

Technische Richtlinien für den Wasserbau (TRL-WB 23)

Wiederverlautbarung der RIWA-T 2016

Wien, 2023

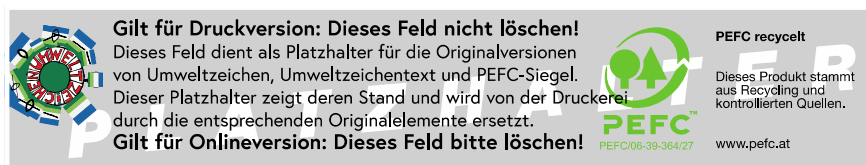
Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft,
Stubenring 1, 1010 Wien

Autoren: Heinz Stiefelmeyer, Clemens Neuhold

Gesamtumsetzung: Abt. I/6 Hochwasserrisikomanagement



Wien, 2023. Stand: 18. Dezember 2023

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft und der Autoren ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autoren dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

In dieser Richtlinie wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an hochwasserrisikomanagement@bml.gv.at.

Inhalt

1 Allgemeine Grundlagen und Aufgaben.....	6
1.1 Gegenstand und Geltungsbereich	6
1.2 Rechtliche Grundlagen.....	7
1.3 Aufgaben des Wasserbaus.....	9
2 Definitionen	15
2.1 Wasserwirtschaft	15
2.2 Hochwasserrisikomangement	15
2.3 Wasserbau	16
2.4 Wasserbauliche Maßnahmen	16
2.5 Übergeordnete Planungen	17
2.6 Gefahrenzonenplanungen	17
3 Zielsetzungen	18
3.1 Übergeordnete Ziele des Schutzes vor Naturgefahren	18
3.2 Ziele des Wasserbaus.....	19
4 Planungs- und Projektierungsgrundsätze	20
4.1 Allgemeine Grundsätze.....	20
4.2 Erhalt von Abfluss- und Rückhalteräumen	21
4.3 Gewässerökologische Grundsätze.....	22
4.4 Verbesserung des Feststoffhaushaltes	23
4.5 Planungshierarchie und Abstimmung der Maßnahmen	23
4.6 Bemessungsereignis.....	25
4.7 Hydrologische Grundlagen, Bemessungswerte und Freibord.....	26
4.8 Risiko- und Restrisikobetrachtung.....	27
4.9 Hinderungsgründe	28
4.10 Grundbeschaffung.....	28
4.11 Verrohrungen und Eindeckungen	29
4.12 Brückenbauwerke.....	30
4.13 Oberflächenwasserableitungen	31
4.14 Hinterlandentwässerung.....	31
5 Planungen	32
5.1 Grundsätzliches.....	32
5.2 Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte.....	33
5.3 Gefahrenzonenplanungen	34
5.4 Sonstige wasserwirtschaftliche Planungen und Untersuchungen	37
6 Generelle Projekte.....	38

6.1 Allgemeines.....	38
6.2 Voraussetzungen / Vorstudie	38
6.3 Vorleistungen.....	39
6.4 Inhalt der Generellen Projekte	39
7 Projekte	44
7.1 Allgemeines.....	44
7.2 Vor- und Zusatzleistungen	45
7.3 Inhalt der Projekte	45
8 Instandhaltung und Betrieb	53
9 Hochwassernachsorge	55
9.1 Sofortmaßnahmen.....	55
9.2 Ereignisdokumentation und Evaluierung von Maßnahmen.....	56
10 Umsetzung von Maßnahmen.....	57
10.1 Arten der Baudurchführung	57
10.2 Ausschreibung und Vergabe.....	57
10.3 Bauinangriffnahme	57
10.4 Bauabwicklung und Baukontrolle	58
10.5 Bautagesberichte, Baubuch	59
10.6 Aufmaßbuch	59
10.7 Bilddokumentation.....	60
10.8 Grundbuchsordnung	60
10.9 Meldung der Funktionsfähigkeit	60
11 Abrechnung und Kollaudierung	61
11.1 Zweck der Kollaudierung.....	61
11.2 Durchführung der Kollaudierung.....	62
11.3 Projektsabweichungen	63
11.4 Mängel in der Ausführung.....	63
11.5 Kollaudierungsniederschrift	64
11.6 Abschluss eines Vorhabens	65
12 Öffentlichkeitsarbeit	66
12.1 Allgemeines	66
12.2 Information.....	66
12.3 Bewusstseinsbildung	67
12.4 Mediation	67
12.5 Öffentlichkeitsbeteiligung	67
12.6 Flussraumbetreuung	68

13	Anhang	69
13.1	Abkürzungen.....	69
13.2	Glossar	71
13.3	Richtlinien und Leitfäden des Wasserbaus	82
	Richtlinien.....	82
	Leitfäden.....	82
	Arbeitsbehelfe	83

1 Allgemeine Grundlagen und Aufgaben

1.1 Gegenstand und Geltungsbereich

Gegenstand dieser Richtlinien ist die Besorgung der durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BM-L) wahrzunehmenden Geschäfte des Wasserbaus - Aufgabenbereich Hochwasserrisikomanagement, die in Anwendung des Wasserbautenförderungsgesetzes¹ 1985 (WBFG) anfallen.

Die Technischen Richtlinien für den Wasserbau (TRL-WB), die gemäß § 3 Abs. 1 Z 1 und Abs. 2 WBFG vom BM-L erlassen wurden, sind von den mit den Geschäften des Wasserbaus befassten Stellen des Bundes (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Abwicklungsstelle des Bundes gemäß § 3a WBFG, Kommission Wasserwirtschaft gemäß § 3b WBFG) und bei der Besorgung der vom BM-L gemäß Art 104 Abs. 2 B-VG 1920 i.d.g.F. mit Verordnung vom 17.7.1969, BGBl. Nr. 280/1969, dem Landeshauptmann übertragenen Geschäfte des Wasserbaus anzuwenden.

Die Abwicklung der Geschäfte des Wasserbaus (Anwendungsbereich WBFG) erfolgt im Rahmen der Privatwirtschaftsverwaltung des Bundes gemäß Art 17 B-VG 1920. Weiterführende Bestimmungen und Konkretisierungen zu Punkten dieser Richtlinie sind in den Durchführungsbestimmungen zur TRL-WB (DFB) näher geregelt.

¹ Bundesgesetz über die Förderung des Wasserbaues aus Bundesmitteln (Wasserbautenförderungsgesetz 1985 - WBFG) BGBl. Nr. 148/1985 i.d.g.F (zuletzt geändert mit BGBl. I Nr. 98/2013)

1.2 Rechtliche Grundlagen

Wasserbautenförderungsgesetz

Nach den Bestimmungen der §§ 1, 2, 3, 3a, 3b, 3c, 4, 5, 6, 8 und 25 ff WBFG können Bundesmittel u.a. für Maßnahmen zwecks Verbesserung des Wasserhaushaltes und zum Schutz gegen Wasserverheerungen sowie für Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung des ökologischen Zustandes der Gewässer, soweit die Ziele der Verbesserung des Wasserhaushaltes und des Schutzes gegen Wasserverheerungen miterfüllt werden, gewährt werden.

Dabei ist die Gewährung und Bereitstellung von Bundesmitteln davon abhängig, dass die zur Finanzierung beantragten Maßnahmen den vom zuständigen Bundesminister erlassenen technischen Richtlinien entsprechen. Diese Richtlinien haben gemäß § 3 Abs. 2 WBFG Bestimmungen zu enthalten über:

- die wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen unter Berücksichtigung von Raumordnung, Umweltschutz und umfassender Landesverteidigung;
- Kriterien zur Beurteilung der zu finanzierenden Maßnahmen;
- Wirtschaftlichkeitsbewertungen (WBW) (aktualisierte KNU) zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen mit erheblichem finanziellen Umfang oder volkswirtschaftlich weitreichenden Auswirkungen;
- Inhalt und Ausstattung der Unterlagen, Grundsätze der Projektierung, Vorleistungen;
- Baudurchführung, Baukontrolle, Bauabrechnung, Kollaudierung;
- Sofortmaßnahmen;
- Instandhaltungsmaßnahmen und Gewährleistung der Wirksamkeit von Anlagen.

Wasserrechtsgesetz

Das Wasserrechtsgesetz (§§ 9, 12, 15, 32, 38, 40, 41, 42, 44, 102, 103, 104a, 105, 111 WRG 1959²) regelt die Zulässigkeit von Eingriffen in oder Einflüssen auf Gewässer und bildet somit eine Rechtsgrundlage für die darauf bezogene Tätigkeit des Wasserbaus.

Regelungen über Hochwasservorsorge und Planungen mit dem Ziel der Verringerung der nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten sind insbesondere durch die Umsetzung der EU-Hochwasserrichtlinie (HWRL) in den §§ 42a, 43, 55, 55i (vorläufige Bewertung des Hochwasserrisikos), 55j (Gebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko), 55k (Gefahren- und Risikokarten) und 55l (Hochwasserrisikomanagementpläne) WRG 1959 enthalten. In der Verordnung des BM-L über die Gefahrenzonenplanungen im Wasserbau³ (WRG-GZPV) werden Inhalt, Form und Ausgestaltung von Gefahrenzonenplanungen festgelegt.

Sonstige Rechtsvorschriften

- Bundes-Verfassungsgesetz 1929 i.d.g.F.
- Rechnungshofgesetz 1948, BGBl. Nr. 144/1948 i.d.g.F.
- Bundesfinanzrahmengesetz, i.d.g.F.
- Bundesfinanzgesetz i.d.g.F. einschließlich Durchführungsbestimmungen zum BFG des lfd. Jahres
- Vorhabensverordnung (BGBl. II Nr. 22/2013)
- Bundesvergabegesetz 2006 BGBl. I Nr. 17/2006 i.d.g.F.

Normative Grundlagen

Die einschlägigen Richtlinien, Arbeitsbehelfe und Leitfäden des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) in der jeweils geltenden Fassung, die im Internet zum Download zur Verfügung gestellt werden, (Richtliniensammlung des Wasserbaus) sind einzuhalten. Die maßgebenden technischen Normen, Richtlinien und Regeln österreichischer und internationaler Normungsorganisationen sind zu beachten.

² Wasserrechtsgesetz 1959, BGBl. Nr. 215/1959 i. d. g. F. (WRG 1959)

³ WRG-Gefahrenzonenplanungsverordnung, BGBl. II Nr. 145/2014 (WRG-GZPV)

1.3 Aufgaben des Wasserbaus

Dem Wasserbau obliegt die Finanzierung von Maßnahmen des Wasserbaus in der Vollziehung des WBFG, insbesondere in folgenden Bereichen:

- Erstellung von Gefahrenzonenplanungen und übergeordneten Planungen;
- Herstellung von wasserbaulichen Maßnahmen (Vorbereitung, Projektierung, Ausführung, Kontrolle, Abrechnung, Kollaudierung, Dokumentation und Evaluierung);
- Instandhaltung und Betrieb von wasserbaulichen Maßnahmen;
- Ausführung von Maßnahmen zur Bewältigung von und Nachsorge nach Hochwasserereignissen.

Weiters hat der Wasserbau folgende Aufgaben:

- Unterstützung von Interessentengemeinschaften;
- begleitende Öffentlichkeitsarbeit;
- Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung;
- Vertretung der Interessen der öffentlichen Finanzierung nach WBFG und Förderung nach UFG nach §108 WRG 1959 (Anhörungsrechte) und Vertretung des Bundes in der Funktion als gewässerbetreuende Stelle.

Finanzierung

Anträge auf Finanzierung von Vorhaben aus Bundesmitteln sind von den Interessenten bei der Wasserbauabteilung des Landes einzubringen, die die Anträge nach den Bestimmungen des WBFG und der vorliegenden Richtlinie (TRL-WB) zu prüfen hat. Soweit die Voraussetzungen für eine Finanzierung gegeben sind, sind die weiteren Veranlassungen zu treffen. Ein Rechtsanspruch auf die Gewährung einer Finanzierung aus Bundesmitteln besteht nicht.

Vorhaben an Bundesflüssen und Grenzgewässern, die die Voraussetzungen gemäß Kap. 1.3. (Rechtsträgerschaft der Republik Österreich) erfüllen, sind durch den Wasserbau zu veranlassen. Sie sind nach den Bestimmungen des WBFG und der vorliegenden Richtlinie durchzuführen und aus Bundesmitteln zu finanzieren.

Über die im jeweiligen Bundesland finanzierten Vorhaben sind Verzeichnisse (Vorschau, Jahresarbeitsprogramm) zu erstellen und regelmäßig nachzuführen.

Nähere Bestimmungen sind in den Durchführungsbestimmungen (DFB) zur vorliegenden Richtlinie ausgeführt.

Rechtsträgerschaft und Kostentragung an Bundesgewässern

Bei der Durchführung von wasserbaulichen Maßnahmen an Bundesflüssen und Grenzgewässern (Bundesgewässer) treten die örtlichen Interessenten (z.B. Gebietskörperschaften oder deren Zusammenschlüsse) grundsätzlich als Bewilligungswerber und Rechtsträger auf. Der Wasserbau als Vertreter der Republik Österreich tritt nur bei Vorliegen der nachfolgend angeführten Voraussetzungen sowie unter Beachtung der Zielsetzungen dieser Richtlinie (siehe Kap. 3) als Bewilligungswerber und als Rechtsträger für die erforderlichen behördlichen Genehmigungen auf:

- wenn zwischenstaatliche Interessen, Verträge oder internationale Vereinbarungen dies erfordern,
- sofern Instandhaltungsverpflichtungen an vom Bund als Rechtsträger gesetzten Wasserbauten bestehen,
- wenn eine Verpflichtung zum komplementären Handeln im Sinne einer Fortsetzung einer vom Bund getragenen Maßnahme vorliegt,
- wenn der Schutz von Bundesvermögen dies erfordert.

Die Kostentragung für Maßnahmen an Bundesflüssen obliegt nach den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen grundsätzlich dem Bund, vertreten durch den Wasserbau, wobei die örtlichen Interessenten oder sonstige Nutznießer (z.B. Straßenerhalter) zur Leistung eines dem erlangten Vorteil oder abgewendeten Nachteil angemessenen Beitrages zu den Kosten (in sinngemäßer Anwendung des § 44 WRG 1959) heranzuziehen sind.

Für örtliche Schutz- und Regulierungsmaßnahmen an Grenzgewässern, die im ausschließlichen Interesse einzelner Uferanrainer liegen, richtet sich das Ausmaß der Finanzierung nach § 6 WBFG. Ein ausschließliches Interesse einzelner Uferanrainer liegt vor, wenn keine öffentlichen Interessen an dieser Maßnahme feststellbar sind, auch wenn eine Gemeinde oder ein Wasserverband für diese Uferanrainer als Interessent auftritt.

Liegt die Ausführung von Schutz- und Regulierungsbauten (Wasserbauten) an Bundesgewässern im überwiegenden Interesse des Straßen-, Bahn-, Kraftwerksbaues oder eines sonstigen Interessenten außer Gebietskörperschaften oder deren Zusammenschluss, so sind Planung, Kostentragung, Baudurchführung und Instandhaltung dieser Bauten

Angelegenheit der betreffenden Rechtsträger. Sofern derartige Wasserbauten auch der Verbesserung des Hochwasserschutzes oder des Gewässerregimes im Sinne des § 1 Abs. 1 Z 1 lit. a oder b dienen, kann im Zuge einer Vereinbarung zwischen diesen Interessenten und dem Wasserbau eine Kostenbeteiligung des Bundes vorgesehen werden.

Wenn der Bund aufgrund bestehender Bescheide gemäß WRG 1959 zur Herstellung des ökologischen Zielzustandes oder zur ökologischen Sanierung eines Gewässers rechtlich verpflichtet ist, so hat der Wasserbau die erforderlichen Vorsorgen zu treffen, auch wenn die Planung und Umsetzung dieser Maßnahmen nach dem WBFG nicht finanzierungsfähig sind. Bei derartigen Maßnahmen von kommunalen Rechtsträgern (Gemeinden, Wasserverbände) kann der Wasserbau entsprechende Hilfestellung und Koordination leisten.

Rechtsträgerschaft und Kostentragung an Interessentengewässern

An Interessentengewässern treten als Rechtsträger oder Bewilligungswerber die örtlichen Interessenten, Gebietskörperschaften oder deren Zusammenschluss auf.

Liegt die Ausführung von Wasserbauten an Interessentengewässern im überwiegenden Interesse des Straßen-, Bahn-, Kraftwerksbaues oder eines sonstigen Interessenten außer Gebietskörperschaften oder deren Zusammenschluss, so sind Kostentragung, Baudurchführung und Instandhaltung dieser Bauten Angelegenheit der betreffenden Rechtsträger. Sofern derartige Wasserbauten auch der Verbesserung des Hochwasserschutzes oder des Gewässerregimes dienen, kann im Zuge einer Vereinbarung zwischen diesen Interessenten eine Kostenbeteiligung einer Finanzierungsgemeinschaft zwischen Bund, Land und Gebietskörperschaften oder deren Zusammenschluss vorgesehen werden.

Veranlassung von Planungen

An Bundesflüssen, Grenzgewässern und Interessentengewässern sind übergeordnete Planungen gemäß Kap. 2.5 und Gefahrenzonenplanungen gemäß Kap. 2.6 durch den Wasserbau, in Abstimmung mit den für die wasserwirtschaftliche Planung verantwortlichen Dienststellen, zu veranlassen. Generelle Projekte gemäß Kap. 6 an diesen Gewässern können durch den Wasserbau veranlasst oder auf Antrag von Interessenten (Gemeinden, Wasserverbände etc.) erstellt werden.

Veranlassung von Projektierungen

An Bundesflüssen und Grenzgewässern sind bei Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Kap. 1.3. (Rechtsträgerschaft der Republik Österreich) Projektierungen von wasserbaulichen Maßnahmen durch den Wasserbau der Länder (WB-L) zu veranlassen, wenn wasserbaulicher Handlungsbedarf gegeben ist und Dritte nicht dazu verpflichtet sind.

An anderen Gewässern und Gewässerabschnitten wird der WB-L bei Projektierungen von wasserbaulichen Maßnahmen grundsätzlich über Antrag der Interessenten tätig. Die Entscheidung über eine Finanzierung der Projektierung erfolgt durch den WB-L nach den Bestimmungen des WBFG und den TRL-WB. Sämtliche Projektierungen von Maßnahmen sind von Planungsbeginn an mit dem WB-L abzustimmen. In begründeten Fällen kann der WB-L selbst die Projektierung von Maßnahmen an Interessentengewässern veranlassen.

Die Projektierungskosten an Interessentengewässern sind grundsätzlich von den Interessenten vorzufinanzieren. Die Finanzierung erfolgt gemeinsam mit der wasserbaulichen Maßnahme.

Ausführung und Kontrolle der Vorhaben

Der Wasserbau hat Sorge zu tragen, dass alle von ihm finanzierten Planungen, Projektierungen und Maßnahmen fachgerecht nach dem Stand der Technik, in Übereinstimmung mit getroffenen Vereinbarungen und erteilten Bewilligungen und unter Bedachtnahme ökologischer Zielsetzungen in sparsamer, wirtschaftlicher und zweckmäßiger Weise ausgeführt werden.

Der Wasserbau hat über ein internes Kontrollsystem sowie über geeignete Datenerfassungssysteme zur Evidenz, Finanzierungskontrolle und -evaluierung, Berichterstattung und Analyse zu verfügen.

Bei der Kontrolle der Vorhaben und zur Absicherung von Entscheidungen bei den Ländern ist das Vier-Augen-Prinzip einzuhalten. Eine organisatorische Unabhängigkeit der Prüfer ist dabei nicht erforderlich. Insbesondere ist eine Kontrolltätigkeit hinsichtlich der Finanzierungsfähigkeit und der Einhaltung aller Finanzierungsbestimmungen sowie der widmungsgemäßen Verwendung der Mittel sicherzustellen.

Instandhaltung und Betrieb

Grundsätzlich ist der Inhaber der wasserrechtlichen Bewilligung für die Instandhaltung und den Betrieb der Hochwasserschutzanlagen verantwortlich, wobei für die Finanzierungsfähigkeit der Maßnahmen die geltenden Richtlinien zu beachten sind (siehe Kap. 8). Der Wasserbau hat insbesondere auf die Erstellung und Anwendung von Instandhaltungs-, Betriebs-, Überwachungs- und Wartungsordnungen sowie von Gewässerpflegekonzepten zu achten.

Bewältigung von Hochwasserereignissen

Die Bewältigung der Ereignisse erfolgt aufgrund von Einsatz- und Notfallplänen (z.B. Hochwasser-Katastrophenpläne), wie sie vom Land, der Bezirksverwaltungsbehörde oder der Gemeinde in deren Kompetenz festgelegt wurden.

Der Beitrag des Wasserbaus dazu besteht vor allem in der Ausarbeitung und/oder Bereitstellung von fachlichen Grundlagen, wie Gefahrenzonenplanungen, hydrologischen und hydraulischen Unterlagen, Betriebsordnungen für wasserbauliche Maßnahmen einschließlich Vorkehrungen bei Überschreitung des Schutzgrades. Es wird empfohlen, bereits bei der Projektierung entsprechende Grundlagen für Einsatzpläne zu erstellen.

Nachsorge nach Hochwasserereignissen

Die Nachsorge umfasst die unmittelbar nach Hochwasserereignissen zu besorgenden Tätigkeiten, unter anderem Aufräumarbeiten, die Wiederherstellung des Hochwasserschutzes sowie die Dokumentation von Hochwasserereignissen.

Der Beitrag des Wasserbaus besteht in der Durchführung und Finanzierung von Sofortmaßnahmen gemäß § 2 Z 16 WBFG, die der Vermeidung von Schadensausweitungen dienen, der Dokumentation von Hochwasserereignissen, einer Evaluierung der Maßnahmen und gegebenenfalls in deren Wiederherstellung, Verbesserung oder Ausweitung auf Grundlage entsprechender Projektierungen (siehe Kap. 9.2).

Sofortmaßnahmen sind seitens des Wasserbaus an Bundesflüssen und Grenzgewässern bei Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Kap. 1.3 (Rechtsträgerschaft der Republik Österreich) nach Erfordernis zu veranlassen. Bei anderen Gewässern und Gewässerabschnitten können diese auf Antrag finanziert werden.

Begleitende Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung

Umfassendes Hochwasserrisikomanagement kann nur gewährleistet werden, wenn das Bewusstsein für Hochwasserrisiken ausreichend in der Gesellschaft verankert ist. Aus diesem Grunde sind Maßnahmen zur Information und Bewusstseinsbildung wesentlich.

Der Wasserbau hat bei allen Maßnahmen, Planungen und Projektierungen für eine ausreichende Information aller Beteiligten, relevanter Zielgruppen und der Bevölkerung zu sorgen. Durch geeignete Maßnahmen der Risikokommunikation unter Beachtung von Eigenvorsorge und Restrisiko soll das Risikobewusstsein gestärkt werden (siehe Kap. 12).

Unterstützung von Interessentengemeinschaften

Soweit dies die Umsetzung der planerischen Vorgaben des Hochwasserrisikomanagementplanes im Sinne des § 43 WRG 1959 unterstützt, ist in Gebieten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit (HQ_{30}) von Hochwasser überflutet werden können, die Bildung einer Wassergenossenschaft (§ 73 WRG 1959) oder eines Wasserverbandes (§ 87 WRG 1959) durch Bereitstellung von Fachgrundlagen zu unterstützen. Im Sinne eines integrierten Hochwasserrisikomanagements hat der Wasserbau für die Koordination und Beratung von Interessentengemeinschaften, insbesondere von Wasserverbänden und Wassergenossenschaften, zu sorgen, mit diesen zusammenzuarbeiten und sie durch die Bereitstellung fachlicher Grundlagen zu unterstützen.

2 Definitionen

2.1 Wasserwirtschaft

Die Wasserwirtschaft ist die planmäßige Bewirtschaftung des ober- und unterirdischen Wassers mit allen Umsetzungen von der Planung bis zur Maßnahmenrealisierung und Erhaltung, unter Anwendung von rechtlichen und wirtschaftlichen Instrumentarien.

Sie hat die Aufgabe, den Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage, die Verträglichkeit von Nutzung und notwendigem Schutz bei der Nutzbarmachung und den Schutz vor nachteiligen Auswirkungen durch Wasser unter Berücksichtigung der natürlichen Stoff- und Energieflüsse sowie der bestehenden Ökosysteme sicherzustellen.

2.2 Hochwasserrisikomanagement

Hochwasserrisikomanagement bezeichnet alle Regelungen, Aktivitäten oder Maßnahmen, die zur Vermeidung neuer und Verminderung bestehender Hochwasserrisiken auf ein definiertes bzw. akzeptiertes Maß (Schutzziel) bei bestmöglicher Beherrschung des Restrisikos (Überlastfall, Versagensfall) beitragen. Im Rahmen eines umfassenden (integrierten) Hochwasserrisikomanagements werden die folgenden Handlungsfelder unterschieden:

- Vorsorge
- Hochwasserschutz (Errichtung, Betrieb und Instandhaltung)
- Bewältigung von Hochwasserereignissen
- Nachsorge nach Hochwasserereignissen
- Bewusstseinsbildung

2.3 Wasserbau

Der Wasserbau als Teilbereich sowohl des Hochwasserrisikomanagements als auch der Wasserwirtschaft hat die Vermeidung neuer und Verminderung bestehender Hochwasserrisiken zum Ziel und umfasst die Projektierung und Umsetzung von Maßnahmen gemäß Kap. 2.4 sowie die Erstellung von Planungen (übergeordnete Planungen und Gefahrenzonenplanungen) gemäß Kap. 2.5 und 2.6.

2.4 Wasserbauliche Maßnahmen

Als wasserbauliche Maßnahmen (Schutzmaßnahmen) werden in dieser Richtlinie alle Herstellungs-, Instandhaltungs- und Betriebsmaßnahmen (§ 1 Abs. 1 Z 1 WBFG) zum Schutz vor Wasserverheerungen, zur Verbesserung des Wasserhaushaltes sowie zur Sicherung und Verbesserung des ökologischen Zustandes der Gewässer, soweit damit die beiden vorgenannten Ziele miterfüllt werden, bezeichnet, die im Aufgabenbereich des Wasserbaus liegen. Sie umfassen sowohl bauliche als auch nicht-bauliche Maßnahmen wie:

- Vorsorge- und Ersatzmaßnahmen (passiver Hochwasserschutz, Absiedelung, Sicherung von Retentionsräumen etc.),
- Maßnahmen des aktiven Hochwasserschutzes durch lineare Schutzmaßnahmen (Schutz- und Regulierungsbauten) und Hochwasserrückhaltemaßnahmen (Retentionsmaßnahmen) und deren Instandhaltung
- sowie Sofortmaßnahmen nach Hochwasserereignissen.

Nicht durch das WBFG abgedeckt und daher nicht finanzierungsfähig sind Maßnahmen der Eigenvorsorge bei (bestehenden) Gebäuden. Sie sind somit keine wasserbaulichen Maßnahmen im Sinne dieser Richtlinie. Unabhängig davon sind Objektschutzmaßnahmen im Rahmen von wasserrechtlich bewilligten Maßnahmen (Schutz- und Regulierungsbauten) als Teil der wasserbaulichen Maßnahme grundsätzlich finanzierungsfähig, wenn sie zur Erreichung der angestrebten Gesamtwirkung erforderlich sind und ihre Erhaltung sichergestellt ist.

2.5 Übergeordnete Planungen

Übergeordnete Planungen im Sinne dieser Richtlinie sind zeitlich, sachlich und räumlich übergeordnete, auf ein (Teil-)Einzugsgebiet bzw. einen (längeren) Gewässerabschnitt bzw. mehrere Gewässer bezogene fachliche Unterlagen im Sinne des § 1 Abs. 1 Z 2 lit. a und b WBFG, die zur Abstimmung der künftigen Aktivitäten und Entwicklungen im Flussraum dienen. Sie umfassen Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte (GE-RM) gemäß Kap. 5.2, Generelle Projekte gemäß Kap. 6, Vorstudien zu GE-RM und Generellen Projekten gemäß Kap. 6.2 sowie sonstige wasserwirtschaftliche Planungen und Untersuchungen gemäß Kap. 5.4.

2.6 Gefahrenzonenplanungen

Gefahrenzonenplanungen (GZP) sind gemäß § 2 Abs. 1 WRG-GZPV Fachgutachten, in denen insbesondere Überflutungsflächen hinsichtlich der Gefährdung und der voraussichtlichen Schadenswirkung durch Hochwasser sowie ihrer Funktionen für den Hochwasserabfluss, den Hochwasserrückhalt und für Zwecke späterer wasserbaulicher Maßnahmen beurteilt werden.

Diese Fachgutachten entfalten keine direkte rechtliche Verbindlichkeit. Es handelt sich um einschlägige fachliche Beurteilungen von Flächen, denen bestimmte Eigenschaften, die sich schon aus der Natur ergeben, zukommen. Erst durch eine entsprechende Berücksichtigung der Gefahrenzonenplanungen durch andere Planungsträger ist gewährleistet, dass den fachlichen Aussagen auch rechtliche Verbindlichkeit zukommt. Auf diese Weise soll etwa durch die Freihaltung von Flächen oder durch eine anderweitige Schaffung von Voraussetzungen zur Reduktion bestehender Risiken (§ 42a Abs. 3 Z 1 und 2 WRG 1959) eine Verringerung von hochwasserbedingten nachteiligen Folgen erreicht werden.

3 Zielsetzungen

3.1 Übergeordnete Ziele des Schutzes vor Naturgefahren

- Schutz der Menschen und ihres Lebens- und Siedlungsraumes sowie der Kulturgüter vor Naturgefahren im Sinne des WBFG;
- Wahrung des öffentlichen Interesses am Schutz vor Naturgefahren und der Grundsätze der wirkungsorientierten Verwaltungsführung (Wirkungsorientierung, Effizienz und Transparenz) sowie der Grundsätze Gesetzmäßigkeit, Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit.
- Vorrang der Vorsorge und Vermeidung (Prävention) gegenüber der Nachsorge (Schadensbehebung nach Katastrophenereignissen);
- Vorrang der Erhaltung naturräumlicher Schutzwirkungen gegenüber der Durchführung technischer Schutzmaßnahmen;
- Schutz der Gewässer, ihrer maßgeblichen Uferbereiche und ihres Umlandes als natürliche Lebensräume und Sicherstellung oder Wiederherstellung des guten ökologischen Zustandes / Potenzials im Rahmen schutzfunktionaler Aufgaben;
- Planung von wasserbaulichen Maßnahmen nach den Prinzipien der Interdisziplinarität, der ökosystemaren Betrachtung, der Nachhaltigkeit ihrer Wirkung und nach dem Stand der Technik;
- Verbesserung des Wasser- und Geschiebehaushaltes;
- Bundesweite Einheitlichkeit, Objektivität und Nachvollziehbarkeit in der Erfüllung der Aufgaben.

3.2 Ziele des Wasserbaus

Ziele des Wasserbaus im Rahmen des integrierten Hochwasserrisikomanagements sind:

- Verringerung hochwasserbedingter nachteiliger Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten entsprechend §§ 42a und 55 Abs. 1 Z 2 WRG 1959;
- Erhaltung und Schutz der Gewässer, ihrer maßgeblichen Uferbereiche und ihres Umlandes als landschaftsgestaltendes Element, als natürlicher Lebensraum und als ökologisch funktionsfähige Einheit sowie Erhaltung oder Verbesserung des ökologischen Zustandes bzw. des ökologischen Potenzials der Gewässer im Rahmen des wasserbaulichen Aufgabenbereiches entsprechend den Umweltzielen der §§ 30, 30a, 30d WRG 1959;
- Anwendung naturnaher Methoden unter Beachtung des Standes der Technik im Wasserbau;
- Abgrenzung von Hochwasserabfluss- und Retentionsgebieten und deren Freihaltung von gewässerunverträglichen Nutzungen; Erhaltung und Sicherung vorhandener natürlicher bzw. Reaktivierung verlorengegangener natürlicher Abfluss- und Retentionsräume;
- Verringerung des Schadenspotenzials, unter anderem durch Flächenvorsorge und Verhaltensvorsorge bis zur Absiedelung; Anpassung der Nutzung bzw. der Bewirtschaftung gewässernaher Zonen an die Wirkung exzessiver Abflüsse unter Berücksichtigung der Widerstandskraft und Schadensanfälligkeit der Nutzungs- bzw. der Bewirtschaftungsform (passiver Hochwasserschutz);
- Sicherstellung eines langfristig möglichst ausgeglichenen, an den natürlichen Verhältnissen orientierten Geschiebehaushaltes der Gewässer; Unterstützung aller Möglichkeiten der Verbesserung des Geschiebehaushaltes; Vermeidung aller erosionsfördernden Maßnahmen;
- Sicherstellung einer Gewässerinstandhaltung und Gewässerpflege entsprechend den hydraulischen, morphologischen und ökologischen Erfordernissen;
- Vermeidung aller abflussverschärfenden Maßnahmen und Unterstützung aller natürlichen Möglichkeiten des Hochwasserrückhaltes;
- Einzugsgebietsbezogene Betrachtung der Gewässer unter Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Planung gemäß §§ 55ff WRG 1959;
- Berücksichtigung der Summationswirkung von Einzelmaßnahmen;
- Stärkung der Information, der Bewusstseinsbildung und der öffentlichen Risikokommunikation im Bereich des Wasserbaus.

4 Planungs- und Projektierungsgrundsätze

4.1 Allgemeine Grundsätze

Die durch Bundesmittel finanzierten Maßnahmen des Wasserbaus müssen mit den in Kapitel 3 angeführten Zielen in Einklang stehen, im öffentlichen Interesse liegen und in ein umfassendes Hochwasserrisikomanagement eingebunden sein. Erhöhte Priorität kommt insbesondere Maßnahmen zum Schutz von Gebieten mit hohem Schadens- und Gefährdungspotenzial (z.B. Siedlungszentren und geschlossene Dauersiedlungen, bedeutende Wirtschafts- und Verkehrsanlagen, hochwertige Kulturgüter, bedeutende Infrastrukturanlagen) zu, die in roten Gefahrenzonen liegen.

Vorrangiger Grundsatz ist, die Eingriffe in das Gewässer und das Gewässerumland zu minimieren. Dabei ist der aktuelle ökologische Zustand des Gewässers zu erhalten bzw. im Rahmen der Umsetzung von wasserbaulichen Maßnahmen in Richtung guter ökologischer Zustand bzw. gutes ökologisches Potenzial zu verbessern. Die Maßnahmen sind gemäß folgender Rangordnung auszuwählen:

- Passiver Hochwasserschutz durch nichtbauliche Maßnahmen vor baulichen Hochwasserschutzmaßnahmen;
- Retentionsmaßnahmen vor linearen Schutzmaßnahmen;
- Nutzung der natürlichen Retention vor technischen Rückhaltemaßnahmen;
- Rückhaltebecken im Nebenschluss vor solchen im Hauptschluss (Ausnahme bei hart regulierten Fließgewässern, wenn durch morphologische Verbesserungen des Gewässers im Bereich des Rückhaltebeckens im Hauptschluss eine Verbesserung des ökologischen Zustandes erreicht werden kann und sofern der gewässertypische Fließgewässercharakter erhalten bleibt (kein Grundsee));
- Maßnahmen im Gewässerumland vor Maßnahmen unmittelbar am Gewässer;
- Naturnahe und gewässerspezifische Maßnahmentypen und Bauweisen vor naturfernen bzw. nicht dem Gewässertyp entsprechenden Maßnahmentypen und Bauweisen;

Auswahl der Maßnahmen sowie Abweichungen von der Rangordnung sind zu begründen.

4.2 Erhalt von Abfluss- und Rückhalteräumen

Abflussverschärfende Maßnahmen sind grundsätzlich zu vermeiden. Nicht bebaute Flächen sind als Abfluss- und Rückhalteräume zu erhalten. Bei allen wasserbaulichen Maßnahmen sind die Gefahrenzonenplanungen gemäß § 42a WRG 1959 zu berücksichtigen. Die darin ausgewiesenen Funktionsbereiche (rot-gelb schraffierte Funktionsbereiche gemäß § 10 WRG-GZPV) sind jedenfalls zu erhalten oder wirkungsneutral zu kompensieren.

Die Wirkung der Maßnahmen auf den Hochwasserrückhalt ist im Rahmen der übergeordneten Planung (z.B. im Generellen Projekt) bzw. im Detailprojekt zu quantifizieren, wobei die Summationswirkung von geplanten und bereits umgesetzten Einzelmaßnahmen zu berücksichtigen ist. Grundsätzlich ist jede Verminderung der Retentionswirkung in Bezug auf die Hochwasserspitze und die Fließzeit durch retentionsfördernde Maßnahmen wirkungsneutral auszugleichen. Kann ein Ausgleich der Retentionswirkung nicht erreicht und nachgewiesen werden, ist dies nachvollziehbar zu begründen.

Bei wasserbaulichen Maßnahmen, die die Fließzeit erheblich verändern, ist zusätzlich nachzuweisen, dass es flussauf und/oder flussab zu keinen negativen Überlagerungen beim Zusammentreffen von Hochwasserwellen verschiedener Fließgewässer kommt.

Die Ausgleichsmaßnahmen sollen möglichst nahe an den Retentionsraumverlusten liegen. Die Wirkung dieser retentionsfördernden Maßnahmen ist zu quantifizieren und nachzuweisen. Die Beurteilung der Retentionswirkung kann durch Bilanzierung über längere Flussabschnitte im Rahmen einer übergeordneten Planung (z.B. eines Generellen Projektes) oder auf Grundlage eines Detailprojektes erfolgen.

Die Schaffung, Erhaltung bzw. Verminderung von Abfluss- und Rückhalteräumen ist bei der Festlegung der Finanzierungssätze durch Zu- und Abschläge gemäß Kap. 4.9 zu berücksichtigen.

4.3 Gewässerökologische Grundsätze

Alle wasserbaulichen Maßnahmen müssen sich am natürlichen Flusstyp des Gewässers einschließlich der hydromorphologischen Eigenschaften und der für den ökologischen Zustand maßgeblichen Uferbereiche gemäß § 30 WRG 1959 unter besonderer Berücksichtigung der in der Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer (QZV Ökologie OG, BGBl. II Nr. 99/2010) festgelegten gewässertypischen Referenzbedingungen orientieren.

Grundsatz ist die Erhaltung oder Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes bzw. Potenzials, wobei insbesondere darauf zu achten ist, dass Verschlechterungen des Gewässerzustandes entsprechend dem grundsätzlichen Verschlechterungsverbot gemäß § 30a WRG 1959 vermieden werden. Zum Ausgleich unvermeidlicher Verschlechterungen sind geeignete Kompensationen vorzusehen. Die zukünftige Erreichung des im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplanes (NGP) festgelegten Zielzustandes darf durch die wasserbaulichen Maßnahmen nicht verhindert werden (Verhinderungsverbot gemäß § 104a Abs. 1 Z 1 lit. a WRG 1959). Greifen Hochwasserschutzmaßnahmen bzw. Sanierungsmaßnahmen des Wasserbaus in ein Gewässer mit ökologischem Handlungsbedarf gemäß § 30a WRG 1959 ein, sind vorzugsweise Maßnahmen zur Erreichung des ökologischen Zielzustandes gemäß § 30a WRG 1959 anzustreben.

Grundsätzlich sind die ökologischen Verbesserungs- und Kompensationsmaßnahmen mit den im NGP oder in den Sanierungsverordnungen gemäß § 33d WRG 1959 vorgesehenen Maßnahmen abzustimmen. Diese ökologischen Verbesserungs- und Kompensationsmaßnahmen sind als Bestandteile im Rahmen wasserbaulicher Maßnahmen nach WBFG finanzierungsfähig.

Der Maßnahmenkatalog Hydromorphologie und der Arbeitsbehelf „Flussbau und Ökologie“ des BML (siehe Richtlinienammlung des Wasserbaus im Anhang) sind bei der Auswahl und Planung aller Maßnahmen zur Erhaltung oder Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes sowie von ökologischen Verbesserungs- und Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen. Insbesondere ist dabei auf die Erhaltung bzw. Verbesserung des Feststoffhaushaltes als Basis für die langfristige Erhaltung bzw. Herstellung des ökologischen Zielzustandes gemäß § 30a WRG 1959 zu achten (siehe Kap. 4.4).

An den Gewässertyp angepasste Gewässerpflegekonzepte sind Projektbestandteil und in der Instandhaltung zu berücksichtigen (siehe Kap. 8). Bei Planungen und Projektierungen ist das Einvernehmen mit den zuständigen Stellen für Naturschutz, Gewässerökologie und Fischerei rechtzeitig herzustellen.

4.4 Verbesserung des Feststoffhaushaltes

Ein ausgeglichener Feststoffhaushalt verhindert bzw. reduziert Auflandungen bzw. Sohlerosion mit ungünstigen Auswirkungen auf die wasserbaulichen Maßnahmen und sichert bzw. verbessert somit deren langfristige Stabilität. Dadurch können sohlsichernde Maßnahmen reduziert werden oder entfallen. Gleichzeitig können Verschlechterungen der Grundwasserverhältnisse bzw. des ökologischen Zustandes gemäß § 30a WRG 1959 vermieden werden.

Bei allen baulichen Maßnahmen an Gewässern sind daher die (meist langfristigen bzw. zeitlich verzögerten) Auswirkungen auf den Feststoffhaushalt im Flussabschnitt und flussauf/flussab davon bereits bei der Planung bzw. Projektierung zu berücksichtigen und entsprechende Verbesserungen anzustreben. Verschlechterungen sind jedenfalls zu vermeiden bzw. durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren bzw. zu minimieren.

Geschiebebedingte Mehrkosten für wasserbauliche Maßnahmen, die durch die starke Geschiebeführung des Gewässers bewirkt werden, sowie für Maßnahmen zur Verbesserung des Feststoffhaushaltes können gemäß §§ 5 und 6 WBFG finanziert werden. Nähere Bestimmungen dazu werden in den Durchführungsbestimmungen festgelegt.

4.5 Planungshierarchie und Abstimmung der Maßnahmen

Die Festlegung des Ausmaßes und die Auswahl der zu treffenden Maßnahmen erfolgen auf der Grundlage von übergeordneten Planungen gemäß Kap. 2.5 (GE-RM, Generelles Projekt, Vorstudie). Gefahrenzonenplanungen gemäß WRG-Gefahrenzonenplanungsverordnung (WRG-GZPV) stellen eine Voraussetzung für die Finanzierungsfähigkeit von Generellen Projekten, Projektierungen und wasserbaulichen Maßnahmen dar.

Davon ausgenommen sind Maßnahmen mit einem Kostenerfordernis bis zu 110.000 Euro sowie sämtliche Instandhaltungs-, Betriebs- und Sofortmaßnahmen. Neben den aktuellen Gefahrenzonenplanungen gemäß WRG-GZPV können auch gleichwertige Planungen gemäß § 3 Abs. 2 und 5 WRG-GZPV als Grundlagen herangezogen werden, sofern sie nicht einer Revision (§ 11 WRG-GZPV) zu unterziehen sind. Weitere Details sind den Erlässen zur WRG-GZPV des BML zu entnehmen.

Um eine Abstimmung der Maßnahmen über längere Gewässerabschnitte sowie unterschiedliche Rahmenbedingungen und Nutzungen zu erreichen, sollten grundsätzlich Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte (GE-RM, siehe Kap 5.2) als erster Planungsschritt vor dem Generellen Projekt oder der Projektierung von wasserbaulichen Maßnahmen durchgeführt werden. Bereits vorliegende Gewässerentwicklungs-konzepte (GEK), Regionalstudien, Gewässerbetreuungskonzepte (GBK) bzw. Schutzwasserwirtschaftliche Grundsatzkonzepte (SWGK) können übernommen werden bzw. sind um darin fehlende Fachbereiche zu ergänzen, sofern diesbezügliche Handlungserfordernisse bestehen.

Die Ergebnisse des GE-RM sind im Bedarfsfall im Rahmen eines Generellen Projektes (siehe Kap. 6) weiter zu bearbeiten, insbesondere, wenn komplexe Fragestellungen eine intensive Variantenanalyse erfordern, um eine nachvollziehbare Variantenauswahl treffen zu können. Liegt kein GE-RM (bzw. keine vergleichbare übergeordnete Planung) vor, sind in einer Vorstudie die erforderlichen Vorabklärungen für die Festlegung des Bearbeitungsumfanges des Generellen Projektes zu erheben. Kann im Zuge dieser Vorstudie bereits nachvollziehbar die Ausführungsvariante festgelegt werden, so kann - im Regelfall nur bei kleineren Projekten - auf die Erstellung eines Generellen Projektes verzichtet und mit dem Detailprojekt begonnen werden (vgl. Kap. 6.2).

Die Errichtung von wasserbaulichen Maßnahmen erfolgt auf Basis von Projekten gemäß Kap. 7 (Detailprojekte). Die geplanten Maßnahmen sind mit den Vorgaben des Risikomanagementplanes (RMP) abzustimmen, die Ergebnisse der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos, die Gebiete mit potenziellem signifikantem Hochwasserrisiko (APSEFR) sowie die Hochwassergefahren- und Risikokarten sind zu beachten. Weiters sind der nationale Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP) gemäß § 55f WRG 1959 und allfällige Sanierungsprogramme gemäß § 33d WRG 1959 bzw. Regionalprogramme gemäß § 55g WRG 1959 zu berücksichtigen, erforderlichenfalls hat eine Koordinierung der Planungen stattzufinden.

Bei Planungen und Projektierungen an den Kompetenzgrenzen zur Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV) sind die Bemessungswerte und Planungsgrundlagen sowie die geplanten Maßnahmen mit jenen der WLV abzustimmen. Gleiches gilt für Planungen und Projektierungen an den Kompetenzgrenzen zur Bundeswasserstraßenverwaltung (Abstimmung mit dem BMK).

4.6 Bemessungsereignis

Wasserbaulichen Planungen und Projektierungen sind folgende Bemessungsereignisse zugrunde zu legen:

- Für Siedlungen und bedeutende Wirtschafts- und Verkehrsanlagen (höherwertige Nutzungen) sind wasserbauliche Maßnahmen grundsätzlich auf ein Hochwasserereignis mit der Jährlichkeit von einhundert Jahren (HQ_{100}) zu bemessen.
- Für hohe Lebens-, Kultur- und Wirtschaftswerte sowie Gebiete mit hohem Schadens- und Gefährdungspotenzial kann in begründeten Fällen auch ein höheres Bemessungsereignis vorgesehen werden, wobei die über ein Vergleichsprojekt mit der Jährlichkeit von einhundert hinausgehenden Mehrkosten nicht finanzierungsfähig sind. Projektierungskosten samt Nebenkosten dafür sind - außer bei erheblichen Mehrkosten - zur Gänze finanzierungsfähig, sofern nicht bereits ein Schutz gegenüber Hochwasserereignissen mit der Jährlichkeit von einhundert Jahren (HQ_{100}) besteht.
- In begründeten Fällen, insbesondere aus Gründen der technischen Machbarkeit und der Verhältnismäßigkeit der Kosten, ist eine Abminderung des Bemessungsereignisses auf eine Jährlichkeit von dreißig (HQ_{30}) zulässig.
- Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind als Flächen für den Hochwasserrückhalt zu erhalten und daher nicht gesondert vor Hochwasser zu schützen. Ebenso sind Einzelanwesen, deren behördlich gewidmete Wohnräume oberhalb der Anschlaglinie des HQ_{100} liegen und deren Sicherheit nicht durch ein Hochwasser gefährdet ist, sowie untergeordnete Verkehrsverbindungen (z.B. Zufahrtswege zu land- und forstwirtschaftlichen Flächen) nicht gesondert vor Hochwasser zu schützen.

Als Flächen mit höherwertigen Nutzungen gelten jedenfalls Siedlungsgebiete, Gewerbe- und Industriegebiete, höherrangige Verkehrsverbindungen und Leitungstrassen.

Für andere Nutzungen wie Freizeiteinrichtungen, Sportplätze, Spielplätze, Parkplätze etc. ist die Zuordnung im Einzelfall vorzunehmen, wobei für die Ausweisung als höherwertige Nutzung auf den Verband zum geschlossenen Siedlungsgebiet zu achten ist. Nicht als höherwertig genutzte Flächen gelten gewidmete, aber nicht bebaute Flächen.

4.7 Hydrologische Grundlagen, Bemessungswerte und Freibord

Die Festlegung der hydrologischen Kennwerte bzw. Bemessungswerte hat in Zusammenarbeit mit den hydrographischen Diensten der Länder zu erfolgen. Die Ergebnisse hydrologischer Verfahren und Analysen sind unter anderem statistische bzw. regionalisierte Erwartungswerte. Diese stellen den wahrscheinlichsten hydrologischen Kennwert für das jeweilige Wiederkehrintervall dar. Durch Angabe von Konfidenz- bzw. Schwankungsbereichen wird die statistische Unsicherheit der Kennwerte zum Ausdruck gebracht. Erhöhte Feststoffführung und Murgänge sowie mögliche Auswirkungen des Klimawandels werden bei der Festlegung des Erwartungswertes nicht berücksichtigt.

Auf der Grundlage der Erwartungswerte (Basis-Bemessungshochwasser) werden im Zuge von wasserbaulichen Planungen und Projektierungen das Bemessungshochwasser bzw. das Bemessungsereignis festgelegt. Diese berücksichtigen neben hydrologischen Überlegungen auch andere Prozesse und zusätzliche Gefahrenmomente (Szenarien). Bei der Festlegung des Bemessungsereignisses ist zunächst der Leitprozess (maßgeblicher Prozess) zu definieren. Die Bemessungsereignisse werden über Zuschläge zum Basiswert (z. B. für allfällige Feststoff- und Wildholzfrachten) bzw. über Szenarien festgelegt.

Bei der Ermittlung der hydrologischen Kennwerte, des Bemessungshochwassers und des Bemessungsereignisses sind die vom BML erlassenen Arbeitsbehelfe „Leitfaden zur Abschätzung von Hochwasserkennwerten“ sowie "Leitfaden zur Festlegung und Harmonisierung von Bemessungsereignissen" anzuwenden. Auf den Leitfaden „Niederschlag-Abfluss-Modellierung“ des ÖWAV wird verwiesen (siehe Richtlinienammlung des Wasserbaus).

Die hydrologischen Kenngrößen (Hochwasserkennwerte), die für die Bemessung herangezogen werden, sind mit dem Hydrographischen Dienst des jeweiligen Landes abzustimmen. Aktuell gültige Bemessungskennwerte und hydrografische Längenschnitte sind zu berücksichtigen.

Zur Wasserspiegellage der Ausbauwassermenge sind für rechnerisch nicht erfasste Einflüsse (Wellenschlag, Windwirkung, Treibholz, Sohlauflandung während des Hochwasserereignisses, etc.) Sicherheitszuschläge in Form eines Freibordes (Sicherheitshöhe über dem Berechnungswasserspiegel) anzusetzen, um die Funktionsfähigkeit von Hochwasserschutzbauwerken bis zum Bemessungsereignis zu gewährleisten. Das Ausmaß des Freibordes ist gemäß dem vom BML erlassenen „Leitfaden Freibord Überströmstrecken“ zu bemessen.

4.8 Risiko- und Restrisikobetrachtung

Bei übergeordneten Planungen und bei allen Projektierungen von wasserbaulichen Maßnahmen ist eine Betrachtung der Auswirkungen von Abflüssen über dem Bemessungsereignis (Überlastfall) sowie für den Versagensfall von Hochwasserschutzbauwerken und -anlagen durchzuführen. Die Untersuchungen sind im Regelfall für ein seltenes Bemessungsereignis (HQ_{300/Extrem}), unter Berücksichtigung möglicher (fluss-) morphologischer Prozesse und Gerinneverlagerungen und der maßgeblichen Versagensszenarien, durchzuführen. Der vom BML erlassene „Leitfaden Freibord Überströmstrecken“ ist anzuwenden.

Entsprechend den Untersuchungsergebnissen sind Maßnahmen der Risikovorsorge einzuplanen, insbesondere Entlastungseinrichtungen bei Hochwasserschutzdämmen (z.B. Überströmstrecken) und Maßnahmen zur gezielten Flutung und Leerung von Poldern. Bei Entlastungseinrichtungen ist grundsätzlich auf eine Ableitung des Wassers in rot-gelb schraffierte Funktionsbereiche oder Flächen mit möglichst geringem Schadenspotential zu achten.

Die Gewährleistung der Wirksamkeit von Anlagen ist durch die Beachtung des Überlast- und Versagensfalles bei der Erstellung und Einhaltung von Instandhaltungs-, Betriebs-, Überwachungs- und Wartungsordnungen sowie von Gewässerpflegekonzepten sicher zu stellen. Diese Unterlagen können auch als Fachgrundlagen für Katastrophenschutzpläne dienen.

Die möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die Hochwassergefährdung sind durch geeignete wasserwirtschaftliche Untersuchungen in regelmäßigen Zeitabständen abzuschätzen. Die daraus abzuleitenden Veränderungen sind bei den künftigen Planungen und Projektierungen zu berücksichtigen.

4.9 Hinderungsgründe

Wasserbauliche Maßnahmen zum Schutz von rot-gelb schraffierte Funktionsbereichen gemäß § 10 WRG-GZPV bzw. – wenn keine Gefahrenzonenplanungen vorliegen - von HQ₃₀-Überflutungsgebieten, die nach dem 1.7.1990 (Wirksamkeitsbeginn der WRG-Novelle 1990 mit der räumlichen Festlegung der gesetzlichen Bewilligungspflicht gemäß § 38 WRG 1959) bebaut wurden oder zur Schaffung neuer Siedlungs- und Wirtschaftsgebiete (Baulandgewinne) dienen, widersprechen dem Grundsatz der Erhaltung der Abfluss- und Rückhalteräume (siehe Kap. 4.2).

Der anzuwendende Finanzierungssatz ist entsprechend dem Anteil der im vorstehenden Absatz angeführten Flächen an der gesamten geschützten Fläche zu reduzieren. Werden zum Ausgleich des durch die wasserbauliche Maßnahme eintretenden Überflutungsflächenverlustes Ersatzflächen am Gewässer bzw. zusätzlich überflutete Flächen zur Verfügung gestellt, erhöht sich der Finanzierungssatz entsprechend, wobei Maßnahmen, die zum Erreichen des ökologischen Zielzustandes beitragen, besonders berücksichtigt werden. Nähere Bestimmungen dazu werden in den Durchführungsbestimmungen festgelegt.

4.10 Grundbeschaffung

Der Kauf bzw. die Entschädigung von Grundstücken sind finanzierungsfähiger Teil der folgenden Maßnahmen:

- des passiven Hochwasserschutzes gemäß § 26 Abs. 3 WBFG (inkl. Ankauf von Uferstrandstreifen)
- der Fließretention, sofern eine Retentionsverbesserung gegenüber dem Ist-Zustand erreicht wird
- des aktiven Hochwasserschutzes
- für Rückhaltebecken
- für sonstige Hochwasserschutzbauten
- für Kompensationsmaßnahmen

Die Zugangsmöglichkeiten zu den Hochwasserschutzanlagen sind durch entsprechende rechtliche Vorkehrungen sicherzustellen.

Mit dem Kauf oder der Entschädigung von Grundstücken anfallende Kosten (z.B. Grundbucheintragungsgebühr etc.) sind finanzierungsfähig, wenn das Grundstück in das öffentliche Wassergut gemäß § 4 WRG 1959 (ÖWG) bzw. in Öffentliches Gut der Gemeinde übertragen wird. Ebenso sind aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nötige Gebäudeablösen oder dergleichen im Zuge von Hochwasserschutzprojekten Teil der Maßnahmen. Die Übertragung in das ÖWG ist mit dem Verwalter des ÖWG im Land abzustimmen.

Die Frage einer erforderlichen Grundbeschaffung ist rechtzeitig, nach Möglichkeit schon in der Planungs- bzw. Projektierungsphase, zu klären. In Ausnahmefällen wird ein eigenständiger Antrag über die Kosten der Grundbeschaffung anerkannt, sofern die wasserrechtliche Bewilligung für die Schutzmaßnahme bereits vorliegt.

Nach § 26 Abs. 1 und 2 WBFG sind Grundablösen, Entschädigungen und Abgeltungen für die Beschränkung bestehender Nutzungen auch als Vorsorgemaßnahmen selbstständig finanzierungsfähig, wenn sie auf einem Generellen Projekt oder Maßnahmenkonzept eines GE-RM (bzw. GEK bzw. SWGK) beruhen und ihre Wirkung rechtlich verbindlich und dauerhaft sichergestellt ist. Eine fachliche Begründung sowie das Generelle Projekt bzw. die übergeordnete Planung sind - gegebenenfalls auszugsweise - dem Antrag beizulegen.

4.11 Verrohrungen und Eindeckungen

Im Zuge von wasserbaulichen Maßnahmen sind die Neuerrichtung und die Instandsetzung von Verrohrungen und Eindeckungen von Gewässern nur bei Vorhandensein von Zwangssituationen fachlich vertretbar und finanzierungsfähig.

Eine nachvollziehbare Begründung einschließlich der Prüfung einer offenen Variante muss vorgelegt werden. Fehlende Grundverfügbarkeit allein ist keine ausreichende Begründung für eine Zwangssituation.

4.12 Brückenbauwerke

Können im Zuge einer wasserbaulichen Maßnahme bestehende Brückenobjekte mit aufrechter wasserrechtlicher Bewilligung nicht erhalten werden und müssen diese durch einen Neubau ersetzt werden, gilt grundsätzlich folgende Vorgangsweise für die Finanzierung aus Bundesmitteln:

- Ersatzbrücken mit gleichen Straßenquerschnittsabmessungen oder, wenn diese keinen Normen entsprechen, mit den nächstgrößeren Querschnittsabmessungen gemäß Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau (RVS) werden anerkannt;
- Pfeilerlose Konstruktionen sind anzustreben;
- Anzahl Fahrstreifen der neuen Brücke gleich jener der alten, außer Straßenbehörde schreibt höhere Anzahl Fahrstreifen vor;
- Breite der Fahrstreifen nach dem Stand der Technik;
- Architektonische Ausgestaltungen, sofern nicht behördlich vorgeschrieben (z.B. wegen Denkmalschutz) werden nicht finanziert;
- Für eine Ersatzherstellung ist die wasserrechtliche Bewilligung der „alten“ Brücke erforderlich (Rechtsbestand). Eine Ausnahme bilden Brücken, für die keine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich ist oder zum Zeitpunkt der Errichtung erforderlich war.

Brücken, die im Bestand nicht den technischen Anforderungen entsprechen und vom Brückenerhalter ohnehin zu erneuern wären, werden nicht finanziert.

Sofern zur Vermeidung von Wirtschafterschwernissen im Zuge einer wasserbaulichen Maßnahme aus technischen und wirtschaftlichen Gründen die Errichtung einer Brücke oder einer Straßenverbindung nötig wird, gilt Vorstehendes sinngemäß.

Die Wiederherstellung von durch Hochwasser zerstörten oder beschädigten Brücken fällt nicht in den Aufgabenbereich des Wasserbaus und ist daher nicht finanzierungsfähig.

4.13 Oberflächenwasserableitungen

Maßnahmen zur Oberflächenentwässerung von Siedlungs- und Industriegebieten mittels Regenwasserkanälen (Siedlungsentwässerung) sowie damit in Zusammenhang stehende Folgemaßnahmen an Vorflutgewässern fallen nicht in den Aufgabenbereich des Wasserbaus und sind daher nicht finanzierungsfähig.

Maßnahmen zum Schutz vor oberflächlich abfließendem Wasser, das nicht von Siedlungs- und Industriegebieten stammt (Oberflächenabfluss), sind finanzierbar, wenn sie im Zusammenhang mit einer einzugsgebietsbezogenen Planung an einem Gewässer stehen. Werden solche Maßnahmen gemeinsam mit Maßnahmen der Siedlungsentwässerung durchgeführt, so ist der Finanzierungssatz des Bundes entsprechend dem Anteil der entwässerten Flächen von Siedlungs- und Industriegebieten an der gesamten entwässerten Fläche zu kürzen. Diese Regelung ist sowohl für Herstellungs- als auch für Instandhaltungsmaßnahmen anzuwenden.

4.14 Hinterlandentwässerung

Die Ableitung von Qualm- und Kuverwässern bei Hochwasserschutzdämmen sowie eine geordnete Hinterlandentwässerung bei Poldern sind bei der Projektierung zu berücksichtigen. Die Herstellungs-, Betriebs- und Instandhaltungskosten der entsprechenden Vorkehrungen und Maßnahmen – einschließlich der maschinellen Ausrüstung – sind als Bestandteile der wasserbaulichen Maßnahmen finanzierungsfähig, soweit dies für einen funktionsfähigen Hochwasserschutz erforderlich ist. Maßnahmen der Hinterlandentwässerung, die eine grundsätzliche Verbesserung der Siedlungsentwässerung unabhängig vom Hochwasserfall bewirken, sind nicht finanzierungsfähig.

5 Planungen

5.1 Grundsätzliches

Die Erstellung von übergeordneten Planungen gemäß Kap. 2.5 muss mit den Zielsetzungen und Maßnahmen im Aufgabenbereich des Wasserbaus im Zusammenhang stehen. Dieser Zusammenhang kann fachlich begründet sein oder er kann sich aufgrund rechtlicher Bestimmungen ergeben, die im Zuge eines späteren Bewilligungsverfahrens anzuwenden sein werden.

Übergeordnete Planungen haben den Vorgaben aus dem Hochwasserrisikomanagementplan (RMP) und dem Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan (NGP) zu entsprechen. Über die wasserbaulichen und gewässerökologischen Zielsetzungen hinausgehende Inhalte, die Interessen Dritter dienen, können berücksichtigt werden, wenn dies im Sinne einer integrierten Planung geboten erscheint und eine entsprechende Beitragsleistung durch Dritte gewährleistet ist.

Die Erstellung von übergeordneten Planungen und Gefahrenzonenplanungen hat durch die Wasserbau-Dienststellen der Länder im Einvernehmen mit dem BML zu erfolgen. Die Ergebnisse dieser Planungen, insbesondere die Variantenauswahl, sind mit dem BML nach Bedarf abzustimmen. Nähere Regelungen zur Mitwirkung des BML bei übergeordneten Planungen und Gefahrenzonenplanungen werden in den Durchführungsbestimmungen zur TRL-WB (DFB) und in den „Technischen Richtlinien für die Gefahrenzonenplanungen“ festgelegt.

Übergeordnete Planungen und Gefahrenzonenplanungen sind von befugten Fachleuten nach dem Stand der Technik auszuarbeiten.

5.2 Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte

Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte (GE-RM) sind zeitlich, sachlich und räumlich übergeordnete, flussraumbezogene Planungen, mit deren Hilfe die Planungen und Aktivitäten im Flussraum abgestimmt und vernetzt werden können. Sie umfassen eine Bestandsaufnahme der Gewässersituation, der Hochwassergefährdung und des Hochwasserrisikos, auf deren Grundlage die Festlegung der wasserbaulichen Ziele unter Berücksichtigung der gewässerökologischen Vorgaben (siehe Kap. 4.3) sowie der Maßnahmenschwerpunkte und Handlungsoptionen für die künftige Gewässerentwicklung, den Feststoffhaushalt und das Hochwasserrisikomanagement erfolgt.

GE-RM sind insbesondere für jene Gebiete und Gewässer zu erstellen, an denen ein Handlungsbedarf in Bezug auf das Hochwasserrisikomanagement und die Gewässerentwicklung besteht oder in Zukunft wesentliche Auswirkungen auf die wasserbaulichen und hydromorphologischen Verhältnisse zu erwarten sind.

GE-RM sind für (Teil-)Einzugsgebiet bzw. den Flussraum eines funktional, zusammenhängenden Gewässerabschnitt (Flussraum) zu erstellen, d.h. sie müssen zumindest einen längeren Gewässerabschnitt oder ein ganzes Gewässer, gegebenenfalls auch mehrere Gewässer gemeinsam, umfassen. Dabei sind die relevanten Einflüsse und Auswirkungen im Einzugsgebiet, insbesondere auch die Zuflüsse und Nebengewässer, mit zu betrachten. Das Planungsgebiet ist entsprechend den sektoralen Bearbeitungen der einzelnen Fachbereiche zu wählen und hat jedenfalls das Überflutungsgebiet von Hochwasserszenarien mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder Szenarien für Extremereignisse gemäß § 55k Abs. 2 Z 1 (HQ_{300/Extrem}) zu umfassen, um Grundlagendaten auch für zukünftige Risikoanalysen und Risikobewertungen bereitzustellen. Die sektoralen Untersuchungs- bzw. Bearbeitungsgebiete der einzelnen Themenbereiche sind jeweils der Fragestellung und dem Aussageerfordernis anzupassen. Für ökologische Fragestellungen sind jeweils ganze Wasserkörper gemäß § 30a WRG 1959 zu betrachten.

Gefahrenzonenplanungen können sowohl vor oder zeitgleich mit einem GE-RM als auch danach erstellt werden. Sie müssen jedenfalls als Planungsgrundlage für die nachfolgenden Planungen und Projektierungen vorliegen (siehe Kap. 4.5). Abflussuntersuchungen, die im Rahmen eines GE-RM erstellt werden, haben den Bestimmungen der WRG-GZPV und der dazu erlassenen technischen Richtlinien zu entsprechen.

Bereits vorliegende übergeordnete Planungen wie z.B. Gewässerentwicklungskonzepte (GEK), Regionalstudien, Gewässerbetreuungskonzepte (GBK) bzw. schutzwasserwirtschaftliche Grundsatzkonzepte (SWGK), die mit einem GE-RM vergleichbar sind, können übernommen werden und sind bei Bedarf um fehlende Fachbereiche zu ergänzen. Diese Ergänzungen sowie entsprechende Evaluierungen sind finanzierungsfähig.

GE-RM gliedern sich in die Bearbeitungsschritte Vorstudie, Bestandsaufnahmen, Zieldefinitionen (integratives Leitbild) sowie Maßnahmenkonzept. Detaillierte Regelungen über Inhalte, Form und Ablauf der Planungen werden im Leitfaden „Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte“ des BML festgelegt.

5.3 Gefahrenzonenplanungen

Allgemeines

Die WRG-GZPV sieht vor, dass für insbesondere Gebiete mit potenziell signifikantem Hochwasserrisiko Gefahrenzonenplanungen zu erstellen sind. Darüber hinaus sind sie für jene Gebiete zu erstellen, wo dies zur Verringerung bestehender und zur Vermeidung neuer Hochwasserrisiken notwendig und zielführend ist.

Gefahrenzonenplanungen dienen der Information der Öffentlichkeit über die Gefährdung durch Hochwasser sowie als Grundlage für die Projektierung und Durchführung von wasserbaulichen Maßnahmen, für Planungen des Wasserbaus, für die Erstellung von Regionalprogrammen (§ 42a Abs. 2 Z 2 in Verbindung mit § 55g Abs. 1 Z 1 WRG 1959) und für die Erstellung, Überprüfung und allfällige Aktualisierung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten (§ 55k WRG 1959) sowie von Hochwasserrisikomanagementplänen (§ 55l WRG 1959).

Darüber hinaus sind die Gefahrenzonenplanungen so zu erstellen, dass sie als Grundlage für Planungen, welche zur Erreichung der in § 42a Abs. 3 Z 1 und 2 WRG 1959 festgelegten wasserwirtschaftlichen Zwecke einen wesentlichen Beitrag leisten, geeignet sind. Dies betrifft insbesondere Planungen auf den Gebieten der Raumplanung, des Bauwesens sowie des Katastrophenschutzes im Zusammenhang mit Evakuierungen, Verkehrsbeschränkungen oder sonstigen der Sicherung vor Hochwassergefahren dienenden Maßnahmen. Die Erstellung und Revision von Gefahrenzonenplanungen kann gemäß § 1 Abs. 1 Z 2 lit. a WBFG i.V.m. § 25 Abs. 1 und 2 finanziert werden.

Relevanz für wasserbauliche Massnahmen

Grundvoraussetzung für ein integriertes Hochwasserrisikomanagement bildet die klare Trennung der Abfluss- und Gefährdungsräume der Gewässer von den Zonen der Besiedlung, der Wirtschaft und des Verkehrs. Gefahrenzonenplanungen stellen diese Abfluss- und Gefährdungsräume dar und sollen bereits bestehende Planungsinstrumente vereinheitlichen und nach dem neuesten Stand der Entwicklungen ausgestalten bzw. anpassen.

Veröffentlichte Gefahrenzonenplanungen sollen zur Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung beitragen und soll dieses Wissen dazu führen, dass potenziell Betroffene Eigenvorsorge betreiben bzw. sich aktiv um wasserbauliche Massnahmen kümmern (z.B. Bildung von Wassergenossenschaften oder Wasserverbänden).

Im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements übernehmen Gefahrenzonenplanungen zwei bedeutsame Funktionen: Einerseits sind sie als eigenständige Vorsorgemaßnahme zur Verringerung bestehender und Vermeidung neuer hochwasserbedingter nachteiliger Folgen zu verstehen. Andererseits bilden Gefahrenzonenplanungen und die darin ausgewiesenen Gefahrenzonen, Restrisikogebiete und Funktionsbereiche (Abfluss- und Rückhalteräume) wesentliche Planungsgrundlagen für alle Massnahmen des Wasserbaus und sind daher die Voraussetzung für die Planung und Projektierung von wasserbaulichen Massnahmen. Neben den aktuellen Gefahrenzonenplanungen gemäß WRG-GZPV können auch gleichwertige Planungen gemäß § 3 Abs. 2 und 5 WRG-GZPV als Grundlagen herangezogen werden, sofern sie nicht einer Revision (§11 WRG-GZPV) zu unterziehen sind. Details sind den Bezug habenden Erlässen des BML zur WRG-GZPV zu entnehmen.

Veranlassung und Durchführung der Gefahrenzonenplanungen

Die Erstellung von Gefahrenzonenplanungen und die Revision dieser oder gleichwertiger Planungen sind von der zuständigen Dienststelle des Landes nach Genehmigung durch das und in Abstimmung mit dem BML zu veranlassen. Zur Erstellung der Gefahrenzonenplanungen sind hierzu befähigte und erfahrene Fachleute heranzuziehen.

Die Kontaktnahme mit den jeweiligen Gemeinden, mit den Dienststellen der Raumplanung, mit dem Hydrographischen Dienst und an den Berührungstellen mit Wildbacheinzugsgebieten mit den Dienststellen des forsttechnischen Dienstes für Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV) hat unmittelbar nach Einleitung der Gefahrenzonenplanungen zu erfolgen. Während des Planungsprozesses hat eine laufende Abstimmung zu erfolgen.

Die Ergebnisse der Gefahrenzonenplanungen sind den Planungsträgern auf Landes-, Bezirks- und Gemeindeebene, vor allem für die Bereiche der Wasserwirtschaft, der Raumplanung und des Katastrophenschutzes, in geeigneter Weise zur Verfügung zu stellen.

Planungsprozess und Abschluss der Gefahrenzonenplanungen

Gemäß WRG-GZPV ist der Planungsprozess in mehrere Schritte gegliedert. Diese sollen nicht nur eine möglichst umfassende und integrierte Betrachtung der zugrundeliegenden Daten gewährleisten, sondern auch zu einer frühzeitigen Abstimmung mit den betroffenen Gemeinden und anderen relevanten Planungsträgern (z.B. Wildbach- und Lawinenverbauung) führen. Die Schritte im Einzelnen sind:

- Erhebung der Planungsgrundlagen
- Durchführung von Abflussuntersuchungen
- Bewertung der Überflutungsflächen
- Ausweisung von Gefahrenzonen, Restrisiko- und Funktionsbereichen
- Revision der Gefahrenzonenplanungen

Der Entwurf der Gefahrenzonenplanungen ist gemäß § 42a Abs. 3 WRG 1959 dem Bürgermeister zu übermitteln und von diesem für vier Wochen in der Gemeinde zur allgemeinen Einsicht aufzulegen. Die Auflegung ist öffentlich kundzumachen. Jeder, der ein berechtigtes Interesse glaubhaft machen kann, ist berechtigt, innerhalb der Auflagefrist zum Entwurf des Gefahrenzonenplanes schriftlich Stellung zu nehmen. Die Stellungnahmen sind bei der Ausarbeitung und vor der Ersichtlichmachung der Gefahrenzonenplanungen im Wasserbuch zu berücksichtigen.

Diese Form der Beteiligung der Öffentlichkeit soll es ermöglichen, Sachverhalte, die sich aus der Betrachtung durch die Fachleute (Bemessungsereignis, Szenarien, Abflussuntersuchungen, ...) oder auf Grund der Dauer des Planungsprozesses (Datenaktualität) nicht ergeben, aber den Ortsansässigen bekannt sind (z.B. zwischenzeitliche Geländeänderungen), abschließend berücksichtigen zu können.

Weiterführende Bestimmungen zum Planungsprozess, zur Überprüfung und Genehmigung sowie zum Abschluss der Gefahrenzonenplanungen sind den Bezug habenden Erlässen zur WRG-GZPV des BML zu entnehmen. Die vom BML erstellten „Technischen Richtlinien für die Gefahrenzonenplanungen im Wasserbau“ sind anzuwenden.

5.4 Sonstige wasserwirtschaftliche Planungen und Untersuchungen

Alle sonstigen übergeordneten, flussgebietsbezogenen wasserwirtschaftlichen Planungen und Untersuchungen sowie Ergänzungen zu bestehenden übergeordneten Planungen, die zur Erfüllung der Aufgaben des Wasserbaus erforderlich sind, sind gemäß § 25 Abs. 1 und 2 WBFG finanzierungsfähig.

Darunter fallen insbesondere Fachgrundlagen für Hochwasserrisikomanagementpläne, Ereignisdokumentationen, physikalische Modelle, einzugsgebietsbezogene Feststoffmanagementkonzepte, Evaluierungen, Überwachungsprogramme, etc. Sie sind durch die Wasserbau-Landesdienststellen im Einvernehmen mit dem BML zu erstellen und nach Bedarf mit anderen betroffenen Stellen abzustimmen.

6 Generelle Projekte

6.1 Allgemeines

Generelle Projekte sind Projekten (siehe Kap. 7) vorausgehende Entwürfe, die sowohl die Zielsetzungen als auch die Art und Weise der vorgesehenen Verwirklichung einer Maßnahme in ihren Grundzügen darstellen. Hierbei muss in Schriftstücken und Plänen ein solcher Reifegrad erreicht werden, dass auf dieser Grundlage Projekte ausgearbeitet werden können, ohne dass mehr als eine Vertiefung der bereits getroffenen Festlegungen im rein örtlichen Bereich nötig ist.

Generelle Projekte legen die konkreten Maßnahmen zum Hochwasserschutz sowie zur Sicherung oder Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer und des Gewässerzustandes fest, wobei die Ausbauelemente für das gesamte Gewässer aufeinander abzustimmen sind. Diese basieren auf einer nachvollziehbaren Variantenanalyse.

Endergebnis eines Generellen Projektes bildet die Festlegung einer Ausführungsvariante. Die Festlegung hat im Einvernehmen zwischen Interessenten (Bauträger), Landesdienststellen und BML zu erfolgen.

6.2 Voraussetzungen / Vorstudie

Generelle Projekte sind auf Basis eines GE-RM bzw. einer vergleichbaren Planung (Grundsatzkonzept, Gewässerentwicklungs-, Gewässerbetreuungskonzept, Regionalstudie) zu verfassen. Wesentliche Abweichungen vom integrativen Leitbild und vom Maßnahmenkonzept sind nachvollziehbar zu begründen.

Liegt kein GE-RM bzw. keine vergleichbare Planung vor, ist in einer Vorstudie zu klären, welche Planungsunterlagen für das Gewässer zu erstellen und welche Untersuchungen durchzuführen sind. Im Rahmen der Vorstudie sind zudem die Grundlagen für die Variantenanalyse zu erheben, insbesondere die wasserbaulichen und wasserwirtschaftlichen Handlungserfordernisse, Ziele und Rahmenbedingungen, wobei auch die Fachbereiche Feststoffhaushalt und Gewässerökologie zu erfassen sind.

Kann im Zuge dieser Vorstudie bereits die Ausführungsvariante festgelegt werden, so kann - im Regelfall nur bei kleineren Vorhaben - auf die Erstellung eines generellen Projektes verzichtet und sofort mit dem Detailprojekt begonnen werden (vgl. Kap. 7). Die Variantenauswahl ist nachvollziehbar zu begründen.

6.3 Vorleistungen

Alle erforderlichen Vor- und Zusatzleistungen sind als Bestandteile eines Generellen Projektes anzuerkennen, sofern sie für dessen fachgerechte Durchführung unerlässlich sind. Der Zweck der Vor- und Zusatzleistungen ist anzugeben. Die Vorleistungen können insbesondere umfassen:

Allgemeine Planungsgrundlagen; relevante Umgebungsdaten; Standortbestimmungen; Vermessung und Befliegung; Raumordnungsstudien; ökonomische, chemische, physikalische, geotechnische und ökologische Voruntersuchungen; Entwicklungsstudien; Verkehrsstudien und sonstige Vorstudien; Sicherung der Grundverfügbarkeit und vorausschauende Grundbeschaffung; Schätzgutachten; Funktionsanforderungen und Raumprogramme; Grundbuchs- und Katasterunterlagen; Kampfmittelerkundungen.

Die Vorstudie gemäß Kap. 6.2. kann als Vorleistung vorfinanziert oder als eigene Planung vorab gesondert beantragt werden.

6.4 Inhalt der Generellen Projekte

Folgende Bestandteile sind in einem Generellen Projekt standardmäßig vorgesehen. Im Bedarfsfall sind sie zu ergänzen; in begründeten Ausnahmefällen ist auch der Wegfall von Teilen des Inhaltes möglich:

Schriftsätze:

- Technischer Bericht
- Hydrologische Darstellungen (Abflussspitzen, Abflussfracht, Retention etc.)
- Gewässerökologische Verhältnisse
- Hydraulische / hydrodynamische Berechnungen und Modellierungen (soweit nicht als Teil einer vorhergehenden GZP bzw. ABU vorhanden)
- Massen- und Kostenermittlung (überschlägig)

Pläne und Karten:

- Übersichtskarte großmaßstäblich
- Lageplan
- Längenschnitte
- Talquerprofile
- Flussquerprofile
- Charakteristische Querprofile (Profiltypen)
- Brücken und Objekte (Wehre, Stufen, Rampen, etc.)

Dokumentation:

- Fotos, wasserwirtschaftlich relevante Planungen, Widmungen, Wasserrechte, Grundwasserverhältnisse, Untergrundverhältnisse etc.
- Zusammenfassende Information für die Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Planung

Soweit nachstehend nicht abweichende Bestimmungen vorliegen, gilt für Ausstattung und Inhalt des Generellen Projektes Kap. 7 (Projekte) sinngemäß. Zusätzlich können bei Bedarf folgende Zusatzleistungen erforderlich sein:

Statische und konstruktive Bearbeitung; Vermessung; Geomechanik; Bodenmechanik; Analysen des Altlastenkatasters, des archäologischen Katasters bzw. des Bombenkatasters etc.

Technischer Bericht

Im Technischen Bericht sind neben den allgemeinen Angaben (Bezeichnung, Ortsangabe, Gewässer, APSFR, Zweck der Maßnahme, Planungsgrundlagen, Abgrenzung des Planungsgebietes) vor allem darzustellen:

- Ausgangslage: Gefährdung und Schadenspotenzial im derzeitigen Zustand;
- vorliegende Unterlagen aus übergeordneten Planungen (GE-RM oder vergleichbare Planungen): die für den Abschnitt relevanten Aussagen des integrativen Leitbildes und des Maßnahmenkonzeptes;
- die vorgeschlagenen Maßnahmen mit Begründung der gewählten Lösung und Angaben über die weiteren untersuchten Lösungsvarianten;
- Darstellung der Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsbewertung (WBW) sowie der technischen und ökologischen Optimierung unter Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen (siehe Kap. 4.2);

- resultierende Risikoreduktion unter Berücksichtigung des Restrisikos;
- Auswirkungen auf den Feststoffhaushalt im Gewässerabschnitt und flussauf und flussab
- Auswirkungen auf den ökologischen Zustand des Gewässers;
- Weitere projektspezifische Angaben.

Berechnungen

Der im Einzelfall erforderliche Bedarf an hydraulischen, geschiebetechnischen, statisch-konstruktiven, bodenmechanischen, grundwassertechnischen und sonstigen Berechnungen und Modellierungen ist im Zuge der Vorstudie festzulegen. Hydraulische bzw. hydrodynamische Modellierungen sind nur durchzuführen, soweit sie nicht bereits als Teil einer vorhergehenden Gefahrenzonenplanung bzw. Abflussuntersuchung vorhanden sind.

Alle Berechnungen und Modellierungen sind in übersichtlicher und prüfbarer Form darzustellen und alle dabei verwendeten Formeln und Programme anzuführen. Die Randbedingungen, unter denen die Berechnungen und Modellierungen durchgeführt werden, sind dazulegen und die Ausgangsparameter und Daten anzugeben. Soweit erforderlich, sind auch im Verlauf der Berechnungen Erklärungen des Berechnungsganges, Hinweise auf die Zielsetzung usw. festzuhalten.

Alle Berechnungen und Modellierungen sind nach dem Stand der Technik durchzuführen. Auf die Arbeitsbehelfe „Fließgewässermodellierung – Hydrodynamik“ und „Fließgewässermodellierung – Feststofftransport und Gewässermorphologie“ wird verwiesen (siehe Richtlinienammlung des Wasserbaus im Anhang).

Ökologische Untersuchungen

Der gewässerökologische Zustand gemäß IBA bzw. NGP stellt die Basis für die Planung der ökologisch erforderlichen Maßnahmen im Zusammenhang mit den wasserbaulichen Projektierungen sowie die Berücksichtigung der ökologischen Aspekte dar. Die Daten und Zielvorgaben aus dem NGP sind zu übernehmen und bei Bedarf zu präzisieren. Ergänzende ökologische Untersuchungen können zur Vervollständigung dieser Daten erforderlich sein.

Verwiesen wird auf die diesbezügliche Arbeitsanweisung, die vom BML herausgegeben wird und die Vorgangsweise solcher Untersuchungen standardisiert. Weiters sind die jeweils aktuellen Leitfäden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente des BML einzuhalten.

Gewässerpflegekonzepte

Gewässerpflegekonzepte sind als Bestandteil der Generellen Projekte für längere Gewässerabschnitte zu erstellen, um die erforderlichen Instandhaltungs-, Pflege und Betriebsmaßnahmen auszuwählen und aufeinander abzustimmen. Wesentlich ist dabei, die einzelnen Maßnahmen an die ökologischen und wasserbaulichen Rahmenbedingungen anzupassen. Vielfach wird dabei in Ortsstrecken mit meist engerem Gestaltungsspielraum, Freilandstrecken mit größeren Handlungsfreiräumen und Übergangsstrecken unterschieden.

Die Erstellung eines Gewässerpflegekonzeptes für ein Gewässer ist auch außerhalb von Generellen Projekten finanzierungsfähig, wenn damit die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers nachweislich verbessert werden kann (siehe Kap. 8).

Physikalische Modelle

Physikalische Modelle (wasserbauliche Versuche) sind labormäßige Nachbildungen zumeist relativ kleinräumiger wasserbaulicher Situationen, um diese hinsichtlich ihres Verhaltens unter verschiedenen Abflussbedingungen zu erforschen. Physikalische Modelle ersetzen oder ergänzen mathematische Modelle und stellen Projektbestandteile bei komplexen Projekten dar, wo eine Problemlösung anders nicht gefunden werden kann.

Physikalische Modelle sind im Rahmen von Generellen Projekten grundsätzlich finanzierungsfähig. Der im Einzelfall erforderliche Bedarf ist im Zuge der Vorstudie festzulegen.

Wirtschaftlichkeitsbewertung (WBW)

Wirtschaftlichkeitsbewertungen dienen dazu, die Wirtschaftlichkeit wasserbaulicher Maßnahmen mit erheblichem finanziellem Umfang oder volkswirtschaftlich weitreichenden Auswirkungen zu untersuchen bzw. nachzuweisen. Sie stellen wesentliche Grundlagen für eine nachvollziehbare Variantenentscheidung dar. In jedem Generellen Projekt ist daher mittels Wirtschaftlichkeitsbewertung die Effizienz der Varianten und Maßnahmen zu beurteilen und nachzuweisen.

Dabei ist ausschließlich die entsprechende Richtlinie des BML (siehe Richtlinienammlung des Wasserbaus im Anhang), die die Standardisierung für derartige Arbeiten darstellt, anzuwenden.

Bescheide / Gutachten / Stellungnahmen / sonstige Beilagen

Die im Zusammenhang mit dem Generellen Projekt stehenden Bescheide, Rechtstitel, Niederschriften, Verpflichtungserklärungen sowie eingeholten Gutachten und Stellungnahmen etc. sind dem Generellen Projekt anzuschließen.

Pläne und Karten

Für die Pläne ist ein geeigneter Maßstab zu wählen, bei dem alle Maßnahmen eindeutig dargestellt werden können. In allen Plänen ist der Zustand vor und nach Durchführung der Maßnahmen einzutragen (Ist-Zustand und Planungszustand).

Insbesondere sind neben den für jede Ausführungsvariante geplanten Maßnahmen darzustellen:

- in Lageplänen die Gefahrenzonen und Funktionsbereiche, Flächenwidmungen und planungsrelevante ökologische Fakten sowie Überflutungsflächen, Wassertiefen und ggf. Fließgeschwindigkeiten des HQ₃₀, HQ₁₀₀, und HQ_{300/Extrem}
- im Längenschnitt und in Profilen die Sohl- und Uferhöhen und Objekte (Brücken, Wehranlagen, usw.), Spiegellagen MQ, HQ₃₀, HQ₁₀₀ und HQ_{300/Extrem}
- Talquerprofile und Flussprofile sind in solchen Abständen vorzusehen, dass ein hinreichender Überblick über die Morphologie und das Abflussgeschehen geboten wird
- Charakteristische Profile sind für jeden Flussabschnitt (oder Dammsabschnitt oder dgl.) gleichbleibenden Charakters auszuweisen
- Anlageverhältnisse bei Objektsneubauten oder Umbauten (Brücken, Wehre, Stufen, Rampen, etc.)

7 Projekte

7.1 Allgemeines

Projekte gemäß § 2 Z 7 WBFG (zur Abgrenzung von den Generellen Projekten auch als Detailprojekte bezeichnet) sind Projektierungen, die geplante Maßnahmen in ihren Einzelheiten ausführungsfähig darstellen. Zudem müssen Projekte so ausgestattet sein, dass die relevanten Bewilligungsverfahren (wasserrechtlich, forstrechtlich, naturschutzrechtlich, eisenbahnrechtlich usw.) auf ihrer Grundlage durchgeführt werden können. Die Projekte können nach Einreichprojekt und Ausführungsprojekt unterschieden werden, wobei das Einreichprojekt die für das betreffende Bewilligungsverfahren erforderlichen Unterlagen beinhalten muss, während das Ausführungsprojekt die baureifen Pläne beinhaltet. Zur Vorlage zur finanziellen Genehmigung reicht der Status Einreichprojekt gemäß Kap. 7.3 aus.

Die Ausstattung eines Projektes hängt von der Art der Maßnahmen und von deren Auswirkungen ab. Von der Wasserbau-Dienststelle des Landes ist daher in jedem einzelnen Fall zu entscheiden, welche Fragen im Zusammenhang mit der geplanten Maßnahme zu behandeln sind und welche Detailunterlagen (Planunterlagen, Untersuchungen, Gutachten etc.) notwendig sind. Hinsichtlich der fremden Rechte, vor allem auch Anrainer und Unterlieger, ist zu untersuchen und im Projekt darzulegen, ob und wie weit sie durch das betreffende Vorhaben beeinträchtigt werden und welche Vorkehrungen getroffen werden, um allfällige nachteilige Auswirkungen auszugleichen.

Projekte (Detailprojekte) sind auf Basis eines Generellen Projektes bzw. eines GE-RM oder einer vergleichbaren Planung zu verfassen. Das Maßnahmenkonzept des GE-RM muss dazu eine nachvollziehbare Auswahl der Ausführungsvariante für das betreffende Projektgebiet beinhalten. Wesentliche Abweichungen vom Generellen Projekt bzw. vom Maßnahmenkonzept eines GE-RM bedürfen einer nachvollziehbaren Begründung.

Kann bereits in der Vorstudie des Generellen Projektes (z.B. wenn kein GE-RM vorliegt, vgl. Kap. 6.2) nachvollziehbar die Ausführungsvariante festgelegt werden, kann - im Regelfall nur bei kleineren Vorhaben- auf die Erstellung eines Generellen Projektes verzichtet und mit dem Detailprojekt begonnen werden (vgl. Kap. 4.5).

Gefahrenzonenplanungen gemäß Gefahrenzonenplanungs-VO (WRG-GZPV) stellen jedenfalls eine Voraussetzung für die Finanzierungsfähigkeit eines Projektes dar. Davon ausgenommen sind wasserbauliche Maßnahmen mit einem Kostenerfordernis bis zu 110.000 Euro sowie alle Instandhaltungs-, Betriebs- und Sofortmaßnahmen. Anstelle von Gefahrenzonenplanungen gemäß WRG-GZPV können vorhandene Gefahrenzonenpläne des Flussbaues (§ 2 Z 3 WBFG) sowie - bis längstens 22.12.2027 - entsprechende Abflussuntersuchungen als gleichwertige Grundlage herangezogen werden, wenn sie den Vorgaben gemäß § 3 WRG-GZPV entsprechen.

7.2 Vor- und Zusatzleistungen

Alle für die Projektierung erforderlichen Vor- und Zusatzleistungen sind als Bestandteile der Projekte anzusehen, sofern sie für eine fachgerechte Durchführung unerlässlich sind (siehe auch Kap. 6.3).

7.3 Inhalt der Projekte

Die nachstehenden Inhalte sind im Einreichprojekt standardmäßig vorgesehen. Im Bedarfsfall sind sie zu ergänzen; in begründeten Ausnahmefällen ist auch der Wegfall von Teilen des Inhaltes möglich.

Schriftsätze:

- Technischer Bericht
- Massenermittlung
- Kostenermittlung
- Berechnungen
- Grundstücksverzeichnis
- Verzeichnis der Wasserrechte und sonstiger relevanter Rechte
- ökologische Untersuchungen
- Betriebsordnungen (Fachentwürfe) und Gewässerpflegekonzepte
- Bilddokumentation

Pläne und Karten:

- Übersichtskarte
- Katasterlageplan
- Lageplan
- Längenschnitt
- Querprofile
- Charakteristische Profile
- Objektspäne

Die Schriftsätze oder Pläne können bei Bedarf auch zusammengefasst werden. Die im Zusammenhang mit dem betreffenden Projekt stehenden Bescheide, Rechtstitel, Niederschriften, Verpflichtungserklärungen sowie eingeholten Gutachten und Stellungnahmen usw. sind dem Projekt anzuschließen.

Technischer Bericht

Der Technische Bericht hat in kurzgefasster Form jedenfalls zu enthalten:

- Bezeichnung des Bauvorhabens
- Ortsangabe: politischer Bezirk, Ortsgemeinde, Katastralgemeinde, Ortschaft
- Gewässer, Flussgebiet: Route-ID lt. GGN, Kilometrierung, APSFR-ID (falls relevant)
- Bauherr (Bund, Land, Gemeinde, Wassergenossenschaft, Wasserverband etc.)
- Zweck der Maßnahme
- Planungsgrundlagen: Hinweis auf Gefahrenzonenplanung, GE-RM, Generelles Projekt, Vorstudie und Begründung der ausgewählten Variante
- Darstellung des derzeitigen Zustandes (hydrologische, hydraulische, ökologische, geologische, hydrogeologische, bodenmechanische, den Feststoffhaushalt betreffende und sonstige Gesichtspunkte), Gefährdung und Schadenspotenzial
- Beschreibung des Projektes: Projektgrundsätze, Veranlassung, Beschreibung des vorhandenen Unterlagenmaterials, Bemessungsereignis, Ausbauwassermenge, Begründung der gewählten technischen und ökologischen Maßnahmen unter Berücksichtigung einer rationellen und wirtschaftlichen Bauführung, die gewässerspezifischen Zielsetzungen, Leitbild und Maßnahmenkatalog, realisierbare Pflege- und Kontrollmaßnahmen für eine ordnungsgemäße Instandhaltung, Umlandgestaltung und – pflege, Folgemaßnahmen und Voraussetzungen für den Bestand der Baumaßnahmen, Fernwirkungen, Kompensationen bei Retentionsverlust

- Bedeutung der Maßnahmen (bzw. des künftigen Zustandes) hinsichtlich der Flächenwidmung, der Raumordnung, der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen, der ökologischen Auswirkungen, der Auswirkung auf die Hochwassergefährdung, das Hochwasserrisiko usw.
- Auswirkungen auf den ökologischen Gewässerzustand;
- Auswirkungen auf den Feststoffhaushalt;
- Darstellung des künftigen Zustandes, des Risikos bis zum Bemessungsereignis, des Restrisikos (im Überlastfall (HQ₃₀₀) und im Versagensfall) einschließlich der Maßnahmen zur Risikoreduktion;
- Rangordnung der gewählten Maßnahmen, Kompensationen;
- Anzahl der geschützten Objekte (getrennt in vor und nach dem 1.7.1990 errichtete), sonstige geschützte hochwertige Nutzungen und Flächen
- Erläuterungen zur Kostenermittlung, zur Wirtschaftlichkeit und zum erzielbaren Effekt der Maßnahmen
- Rechtsfragen
- Zusammenfassende Beurteilung des Effektes, der Notwendigkeit, der Wirtschaftlichkeit, der Kosten u. dgl.
- Weitere projektspezifische Angaben

Massen- und Kostenermittlung

Die nachvollziehbar dargelegte Kostenermittlung muss auf einer nachvollziehbar dargelegten Massenermittlung aufbauen und der letzten Lohn- und Preisbasis entsprechen.

In die Kostenermittlung ist ein Betrag für "Unvorhergesehenes" einzupreisen. Eine Wertsicherung auf Basis des Baukostenindex entsprechend der Empfehlung des Rechnungshofes (3,5 % pro Jahr) ist vorzunehmen. Die Beträge sind auf 100 Euro zu runden. Eine Einzelausweisung der Planungs- bzw. Projektierungskosten (Einreichprojekt, Detailplanung, Bauaufsicht, etc.) auf der Grundlage von für die jeweiligen Planungen relevanten Leistungsmodellen ist vorzunehmen.

Berechnungen

Alle Berechnungen sind in übersichtlicher und prüfbarer Form darzustellen. Alle bei den Berechnungen verwendeten Formeln und Programme sind am Beginn der Berechnungen anzuführen. Die Randbedingungen, unter denen die Berechnungen durchgeführt werden, sind darzulegen und die Ausgangsparameter und Daten anzugeben.

Soweit erforderlich, sind auch im Verlauf der Berechnungen Erklärungen des Berechnungsganges, Hinweise auf die Zielsetzung usw. festzuhalten.

Grundstücksverzeichnis

Das Grundstücksverzeichnis muss die Katasterdaten aller durch das Vorhaben dauernd oder vorübergehend betroffenen Parzellen beinhalten sowie das Ausmaß und die Art der Betroffenheit (vorrübergehende Beanspruchung, Servitut, Ablöse u. dgl.) darstellen. Die Parzellen haben eine Kennung (Ziffern und/oder Buchstaben) zu erhalten, die mit einer entsprechenden Kennung auf dem Katasterplan übereinstimmt.

Ökologische Untersuchungen

Der gewässerökologische Zustand gemäß IBA bzw. NGP stellt die Basis für die Planung der ökologisch erforderlichen Maßnahmen im Zusammenhang mit den wasserbaulichen Planungen sowie die Berücksichtigung der ökologischen Aspekte dar.

Die Daten und Zielvorgaben aus dem NGP sind zu übernehmen und bei Bedarf zu präzisieren. Ergänzende ökologische Untersuchungen können zur Vervollständigung dieser Daten erforderlich sein.

Verwiesen wird auf die Arbeitsanweisung zur Standardisierung ökologischer Untersuchungen im Rahmen flussbaulicher Planungen und Projekte (siehe Richtlinienammlung des Wasserbaus im Anhang) sowie auf die jeweils aktuellen Leitfäden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente gemäß WRRL des BML.

Betriebsordnungen und Gewässerpflegekonzepte

Im Zuge der Projektierung sind Fachgrundlagen für die Instandhaltungs-, Betriebs-, Überwachungs- und Wartungsordnungen zu erstellen, die zur Gewährleistung der Wirksamkeit von Hochwasserschutzanlagen erforderlich sind.

Gewässerpflegekonzepte, die der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer dienen, sind im Rahmen des Detailprojektes zu erstellen (siehe Kap. 8), falls sie noch nicht aus einer übergeordneten Planung vorliegen und erforderlichenfalls durch Pflege- und Instandhaltungspläne zu ergänzen, in denen die Maßnahmen im Detail (in Kartenform) dargestellt werden.

Pläne und Karten

Die Darstellung eines Gewässers in den Lageplänen und Längenschnitten ist so zu wählen, dass die Fließrichtung von links nach rechts verläuft. Die Orientierung des Lageplanes ist durch die Himmelsrichtung (Nordpfeil) anzugeben.

Der Bestand und sämtliche neu herzustellenden Bauteile und Maßnahmen sind in die Pläne einzutragen und entsprechend zu kennzeichnen. Die Wasserspiegellagen für den Altbestand und die Neulage sind darzustellen.

Lage und Höhen sind auf die Bundesvermessung zu beziehen, die Referenzen für die geodätischen Höhen bzw. für das Höhenmodell sind anzugeben. Die Planmaßstäbe sind so zu wählen, dass aus der Darstellung nicht nur die Projektabsicht beurteilt werden kann, sondern die Baudurchführung ohne weitere Plangrundlagen nach diesen Ausarbeitungen möglich ist.

Übersichtskarte

Die geplanten Maßnahmen und der Maßnahmenbereich sind in einer Übersichtskarte im geeigneten Maßstab (z.B 1:25.000) einzutragen.

Katasterpläne

In den Katasterplan sind einzutragen:

- Bestand (Altlauf des Gewässers)
- Geplante Maßnahmen mit Kilometrierung
- Gefährdete Bereiche beim Bemessungsereignis vor der Maßnahme
- Gefahrenzonen und Funktionsbereiche (Überflutungsflächen HQ_{30}) vor der Maßnahme
- Gefährdete Bereiche nach der Maßnahme beim Bemessungsereignis, Vorteilsflächen als Flächendifferenz
- Hochwassergefährdete und geschützte Objekte (getrennt in vor und nach dem 1.7.1990 errichtete)
- Gefährdete Bereiche im Überlast- (HQ_{300}) und Versagensfall (Restrisiko nach der Maßnahme)
- Betroffene Parzellen mit Kennung (siehe Grundstücksverzeichnis)

Um den Katasterplan nicht zu überfrachten, kann die Darstellung der Grundlagen v.a. für die Finanzierungssatzermittlung (Gefahrenzonen und Funktionsbereiche, Überflutungsflächen HQ₃₀, Vorteilsflächen inkl. Bauführungen vor und nach 1990, Ausgleichsflächen) in einem eigenen Plan erfolgen.

Projektlagepläne

Je nach Größe und Zweck der Darstellung ist der Maßstab des Projektlageplanes zu wählen. Sämtliche neu herzustellenden Bauteile und Maßnahmen sind ebenso wie der Altbestand in die Lagepläne einzutragen. Die Kilometrierung hat entsprechend dem Gesamtgewässernetz (GGN) zu erfolgen. Bei abweichender Kilometrierung ist das verwendete Bezugssystem (inkl. Jahr der Festlegung) anzugeben. Über technisch bedeutsame Bereiche und Anlagen (z.B. Hochwasserentlastungen, Grund- und Betriebsablässe, Wehranlagen, Mündungen, Sohlstufen, Brücken, Rohrdurchlässe etc.) sind je nach Erfordernis Detailpläne anzufertigen. Ebenso ist für die Darstellung des Restrisikos und der diesbezüglichen Schutzmaßnahmen gegebenenfalls ein eigener Lageplan anzufertigen.

Längenschnitte

Entlang von wasserbaulichen Maßnahmen sind Längenschnitte auszuarbeiten. Werden diese nicht in den Gewässerachsen geführt, ist das Gewässer in den Längenschnitt zu projizieren. Wenn es das Verständnis erfordert, sind mehrere Längenschnitte darzustellen.

Der Maßstab des Längenschnittes ist möglichst mit jenem des Lageplanes übereinstimmend zu wählen. Der Längenschnitt hat zu enthalten:

- Kilometrierung
- Lage von Querprofilen und Darstellung sowie Lage der Objekte
- Richtung und Neigung der Bezugslinie lt. Lageplan
- Sohlhöhen, Ufer- und Kronenhöhen, Spiegellagen, Objektskoten u. dgl.
- Bodenprofile (soweit vorhanden)
- Anschlussstrecken (soweit zur Beurteilung der Maßnahmen erforderlich)

Charakteristische Profile

In den charakteristischen Profilen (Profiltypen) sind der Altbestand und der Neubestand mit allen Maßnahmen technischer, ökologischer und gestalterischer Natur im Detail darzustellen.

In den Profiltypen sind charakteristische Wasserstände (HQ-Ausbau, HQ₃₀, HQ₁₀₀, HQ_{300/Extrem}, bei Rückhalteanlagen, für die gemäß § 104 Abs. 3 WRG 1959 ein Gutachten der Staubeckenkommission einzuholen ist, zusätzlich das HQ₅₀₀₀) und die zugehörigen Wassermengen ersichtlich zu machen. Alle wesentlichen Anlageteile sind zu kotieren. Der Maßstab ist so zu wählen, dass die maßgebenden Details zum Ausdruck kommen. Zu jeder Profiltypen sind anzugeben:

- Geltungsbereich (Gewässer, Kilometrierung)
- Gelände- und Sohlhöhen sowie Wasserspiegellagen alt und neu
- Bodenprofile, soweit solche im Zuge der Projektierung aufgenommen wurden

Querprofile

Flussquerprofile sind in der Regel nicht überhöht, Talquerprofile eventuell überhöht darzustellen. Das aufgenommene Naturprofil und das geplante Ausbauprofil (mit vereinfachter Darstellung spezieller Maßnahmen) sind zusammen darzustellen. Sohl- und Geländehöhen, Wasserspiegellagen (HQ-Ausbau, HQ₃₀, HQ₁₀₀ und HQ_{300/Extrem}), Höhenkoten der Konstruktionsunterkante bei Brücken und Stegen, der Konstruktionsoberkante bei Unterführungen und Dükern sowie die Höhenkoten von Fundamentsohlen sind einzutragen. Die Höhenkoten sind auf die Vergleichsebene des Längenschnitts zu beziehen. Die Querprofile sind übereinstimmend mit dem Längenschnitt und dem Lageplan durch Angabe der laufenden Nummer und des Flusskilometers zu bezeichnen.

Objektspläne

Objekte wie Brücken, Wehre, Düker, Mauern, usw. sind für die Einreichplanung in ihren Anlageverhältnissen darzustellen. Die Anzahl der Ansichten, der Grund-, Auf- und Seitenrisse ist so zu wählen, dass die für die Beurteilung notwendigen Details erkennbar sind. In Schnitten sind die maßgebenden Wasserstände und Sicherheitshöhen einzutragen. In der Ausführungsplanung sind baureife statisch-konstruktive Pläne auszuarbeiten.

Bilddokumentation

Bereits im Stadium der Projektierung ist für wasserbauliche Maßnahmen eine Bilddokumentation zu beginnen. Die Fotostandpunkte sind unter Bedachtnahme auf eine künftige Vergleichsmöglichkeit auszuwählen und in einem gesonderten Plan ersichtlich zu machen. Bilddokumentationen können durch Luftbilder und Videos ergänzt werden. Erforderlichenfalls ist auch eine Bilddokumentation aus ökologischer Sicht anzulegen.

Wirtschaftlichkeitsbewertung

Die Durchführung einer Wirtschaftlichkeitsbewertung im Rahmen des Detailprojektes ist dann erforderlich, wenn keine Analyse im Rahmen einer übergeordneten Planung (GE-RM oder Generelles Projekt) erstellt wurde oder wenn die im Detailprojekt ausgearbeiteten Projekteinhalte von den Ausführungsvarianten in den übergeordneten Planungen technisch und/oder finanziell erheblich abweichen. Liegt eine Wirtschaftlichkeitsbewertung aus einer übergeordneten Planung (z.B. Generelles Projekt siehe Kap. 0) vor, ist diese im Rahmen der Projektierung zu verwenden bzw. bei wesentlichen Änderungen mit den detaillierteren Daten zu aktualisieren.

Dabei ist ausschließlich die entsprechende Richtlinie des BML (siehe Richtlinienammlung des Wasserbaus im Anhang), die die Standardisierung für derartige Arbeiten darstellt, anzuwenden.

Gutachten

Gutachten sind fachliche Stellungnahmen zu und Beurteilungen einer vorgegebenen Problemstellung. Sie erfordern ein besonderes Maß an Kenntnissen ebenso wie an Zuverlässigkeit in der Bearbeitung und dürfen nur von erfahrenen Spezialisten erstellt werden. Gutachten sind Bestandteil eines finanzierungsfähigen Projekts, wenn sie zur Lösung wasserbaulicher Aufgaben erforderlich sind.

Physikalische Modelle / Wasserbauliche Versuche

Physikalische Modelle können Projektbestandteile bei komplexen Projekten darstellen, wo eine Problemlösung anders nicht gefunden werden kann (siehe Kap. 6.4).

8 Instandhaltung und Betrieb

Die Gewährleistung der Wirksamkeit von Hochwasserschutzanlagen ist durch Erstellung und Einhaltung von Instandhaltungs-, Betriebs-, Überwachungs- und Wartungsordnungen sicher zu stellen. Diese Unterlagen sind Bestandteil des finanzierungsfähigen Projekts (siehe Kap. 7.3).

Die Kosten der Instandhaltung von Schutz- und Regulierungsbauten, der Instandhaltung und des Betriebes von Hochwasserrückhalteanlagen sowie von Maßnahmen der Gewässerpflege sind gemäß §§ 8 und 28 WBFG finanzierungsfähig, wenn sie zum Schutz von höherwertigen Nutzungen erforderlich sind oder wenn sie der Verbesserung bzw. Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers dienen und - spätestens bis zum 22.12.2027 - ein Gewässerpflegekonzept entsprechend dem Stand der Technik vorliegt. Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen haben sich möglichst am ökologischen Zielzustand gemäß NGP zu orientieren.

Grundankauf als Vorsorge- oder Ersatzmaßnahme ist im Rahmen der Instandhaltung finanzierungsfähig, wenn die Grundstücke in das Öffentliche Wassergut (ÖWG) bzw. in das Öffentliche Gut der Gemeinde übertragen werden. Die Übertragung in das ÖWG ist mit dem Verwalter des ÖWG im Land abzustimmen.

Gewässerpflegekonzepte sind im Rahmen von Generellen Projekten (siehe Kap. 6.4) oder von Projekten (siehe Kap. 7.3) zu erstellen. Die nachträgliche eigenständige Erstellung oder Anpassung eines Gewässerpflegekonzeptes ist finanzierungsfähig, wenn damit die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers verbessert werden kann. Bei Vorliegen eines Gewässerpflegekonzeptes stellt dessen Einhaltung eine Voraussetzung für die Finanzierungsfähigkeit der Instandhaltungsmaßnahmen dar.

Die Maßnahmen des Gewässerpflegekonzeptes müssen grundsätzlich im Rahmen des wasserrechtlichen Konsenses liegen. Wenn, insbesondere im Bereich von nicht höherwertig genutzten Flächen, mit den Maßnahmen keine oder nur eine geringfügige Annäherung an den ökologischen Zielzustand gemäß NGP erreicht werden können, ist eine Anpassung der wasserrechtlichen Bewilligung anzustreben. Die Erstellung eines Projektes bzw. eines Gewässerpflegekonzeptes für diesen Zweck ist finanzierungsfähig.

Instandhaltung, Betrieb, Überwachung und Wartung der Hochwasserschutzanlagen sowie die Gewässerpflege haben unter Aufsicht von geschultem Personal zu erfolgen. Dazu zählen entsprechend geschulte Vertreter des Wasserbaus, Beckenwärter und Gewässermeister bzw. -wärter oder Personen mit gleichwertiger Ausbildung.

Der vom BML herausgegebene Arbeitsbehelf („Leitfaden Gewässerpflegekonzepte“) ist anzuwenden.

9 Hochwassernachsorge

9.1 Sofortmaßnahmen

Sofortmaßnahmen gemäß § 2 Z 16 WBFG sind nur dann als wasserbauliche Maßnahmen finanzierungsfähig, wenn dies zum Schutz höherwertiger Nutzungen nötig ist und um Schadensausweitungen zu vermeiden (siehe Kap. 1.3). Sofortmaßnahmen sind unverzüglich, spätestens jedoch sechs Monate nach dem Hochwasserereignis, zu beginnen.

Grundankauf als Vorsorge- oder Ersatzmaßnahme ist im Rahmen der Sofortmaßnahmen finanzierungsfähig, wenn die Grundstücke in das Öffentliche Wassergut (ÖWG) oder in das Öffentliche Gut der Gemeinde übertragen werden. Die Übertragung in das ÖWG ist mit dem Verwalter des ÖWG im Land abzustimmen.

Eine Voraussetzung für die Finanzierung von Sofortmaßnahmen ist die Erfassung der Hochwasserereignisse in der Hochwasser-Fachdatenbank des Bundes gemäß dem Leitfaden zur Erfassung und Dokumentation von Hochwasserereignissen des BML.

9.2 Ereignisdokumentation und Evaluierung von Maßnahmen

Zusätzlich zu Sofortmeldungen von Hochwasserereignissen in die Hochwasser-Fachdatenbank können Hochwasserereignisse im Bedarfsfalle tiefergehend dokumentiert werden, um die Wirkung von wasserbaulichen Maßnahmen, aber auch die Qualität von Gefahrenzonenplanungen evaluieren zu können. Eine Evaluierung von Maßnahmen soll auch bei schadlos abgeführten Ereignissen durchgeführt werden.

Die Ereignisdokumentation bei und nach Hochwasserereignissen umfasst im Wesentlichen folgende Arbeitsschritte:

- Bilddokumentation (auch Luftbilder) der Ausuferungen, von Schäden an Schutzbauwerken, Gebäuden und Infrastruktur.
- Geodätische Vermessung der Hochwasseranschlaglinie im Gelände und an Gebäuden sowie von charakteristischen Profilen und Wassertiefen.
- Meteorologie und Hydrologie des Hochwasserereignisses
- Hydraulische Rückrechnung des Hochwasserabflusses und Abschätzung der Hochwasserwelle und -frachten
- Kartierung von Feststoff- und Wildholzeinstößen sowie von maßgeblichen Verklausungen
- Schätzung bzw. Berechnung von abgelagerten bzw. erodierten Feststoffkubaturen
- Wirkung der Hochwasserschutzmaßnahmen
- Vergleich zwischen abgelaufenem Ereignis und Projekt bzw. Gefahrenzonenplanung
- Grobe Gesamtschadenschätzung aufgeteilt nach Kategorien

Ereignisanalysen sind über Ereignisdokumentationen hinausgehende, vertiefte wissenschaftliche Untersuchungen über Hochwasserereignisse.

Ereignisdokumentationen und Ereignisanalysen sind bei Bedarf durch die Wasserbau-Dienststellen des Landes im Einvernehmen mit dem BML zu veranlassen und als wasserwirtschaftliche Unterlagen gemäß § 25 Abs. 1 und 2 WBFG finanzierungsfähig.

10 Umsetzung von Maßnahmen

10.1 Arten der Baudurchführung

Wasserbauliche Maßnahmen können sowohl als Eigenregiearbeiten der Länder oder Interessentengemeinschaften als auch als Firmenarbeit durchgeführt werden.

10.2 Ausschreibung und Vergabe

Die Ausschreibung von Bauleistungen hat grundsätzlich unter Anwendung der jeweils geltenden Fassung und vom BML für verbindlich erklärten "Standardisierten Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur (LB-VI)" zu erfolgen, die von der Forschungsgesellschaft Straße, Schiene, Verkehr (FSV) unter maßgebender Mitarbeit des BML herausgegeben wird. Die Ausschreibung von Leistungen nach anderen Leistungsbeschreibungen ist nur dann möglich, wenn besondere Gründe dies erfordern und dies vorab mit dem BML abgeklärt wurde.

Die Vergabe von Leistungen im Wasserbau (Bau- und Planungsleistungen) hat nach den geltenden vergaberechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

10.3 Bauinangriffnahme

Eine nach den Bestimmungen des WBFG finanzierte Maßnahme darf erst begonnen werden, wenn alle erforderlichen behördlichen Bewilligungen erwirkt wurden und sie seitens des Bundes genehmigt ist. Davon ausgenommen sind, neben den Sofortmaßnahmen des Wasserbaues bis 55.000 Euro, erforderliche Vorleistungen gemäß § 3 Abs. 1 Z 3 WBFG, die nachvollziehbar zu begründen sind.

Als Vorleistungen für wasserbauliche Maßnahmen können anerkannt werden: Grundstücksbeschaffung, Projektierungskosten, Leistungen für die Ausschreibung, archäologische Grabungen, Kampfmittelerkundung, Untergrunderkundung, Geotechnik, Vorlastschüttungen etc.

10.4 Bauabwicklung und Baukontrolle

In der Regel überträgt der Bewilligungswerber bzw. -inhaber als Rechtsträger einer wasserbaulichen Maßnahme die Abwicklung der Ausführung dem Wasserbau. Dieser übernimmt auch die Tätigkeiten der örtlichen Bauaufsicht selbst. Bei umfangreichen Bauten und solchen, zu deren Durchführung die Koordinierung mehrerer Auftragnehmer erforderlich ist, kann der Wasserbau die Tätigkeiten der örtlichen Bauaufsicht namens des Rechtsträgers finanzierungsfähig vergeben. Als umfangreiche Bauten im Sinne des § 3 Abs. 1 Z 5 WBFG werden jedenfalls Vorhaben mit einem Gesamterfordernis von 500.000 Euro anerkannt. Für Vorhaben mit einem Gesamterfordernis unter 500.000 Euro ist die Vergabe der örtlichen Bauaufsicht fachlich zu begründen.

Sonstige gesetzliche Aufgaben der Bauabwicklung (z.B. im Rahmen des Bauarbeitenkoordinationsgesetzes, BauKG, BGBl. I Nr. 37/1999), sowie Aufwendungen, die sich aus gesetzlichen Verpflichtungen ergeben, können im Rahmen der Finanzierung extern vergeben werden.

Jedenfalls sind von Dienststellen des Wasserbaus in den Ländern die amtliche Aufsicht (Baukontrolle und -controlling, Kontrolle der konsensgemäßen Errichtung und Finanzierungsfähigkeit im Zuge der Baubesprechungen), die Projektleitung (mit dem Projektverantwortlichen des Wasserbaus) und die Kollaudierung wahrzunehmen.

Im Bedarfsfalle (bei sehr umfangreichen Maßnahmen wie z.B. UVP-pflichtige Vorhaben etc.) ist eine begleitende Kontrolle (BK) einzurichten.

10.5 Bautagesberichte, Baubuch

Vom Bauführer des Auftragnehmers einer Bauarbeit (Firma oder Eigenregie) sind täglich Bautagesberichte zu erstellen und zu unterfertigen. Diese sind nach den einschlägig relevanten technischen Normen, Richtlinien und Regeln zu erstellen und haben jedenfalls zu enthalten:

- Baustellenbezeichnung, Datum und laufende Nummer
- Beschäftigte nach Art und Anzahl sowie deren Arbeitsstunden
- geleistete Arbeiten (mit Angabe der Pos.-Nr. bei Ausschreibung nach Leistungspositionen)
- geleistete Regiearbeiten und Regiestunden
- Materialein- und -ausgänge, Lieferungen und Verbrauch
- bei Schlechtwetter Wetterbedingungen, bei Kälte und Frost Temperaturen im Tagesmittel (bei Betonierarbeiten morgens, mittags und bei Arbeitsschluss)
- besondere Vorkommnisse (eventuell Wasserstände etc.)

Die Bautagesberichte sind in mehrfacher Ausfertigung zu führen, so dass jedenfalls das Original jederzeit an den Auftraggebervertreter übergeben werden kann und eine Durchschrift auf der Baustelle verbleibt. Die Bautagesberichte sind von der örtlichen Bauaufsicht (ÖBA) durch Unterschrift zur Kenntnis zu nehmen.

Bei umfangreichen Bauvorhaben hat die ÖBA ein Baubuch zu führen, in dem alle Feststellungen, Anordnungen, Niederschriften usw. festgehalten werden. Wenn kein eigenes Baubuch geführt wird, trägt die örtliche Bauaufsicht ihre Feststellungen in die Bautagesberichte mit Unterschrift ein.

10.6 Aufmaßbuch

Alle zu verrechnenden Aufmaße sowie zu überprüfenden Abmessungen und Koten werden in der Regel vom Auftragnehmervertreter und der ÖBA gemeinsam festgestellt oder nach Vereinbarung vom Auftragnehmer vermessen und von der örtlichen Bauaufsicht kontrolliert. Die Ergebnisse werden in einem Aufmaßbuch, das in Form von Aufmaßblättern geführt wird, eingetragen und mit Skizzen, zugeordneten Positionsnummern usw. erläutert und ergänzt.

Wenn kein eigenes Aufmaßbuch geführt wird, z.B. bei kleineren Bauvorhaben, sind die entsprechenden Eintragungen in die Bautagesberichte zu machen. Das Aufmaßbuch ist vom Bauführer des Auftragnehmers in mehrfacher Ausfertigung zu führen und zu unterfertigen. Die Kontrolle ist durch die ÖBA zu bestätigen. Das Original ist dem Auftraggebervertreter jeweils zu übergeben, eine Durchschrift verbleibt auf der Baustelle.

10.7 Bilddokumentation

Während der Baudurchführung sind bedeutende Bauphasen durch fotografische Aufnahmen festzuhalten. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind die Vergleichsaufnahmen zur Dokumentation des Projektes nach Kap. 7 anzufertigen.

10.8 Grundbuchsordnung

Gewässerflächen und für Maßnahmen erforderliche Flächen sind nach Möglichkeit ins öffentliche Wassergut zu übertragen oder haben in diesem zu verbleiben. Alle anderen dauernd beanspruchten Flächen, wie Grünflächen, Wald, Wege, usw. sollten ebenfalls in das öffentliche Wassergut oder in das Öffentliche Gut der Gemeinde übertragen werden. Sofern sie in anderem Eigentum verbleiben sind sie mit einer entsprechenden grundbücherlichen Dienstbarkeit zu belasten oder durch Wasserrechtsbescheid mittels Übereinkommen oder Zwangsrecht abzusichern.

Gewässergrundstücke dürfen durch Grundstücke im Eigentum Dritter, z.B. von Brücken, nicht unterbrochen werden. Nach Fertigstellung einer Maßnahme, bei der Eingriffe in Grundeigentumsrechte stattgefunden haben, ist die Grundbuchsordnung durch den Konsensträger herstellen zu lassen.

10.9 Meldung der Funktionsfähigkeit

Nach Herstellung der Funktionsfähigkeit einer wasserbaulichen Maßnahme oder wesentlicher Teile davon ist dies durch die Wasserbau-Landesdienststelle der Abwicklungsstelle schriftlich bekannt zu geben.

11 Abrechnung und Kollaudierung

11.1 Zweck der Kollaudierung

Die Kollaudierung ist die kommissionelle Prüfung der ordnungsgemäßen Ausführung einer Baumaßnahme oder eines Bauteiles und die Prüfung der Richtigkeit der Bauabrechnung zum Zwecke der Übergabe der Baumaßnahme oder des Bauteiles vom ausführenden Unternehmen bzw. zum Zwecke der Übernahme durch die Bauherrschaft. Ein Teil einer Baumaßnahme muss zur gesonderten Abrechnung und Übernahme geeignet sein. Haben solche Teilkollaudierungen stattgefunden, so sind anlässlich der Kollaudierung der letzten Teile eines Vorhabens die Ergebnisse aller Teilkollaudierungen zusammenzufassen. Im Einzelnen ist bei der Kollaudierung festzustellen:

- ob die Bauausführung in allen Punkten dem genehmigten Projekt entspricht oder wo Änderungen vorgenommen wurden
- ob der Bauvertrag in allen Punkten eingehalten wurde oder wo Abweichungen erfolgten
- ob alle vergaberechtlichen Bestimmungen eingehalten wurden
- ob alle Vorgaben, Normen und technische Standards eingehalten, alle Mängel beseitigt wurden und ob es behebbare oder nicht behebbare Mängel gibt und wie diese technisch zu bewerten sind
- ob die verrechneten Lieferungen und Leistungen erbracht und richtig bewertet wurden
- ob alle Fristen eingehalten und alle aus der Bauführung resultierenden Verbindlichkeiten erfüllt wurden
- mit welchem Zeitpunkt die Haftfrist beginnt und abläuft
- wie hoch die Verdienstsummen der Auftragnehmer und die Gesamtverdienstsumme sind und welche Beträge noch offen sind
- wie hoch die Gesamtkosten der Baumaßnahme sind und inwieweit eine Finanzierungsfähigkeit gegeben ist
- ob die Baumaßnahme geeignet ist, vom Bauherrn bzw. Erhaltungsverpflichteten übernommen zu werden
- ob die Bauleitung entlastet werden kann.

Auf nichtbauliche Maßnahmen (Vorsorge- und Ersatzmaßnahmen gemäß Kap. 2.4) sind die Bestimmungen dieses Kapitels sinngemäß anzuwenden.

11.2 Durchführung der Kollaudierung

Die Kollaudierung ist durch die Wasserbau Dienststelle des Landes innerhalb von zwei Jahren nach Fertigstellung des Vorhabens und innerhalb Jahresfrist nach Vorliegen der Abrechnung durchzuführen. Seitens der Landesdienststelle des Wasserbaus ist ein Kollaudator zu bestellen, der die Kollaudierung durchführt und der mit dem Bauvorhaben nicht befasst war. Dem Kollaudator sind vom Projektverantwortlichen rechtzeitig alle Unterlagen vorzulegen. Diese sind:

- das genehmigte Projekt mit allen Bescheiden
- Ausschreibungs- und Vergabeunterlagen
- Vereinbarungen, Anforderungen, Erlässe usw.
- die Ausführungspläne (bei Bedarf Bautagesberichte, Baubuch und Aufmaßbuch)
- die Bestätigungen bzw. Nachweise über Material- und Qualitätsprüfungen, Gutachten usw.
- Protokolle über Teilabnahmen sowie über die Schlussabnahme und die Bestätigung über eine abschließende Mängelbehebung
- Rechnungszusammenstellung, welche mindestens folgende Informationen zu enthalten hat: Rechnungsdatum, Rechnungsleger, Rechnungsbezeichnung (Art der Leistung), Rechnungsbetrag
- sämtliche Schlussrechnungen aller Auftragnehmer
- Berichte der örtlichen Bauaufsicht mit Darstellung des Bauablaufes in technischer Hinsicht
- Übersicht über alle während des Baues vorgenommenen Änderungen, Ergänzungen und Weglassungen gegenüber dem genehmigten Projekt mit deren Begründung und Darlegung der technischen und finanziellen Auswirkungen
- Übersicht über den Bauablauf in finanzieller Hinsicht, die Ausgaben und die Kosten
- Bestätigung über die ordnungsgemäße Ausführung aller nicht sichtbaren Bauteile
- Bestätigung über die Rechnungsprüfung, über die Leistungserbringung und die korrekte Verrechnung.

Der Kollaudator hat nach interner Prüfung der Unterlagen eine Kollaudierungsverhandlung durchzuführen zu der

- der Bauherr und der Erhaltungsverpflichtete
- der Projektverantwortliche (der Wasserbau)
- die örtliche Bauaufsicht
- die amtliche Bauaufsicht
- sonstige Beitragsleistende

zu laden sind. Diese Teilnehmer an der Kollaudierungsverhandlung bilden die Kollaudierungskommission. Bei dieser Verhandlung sind eventuell offen gebliebene Fragen zu behandeln, die Feststellungen des Kollaudators mitzuteilen und allfällige Stellungnahmen einzuholen. Sofern noch Veranlassungen nötig sind, hat dies der Kollaudator festzulegen. Erforderlichenfalls ist die Verhandlung hierfür zu unterbrechen. Nach Klärung aller Fragen ist hierüber ein Protokoll mit allen Ergänzungen und Stellungnahmen anzufertigen.

Instandhaltungsmaßnahmen und Sofortmaßnahmen sind grundsätzlich ebenfalls zu kollaudieren und abzurechnen, wobei für Instandhaltungsmaßnahmen mit einem Kostenerfordernis unter 110.000 Euro eine vereinfachte Kollaudierung und ein geringerer Umfang der vorzulegenden Unterlagen vorgesehen ist. Nähere Bestimmungen dazu werden in den Durchführungsbestimmungen festgelegt.

11.3 Projektsabweichungen

Abweichungen vom genehmigten Projekt sind von der Bauaufsicht zu begründen. Der Kollaudator entscheidet, ob die Änderungen anzuerkennen sind.

11.4 Mängel in der Ausführung

Betreffend Mängel in der Ausführung ist, soweit dies nicht bereits während des Baues und im Zuge der Mängelbehebung geschehen ist, nach den einschlägigen Normen und den gesetzlichen Bestimmungen vorzugehen.

11.5 Kollaudierungsniederschrift

Die Kollaudierungsniederschrift hat in nachstehend angeführter Reihenfolge zu enthalten:

- das Aufnahmedatum und den Aufnahmeort
- die Bezeichnung des Gegenstandes (Maßnahme)
- die Teilnehmer und ihre Funktion (Vertretung)
- die technische, rechtliche und finanzielle Entwicklung (Aufzählung der bezugnehmenden Erlässe, Bescheide, Genehmigungen, Sicherstellungen, Vereinbarungen, Vergaben usw.)
- den Baubericht (Abwicklung des Baugeschehens, Erschwernisse und besondere Vorkommnisse, Abweichungen gegenüber dem genehmigten Projekt und deren Begründung, Hinweise - soweit relevant - auf Gewässerökologie, Natur- und Landschaftsschutz, Fischerei usw., Hinweise auf die Instandhaltung)
- das finanzielle Ergebnis der Abrechnung
- die Regelung der künftigen Instandhaltung
- die Darlegung aller Kosten für Grunderwerb, Ablösen, Entschädigungen, Grundbuchsordnung etc.
- Stellungnahmen der Mitglieder der Kollaudierungskommission
- Bestätigung der positiven Rechnungsprüfung durch den Bauträger als Finanzierungsnehmer gemäß § 31 WBFG.

Hierauf folgt der Befund, der vom Kollaudator (Vorsitzender der Kollaudierungskommission) zu verfassen ist. Bei positivem Abschluss erfolgt darin die Entlastung der Projektverantwortlichen. Die Kollaudierungsniederschrift ist von allen Mitgliedern der Kollaudierungskommission zu unterfertigen.

11.6 Abschluss eines Vorhabens

Eine Maßnahme ist technisch und finanziell abgeschlossen, wenn

- die Abrechnung erstellt,
- der Saldenausgleich durchgeführt,
- die Kollaudierung gemäß Kap. 11.2 mit positivem Abschluss durchgeführt und dabei die technisch und finanziell einwandfreie Durchführung der Maßnahme festgestellt wurde,
- die finanziellen Abrechnungsunterlagen geprüft und mit einem Prüfvermerk der Landesbuchhaltung versehen wurden oder Ausdrücke der durchgeführten Buchungen der Landesbuchhaltung vorliegen
- und die relevanten Unterlagen an die Abwicklungsstelle des Bundes weitergeleitet wurden (siehe Durchführungsbestimmungen zu TRL-WB).

Die schriftliche Endabrechnungsfeststellung an die Wasserbauabteilung des Landes sowie die entsprechende Umstellung in der Datenbank des Bundes erfolgt durch die Abwicklungsstelle des Bundes.

12 Öffentlichkeitsarbeit

12.1 Allgemeines

Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit sind frühzeitig und in geeignetem Umfang bei übergeordneten Planungen, Generellen Projekten und Projekten sowie bei der Umsetzung von wasserbaulichen Maßnahmen von der Wasserbauabteilung des Landes zu veranlassen, um folgende Wirkungen zu erreichen:

- Information aller Beteiligten, sonstiger relevanter Zielgruppen und der breiten Bevölkerung
- Akzeptanz für die Maßnahmen
- Bedürfnisse der Betroffenen abstimmen
- Risikokommunikation unter Beachtung von Eigenvorsorge und Restrisiko

12.2 Information

Informationen über aktuelle Hochwasserereignisse sind von der Wasserbau-Landesdienststellen im Rahmen der Nachsorge (siehe Kap. 1.3) zu erheben und unverzüglich weiterzuleiten. Nähere Regelungen dazu werden in den Durchführungsbestimmungen festgelegt.

Maßnahmen des Wasserbaus sollen durch eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit einem möglichst breiten Zielpublikum, jedenfalls aber der betroffenen Bevölkerung kommuniziert werden. Durch geeignete Informationsmaßnahmen sollen alle Beteiligten frühzeitig über die geplanten Vorhaben des Wasserbaus informiert werden. Art und Umfang der Informationsmaßnahmen sind je nach räumlicher Ausdehnung, Ausmaß der Veränderungen, Sensibilität der Vorhaben (z. B. Eingriffe in fremde Rechte und Lebensumstände) zu wählen.

Informationsmaterial ist zielgruppenadäquat, leicht verständlich und attraktiv zu gestalten, um die breite Öffentlichkeit, die von einer Maßnahme betroffene Bevölkerung oder sonstige relevante Zielgruppen zu erreichen.

Sämtliche Möglichkeiten der Informationsbereitstellung sind dabei zu berücksichtigen: Broschüren, Flyer, Publikationen und sonstige Druckwerke, Online-Berichte, Social-Media-Kanäle, Medienberichterstattung. Auf die zunehmende Bedeutung von Video-Inhalten ist dabei nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen.

12.3 Bewusstseinsbildung

Durch geeignete Maßnahmen der Bewusstseinsbildung sollen einerseits eine Erhöhung der Akzeptanz und des Verständnisses unter den Betroffenen für die wasserbaulichen Maßnahmen erreicht, aber auch durch Kommunikation des lokal oder regional vorhandenen Hochwasserrisikos an die breite Öffentlichkeit (Risikokommunikation) das Risikobewusstsein gestärkt werden. Risikokommunikation hat besonders die Aspekte des Restrisikos und der Eigenvorsorge zu umfassen, um das Schadenspotenzial zu vermindern bzw. zu vermeiden.

12.4 Mediation

Wo ein Abgleich gegensätzlicher Vorstellungen und Interessen anders nicht gefunden werden kann, ist im Rahmen von Generellen Projekten und Projekten zur Gewährleistung einer konstruktiven Diskussionskultur auch der Einsatz einer Mediation möglich.

12.5 Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß WRG 1959 ist die Öffentlichkeitsbeteiligung bei Hochwasserrisikomanagementplänen verpflichtend, gemäß UVP-G 2000 ist sie bei bestimmten wasserbaulichen Maßnahmen vorgeschrieben. Die Erstellung von dafür erforderlichen Unterlagen im Sinne von sonstigen wasserwirtschaftlichen Planungen und Untersuchungen (siehe Kap. 5.4) ist gemäß § 25 Abs. 1 und 2 WBFG finanzierungsfähig.

12.6 Flussraumbetreuung

Flussraumbetreuung unterstützt die Planung und Umsetzung von Maßnahmen des Wasserbaus und der Gewässerökologie unter Einbindung der Gemeinden, aller anderen relevanten Nutzerinteressen (Stakeholder) sowie der betroffenen Öffentlichkeit.

Voraussetzung für die Finanzierbarkeit der im Rahmen der Flussraumbetreuung durch Dritte (Flussraumbetreuer) zu erbringenden Leistungen gemäß § 25 Abs. 1 und 2 WBFG ist das Vorhandensein von übergeordneten, flussgebietsbezogenen Planungen (GE-RM oder vergleichbare Planungen) mit komplexen Maßnahmenkonzepten.

Mit der Flussraumbetreuung sollen die Maßnahmenkonzepte erfolgreich umgesetzt und folgende Wirkungen erreicht werden:

- Information aller Beteiligten durch begleitende Öffentlichkeitsarbeit
- einzugsgebietsbezogene Koordination der Verwaltungen
- Abstimmung von Interessen und Bedürfnissen der Betroffenen.

13 Anhang

13.1 Abkürzungen

APSFR	Gebiete mit potentiell signifikantem Hochwasserrisiko nach Artikel 5 der EU-Hochwasserrichtlinie (Abkürzung für „Areas of Potential Significant Flood Risk“)
BML	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
BM-L	Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
DFB	Durchführungsbestimmungen zur TRL-WB
GE-RM	Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzept
GBK	Gewässerbetreuungskonzept
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GGN	Gesamtgewässernetz des Bundes
GZP	Gefahrenzonenplanung
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 (Jährlichkeit) 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
MQ	Mittelwasserabfluss
NGP	Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan
ÖBA	Örtliche Bauaufsicht
ÖWG	Öffentliches Wassergut
QZV Ökologie OG	Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer

TRL-WB	Technische Richtlinien für den Wasserbau gemäß § 3 Abs. 2 WBFG
RMP	Nationaler Hochwasserrisikomanagementplan
SWGK	Grundsatzkonzept der Schutzwasserwirtschaft
UFG	Umweltförderungsgesetz
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-G 2000	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000
WISA	Wasserinformationssystem Austria
WLV	Wildbach- und Lawinenverbauung
WBFG	Wasserbautenförderungsgesetz 1985
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

13.2 Glossar

Im vorliegenden Glossar sind die wesentlichsten Fachausdrücke in jenem Sinn erklärt indem sie für die TRL-WB aufgefasst werden sollen. Damit ist eine spezielle und keine allgemein gültige Erklärung gegeben.

Abflussraum: jener Teil der Überflutungsfläche, der bei einem Hochwasser außerhalb des Gewässerbettes durchflossen wird.

Abflussuntersuchung: gutachtliche Ermittlung von charakteristischen Hochwasserprozessen und deren Abbildung in Form von Überflutungsflächen hoher, mittlerer und niedriger Wahrscheinlichkeit mit Hochwasseranschlaglinien, Wassertiefen und, sofern sinnvoll und möglich, von Fließgeschwindigkeiten sowie von sonstigen zur Bewertung nach § 6 WRG-GZPV benötigten Informationen.

Ausbauwassermenge: siehe Bemessungsereignis.

Bauaufsicht, örtliche: Aufsichtsorgan, das in Vertretung des Bauherrn die ordnungsgemäße Durchführung eines Bauvorhabens überwacht.

Bauführer: Organ des Auftragnehmers eines Bauvorhabens, das den Bau an Ort und Stelle nach den Anweisungen des Bauleiters abwickelt.

Bauleiter: Organ des Auftragnehmers einer Baudurchführung, das für das Management und die Abwicklung dieses Bauvorhabens zuständig ist.

Bauleiter nach BauKG: Organ in Vertretung des Bauherrn, das in erster Linie für die Sicherheit und Gesundheit am Bau zuständig ist und dessen Aufgaben im Bauarbeitenkoordinationsgesetz (BauKG) definiert sind, z.B. Ernennung des Baustellenkoordinators.

Bemessungsereignis: Hochwasser einer definierten Eintrittswahrscheinlichkeit (Jährlichkeit), das einer Planung oder einer Maßnahme zugrunde gelegt wird (Ausbauwassermenge). Das Bemessungsereignis wird aufbauend auf das Bemessungshochwasser ermittelt und berücksichtigt zusätzlich die spezifische Charakteristik des Gewässers und des Einzugsgebietes durch prozessbedingte Zuschläge für die Geschiebeführung, das Wildholz sowie morphodynamische Prozesse (vgl. Leitprozess).

Bemessungshochwasser: Hochwasser, das aufbauend auf dem hydrologischen Erwartungswert unter Berücksichtigung von Bemessungsvorgaben, Verfahrensunsicherheiten und Risikoüberlegungen innerhalb des vorgegebenen hydrologischen Schwankungsbereichs festgelegt wird.

Bundesflüsse: in § 8 Abs. 2 WBFG namentlich angeführte vom Bund betreute Gewässer, mit Ausnahme der Enns von Flusskilometer 0,0 bis 2,7 und der Traun von Flusskilometer 0,0 bis 1,8 (Kompetenzbereich des BMK).

Bundesgewässer: die gemeinsame Bezeichnung für alle vom Bund betreuten Gewässer gemäß § 8 Abs. 1 und 2 WBFG, die in den Zuständigkeitsbereich des BML fallen (Bundesflüsse und Grenzgewässer)

Bundeswasserbauverwaltung, der Wasserbau: (BWV, WB) jene Dienststellen, die gemäß Flussbau-Übertragungsverordnung mit der Besorgung der dort angeführten Aufgaben im Vollzug des Wasserbautenförderungsgesetzes betraut sind. Der Wasserbau besteht aus den dafür zuständigen Stellen im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) und den dem Landeshauptmann unterstellten Stellen im Land (WB-Landesdienststellen, WB-L).

eHORA: Hochwasserrisikozonierung Austria (Hazard Overview and Risk Assessment): Hydrodynamische Abflussmodellierung für ca. 38.000 km Fließgewässer für Österreich; Erweiterung um weitere Daten zu Naturgefahren als web-map-service des BML; im Internet auf <http://www.hora.gv.at/> verfügbar

Eigenvorsorge: im Sinne dieser Richtlinie bautechnische Maßnahmen an oder im unmittelbaren Nahbereich von Gebäuden, die zur Minimierung von Gebäudeschäden im Hochwasserfall dienen (Objektschutzmaßnahmen – nicht finanzierungsfähig).

Eintrittswahrscheinlichkeit: die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Ereignisses bestimmter Größe innerhalb eines bestimmten Zeitraumes (Wiederkehrintervall, Jährlichkeit).

Evaluierung: Überprüfung einer Unterlage oder Maßnahme auf ihre Übereinstimmung mit der beabsichtigten Wirkung, den zu beobachtenden Vorschriften und Bestimmungen.

Flussgebietsbezogen: unter Berücksichtigung der Einflüsse und Auswirkungen auf das gesamte Einzugsgebiet eines Gewässers.

Flussraumbetreuung, Flussraummanagement: unterstützt die Abstimmung der Anforderungen von Hochwasserrückhalt, Hochwasserschutz, Gewässerökologie, Naturschutz, Raumnutzung und Raumentwicklung im Rahmen der Planung und Umsetzung von wasserbaulichen und gewässerökologischen Maßnahmen und umfasst Informations-, Kommunikations- und Organisationsaufgaben.

Finanzierungssempfänger: jene natürlichen oder juristischen Personen (Gewässeranrainer, Gemeinden als Vertreter der Gewässeranrainer, Wasserverbände, Wassergenossenschaften etc.) die in den Genuss von Finanzierungen (z.B. nach dem Wasserbautenförderungsgesetz) kommen.

Freibord: Abstand zwischen dem für das Bemessungsereignis ermittelten Wasserspiegel und der Oberkante des Schutzbauwerkes (Sicherheitshöhe) der dazu dient, die Funktionsfähigkeit von Hochwasserschutzbauwerken bis zum Bemessungsereignis zu gewährleisten. Im Freibord werden hydraulische Unsicherheiten (u.a. durch Wellenschlag, turbulentes Fließverhalten, Windstau, Eisstau, die Neigung des Wasserspiegels in Flusskrümmungen, Umlagerungen der Sohle während des Ereignisses) und konstruktiv bedingte Zuschläge (z.B. bei ständig befahrbaren Wegen auf der Dammkrone) berücksichtigt. Hydrologische Unsicherheiten gehen nicht in die Ermittlung des Freibordes ein.

Gefahr, Gefährdung: ein Prozess, der dann zu Schäden führt, wenn sich verletzbare Objekte in seinem Wirkungsbereich befinden. Gefahr und Gefährdung beinhalten also lediglich die Möglichkeit eines Schadens. Gefahr wird als die Möglichkeit eines Schadens bezeichnet, während der Begriff Gefährdung Aussagen über die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Schadenereignissen einschließt.

Generelle Projekte: dem Projekt vorausgehende Entwürfe, die das Ziel und die vorgesehene Verwirklichung einer Maßnahme in ihren Grundzügen durch Beschreibungen, Variantenvergleiche, Skizzen, Zeichnungen und Berechnungen unter Berücksichtigung vorhandener wasserwirtschaftlicher Unterlagen darstellen.

Gewässerbett: Geländeform, die von einem Fließgewässer durchflossen wird und die die beiden Ufer, die Sohle sowie ggf. weitere gewässertypische Strukturen (z. B. Kies-, Sandbänke, Buhnen) umfasst; nicht zum Gewässerbett zählen die nur bei Hochwasser überfluteten Flächen (z. B. Hochwasservorländer und Überschwemmungsgebiete).

Gewässerpflegekonzept: Kurzbezeichnung für „Gewässerinstandhaltungs- und Gewässerpflegekonzept“ (Kap. 7 und 8 TRL-WB); Gewässerpflegekonzepte definieren jene Maßnahmen, mit denen eine langfristige Erhaltung bzw. Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit bei gleichzeitiger Erhaltung der Wirksamkeit der Hochwasserschutzanlagen bzw. Sicherstellung des Hochwasserschutzes erreicht werden kann. Sie beinhalten insbesondere Maßnahmen zur Ufergehölzpflege, die Auswahl eines entsprechenden Mähregimes (z.B. Jahreszeit und Pflegintervall, Streifenmähd, Mosaikmähd), die Vorgangsweise bei lokal erforderlichen Räumungen, den Umgang mit kleinen Uferanrissen etc.

Gewässerzustand, ökologischer: Qualität von Struktur und Funktionsfähigkeit aquatischer in Verbindung mit Oberflächengewässern stehender Ökosysteme gemäß Anhang C WRG 1959; der ökologische Gewässerzustand ist in der Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer (QZV Ökologie OG, BGBl. II Nr. 99/2010) definiert.

Grenzwässer: im Sinne dieser Richtlinie sind Gewässerstrecken, welche die Grenze gegen das Ausland bilden, mit Ausnahme der March und der Thaya von der Staatsgrenze bei Bernhardsthal bis zur Einmündung in die March, die im Zuständigkeitsbereich der Bundeswasserstraßenverwaltung im BMK liegen, und die Hauptbinnenkanäle. Den Regelungen für Grenzwässer unterliegen auch wasserbauliche Maßnahmen, die aufgrund von besonderen bilateralen oder internationalen Verpflichtungen vom Bund durchzuführen sind.

Hauptschluss: als im Hauptschluss befindlich werden solche Rückhaltebecken bezeichnet, die vom rückzuhaltenden Gewässer ständig durchflossen werden.

Hochwasser: zeitlich beschränkte Überflutung von Land, das normalerweise nicht mit Wasser bedeckt ist. Häufigste Arten von Hochwasser in Österreich sind Hochwasser aus Flüssen (fluviales Hochwasser), Hochwasser aus Oberflächenabfluss (pluviales Hochwasser) und Hochwasser aus Grundwasser.

Hochwassernachsorge: Tätigkeiten und Maßnahmen, die nach dem Ablauf eines Hochwassers die hervorgerufenen Schäden zu minimieren bzw. das Entstehen neuerlicher Schäden zu vermeiden trachten.

Hochwasserrisiko: Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und der hochwasserbedingten potenziellen nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten. Das Maß des Risikos ist definiert als mathematische Funktion der Auftretswahrscheinlichkeit des betrachteten Ereignisses (Gefährdung) und den durch das Ereignis resultierenden Konsequenzen (Vulnerabilität). Risiko gilt hier als Synonym für Schadensrisiko. Im Gegensatz dazu beschreibt das hydrologische Risiko die Wahrscheinlichkeit des Überschreitens der Bemessungsgröße innerhalb eines betrachteten Zeithorizontes.

Hochwasserrisikomanagement: Gesamtheit aller Planungen, Tätigkeiten und Maßnahmen, die zur optimalen Reduktion des bestehenden Hochwasserrisikos bei gleichzeitiger bestmöglicher Beherrschung des bestehenden Restrisikos beitragen; Hochwasserrisikomanagement umfasst alle Tätigkeitsbereiche (Handlungsfelder) von der Hochwasservorsorge über die wasserbaulichen Maßnahmen und die Bewältigung der Hochwasserereignisse bis zur Hochwassernachsorge sowie die Bewusstseinsbildung.

Hochwasserschutz, aktiver / technischer: der Schutz des Menschen und seines Lebens-, Siedlungs- und Wirtschaftsraumes sowie von Kulturgütern vor vermeidbaren Schäden durch zweckentsprechende wasserbauliche Maßnahmen.

Hochwasserschutz, integrierter: Schutz vor Verheerungen durch Hochwasser, der das Zusammenwirken von vorbeugendem, technischem und vorsorgendem Hochwasserschutz umfasst.

Hochwasserschutz, passiver: Hochwasserschutz durch nichtbauliche Maßnahmen, der durch Verringerung des Schadenspotenzials zu einer Verringerung der nachteiligen Auswirkungen von Hochwasserereignissen führt (Schutz durch "Zurückweichen" vor dem Hochwasser), z.B. durch Verlegung von Nutzungen in nicht gefährdete Räume, Einlösung überfluteter Objekte, Absiedelung von Gebäuden oder die Anpassung der Bewirtschaftung an die Möglichkeit exzessiver Abflüsse (siehe auch Vorsorgemaßnahmen).

Hochwasserschutz, vorbeugender: Hochwasserschutz, der unter Ausnutzung natürlicher Maßnahmen wie Schaffung von Retentionsflächen, Aufforstung von Auen, Zulassen von Mäandern u. dgl. einen Rückhalt in der Fläche vorsieht.

Hochwasserschutzdämme: Dämme aus Erdbaustoffen längs Fließgewässern zum Schutz des Hinterlandes gegen Hochwasser. Sie werden im Gegensatz zu Stauhaltungsdämmen nur zeitweilig eingestaut.

Hochwasservorsorge: Tätigkeiten und Maßnahmen, die in Abstimmung mit Planungen des Wasserbaus (z.B. Gefahrenzonenplanungen, Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte, Generelle Projekte) vorausschauend das Schadensausmaß eines Hochwassers zu minimieren trachten (z.B. in den Bereichen Raumplanung, Bauordnung, Katastrophenschutzplanung).

hydrologische Kennwerte: statistische bzw. regionalisierte Erwartungswerte, die je nach Datengrundlage und Anforderungen mit verschiedenen hydrologischen Verfahren ermittelt werden. Allenfalls werden auch entsprechende Konfidenz- bzw. Schwankungsbereiche angegeben, die die statistische Unsicherheit des Erwartungswertes zum Ausdruck bringen.

Indikatorwert: Maß für die Aussagekraft eines Parameters bezüglich der Ausbildung eines anderen Merkmals.

Intangible Faktoren: Faktoren, die einen ideellen aber keinen Handelswert haben und daher nicht unmittelbar, sondern nur über Hilfskonstruktionen in Geldwert umgerechnet werden können.

Interessentengemeinschaften: Zusammenschlüsse der Nutznießer nach § 44 WRG 1959 an einer Schutzmaßnahme bzw. der Interessenten gemäß § 4 Abs. 5 WBFG, insbesondere Wassergenossenschaften und Wasserverbände gemäß WRG 1959.

Interessentengewässer: die nicht unter die Bestimmungen der § 7, 8 und 9 WBFG fallenden Gewässer (Konkurrenzgewässer), an denen der Bund nach den Bestimmungen des WBFG die Durchführung von Maßnahmen aus Bundesmitteln finanzieren kann.

Kollaudator: das mit der Kollaudierung eines Bauvorhabens betraute Organ, das seine Aufgabe in Vertretung des Finanzierungsgebers wahrnimmt. Der Kollaudator agiert unabhängig und darf mit dem bisherigen Baugeschehen nicht befasst gewesen sein.

Kosten-Nutzen-Untersuchung: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, bei der die in Geldwert ausgedrückten (quantitativen) Kosten und in Geldwert ausgedrückten (quantitativen) Nutzen einer Maßnahme gegenübergestellt werden.

Kosten-Wirksamkeits-Untersuchung: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, bei der die in Geldwert ausgedrückten (quantitativen) Kosten und nicht in Geldwert ausgedrückten (qualitativen) Nutzen einer Maßnahme gegenübergestellt werden. Die Kosten-Wirksamkeit-Analyse wird auch als „niedrigste-Kosten-Analyse“ bezeichnet, da vorab das Planziel (z.B. HQ₁₀₀-Schutz für 100 Personen) definiert wird, um jene (kostenwirksamste) Option auszuwählen, die dieses Ziel am kostengünstigsten erreicht.

Kuerverwasser: Sickerwasser, das an der Landseite eines Hochwasserschutzdammes austritt.

Leitbild, integratives: Zieldefinition, die den anzustrebenden Zustand eines Gewässers (zumindest) aus wasserbaulicher und gewässerökologischer Sicht angibt und aus einer Zusammenführung sektoraler Zielzustände gebildet wurde.

Leitprozess: für die Festlegung des Bemessungsereignisses maßgeblicher Prozess in einem Gewässer, bei dem neben dem Hochwasserabfluss u. a. die Parameter Feststoffe (insbesondere Geschiebe und Wildholz) sowie morphodynamische Prozesse berücksichtigt werden.

Mediation: ein auf Freiwilligkeit der Parteien beruhendes Verfahren mit dem Ziel, eine von den Parteien selbst verantwortete Lösung ihres Konfliktes zu ermöglichen.

Nebenschluss: als im Nebenschluss befindlich werden Rückhaltebecken bezeichnet, die von zurückzuhaltenden Gewässern nicht ständig durchflossen werden, sondern seitlich angeordnet sind.

Niederwasseraufbesserung: im Sinne des § 5 Abs. 3 WBFG sind darunter Maßnahmen zur Verbesserung der Niederwassersituation, deren Wirksamkeit über die Niederwasserperiode sichergestellt ist, zu verstehen (insbesondere Maßnahmen bei Seeausrinnen größerer Seen).

Objektschutzmaßnahmen: siehe Eigenvorsorge.

Öffentlichkeitsarbeit: im Sinne dieser Richtlinie werden darunter alle Aktivitäten verstanden, die der Information, Kommunikation und - soweit erforderlich - Konsultation über wasserbauliche Vorhaben dienen sowie allgemein zur Bewusstseinsbildung zu den Themen Hochwassergefährdung, Hochwasserschutz und Hochwasserrisiko und Restrisiko (Risikokommunikation) beitragen.

Polder: zum Schutz gegen Überflutung eingedämmte Gebiete, die keine ausreichende natürliche Vorflut besitzen. Hochwasserpolder sind dagegen Retentionsgebiete, die bei Flusshochwasser gezielt geflutet werden können, um die Wasserführung in flussabwärts gelegenen Flussabschnitten vorübergehend zu vermindern und die Spitze einer Hochwasserwelle zu reduzieren.

Potenzial, gutes ökologisches: Zustand eines erheblich veränderten oder künstlichen Oberflächenwasserkörpers gemäß der Einstufung nach Anhang D WRG 1959.

Projekte, Detailprojekte: der Ausführung vorausgehende Entwürfe, die die geplante Maßnahme in ihren Einzelheiten durch Beschreibung, Pläne, Berechnungen und sonstige Unterlagen ausführungsfähig darstellen (Einreichprojekte, Ausführungsprojekte).

Projektierung: Ausarbeitung von (Detail-)Projekten zum Zwecke der konkreten Umsetzung von Vorhaben, basierend auf einer vorangegangenen übergeordneten Planung.

Qualmwasser: Wasser, welches unter einem durch Hochwasser eingestauten Deich durchsickert und an der Luftseite des Deiches aus dem Boden aufsteigt.

Restrisiko: Risiken können nicht vollständig vermieden werden, sodass ein Restrisiko verbleibt. Dieses setzt sich aus den Anteilen akzeptiertes Risiko (bei einem Schutzziel HQ_{100} wird akzeptiert, dass seltenere Ereignisse zu Schäden führen können), unbekanntes Risiko (im Rahmen von Risikoanalysen können immer nur eine bestimmte Anzahl von Szenarien – nie alle – berücksichtigt und bewertet werden) und Risiko aufgrund ungeeigneter Maßnahmen bzw. Fehlentscheidungen (menschlicher Aspekt).

Retentionsraum: Überflutungsgebiet, das durch stehende oder fließende Retention einen Rückhalt von Hochwasser bewirkt.

Risiko: siehe Hochwasserrisiko.

Risikokommunikation: siehe Öffentlichkeitsarbeit.

Risikomanagement: optimale Reduktion des bestehenden Risikos bei gleichzeitiger bestmöglicher Beherrschung des verbleibenden Restrisikos.

Schutzmaßnahme: bauliche oder nichtbauliche Maßnahme zum Schutz vor Hochwasser im Bereich des Wasserbaus (= Hochwasserschutzmaßnahme, wasserbauliche Maßnahme)

Schadenspotenzial: der einer gefährlichen Situation zugehörige Teil der Objekte / Personen, die durch eine Gefährdung potentiell Schaden erleiden – also Vermögenswerte und potentiell Betroffene, die sich innerhalb der betrachteten Hochwasseranschlagslinie befinden und als schützenswert gelten.

Schutzgrad: Ausmaß des erforderlichen Schutzes für gefährdete Objekte / Personen. Das Ausmaß richtet sich nach dem Schadenspotenzial und der Gefährdung.

Stand der Technik: der auf den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, deren Funktionstüchtigkeit erprobt und erwiesen ist.

Stand der Wissenschaft: der auf einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, deren Erprobung entweder noch gar nicht, oder ausschließlich im Zuge von Forschungen stattgefunden hat und die in die praktische Anwendung bisher noch nicht Eingang gefunden haben.

Summationswirkung: die Wirkung, die sich ergibt, wenn man eine Anzahl von Maßnahmen nicht für sich allein, sondern in ihrer Gesamtheit betrachtet.

Überflutungsfläche, Überflutungsgebiet, Überschwemmungsgebiet: jene Flächen, die zusätzlich zum Gewässerbett in Folge des Ausuferns von Wasser bei Hochwasser eingenommen werden.

Überströmstrecken: Teile von Hochwasserschutzdämmen, die so ausgebildet und bemessen sind, dass sie im Überlastfall ohne nachhaltige Schäden am Hochwasserschutzdamm überströmt werden können.

Vorsorgemaßnahmen: Maßnahmen zur Verringerung des Schadenspotenzials durch Anpassung der Nutzung bzw. der Bewirtschaftung an die Wirkung von Hochwasserereignissen unter Berücksichtigung der Widerstandskraft und Schadensanfälligkeit der Nutzungs- bzw. der Bewirtschaftungsform; darunter fallen Maßnahmen der Flächenvorsorge und Verhaltensvorsorge sowie der Absiedelung (siehe auch passiver Hochwasserschutz);

Vulnerabilität: bestimmt, wie groß der Schaden aufgrund eines bestimmten physischen Ereignisses ist und setzt sich aus den beiden Komponenten Exposition und Anfälligkeit zusammen. Die Erfassung der Vulnerabilität wird auch als Konsequenzanalyse bezeichnet - man geht von einem gefährlichen Prozess aus und versucht, seine negativen Konsequenzen abzuschätzen.

Wasserkörper: Ein Oberflächenwasserkörper ist ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers und dient als Bewertungseinheit gemäß § 30a WRG 1959.

Wasserwirtschaftliche Planungen und Untersuchungen: zeitlich, sachlich oder räumliche übergeordnete fachliche Unterlagen über Stand, Entwicklung und Beeinflussung der wasserwirtschaftlichen Faktoren sowie über deren Abstimmung mit Raumordnung und Umweltschutz.

Wasserinformationssystem Austria - WISA: Informationssystem des BML für die wasserwirtschaftliche Planung nach § 59 WRG 1959;
<https://info.bml.gv.at/themen/wasser/wisa/>

Wirtschaftlichkeitsbewertung (WBW): (Aktualisierung der Kosten-Nutzen Untersuchung - KNU) Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsbewertung werden Kosten und Nutzen von Maßnahmen zur Hochwasserrisikoreduktion analysiert. Der Prozess hilft bei der Entscheidungsfindung, welche Schutzmaßnahmen effizient und wirksam sind. Durch die Identifikation von Risiken, Maßnahmen zur Risikoreduktion, Kostenanalyse, Nutzenbewertung und die Ergebnisgegenüberstellung, kann der Einsatz von öffentlichen Mittel optimiert werden. Neben der Analyse von potenziellen Hochwasserschäden, werden im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsbewertung auch Wirkungen untersucht, die über die Schutzwirkung von Maßnahmen hinausgehen (bspw. Umweltauswirkungen).

Zustandsaufsicht: Kontrolle und Überwachung des hydromorphologischen, ökologischen und konsensmäßigen Zustandes eines Gewässers oder Gewässerabschnittes gemäß § 130 Abs. 2 WRG 1959.

13.3 Richtlinien und Leitfäden des Wasserbaus

Die nachfolgend angeführten Richtlinien, Leitfäden und Arbeitsbehelfe, die im Bereich des Wasserbaus zur Anwendung vorgesehen sind, werden vom BML in der jeweils aktuellen Fassung im Internet⁴ zur Verfügung gestellt:

Richtlinien

- Technische Richtlinie für die Gefahrenzonenplanung im Wasserbau
- Technische Richtlinie für die Wirtschaftlichkeitsbewertung im Hochwasserrisikomanagement
- Standardisierte Leistungsbeschreibung Verkehr und Infrastruktur (LB-VI)

Leitfäden

- Leitfaden zur Abschätzung von Hochwasserkennwerten
- Leitfaden zur Festlegung und Harmonisierung von Bemessungsereignissen
- Leitfaden Freibord Überströmstrecken
- Leitfaden Zustandsmonitoring von Dammbauwerken
- Leitfaden zur Erfassung und Dokumentation von Hochwasserereignissen in der Hochwasser-Fachdatenbank
- Leitfaden Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte
- Leitfaden Gewässerpflegekonzepte
- Leitfaden Ökologische Untersuchungen im Rahmen flussbaulicher Planungen und Projektierungen
- Leitfaden Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Gewässerentwicklungs- und Risikomanagementkonzepte
- Eigenvorsorge bei Oberflächenabfluss – Ein Leitfaden für Planung, Neubau und Anpassung

⁴ <https://info.bml.gv.at/themen/wasser/schutz-vor-hochwasser/richtlinien-leitfaeden.html>

Arbeitsbehelfe

- Hochwasserrückhaltebecken - Arbeitsbehelf Grundablässe
- Handbuch für Instandhaltung, Betrieb und Überwachung von Hochwasserrückhalteinrichtungen
- Arbeitsbehelf Flussbau und Ökologie: Flussbauliche Maßnahme zur Erreichung des gewässerökologischen Zielzustandes
- Niederschlag-Abfluss-Modellierung (ÖWAV-Regelblatt 220)
- Fließgewässermodellierung -Arbeitsbehelf Hydrodynamik
- Fließgewässermodellierung - Arbeitsbehelf Feststofftransport und Gewässermorphologie
- Handbuch Ufervegetationspflege unter Berücksichtigung schutzwasserwirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen
- Fließgewässer erhalten und entwickeln - Praxisfibel zur Pflege und Instandhaltung
- Mobiler Hochwasserschutz (ÖWAV-Arbeitsbehelf 42)
- Hochwasseranschlaglinien
- Ökologische Untersuchungen
- Deichquerschnitte – Hochwasserschutzdämme
- Hochwasserschutz mit Mobilelementen
- Die Pendelrampe
- Eisstoßproblematik an Krems und Thaya

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
Stubenring 1, 1010 Wien
bml.gv.at