassung
 - Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse
 - Handlungsbedarf und Empfehlungen für die Erholungsfunktion im Bearbeitungsgebiet
- Karte Erholungsfunktion (Lage, Typisierung)
- Fotodokumentation (bei Bedarf)
- ESRI-lesbare Geodatabase (bei Bedarf)

4.21 MODUL MASSNAHMENEVALUIERUNG

Leistungsbild:

Auswahl von Evaluierungsstrecken (Gewässerstrecken mit bestehenden Maßnahmen)

Allgemeine Beschreibung der Evaluierungsstrecken, insbesondere

- Teilmaßnahmen: getrennt nach Projekten bzw. Bauprogrammen
- Projektziele zum Zeitpunkt der Planung
- Relevante Ziele aus bestehenden Leitbildern

Festlegung von Evaluierungskriterien: z.B.

- Zielerreichung aus Sicht der Schutzwasserwirtschaft (dynamische Sohlstabilität, Hochwasserschutzgrad, Feststoffbilanz, Wirksamkeit der Wasserschutzbauten, Instandhaltungsaufwand, Risikoentwicklung (Hat sich das Schadenspotenzial hinter Schutzmaßnahmen und somit das Risiko erhöht? Kann die Entwicklung eingedämmt werden?) etc.)
- Zielerreichung aus Sicht der Gewässerentwicklung (biologische Durchgängigkeit, Habitatvielfalt und Dynamik, gewässertypischer Fließgewässercharakter, Vorkommen von Zielarten / Schutzgütern etc.)
- Zielerreichung aus Sicht der Erholungsfunktion (Freizeitnutzungen, Besucherfrequenz, Bedeutung für die Besucherlenkung, Besuchereinrichtungen und deren Zustand, Funktionsfähigkeit, Pflegebedarf etc.)

Befund:

- Beschreibung des Ist-Zustandes anhand der Evaluierungskriterien

Gutachten:

- Bilanz / Ergebnis / Kurzfassungen zur Zielerreichung der Maßnahmen anhand der Evaluierungskriterien: Wurden die projektspezifisch (z.B. im Einreichprojekt) formulierten Ziele erreicht? Wurden die in vorhandenen Leitbildern definierten Ziele erreicht
- Identifikation möglicher Ursachen falls Abweichungen in der Zielerreichung festgestellt wurden (sowohl für Übererfüllung als auch Verfehlung von Zielen)

Resümee & Empfehlungen:

- Wo liegen die Stärken und Vorteile bzw. Schwächen und Problembereiche bei der bisherigen Umsetzung von Maßnahmen?
- Welche Planungsempfehlungen lassen sich daraus ableiten?

Bericht inkl.

- Zusammenfassung
- Dokumentation der Methodik, der durchgeführten Arbeiten und der Ergebnisse

- Erkenntnisse und optimierte Planungsgrundsätze für Leitbild und Maßnahmenkonzept („Lessons learned“)

4.22 MODUL PROJEKTKOORDINATION BESTANDSAUFNAHMEN

Leistungsbild:

Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für die Bestandsaufnahmen auf Basis der Vorstudie und zusätzlicher Vorgaben seitens des AG; Einholung von Angeboten in Abstimmung mit dem AG, Führen von Aufklärungsgesprächen, Erstellung Preisspiegel und Vergabevorschlag an den AG

Aufbau und laufende Betreuung einer zentralen Anlaufstelle für die einzelnen Bearbeitungsteams

Einrichtung und Wartung einer Projektplattform

Festlegung von Formatvorlagen für eine einheitliche Bericht- und Präsentationsform

Erstellung und Überwachung eines detaillierten Zeitplans (inkl. laufende Anpassung)

Koordinierung von Terminen und Informationsfluss

Organisation, Moderation und Dokumentation von Besprechungen (z.B. Start-Workshop, laufende Besprechungen u.ä.)

Information der zuständigen Verwaltungseinheiten (Bund / Land / Gemeinden) über das Vorhaben

Präsentation und Diskussion der Ergebnisse aus den Bestandsaufnahmen

Datenlieferung:

- Projekthandbuch
- Zeitplan
- Statusberichte zum Stand des Projektes
- Protokolle

4.23 MODUL VERNETZENDE ANALYSE

Leistungsbild:

Darstellung der Ist-Zustände im Planungsgebiet (Frage: „*In welchem Zustand ist der Gewässerraum?*“) gegliedert nach folgenden Schwerpunktthemen:

- Hochwasserrisikomanagement

LEISTUNGSBILDER

- Gewässerentwicklung
- Planungsrahmenbedingungen

Darstellung der sektoralen Ziele (Frage: „*An welchem Zustand orientieren wir uns?*“) gegliedert nach folgenden Schwerpunktthemen:

- Hochwasserrisikomanagement (Schutzgrad, vorhandene Festlegungen/Konzepte/Projekte etc.)
- Gewässerentwicklung (NGP, QZV)

Darstellung der Defizite (Vergleich Bestand – Referenzzustände; Frage: „*Welche Mängel sind sektoral vorhanden?*“) gegliedert nach folgenden Schwerpunktthemen:

- Hochwasserrisikomanagement
- Gewässerentwicklung (ggf. Untergliederung in abiotische und biotische Defizite)

Datenlieferung:

- Bericht Vernetzende Analyse
- Karte Vernetzende Analyse: Zusammenfassende Darstellung sektoraler Defizite wie z.B.

Hochwasserrisikomanagement:

Überflutungsflächen, Risikobewertung, Sanierungsbedarf Hochwasserschutzanlagen etc.

Gewässerentwicklung: Strecken mit morphologischen Defiziten, Migrationshindernisse, biologische Defizite, physikalisch-chemische Defizite)

Feststoffhaushalt: Eintiefungs-/Anlandungsstrecken , flächige Sedimentationsbereiche, potentielle Erosionsbereiche

Planungsrahmenbedingungen: z.B. Wasserrechte, Schutzgebiete, Flächenverfügbarkeit

- Optional: Erstellung einer allgemein verständlichen Kurzfassung der Ergebnisse

4.24 MODUL INTEGRATIVES LEITBILD

Leistungsbild:

Ausweisung von (homogenen) Leitbildabschnitten³ auf Basis der vernetzenden Analyse

Analyse und Darstellung des sektoralen Entwicklungs- und Handlungsbedarfs in den Leitbildabschnitten im Rahmen eines oder mehrerer Leitbild-Workshops (Frage: „*Was müsste getan werden, um die sektoralen Defizite zu beseitigen?*“), gegliedert nach folgenden Schwerpunktthemen:

³ Gewässerabschnitte bzw. Planungsabschnitte mit mehr oder weniger homogener Situation bei Defiziten und Handlungsbedarf

- Hochwasserrisikomanagement
- Gewässerentwicklung

Analyse und Darstellung der Entwicklungspotenziale und -hemmnisse durch Vergleich von Entwicklungsbedarf und Planungsrahmenbedingungen im Rahmen eines oder mehrerer Leitbild-Workshops (Fragen: „*Welche Defizite können unter den gegebenen Rahmenbedingungen tatsächlich behoben werden? Welche Hemmnisse/Hindernisse werden erkannt?*“), gegliedert nach folgenden Schwerpunktthemen:

- Hochwasserrisikomanagement
- Gewässerentwicklung

Analyse und Darstellung der Entwicklungsziele: Analyse möglicher Synergien und Widersprüche sowie Festlegung gemeinsamer, aufeinander abgestimmter Entwicklungsziele (Integratives Leitbild) im Rahmen eines oder mehrerer Leitbild-Workshops (Frage: „*Welchen Zustand streben wir an?*“). Dabei sind die Kriterien zur Entscheidungsfindung im Abwägungsprozess transparent darzustellen. Auch die Kosten, soweit sie im Rahmen des GE-RM bereits abgeschätzt werden können, sind zu berücksichtigen, um als Entscheidungshilfe für das Maßnahmenkonzept dienen zu können.

Organisation, Moderation und Dokumentation eines (oder mehrerer) Workshops

Datenlieferung:

- Bericht Entwicklungsziele / Handlungsbedarf / Integratives Leitbild
- Karte Entwicklungsziele / Handlungsbedarf / Integratives Leitbild
- Optional: Erstellung einer allgemein verständlichen Kurzfassung
- Einladungen, Präsentationsunterlagen und Protokolle zu den Workshops / Veranstaltungen

Hinweise:

Im Bedarfsfall kann das integrative Leitbild bzw. der damit verbundene Abwägungsprozess die fachliche Grundlage bilden, um die Zielsetzung für das Gewässer zu klären („*Welcher Zustand ist unter den gegebenen Rahmenbedingungen erreichbar?*“). Die Ergebnisse des Planungsprozesses des GE-RM (integratives Leitbild, Maßnahmenkonzept) werden als wesentliche Grundlagen für die weitere Maßnahmenplanung und Priorisierung im nächsten Zyklus des RMP herangezogen werden. Auch aus gewässerökologischer Sicht kann das GE-RM Hinweise auf zusätzlichen Handlungsbedarf für den NGP liefern und dort (im nächsten Zyklus) entsprechend berücksichtigt werden (z.B. Festlegung der Umweltziele, Ausweisung HMWB).

4.25 MODUL BETEILIGUNGSPROZESS ZIELDEFINITIONEN

Leistungsbild:

Koordinierte und interdisziplinäre Zusammenführung und Abstimmung der sektoralen Ziele und des integrativen Leitbildes durch

- verpflichtende Einbeziehung der für RMP und NGP im Land zuständigen Verwaltungsstellen auf Bundes- und Landesebene (Fachbereiche Schutzwasserwirtschaft und wasserwirtschaftliche Planung), je nach Erfordernis auch WLW, Raumordnung, Baurecht/Bauordnung, Katastrophenschutz, Naturschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft etc.)
- Beteiligung der Gemeinden und Bezirke (bei Bedarf)
- Beteiligung von Infrastrukturbetreibern, Verbänden und anderen Stakeholdern (Nutzungsberechtigte, Interessensvertreter) (bei Bedarf)
- Beteiligung von ExpertInnen, z.B. der Fachgebiete Hochwasserrisikomanagement, Gewässerökologie, Feststoffhaushalt, Raumordnung etc. (bei Bedarf)

Organisation, Moderation und Dokumentation von Workshops

Datenlieferung:

- Einladungen, Präsentationsunterlagen und Protokolle zu den Workshops / Veranstaltungen

Hinweis:

Die Vergabe eines eigenen Moduls empfiehlt sich v.a. bei größeren Planungsgebieten bzw. komplexeren GE-RM-Konzepten. Bei kleineren Planungsgebieten kann dieses Modul wahlweise auch dem Modul Integratives Leitbild oder dem Modul Projektkoordination Zieldefinitionen zugeordnet werden.

4.26 MODUL PROJEKTKOORDINATION ZIELDEFINITIONEN

Leistungsbild:

Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für die Zieldefinitionen auf Basis der Vorstudie und zusätzlicher Vorgaben seitens des AG; Einholung von Angeboten in Abstimmung mit dem AG, Führen von Aufklärungsgesprächen, Erstellung Preisspiegel und Vergabevorschlag an den AG

Aufbau und laufende Betreuung einer zentralen Anlaufstelle für die Bearbeitungsteams

Einrichtung und Wartung einer Projektplattform

Festlegung von Formatvorlagen für eine einheitliche Berichts- und Präsentationsform

Erstellung und Überwachung eines detaillierten Zeitplans (inkl. laufende Anpassung)

Koordinierung von Terminen und Informationsfluss

Datenlieferung:

- Zeitplan
- Protokolle
- Statusberichte zum Stand des Projektes

4.27 MODUL MASSNAHMENKONZEPT

Leistungsbild:

Festlegung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen:

- Unter Berücksichtigung des integrativen Leitbildes sind für jedes Gewässer bzw. jeden Gewässerabschnitt aus der bundesweit einheitlichen Maßnahmenliste GE-RM (vgl. Anhang) die geeigneten Maßnahmentypen auszuwählen, bei Bedarf zu kombinieren und an die spezifischen Verhältnisse anzupassen sowie (in einem Steckbrief) zu beschreiben. Dabei ist auf Hierarchieebene 2 gemäß Maßnahmenliste GE-RM zu planen. Sofern ausreichende Daten vorliegen, sollte die Maßnahmenkonzeption auch detaillierter erfolgen.
- Auf mögliche Synergien und Widersprüche zwischen den Maßnahmen sowie auf eine transparente Darstellung der Kriterien im Entscheidungsprozess ist dabei zu achten.
- Neben der Bemessungswassermenge sind auch der Überlast- und Versagensfall zu betrachten und Maßnahmen zur Minimierung des Restrisikos vorzusehen.
- Die gewählten Maßnahmen sind jeweils anhand eines Steckbriefes zu erläutern. Dieser sollte insbesondere die folgenden Punkte umfassen:

ID-Nr. der Maßnahme

Maßnahmentyp laut Maßnahmenliste GE-RM

Lagebeschreibung

Kurzdarstellung der Bestandssituation (HWRM, GE, Planungsrahmenbedingungen, Defizite ...) zugeordnetes integratives Leitbild

Ziel(e) der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme, inkl.

Abbildung/Skizze

Prioritätensetzung: Die zeitliche Abfolge, Kosten- und Finanzierungsfragen sowie die notwendigen Umsetzungsstrategien (Planungen, Schritte, mögliche Hindernisse etc.) sind zu definieren.

Datenlieferung:

- Bericht Maßnahmenkonzept
- Pläne / Karten Maßnahmenkonzept
- ESRI-lesbare Geodatabase

4.28 MODUL PROJEKTKOORDINATION MASSNAHMENKONZEPT

Leistungsbild:

LEISTUNGSBILDER

Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für das Maßnahmenkonzept auf Basis der Vorstudie und zusätzlicher Vorgaben seitens des Auftraggebers (AG); Einholung von Angeboten in Abstimmung mit dem AG, Führen von Aufklärungsgesprächen, Erstellung Preisspiegel und Vergabevorschlag an den AG

Aufbau und laufende Betreuung einer zentralen Anlaufstelle für die Bearbeitungsteams

Einrichtung und Wartung einer Projektplattform

Festlegung von Formatvorlagen für eine einheitliche Bericht- und Präsentationsform

Erstellung und Überwachung eines detaillierten Zeitplans (inkl. laufende Anpassung)

Koordinierung von Terminen und Informationsfluss

Datenlieferung

- Zeitplan
- Statusberichte zum Stand des Projektes
- Protokolle

4.29 MODUL INFORMATION SARBEIT MASSNAHMENKONZEPT

Leistungsbild:

Organisation, Moderation und Dokumentation von Informationsveranstaltungen

Präsentation Maßnahmenkonzept

Erstellung von Informationsmaterialien und -texten für Presse und Website (z.B. Plakate, Poster, Folder)

Erstellung einer allgemein verständlichen Kurzfassung der Ergebnisse

Datenlieferung (beispielhaft):

- Präsentationsunterlagen und Protokolle zu den Veranstaltungen
- Kurzfassung

4.30 MODUL BETEILIGUNGSPROZESS MASSNAHMENKONZEPT

Leistungsbild:

Koordinierte und interdisziplinäre Zusammenführung und Abstimmung der Maßnahmen durch Beteiligung von

- betroffenen Verwaltungsstellen auf Bundes-, Landes-, Bezirksebene (BWV, WLV, wasserwirtschaftliche Planung, Raumordnung, Baurecht, Katastrophenschutz, Naturschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft) und Gemeindeebene
- Infrastrukturbetreibern und anderen Stakeholdern (bei Bedarf: Nutzungsberechtigte, Interessensvertreter) und
- ExpertInnen (u.a. der Fachgebiete Hochwasserrisikomanagement, Gewässerökologie, Feststoffhaushalt, Raumordnung etc.)

Organisation, Moderation und Dokumentation eines (oder mehrerer) Workshops.

Datenlieferung:

- Präsentationsunterlagen und Protokolle zu den Workshops / Veranstaltungen

Hinweis:

Die Vergabe eigener Module Informationsarbeit Maßnahmenkonzept und Beteiligungsprozess Maßnahmenkonzept empfiehlt sich v. a. bei größeren Planungsgebieten bzw. komplexeren GE-RM-Konzepten. Ansonsten kann dieses Modul wahlweise den Modulen Projektkoordination Maßnahmenkonzept oder Maßnahmenkonzept zugeordnet werden.

4.31 MODUL DIGITALES ABSCHLUSSPROJEKT

Leistungsbild:

Zusammenstellung sämtlicher Bearbeitungsergebnisse, geeignet für die Einarbeitung in die Rauminformationssysteme des jeweiligen Bundeslandes

Eingabe der Bearbeitungsergebnisse in die Hochwasser-Fachdatenbank des Bundes gemäß den jeweils geltenden Arbeitsbehelfen und Leitfäden. Hinweis: Dies wird eine künftige Aufgabe der BWV-Dienststelle des Landes sein, die an den Bearbeiter eines GE-RM delegiert werden kann.

Dokumentation der Daten (in Textform) Datenlieferung: Digitale Lieferung zum Projektabschluss: inkl.

- Inhaltsverzeichnis des Datenträgers
- Übergabe des kompletten digitalen Projektes auf einem geeigneten Speichermedium nach den Vorgaben des Auftraggebers

5 ANHANG

MASSNAHMENLISTE GE-RM

DIE NACHFOLGEND ANGEFÜHRTE Maßnahmenliste dient der einheitlichen Klassifikation und Zuordnung von Maßnahmen bei der Erstellung von GE-RM-Konzepten. Diese Liste ist insbesondere bei der Erhebung von Maßnahmen und Anlagen im Rahmen der Bestandsaufnahmen sowie bei der Erstellung des Maßnahmen-konzeptes anzuwenden. In der Liste sind auch Maßnahmen aufgelistet, die im Bereich der BWV nicht angewendet bzw. finanziert werden können. Bei den mit *) gekennzeichneten Maßnahmenarten ist eine Beschränkung auf Maßnahmen mit Einfluss auf das Abflussgeschehen im Hochwasserfall und auf das Hochwasserrisiko erforderlich.

Die Maßnahmenklassifikation im GE-RM umfasst Maßnahmen an Gewässern (G), Maßnahmen im Einzugsgebiet (E) sowie Planungen und organisatorische Maßnahmen (P), wobei jede Maßnahmenart (1. Hierarchieebene, z.B. G.1 Hochwasserrückhaltemaßnahmen) stets mehrere Maßnahmengruppen (2. Hierarchieebene, z.B. Hochwasserrückhaltebecken) umfasst. Darüber hinausgehende detailliertere Maßnahmenfestlegungen (z.B. Hochwasserrückhaltebecken im Haupt- oder Nebenschluss) können über Beschreibungen und Kommentare im Maßnahmenkonzept vermerkt werden.

– G.1 HOCHWASSERRÜCKHALTEMASSNAHMEN

- Hochwasserrückhaltebecken (Haupt- / Nebenschluss, geregelt / ungeregelt)
- Nutzung von Überschwemmungsflächen für den Rückhalt / Polder, Kraftwerksanlagen /-speicher
- Anlagen zum HW-Rückhalt durch Seen / Seenbewirtschaftung
- Sonstige Maßnahmen zum Hochwasserrückhalt

– G.2 LINEARE HOCHWASSERSCHUTZMASSNAHMEN

- Dämme, Dammbauwerke
- Abflusertüchtigung (z.B. Vergrößerung des Abflussprofils, Profilaufweitung, Eintiefung)
- Ufersicherungen (z.B. Deckwerke, Ufermauern)
- Sohlsicherungen (z.B. Sohlpflasterungen, Sohlgurte, Rampen)
- Geschlossene Regulierungen (z.B. Kastenprofil, Verrohrung)
- Mobiler Hochwasserschutz
- Sonstige Schutzmaßnahmen

– G.3 MASSNAHMEN FESTSTOFFBEWIRTSCHAFTUNG UND SOHLSTABILISIERUNG

- Feststoffrückhalt (z.B. Geschieberetentionssperre)
- Geschiebemobilisierung / Geschiebezugabe
- Räumung / Geschiebeentnahme
- Herstellung Sedimentkontinuum
- Maßnahmen zur Sohlstabilisierung (z.B. Gewässeraufweitung, Deckschichtbildung)
- Sonstige Maßnahmen zur Feststoffbewirtschaftung / Sohlstabilisierung

– G.4 GEWÄSSERMORPHOLOGISCHE MASSNAHMEN

- Uferstrukturierung im bestehenden Abflussprofil
- Sohlstrukturierung im bestehenden Abflussprofil
- Revitalisierung / Annäherung an ursprünglichen morphologischen Flusstyp

- Annäherung an natürliches Sohlgefälle / Laufverlängerung
 - Anbindung von Augewässern, Seiten- und Altarmen
 - Ökologische Flächensicherung / Natürliche Überflutungsflächen
 - Sonstige gewässermorphologische Maßnahmen
- **G.5 MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER DURCHGÄNGIGKEIT**
- Um-/Rückbau, Absenkung von Querbauwerken
 - Errichtung von Fischeufstiegshilfen
 - Maßnahmen zur Durchgängigkeit von Längselementen
 - Anbindung von Zubringermündungen
 - Maßnahmen Fischschutz und Fischabstieg
 - Sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- **G.6 GEWÄSSERPFLLEGEMASSNAHMEN**
- Anlage Gewässerrandstreifen / Ufergehölze
 - Pflege Gewässerrandstreifen / Ufergehölze
 - Sonstige Gewässerpflegemaßnahmen
- **G.7 HYDROLOGISCH-/ HYDRAULISCHE MASSNAHMEN^{*)}**
- Ab- bzw. Ausleitung
 - Abflusserhöhung
 - Stauraum- u. Stauzielbewirtschaftung (Absenkung, Einstauung)
 - Schwalldämpfung
 - Morphologische Maßnahme in Zubringern zu hydrologisch belasteten Gewässerstrecken (Stau, Schwall)
 - Morphologische Maßnahme in hydrologisch belasteten Gewässerstrecken (Stau, Schwall) / Stauwurzelstrukturierung
 - Sonstige hydrologisch- / hydraulische Maßnahmen
- **G.8 SONSTIGE MASSNAHMEN / ANLAGEN AM GEWÄSSER^{*)}**
- Wildholzbewirtschaftung
 - Wehranlagen
 - Brücken/Furten/Stege
 - Objektschutz
 - Sonstige technische Maßnahmen / Anlagen
- **E.1 MASSNAHMEN UND ANLAGEN IM EINZUGSGEBIET^{*)}**
- Entwässerungsmaßnahmen / Rückbau von Drainagen
 - Messeinrichtungen / Monitoringsysteme
 - Versorgungsanlagen / Infrastruktur
 - Sonstige Maßnahmen / Anlagen im Einzugsgebiet
- **E.2 FLÄCHENBEWIRTSCHAFTUNG / NUTZUNGSSTEUERUNG^{*)}**
- Bannlegung lt. FG
 - Aufforstung / Bestandesumwandlung (inkl. Erosionsschutz)
 - Oberflächenentsiegelung
 - Wildholzvermeidung
 - Nutzungseinschränkungen

- Sonstige Maßnahmen Flächenbewirtschaftung / Nutzungssteuerung

- **P.1 SCHUTZWASSERWIRTSCHAFTLICHE PLANUNGEN GEM. RIWA-T**
- Gewässerentwicklungs- u. Risikomanagementkonzepte (GE-RM)
- Generelle Projekte
- Projektierungen (Detailprojekte der BWV)
- Abflussuntersuchungen
- Gefahrenzonenplanungen (GZP-WRG)
- Gewässerpflegekonzepte /-pläne
- Schutzwasserwirtschaftliche Sonderprojekte
- Sonstige wasserwirtschaftliche Planungen und Untersuchungen

- **P.2 PLANUNGEN UND ORGANISATORISCHE MASSNAHMEN**
- Gewässeraufsicht / Bauwerks-/ Anlagentüberwachung
- N-A-Modelle / Hochwasserprognosen / Hochwasserwarnsysteme
- Katastrophenschutzplanung / Hochwasserkatastrophenschutzpläne
- Schulungen / Übungen mit Einsatzkräften und/oder Gemeinden
- Betriebsordnungen für Hochwasserschutzanlagen
- Betriebsordnungen für Kraftwerke / Speicher
- Raumplanung / Bewirtschaftungs- und Landnutzungsplanung
- Regelung Objekt-/Gebäudeschutz
- Planungen / Maßnahmen für Absiedelungen
- Erholungsfunktionelle Nutzung / Besucherlenkung
- Risikokommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- Sonstige Planungen oder organisatorische Maßnahmen

WEITERFÜHRENDE LITERATUR

DIE NACHFOLGEND ANGEFÜHRTEN Richtlinien, Leitfäden und Arbeitsbehelfe, die für die Ausarbeitung von GE-RM-Konzepten relevant sein können, werden vom BMLFUW in der jeweils aktuellen Fassung unter www.bmlfuw.gv.at bzw. unter <http://wisa.bmlfuw.gv.at> zur Verfügung gestellt:

- Technische Richtlinien für die Gefahrenzonenplanungen
- Leitfaden zur Festlegung und Harmonisierung von Bemessungsereignissen
- Leitfaden Freibord
- Leitfaden Überströmstrecken
- Hochwasserrückhaltebecken - Arbeitsbehelf Grundablässe
- Handbuch für Instandhaltung, Betrieb und Überwachung von Hochwasserrückhalteanlagen
- Leitfaden Zustandsmonitoring von Dammbauwerken
- Studie Hochwasserschutz mit Mobilelementen
- Arbeitsbehelf Mobiler Hochwasserschutz / ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 42
- Arbeitsbehelf Flussbau und Ökologie
- Handbuch Ufervegetationspflege
- Praxisfibel Fließgewässer erhalten und entwickeln
- Niederschlag-Abfluss-Modellierung - Arbeitsbehelf zur Parameterermittlung
- Fließgewässermodellierung -Arbeitsbehelf Hydrodynamik
- Fließgewässermodellierung - Arbeitsbehelf Feststofftransport und Gewässermorphologie
- Maßnahmenkatalog NGP des BMLFUW
- Maßnahmenkatalog RMP des BMLFUW
- Leitfaden zur Bewertung des ökologischen Zustands
- Leitfaden zum Bau von Fischaufstiegshilfen
- Aueninventar Österreich: <http://www.umweltbundesamt.at> / Umweltsituation / Umweltinformation / OpenData Portal / Naturschutz / Aueninventar 2011

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

APSFR	Gebiete mit potentiellm signifikantem Hochwasserrisiko nach Artikel 5 der EU-HWRL (Abkürzung für „Areas of Potential Significant Flood Risk“)
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
BWV	Bundeswasserbauverwaltung
BWV-L	Landesdienststelle der Bundeswasserbauverwaltung
GE-RM	Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzept
GBK	Gewässerbetreuungskonzept
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GK	Gefahrenkarte
GZP	Gefahrenzonenplanung
HORA	Hochwasserrisikozonierung Austria / Hazard Overview and Risk Assessment
HW-FDB	Hochwasserfachdatenbank
HWRL	Hochwasserrichtlinie = Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken
HQ ₃₀ /HQ ₁₀₀ /HQ ₃₀₀	Abflusswert eines Hochwasserereignisses mit einem voraussichtlichen Wiederkehrintervall von 30 / 100 / 300 Jahren gemäß § 55k Abs. 2 WRG 1959
HQ ₃₀₀ /Extrem	Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder Szenarien für Extremereignisse gemäß § 55k Abs. 2 Z 1 WRG 1959
IBA	Ist-Bestandsanalyse gemäß § 55d WRG 1959
KNU	Kosten-Nutzen-Untersuchung
MQ	Mittelwasserabfluss
N-A-Modell	Niederschlags-Abfluss-Modell
NGP	Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan
RO	Raumordnung
ÖWG	Öffentliches Wassergut
QZV Ökologie OG	Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer
RIWA-T	Technische Richtlinien für die Bundeswasserbauverwaltung gemäß § 3 Abs. 2 WBFG, Fassung RIWA-T 2016, GZ: BMLFUW-UW.3.3.3/0028-IV/6/2015
RK	Risikokarte
RMP	Nationaler Hochwasserrisikomanagementplan
SWGK	Schutzwasserwirtschaftliches Grundsatzkonzept
TRL GZP	Technische Richtlinie für die Gefahrenzonenplanungen
UFG	Umweltförderungsgesetz
VO	Verordnung
WISA	Wasserinformationssystem Austria
WLV	Wildbach- und Lawinenverbauung
WBFG	Wasserbautenförderungsgesetz
WRG	Wasserrechtsgesetz 1959
WRG-GZPV	Gefahrenzonenplanungsverordnung gemäß § 42a WRG 1959
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie = 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



**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH**

www.bmlfuw.gv.at