


Tiefbauamt des Kantons Bern	Kapitel 100
Fachordner Wasserbau	Strategische Planung
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	



Strategische Planung

Tiefbauamt des Kantons Bern	Kapitel 100	
Fachordner Wasserbau	Strategische Planung	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	Inhalt	

110 Strategie und Grundsätze	111 Risikokultur statt Gefahrenabwehr
	112 Lösungsfindung
	113 Grundsätze
	114 Strategische Planung
120 Situationsanalyse	121 Projektauslösung/Ereignisanalyse (Checkliste)
	122 Handlungsbedarf/Projektbegründung (Checkliste)
130 Projektbeteiligte und Partner	131 Checkliste
	132 Schlüsselrolle Landwirtschaft
140 Grundlagen	141 Checkliste
	142 Kurzbeschreibung/Grundlagenauswahl
	143 Bezugsquellen
150 Verfahren und Abläufe	151 Verfahrenswahl
	152 Unterhaltsanzeige
	153 Wasserbaubewilligung
	154 Wasserbauplan
	155 Instandstellungsprojekt
160 Finanzierung	161 Möglichkeiten Finanzierung
	162 Beiträge Bund und Kanton
	163 Beitragsmodell Bund
	164 Beitragsmodell Kanton
	165 Beiträge Kanton aus Renaturierungsfonds
	166 Auenrevitalisierungen
170 Projektziele und Organisation	171 Checkliste
180 Kommunikation	



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	110	Strategie und Grundsätze		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	111	Risikokultur statt Gefahrenabwehr	Seite	1

- **Wo stehen wir?**

Zahlreiche Bach- und Flussverbauungen haben den Hochwasserschutz in der Schweiz vielerorts stark verbessert. Trotz grossen Investitionen können die Massnahmen jedoch keinen absoluten Schutz vor Hochwassern bieten.

Damit ein weiteres Ansteigen der Schadensummen verhindert werden kann, müssen vermehrt Anstrengungen zur Verminderung des Schadenpotenzials unternommen werden.

- **Von der Gefahrenabwehr zur Risikokultur**

Mit der „Strategie Naturgefahren“ leitete der Bundesrat 2003 einen grundlegenden Paradigmenwechsel von der Gefahrenabwehr zur Risikokultur ein. Damit wird das Ziel verfolgt, öffentliche Mittel möglichst wirkungsvoll einzusetzen.

Die Frage nach der Verhältnismässigkeit geplanter Schutzmassnahmen gewinnt somit zunehmend an Bedeutung.



- **Risikokultur im Hochwasserschutz**

Für den Hochwasserschutz bedeutet dies eine Abkehr von der reinen Abwehr von Hochwassergefahren, hin zur Einsicht, dass sich nicht alles schützen lässt und gewisse Restrisiken akzeptiert werden müssen.

Im Mittelpunkt der risikobasierten Planung stehen zwei zentrale Fragen:

- Welcher Schutz zu welchem Preis?
- Welches Restrisiko darf in Kauf genommen werden?

Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen führt zu ökonomisch und technisch verhältnismässigen Lösungen. Die Abläufe bei der Lösungsfindung im Hochwasserschutz zeigt Abb. 112-1.

- **Risikostrategie Naturgefahren**

Entsprechend dem Ansatz der Risikokultur hat der Regierungsrat des Kantons Bern diese „Risikostrategie Naturgefahren. Umgang mit dem Risiko von Wasser-, Massenbewegungs- und Lawinenereignissen“ [A7] der AG Nagef am 24. August 2005 genehmigt. Darin sind die aktuellen Strategieansätze umschrieben. Ebenfalls dargestellt werden Grenzwerte (Standards) wie:

- die Abgrenzung Behörden-/Anlagebetreiberverantwortung vs. Eigenverantwortung
- das akzeptierte Individualrisiko
- die Kostenwirksamkeit/Grenzkosten für das Kollektivrisiko
- die Schutzzielmatrix zur Bestimmung des Handlungsbedarfs
- die raumplanerische Risikoprofylaxe
- die Verfügbarkeitsanforderungen bei Verkehrswegen

Die Standards sollen für den Kanton Bern einheitlich und nachvollziehbar angewendet werden.

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	110	Strategie und Grundsätze	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d	112	Lösungsfindung	Seite 1
Revidiert:			

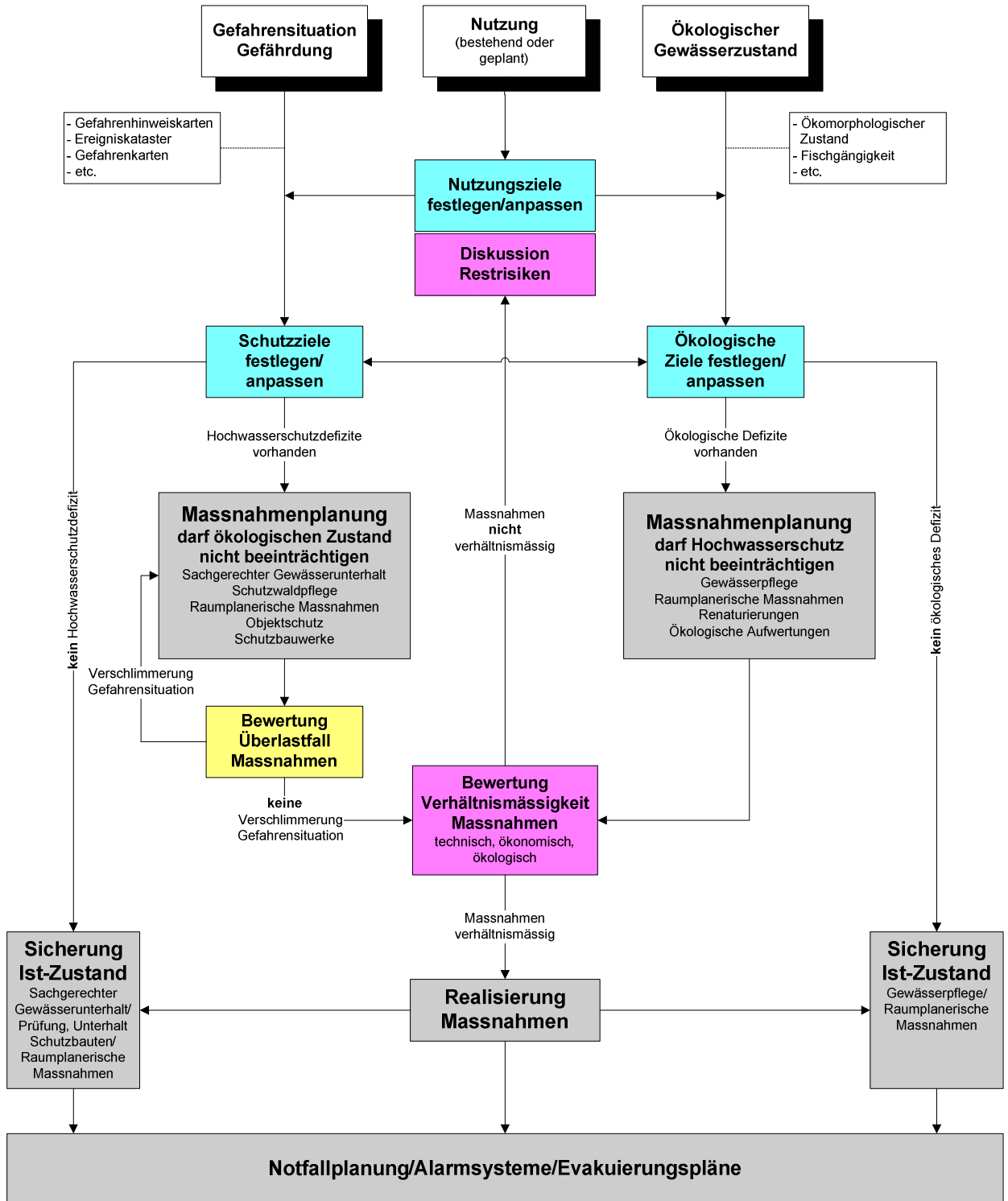


Abb. 112-1: Lösungsfindung im Hochwasserschutz [A2]

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	110	Strategie und Grundsätze		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	112	Lösungsfindung	Seite	2

Aus der Gefahrensituation, den heutigen oder geplanten Nutzungsanforderungen sowie dem ökologische Gewässerzustand lassen sich die Projektziele definieren. Dies sind:

- Nutzungsziele
- Schutzziele
- ökologische Ziele

Aus den definierten Projektzielen lassen sich bestehende **Defizite** ableiten. Dazu zählen:

- Hochwasserschutzdefizite
- ökologische Defizite

Zur Behebung der Defizite sind geeignete Massnahmen zu treffen (**Handlungsbedarf**). Sind keine Defizite erkennbar, muss der **Ist-Zustand gesichert** werden.



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	110	Strategie und Grundsätze		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	113	Grundsätze	Seite	1

Die Grundsätze, die bei der **Massnahmenplanung** berücksichtigt werden müssen, schreibt die Gesetzgebung (Bund/Kanton) vor:

- Ansprüche aus der Sicht des **Hochwasserschutzes** einerseits und aus der Sicht der **Gewässerökologie** andererseits sind im zeitgemässen Hochwasserschutz **gleichberechtigte** Partner. Der natürliche Gewässerzustand ist im Rahmen des Hochwasserschutzes zu erhalten oder zu verbessern. Bestehende ökologische Defizite sind zu beheben.
- Der Hochwasserschutz ist als Teil einer gesamtheitlichen Massnahmenplanung zu verstehen, bei dem alle Naturgefahren berücksichtigt und alle raumplanerischen Tätigkeiten in Einklang gebracht werden.
- Die Gesetzgebung gibt die Rangfolge der entsprechenden Massnahmen vor. Nachhaltige Massnahmen haben Vorrang:

1. Der Hochwasserschutz soll in erster Linie durch einen sachgerechten Unterhalt gewährleistet werden. Dazu gehören auch die Schutzwaldpflege und das Ausholzen von Gerinneabhängigen.
2. Gleiche Priorität haben raumplanerische Massnahmen (z.B. Auszonung, Umzonung, Planungszone) zur Erhaltung bestehender Freiräume. Damit soll eine unbegrenzte Zunahme der Schadenpotentiale in den gefährdeten Gebieten verhindert werden, welche später teure Schutzbauwerke erfordern.
3. Erst wenn sich durch Unterhalts- und planerische Massnahmen die Restrisiken und Schadenpotentiale nicht auf ein akzeptables Mass begrenzen lassen, sind bauliche Massnahmen zulässig. Dazu zählen Objektschutzmassnahmen, Schutzbauten oder andere technische Eingriffe am Gewässer.
4. Restrisiken müssen in Kauf genommen werden. Alle Massnahmen, ob Unterhalts-, raumplanerische oder bauliche Massnahmen, sind deshalb durch eine angepasste Notfallplanung zu ergänzen. Dazu zählen auch Alarmkonzepte und Evakuierungspläne.



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	110	Strategie und Grundsätze		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	114	Strategische Planung	Seite	1

Am Anfang der Projektierung steht die strategische Planung mit der Festlegung der Projektziele und deren Prioritäten (vgl. Abb. 022-1).

Die in dieser Phase definierten Projektziele und Prioritäten bestimmen den gesamten Projektlauf und leiten alle Projektbeteiligten durch die Projektierungs- und Realisierungsphase.

Es ist zu empfehlen, die komplexen Aufgaben der strategischen Planung unter Beizug von Fachleuten (Wasserbauingenieuren, Geologen, Umweltfachleuten, etc.), z.B. auf Stufe Vorstudie, zu bearbeiten. Bereits in dieser Projektphase wird die Qualität des gesamten Projektes entscheidend beeinflusst.

Die strategische Planung umfasst:



- Situationsanalyse/Projektauslösung
- Aufzeigen des Handlungsbedarfs und Projektbegründung
- Bestimmung der Projektbeteiligten und Abklärungen mit möglichen Kostenträgern
- Klärung vorhandener/fehlender Grundlagen
- Festlegung der Projektziele und deren Prioritäten
- Bestimmung des geeigneten Planerlassverfahrens
- Definition der Projektorganisation

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	120	Situationsanalyse	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	121	Projektauslösung/Ereignisanalyse (Checkliste)	Seite 1

Checkliste Projektauslösung/Ereignisanalyse	
Projektauslöser	Was ist der Projektauslöser? Hochwasserereignis hohe Unterhaltskosten mangelnder Gewässerunterhalt Gefahrenkarte akute Gefährdung erfordert Sofortmassnahme Hochwasserschutzkonzept übergeordnetes Projekt anderes Projekt (z.B. Strassenbau) Politik Umwelt (ökologische Defizite, Aufwertung, Renaturierung) kantonale Raumplanung Umsetzung Gewässerrichtplan Umsetzung Landschaftsentwicklungskonzept Nutzungsänderungen/Neubauten ...
Vorhandene Studien/Projekte	Gibt es Hinweise in vorhandenen Studien/Projekten? frühere Ereignisanalysen Gefahrenhinweiskarten Gefahrenkarten/Intensitätskarten Risiko- und Schutzdefizitkarten Gewässerrichtpläne Hochwasserschutzkonzepte kantonales Landschaftsentwicklungskonzept (KLEK) kantonaler Richtplan (KRP) Expertenberichte Syntheseberichte ...
Ereignisart	Welche Art von Ereignis wurde beobachtet? Überflutungen statisch Überflutungen dynamisch Übersarungen Übermurungen Ablagerungen Erosionen Kolke Verklausungen ...
Ereignisursache	Welches sind die Ursachen für das Ereignis? Wasser Geschiebe Murgang Verklausung Auflandung Erosion Kolke Entleerung Stauraum/See Sperrbruch Permafrost Gletschereis Oberflächenabfluss ...



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	120	Situationsanalyse		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	121	Projektauslösung/Ereignisanalyse (Checkliste)	Seite	2

Checkliste Projektauslösung/Ereignisanalyse	
Ereignisdokumentation	Sind folgende Angaben zum Ereignis dokumentiert? Ausmass/Ausdehnung Schadenpotential Jährlichkeit des Ereignisses ... Gibt es einen Eintrag im Ereigniskataster des BAFU (StorMe)?
Risiko	Ist mit einer Verschlimmerung der aktuellen Situation zu rechnen? (kurzfristig, langfristig)



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	120	Situationsanalyse	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	122	Handlungsbedarf/Projektbegründung (Checkliste)	Seite 1

Zur Klärung des Handlungsbedarfs müssen **Hochwasserschutzdefizite** und **ökologische Defizite** bekannt sein. Auf diese Weise lassen sich im Rahmen einer ganzheitlichen Massnahmenplanung Hochwasserschutzanliegen und Anliegen aus Sicht der Umwelt in Einklang bringen und ein nachhaltiges Hochwasserschutzprojekt sicherstellen (vgl. Abb. 112-1).

Die Klärung des Handlungsbedarfs aus **Sicht des Hochwasserschutzes** erfordert:

- die Erfassung der bestehenden und die Festlegung der geplanten Nutzungen
- die Ermittlung der Gefahren- und Gefährdungssituationen
- die Ermittlung des Schadenpotentials/Risikos
- die Festlegung der Schutzziele/Schutzzielmatrix
- die Festlegung der Hochwasserschutzdefizite

Die Klärung des Handlungsbedarfs aus **gewässerökologischer Sicht** erfordert:



- die Erfassung der bestehenden und die Festlegung der geplanten Nutzungen
- die Beurteilung des Gewässerzustandes
- die Bestimmung des Raumbedarfs
- die Festlegung der ökologischen Entwicklungsziele
- die Festlegung der ökologischen Defizite

Das genaue Vorgehen zur Bearbeitung dieser Punkte ist in der Wegleitung des BWG [A2] erläutert:



Grundlagentipp

- Hochwasserschutz an Fliessgewässern: Wegleitung des BWG [A2]

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	120	Situationsanalyse	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	122	Handlungsbedarf/Projektbegründung (Checkliste)	Seite 2

Checkliste Handlungsbedarf	
Projektauslösung	(siehe Checkliste Kap. 121)
Nutzungen	heutige Nutzungen (z. B. Kiesbewirtschaftung, Bauzonenkataster etc.) geplante Nutzungen
Bestehende Schutzbauten	Verbauungsgeschichte mit Ursachen/Begründungen Zustand ...
Raumplanung	Vorgaben Bund Vorgaben Kanton Vorgaben/Interessen Gemeinde Interessen Landwirtschaft (oft Schlüsselrolle) ...
Weitere Interessen	(siehe Checkliste Kap. 131)
Gesamtheitliche Gefahrensituation	Sind weitere Naturgefahren zu berücksichtigen? Lawinen Steinschlag Dolinen (Absenkungen) Rutschung ...
Gefahrensituation Hochwasser	Mit welchen Hochwassergefahren ist zu rechnen? Überflutung Übersarung Übermuring Ablagerung Ufererosion Sohlenerosion Kolk Verkläusungen ... Mit welchen indirekten Einflüssen ist zu rechnen? flussaufwärts (Erosion, Auflandung, Überschwemmung) flussabwärts (Auflandung, Erosion, Überschwemmung) seitwärts (Ufer- /Hanginstabilität) Verschmutzungen (Industrie, Abfall) Auswirkung auf Grund-, Trinkwasser ...
Schadenpotential und Risiko	Eintretenswahrscheinlichkeit Schadenpotential Risiko Sonderisiken
Definition Restrisiko/Schutzziele	Welcher Schutz zu welchem Preis? Was darf in Kauf genommen werden?
Ökologischer Gewässerzustand	Gesamtbeurteilung nach Ökomorphologischer Kartierung des Kantons [E3], [E4], [E5] Beurteilung Detailkriterien z.B. nach [E2] (Sohlenbreite, Wasserspiegelbreitenvariabilität, Verbauung der Sohle, Verbauung des Böschungsfusses, Breite und Beschaffenheit des Uferbereichs, Durchgängigkeitsstörungen)
Definition Hochwasserschutzziele	
Definition Ökologische Ziele	
Handlungsbedarf	Hochwasserschutzdefizite Ökologische Defizite



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	130	Projektbeteiligte und Partner		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	131	Checkliste	Seite	1

In Wasserbauprojekten ist häufig eine Vielzahl von Personen involviert, welche durch ein Projekt betroffen sind oder das Projekt beeinflussen können. Der Einbezug von Akteuren verfolgt im Wesentlichen folgende Ziele:

- Einhaltung von Richtlinien
- Vermeidung von Konflikten
- Akzeptanz eines Eingriffs in die Landschaft fördern
- Selbstverantwortung übernehmen
- Vertrauen in die Verwaltung stärken

Der Einbezug verschiedener Akteure sollte in einem Wasserbauprojekt bereits in der strategischen Planung erfolgen. Die Form des Einbezugs einzelner Akteure oder Gruppierungen hängt von deren Einflusspotential und dem Grad der Betroffenheit ab.



Grundlagentipp

- Wasserbauprojekte gemeinsam planen, Handbuch für die Partizipation und Entscheidungsfindung bei Wasserbauprojekten [G5]

Tiefbauamt	 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	130	Projektbeteiligte und Partner	
	131	Checkliste	Seite 2

Checkliste Projektbeteiligte und Partner	
Betroffene Gemeinden	
Wasserbauträger	Gemeindeverbände Gemeinden Wasserbauträger in der Stadt Bern: - Tiefbauamt - Stadtgärtnerei (Naturreservate) - Konzessionäre BKW, EWB (Kraftwerk Matte und Felsenau) und Augsburger AG Bern, Handelsmühle)
Weitere Interessenten/Betroffene	Versicherungen/Gebäudeversicherung Werkeigentümer (Werkleitungen, Industrie, Eisenbahn, Kraftwerke, etc.) Grundbesitzer Landwirtschaft Unter- und Oberlieger Feuerwehr und Zivilschutz Politik Medien NGOs, Umweltverbände, andere Verbände Leiste/Quartiervereinigungen Weitere Interessenten/Betroffene Stadt Bern: - Fischenzen (private oder körperschaftliche Fischereirechte) Kontakt: LANAT Amt für Landwirtschaft und Natur Fischereiinspektorat Schwand 17 3440 Münsingen - Pachtfischerei Die aktuellen Angaben zu den Pachtgewässern kann direkt im Internet unter folgendem Link abgefragt werden (Kreis 3) http://www.vol.be.ch/de/index/natur/fischerei/angelfischerei/pachtfischerei/pachtgewaesser.html - Pontoniere - Fährbetriebe (Zehendermätteli, Reichenbach)

Tiefbauamt		Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung	
Fachordner Wasserbau	130	Projektbeteiligte und Partner
	131	Checkliste
		Seite
		3

Checkliste Projektbeteiligte und Partner	
Bund	<p>Sind folgende Ämter/Stellen beizuziehen? (Kontakt erfolgt im Normalfall über Leitbehörde Kanton)</p> <ul style="list-style-type: none"> Bundesamt für Umwelt (BAFU) Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) Bundesamt für Verkehr (BAV) Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) Bundesamt für Strassen (ASTRA) Bundesamt für Energie (BFE) Bundesamt für Kultur (BAK) Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege (EKD) Plattform Naturgefahren Schweiz (PLANAT) ...
Kanton	<p>Sind folgende Ämter/Stellen beizuziehen?</p> <p>Leitbehörde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Technischer Stab/zuständiger Obergeringenieurkreis (OIK I-IV)/Tiefbauamt (TBA) Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE) Amt für Wasser und Abfall (AWA) Amt für öffentlichen Verkehr (AöV) Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT) Fischereiinspektorat (FI) Renaturierungsfonds Abteilung Naturförderung (ANF) Kantonales Amt für Wald (KAWA) Amt für Gemeinden und Raumplanung (AGR) Amt für Bevölkerungsschutz, Sport und Militär (BSM) Gewässer- und Bodenschutzlabor Gebäudeversicherung (GVB) ...
Auftragnehmer	<p>potentielle Auftragnehmer/Planer beizuziehende Spezialisten</p> <p>...</p>

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	130	Projektbeteiligte und Partner		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	132	Schlüsselrolle Landwirtschaft	Seite	1

Oft sind Landwirte die von den geplanten Hochwasserschutzmassnahmen betroffenen Grundeigentümer. Es empfiehlt sich, die Betroffenen frühzeitig in die Planung einzubeziehen. Auf diese Weise lassen sich Lösungen finden, welche die Belange der Landwirte berücksichtigen. Bewährte Lösungen sind:

- Landerwerb
- Entschädigungen/Inkonvenienzen
- Dienstbarkeiten
- Übernahme von Unterhalt und Pflege des betroffenen Gewässerabschnitts
- Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen (z.B. im Rahmen von Vernetzungsprojekten, Renaturierungen, ökologischen Aufwertungen, etc.), die gemäss Öko-Qualitätsverordnung [SR 910.14] zu Beiträgen für Minderertrag und Mehrarbeit berechtigt sind
- Zusatzbeiträge gemäss Öko-Qualitätsverordnung [SR 910.14] sind auch möglich für Ackerschonstreifen und für extensive und wenig intensiv genutzte Flächen
- Entschädigung bei Überflutungsgebieten gemäss Art. 39 des Wasserbaugesetzes [BSG 751.11]



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	141	Checkliste	Seite	1

Nachfolgend sind Grundlagen für die strategische Planung aufgeführt. Für eine stufengerechte Checkliste für die Planungsphase wird auf das Kapitel 300 Projektierung verwiesen.

Checkliste Grundlagen	
Nutzungen	Zonenplan/Zonennutzungsplan Landwirtschaftliche Nutzflächen (LN) Risikokataster Kanton Bern Begehungen ...
Raumplanung	Kantonaler Gewässerrichtplan Kantonales Landschaftsentwicklungskonzept Zonenpläne und Überbauungsordnungen der betroffenen Gemeinden Uferschutzpläne Gemeinde Landwirtschaftliche Nutzflächen (LN) vorhandene Studien/Projekte Wanderwege ...
Gefahrensituation	Ereigniskataster Kanton Bern (Lawinenkataster und StorMe-Datenbank für Wasser-, Rutsch- und Sturzprozesse) Schutzbautenkataster des KAWA, Abteilung Naturgefahren (Lawinen-, Rutsch- und Sturzprozesse) Schutzbautenkataster Wasserprozesse (z.T. lokale Kataster der Wasserbauträger) Gefahrenhinweiskarten (Prozesse Murgang, Übersarung, Lawinen, Steinschlag, Dolinen (Absenkungen), Rutschungen, Synoptische GHK) Gefahrenkarten (Prozesse Murgang, Übersarung, Lawinen, Steinschlag, Dolinen (Absenkungen), Rutschungen, Synoptische GK) Messstellen (Gemeinsame Informationsplattform Naturgefahren GIN, lokale Messstellen) vorhandene Studien / Projekte Begehungen ...
Schadenpotential und Risiko	Intensitätskarten (Gefahrenkarte) Einheitsansätze gemäss EconoMe [B4] und EconoMe Light für Schadenpotential bei Überschwemmung/Übermürung Gebäudeversicherungswerte Vektor25 ...
Ökologischer Gewässerzustand	Ökomorphologische Kartierung des Kantons Bern [E3], [E4], [E5] Kartierung der hochwertigen und wenig beeinträchtigten Fließgewässer im Kanton Bern Begehungen ... Inventare Bundesinventar Auengebiete von nat. Bedeutung Bundesinventar Landschaften und Naturdenkmäler Bundesinventar Wasser- und Zugvogelreservate von nat. und internat. Bedeutung Bundesinventar Flachmoore/Hoch- und Übergangsmoore/Moorlandschaften von nat. Bedeutung Bundesinventar der Amphibienlaichplätze von nat. und reg. Bedeutung Rechtskräftig geschützte Naturschutzgebiete der Schweiz Feuchtgebiete/Naturschutzgebiete des Kantons Bern Geschützte botanische Objekte/geologische Objekte des Kantons Bern Inventar der historischen Verkehrswege ... Fischatlas/Brutvogelatlas der Schweiz


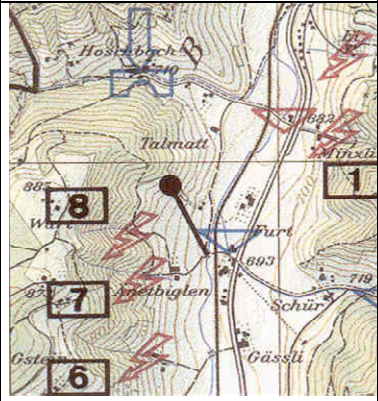

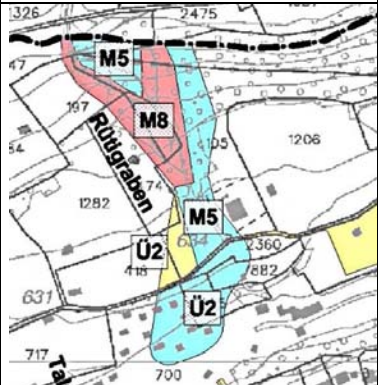


Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen	
	141	Checkliste	Seite 2

Checkliste Grundlagen	
	<ul style="list-style-type: none"> - Verbreitungskarten Äschen, Amphibien, Reptilien, Biber, etc. (CSCF) - Hydrologischer Atlas der Schweiz (HADES) - Teil Gewässerqualität des Vollzugskonzeptes Siedlungsentwässerung (VOKOS) - Abfluss: Sanierungskonzepte bestehender Wasserentnahmen, Umweltverträglichkeitsberichte - zu Wasserkraftanlagen - weitere Studien/Projekte - ...
Grundwasserschutzzonen	<ul style="list-style-type: none"> - Gewässerschutzkarte Kanton Bern - ...
Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> - Altlastenkataster Kanton Bern - ...
Grundlagen Stadt Bern	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklungskonzept Fließgewässer - Gefahrenkarte - Managementsystem des Tiefbauamts
Vorhandene Planungsgrundlagen/Beizug Spezialisten	<p>Sind brauchbare/gültige/ausreichend detaillierte Planungsgrundlagen vorhanden über</p> <ul style="list-style-type: none"> - Topographie, Geologie, Hydrologie, Morphologie, ... - Geschiebe, Geschiebehaushalt, Murgänge, ... - Schwemmholz - Hydraulik, ... <p>Sind Zusatzaufnahmen/-untersuchungen erforderlich? Sind Spezialisten beizuziehen?</p>

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	142	Kurzbeschreibung/Grundlagenauswahl	Seite	1

Die **Gefahrensituation** lässt sich aus folgenden Arbeits- und Planungsinstrumenten ableiten, die inzwischen routinemässig eingesetzt werden:

	<p>Gefahrenhinweiskarten (i.R. M 1:25'000) geben eine erste grobe Übersicht über die Gefährdungssituation. Sie halten flächendeckend fest, wo mit welchen Naturgefahren gerechnet werden muss. Daraus lassen sich mit relativ geringem Aufwand mögliche Konfliktstellen ableiten. Gefahrenhinweiskarten sind, sofern keine Gefahrenkarten vorliegen, auch die Grundlage für die Berücksichtigung der Naturgefahren bei der Erstellung kommunaler Richtpläne. Sie wurden in den Jahren 1994 bis 1997 erarbeitet.</p>
	<p>Überflutungsgefährdungskarten (M 1:25'000) zeigen Schwachstellen bezüglich Wassergefahren auf und sind seit 1994 in allen Gemeinden des Kantons Bern vorhanden. Das Dossier enthält nebst der Überflutungsgefährdungskarte auch einen technischen Bericht.</p>
	<p>Intensitätskarten (M 1:2'000 – 1:10'000) zeigen die Ausdehnung der Überflutungsgebiete, die Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten für ein bestimmtes Szenario. Diese Informationen sind z.B. bei der Planung von Objektschutzmassnahmen nutzbar.</p>
	<p>Gefahrenkarten (M 1:2'000 – 1:10'000) enthalten Angaben über Ursachen, Ablauf, Intensität, Wirkungsbereich und Eintretenswahrscheinlichkeit von Naturgefahren in einem genau definierten Gebiet. Sie sind die Grundlage für die Berücksichtigung der Naturgefahren bei der Erstellung kommunaler Nutzungspläne und bei der Erteilung von Baugenehmigungen.</p>



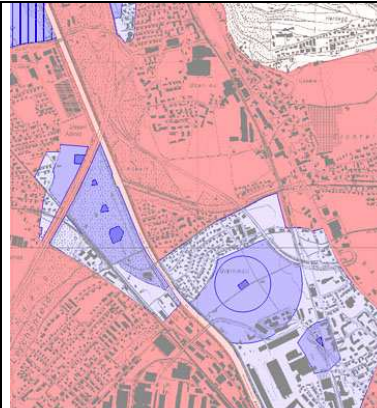
Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	142	Kurzbeschreibung/Grundlagenauswahl	Seite	2

Informationen und Hinweise zu früheren **Naturereignissen**, bestehenden **Schutzbauten** oder über mögliche **Chemieereignisse** können in folgenden Grundlagen gefunden werden:

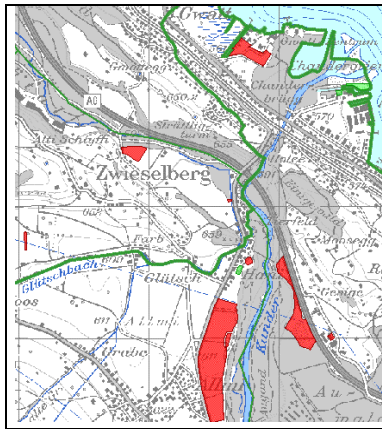
	<p>Ereigniskataster</p> <p>Im kantonalen Naturereigniskataster sind alle bisherigen Naturereignisse im Kanton Bern seit ca. 50 Jahren dokumentiert. Einerseits sind die tatsächlichen Ausdehnungen der Prozessräume kartographisch dargestellt und andererseits die Ereignisse verbal beschrieben (z.B. Datum, Schadenausmass). Das BAFU stellt die Internetdatenbank StorMe zur Erfassung und Verwaltung der Naturereignisse bereit.</p>
	<p>Störfallverordnung/Risikokataster</p> <p>Die Störfallverordnung [SR 814.012] dient dem Schutz von Mensch und Umwelt vor schweren Schädigungen durch Chemieunfälle.</p> <p>Im Kanton Bern wird ein Risikokataster geführt, welcher die Gefahrenpotenziale aufgrund von Betrieben und Verkehrswegen aufzeigt. Es fallen rund 400 Betriebe, 140 km Autobahnen, 1'400 km Kantonsstrassen, 900 km Eisenbahnen und 120 km Gasleitungen unter die Vorschriften der Störfallverordnung des Kantons. Der Risikokataster dient als Planungsgrundlage für Wehrdienste und Fachstellen von Bund, Kanton und Gemeinden, er ist nicht für die Öffentlichkeit bestimmt. Die Daten können im Rahmen von Wasserbauprojekten für die Bestimmung von Schutzzielen, Schutzdefiziten und Sonderrisiken relevant sein.</p>



Informationen und Hinweise zu **Grundwasserschutzzonen** sowie zum Vorhandensein von **Altlasten** können in folgenden Grundlagen gefunden werden:

	<p>Gewässerschutzkarte des Kantons Bern (M 1:25'000)</p> <p>beinhaltet die rechtsgültigen Grundwasserschutzzonen und –areale sowie die Gewässerschutzbereiche, wichtige Grundwasserpumpwerke und Quellen. Sie ist Grundlage für die Planung und Beurteilung von Hochwasserschutzmassnahmen, ökologischen Aufwertungen und Renaturierungen.</p>
---	---

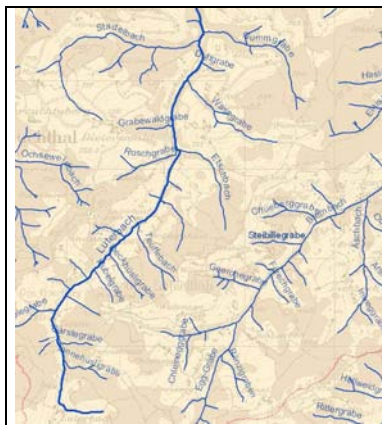
Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	142	Kurzbeschreibung/Grundlagenauswahl	Seite	3



Altlastenkataster (M 1:500 – 1:800'000)

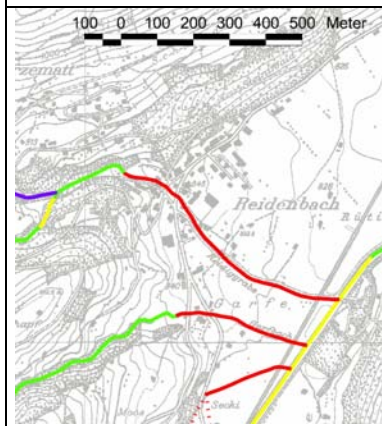
zeigt die mit Schadstoffen belasteten Flächen (Deponien, Betriebsstandorte, Unfallstandorte, Schiessanlagen). Er ist Grundlage für die Planung von Standorten und Auswirkungen möglicher Hochwasserschutz- und Revitalisierungsmassnahmen.

Gewässerinformationen können folgenden Grundlegendaten entnommen werden:



Gewässernetz GN5 (M 1:5'000)

Das Gewässernetz des Kantons Bern dient als Grundlage für die Verwaltung der kantonalen Gewässerinformationen zur Erfüllung zahlreicher gewässerbezogenen Aufgabestellungen in der Wasserwirtschaft, im Wasserbau, beim Gewässerschutz, in der Fischerei, im Natur- und Landschaftsschutz sowie in der Raumplanung. Mit der Grundlage GN5 stehen alle Gewässerinformationen räumlich und sachlich miteinander in Beziehung.



Ökomorphologische Karte Stufe F des Kantons Bern


gibt Auskunft über die Natürlichkeit der Gewässerstruktur und weist damit auf bestehende ökologische Defizite hin. Sie ist Grundlage für die Planung und Beurteilung von Hochwasserschutzmassnahmen, ökologischen Aufwertungen und Renaturierungen.

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	142	Kurzbeschreibung/Grundlagenauswahl	Seite	4

Raumplanerische Vorgaben von Kanton und Gemeinden und Angaben zur **Zonierung und Nutzung** enthalten folgende Grundlagen:



	<p>Gewässerrichtplan</p> <p>Gewässerrichtpläne sind behördenverbindliche Konzepte, in denen die kantonalen Entwicklungsvorgaben für ein bestimmtes Gewässer oder einen bestimmten Gewässerabschnitt festgeschrieben werden. Sie sind die Grundlage aller raumwirksamen Tätigkeiten im bezeichneten Gebiet, also auch der Richt- und Nutzungsplanung. Die Konzepte berücksichtigen den Raumbedarf der Fliessgewässer sowie die ausgeschiedenen Gefahrengelände.</p>
	<p>Inventare</p> <p>In naturschutzrelevanten Inventaren sind Biotop, Landschaften oder einzelne Objekte enthalten, die unter Schutz gestellt wurden. Man unterscheidet Bundesinventare, kantonale und regionale Inventare.</p> <p>Es gibt z.B. inventarisierte Auengebiete, Landschaften, Naturdenkmäler, Feuchtgebiete, Moore, Naturschutzgebiete, Wasser- und Zugvogelreservate.</p> <p>Die konkrete Bedeutung dieser Inventare für den Hochwasserschutz muss im Einzelfall abgeklärt werden.</p>
	<p>Kantonales Landschaftsentwicklungskonzept (KLEK)</p> <p>Das kantonale Landschaftsentwicklungskonzept enthält allgemeine Grundsätze, konkrete Ziele und Massnahmen für ausgewählte Problembereiche der Landschaftsentwicklung im Kanton Bern. Im speziellen wird u.a. die Vernetzung und Aufwertung der Fliessgewässer in den einzelnen Planungsregionen des Kantons Bern behandelt.</p>
	<p>Zonenplan</p> <p>Die Gemeinden regeln mit Zonenplänen die Nutzung der Gemeindeflächen. Es werden Bauzonen (Wohn- und Arbeitszonen, Zonen für öffentliche Nutzungen usw.) und Nichtbauzonen (Landwirtschaftszonen, Grünflächen usw.) unterschieden. Diese Regelungen sind für jeden Grundeigentümer verbindlich.</p>

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün		
Datum: 08.01.2018		Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen		
	142	Kurzbeschreibung/Grundlagenauswahl	Seite	5

In der Stadt Bern können zusätzlich folgende Arbeits- und Planungsinstrumente beigezogen werden:

	<p>Entwicklungskonzept Fliessgewässer</p> <p>Mit dem Entwicklungskonzept Fliessgewässer der Stadt Bern (EK FG Bern) wird die Frage beantwortet, in welche Richtung die Fliessgewässer auf Berner Boden entwickelt werden können und sollen. Das EK FG Bern dient als Leitinstrument für die weitere Planung, Priorisierung und Durchführung von Massnahmen zur Erreichung von allgemeinen und abschnittsspezifischen Entwicklungszielen.</p>
	<p>Gefahrenkarte</p> <p>Die Gefahrenkarte enthält Angaben über Ursachen, Ablauf, Intensität, Wirkungsbereich und Eintretens Wahrscheinlichkeit von Naturgefahren in einem genau definierten Bereich.</p>
	<p>Managementsystem des Tiefbauamtes</p> <p>Das Managementsystem bildet den Rahmen um alle organisatorischen Belange des Tiefbauamts. Es umfasst die beiden "Handbücher" Organisation (OHB) und Qualität (QHB) sowie die Grundlagen, Normalien und Fachordner.</p>

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	143	Bezugsquellen	Seite	1

Im **Umweltdaten- und Kartenbrowser des BAFU (Web-GIS)** können Informationen zu Umweltzuständen in der ganzen Schweiz konsultiert und ausgedruckt werden.

→ map.bafu.admin.ch

Das **Amt für Geoinformation** koordiniert und bewirtschaftet die beim Kanton vorhandenen Geoinformationen (z.B. Perimeter von Schutzgebieten) und stellt diese anderen Amtsstellen, Gemeinden, privaten Firmen, Institutionen und Einzelpersonen zur Verfügung.

→ www.agi.bve.be.ch

Im **Geoportal des Kantons Bern** können aktuelle und historische Karten sowie Angaben zu verschiedenen Themen (z.B. Gefahrenkarten) direkt im Internet konsultiert und bezogen werden.

→ www.apps.be.ch/geo



Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über mögliche Bezugsquellen der wichtigsten Grundlagen:

Grundlagen	Kontakt/Quellen
Projektakten (alte)	<ul style="list-style-type: none"> – zuständiger Oberingenieurkreis (OIK I-IV) des Tiefbauamtes – Bundesamt für Umwelt (BAFU) – Wasserbauträger
Landschaftsentwicklungskonzepte (LEK)	<ul style="list-style-type: none"> – bundesweit: Abteilung Natur und Landschaft des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) – Kanton Bern: Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR)
Inventare	<ul style="list-style-type: none"> – Zusammenstellung aller Bundesinventare und kantonalen Inventare: Amt für Geoinformation des Kantons Bern (AGI) – Bundesinventare (Landschafts- und Biotopinventare): Abteilung Natur und Landschaft des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) – regionale und lokale Inventare: Abteilung Naturförderung Kanton Bern (ANF) – Rote Listen: Abteilung Artenmanagement des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), Abteilung Naturförderung Kanton Bern (ANF), Umweltverbände
Ereigniskataster (StorMe)	<ul style="list-style-type: none"> – Bundesweit: Abteilung Gefahrenprävention des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) – Kanton Bern: Abteilung Naturgefahren des Kantonalen Amtes für Wald (KAWA) für Zugang StoreMe-Datenbank – Geoportal des Kantons Bern vom Amt für Geoinformation (AGI) für allgemeine Hinweise zu früheren Ereignissen (die Daten werden laufend digitalisiert)
Gefahrenhinweiskarten	<ul style="list-style-type: none"> – Amt für Gemeinden und Raumordnung Kanton Bern (AGR) – Abteilung Naturgefahren des Kantonalen Amtes für Wald (KAWA) – Tiefbauamt des Kantons Bern (TBA), Dienstleistungszentrum (DLZ) – Oberingenieurkreis (OIK)
Gefahrenkarten, Intensitätskarten	<ul style="list-style-type: none"> – Oberingenieurkreis (OIK) – Abteilung Naturgefahren des Kantonalen Amtes für Wald (KAWA) – Gemeindeverwaltungen
Risikokataster	<ul style="list-style-type: none"> – kantonales Laboratorium, Abteilung Umweltschutz und Gifte (Gesundheits- und Fürsorgedirektion Kanton Bern)

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	140	Grundlagen	
	143	Bezugsquellen	Seite 2

Grundlagen	Kontakt / Quellen
Schutzzonen	<ul style="list-style-type: none"> - bundesweit: Abteilung Wasser des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) - Kanton Bern: Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern (AWA)
Altlastenkataster	- Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern (AWA)
Gewässernetz/Gewässernummer	- Tiefbauamt des Kantons Bern (TBA), Dienstleistungszentrum (DLZ), Geoportal
Kantonaler Richtplan	- Amt für Gemeinden und Raumordnung Kanton Bern (AGR)
Zonenpläne/Zonennutzungspläne	<ul style="list-style-type: none"> - Amt für Gemeinden und Raumordnung Kanton Bern (AGR) - Gemeindeverwaltungen
Uferschutzpläne der Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeindeverwaltungen - Oberingenieurkreis (OIK) - Amt für Gemeinden und Raumordnung Kanton Bern (AGR)
Hydrologischer Atlas der Schweiz	- Gruppe für Hydrologie des Geografischen Instituts der Universität Bern (GIUB)
Grundlagen Gewässerökologie	<ul style="list-style-type: none"> - Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern (AWA) - Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF): www.cscf.ch - Schweizerische Vogelwarte Sempach: www.vogelwarte.ch
Hydrometrische Daten	<ul style="list-style-type: none"> - Abteilung Hydrologie des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) - Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern (AWA)

Tab. 143-1: Bezugsquellen für wichtige Grundlagen

Nachfolgend als Ergänzung die Bezugsquellen für Grundlagen der Stadt Bern:

Externe und TAB-intern	Im Geoportal der Stadt Bern können aktuelle und historische Karten sowie Angaben zu verschiedenen Themen (z.B. Naturgefahrenkarte, Luftbilder, Nutzungszonen etc.) direkt im Internet konsultiert und bezogen werden: www.bern.ch/geoportal/index
TAB-intern	<p>Innerhalb des Tiefbauamts können weitere Karten und Information über das Intranet, das Web-GIS TAB und Web-GIS TAB SEW (Abwasserdaten) bezogen werden.</p> <p>Daten und Unterlagen zum Entwicklungskonzept Fliessgewässer können beim GIS-Team, beim Fachbereich Gewässer oder über das Web-GIS TAB bezogen werden. (z.Z. Bezug über Web-GIS TAB noch pendent)</p>

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	151	Verfahrenswahl	Seite	1

Zu Beginn jeder Projektierung, in deren Rahmen bauliche Massnahmen vorgesehen sind, muss ein nach Sachverhalt geeignetes Verfahren gewählt werden.

Die Gesetzgebung unterscheidet grundsätzlich zwei Verfahren: den **Wasserbauplan** und die **Wasserbaubewilligung**. In der Regel entscheidet der zuständige Oberingenieurkreis (OIK) des Tiefbauamtes, welches das geeignete Verfahren ist.

Im Einzelfall sind auch vereinfachte oder beschleunigte Verfahren zulässig. In Notlagen muss kein offizielles Verfahren durchlaufen werden. Bei Unterhaltsarbeiten wird die Unterhaltsanzeige angewandt. Bei grösseren Instandstellungsarbeiten, die über den eigentlichen Unterhalt hinaus gehen, muss ein Instandstellungsprojekt (ISP) erarbeitet werden (vgl. Kap. 155). Zur Abgrenzung von Instandstellungsprojekten werden in der Richtlinie „Instandstellungsprojekte“ [G6] konkrete Fallbeispiele beschrieben.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Verfahren:



	Sachverhalt	Verfahren	Art. WBG [BSG 751.11]	Charakteristik
1	Unterhalt und Pflege (inkl. Erneuerungsarbeiten geringen Ausmasses)	i.d.R. keine Verfahren, Unterhaltsanzeige (besondere Bewilligungen vorbehalten, siehe Hinweis Ende Kap. 152)	35	Anzeigepflicht für Subventionen vom Kanton beim Oberingenieurkreis (OIK); evtl. Fischerei- und Naturschutzbewilligung
2	Instandstellungsarbeiten, die über den eigentlichen Gewässerunterhalt hinaus gehen	Wasserbaubewilligung, bei Bedarf Wasserbauplan		Wie 4, bei einem Wasserbauplan wie 9
3	Detailprojekt zu Ausführungsprojekt	Wasserbaubewilligung	26 Abs. 2 i.V. mit 31 Abs. 2	Wie 4, ohne Auflage, aber Einverständnis der Grundeigentümer erforderlich
4	Wasserbauvorhaben von geringer wasserbaulicher Bedeutung	Wasserbaubewilligung	20 Abs. 2 Bst. a, 30ff	Auflage, ev. Einigungsverhandlung, Beschluss Wasserbauträger, Bewilligung Tiefbauamt
5	Topographie lässt allgemein keine Wahl	Wasserbaubewilligung	20 Abs. 2 Bst. c (17 Abs. 2i)	Generelle Entbindung vom Wasserbauplan durch Gewässerrichtplan, dann wie 4.
6	Topographie lässt im Einzelfall keine Wahl	Wasserbaubewilligung	20 Abs. 2 Bst. b	Spezielle Entbindung vom Wasserbauplan durch Tiefbauamt mit Fischereiinspektorat (FI) und Abteilung Naturförderung (ANF), dann wie 4.
7	Wasserbauvorhaben See	Wasserbaubewilligung	20 Abs. 2 Bst. d	Wie 4, unabhängig von der Grösse des Vorhabens

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	151	Verfahrenswahl	Seite	2

8	Gefahr im Verzug	Wasserbaubewilligung, beschleunigtes Verfahren	31 Abs. 5	Wasserbaubewilligung mit verkürzter Auflage- und Beschwerdefrist (10 Tage)
9	Mittleres bis grösseres Wasserbauvorhaben/enteignungsrechtliche Fragestellungen	Wasserbauplan	20ff	Information und Mitwirkung, Auflage, ev. Einigungsverhandlungen, Beschluss Stimmberechtigte, Genehmigung Baudirektion, dient als Enteignungstitel
10	Gefahr im Verzug	Wasserbauplan, beschleunigtes Verfahren	27	Wasserbauplan ohne Mitwirkung, verkürzte Auflage- und Beschwerdefrist (10 Tage)
11	Geringfügige Änderung des Wasserbauplans	Wasserbauplan, vereinfachtes Verfahren	28	Wasserbauplan ohne Mitwirkung, Vorprüfung und Auflage, aber mit schriftlicher Mitteilung; Beschluss Gemeinderat statt Stimmberechtigte
12	Unbestrittenes Vorhaben (keine Einsprachen bei Auflage)	Gesuch für vorzeitige Ausführung	33	Bewilligung Tiefbauamt nach Beschluss über Wasserbauplan bzw. nach Ablauf der Auflagefrist beim Wasserbaubewilligungsverfahren
13	Notlage	Keine Verfahren	20 Abs. 3	Sofortmassnahmen zur Gefahrenabwehr
14	Wasserbau ist Nebensache, z.B. bei Meliorationsvorhaben, Aufforstungen, Gewässernutzung	Verfahren nach Meliorationsgesetz, Forstgesetz, Wassernutzungsgesetz	4 Abs. 1	Materielle Koordinierung durch Mitbericht Baudirektion nach Art. 4 Abs. 3 i.V. mit Art. 14 WBG

Tab. 151-1: Mögliche Verfahren



Das Verfahren für die planrechtliche Sicherstellung des Vorhabens ist in jedem Fall mit dem zuständigen Oberingenieurkreis abzusprechen. Die Wahl des richtigen Verfahrens ist insbesondere dann zentral, wenn in Rechte und Befugnisse Dritter eingegriffen wird. Wird z.B. die Verlegung einer Kantonsstrasse erforderlich, so braucht es zusätzlich einen entsprechenden Strassenplan nach Strassengesetz (SG [BSG 732.11]).

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	152	Unterhaltsanzeige	Seite	1

Priorität

Der sachgerechte Unterhalt sowie raumplanerische Massnahmen haben gemäss Gesetzgebung im Hochwasserschutz **erste Priorität** und somit den Vorrang vor baulichen Massnahmen.

Der Unterhalt bezeichnet alle Massnahmen, welche

- die Funktionstüchtigkeit bestehender Schutzbauten erhalten
- die notwendige Abflusskapazität für den Hochwasserfall sicherstellen
- den Lebensraum der Gewässer erhalten und aufwerten



Grundlagentipp

- Wegleitung Gewässerunterhalt [I1]



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	152	Unterhaltsanzeige	Seite	2

Vorgehen

Notwendige Unterhaltsarbeiten, für welche ein Beitrag vom Kanton erwartet wird, werden bewährterweise durch eine **Unterhaltsanzeige** in die Wege geleitet.

Die **Mindestprojektsumme** für eine Unterhaltsanzeige ist auf **8'000 Fr.** festgelegt, wobei auch mehrere Massnahmen in einer Anzeige zusammengefasst werden dürfen.

Die Unterhaltsanzeige ist beim zuständigen Obergeringenieurkreis des Tiefbauamtes einzureichen.

Die Vorbereitung, Planung und Ausführung erfolgt bei einfachen Massnahmen durch den Wasserbau- bzw. Erfüllungspflichtigen. Bei umfangreichen oder anspruchsvollen Massnahmen sollten Spezialisten beigezogen werden. Der zuständige Obergeringenieurkreis des kantonalen Tiefbauamtes steht dem Wasserbauträger beratend zur Seite.

Die Submission der Unterhaltsarbeiten erfolgt gemäss der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Bern (ÖBV [BSG 731.21]).

Die geleisteten Unterhaltsarbeiten sind mit den Unternehmerrechnungen (Originale) beim zuständigen Obergeringenieurkreis einzureichen, wobei nur beitragsberechtigte Massnahmen abzurechnen sind. Diese sind im Folgenden definiert (Abb.152-1).

Bei der Abrechnung der geleisteten Unterhaltsarbeiten sind einige Grundsätze zu beachten. Diese sind in der Wegleitung Gewässerunterhalt [I1] des Kantons Bern nachzulesen.

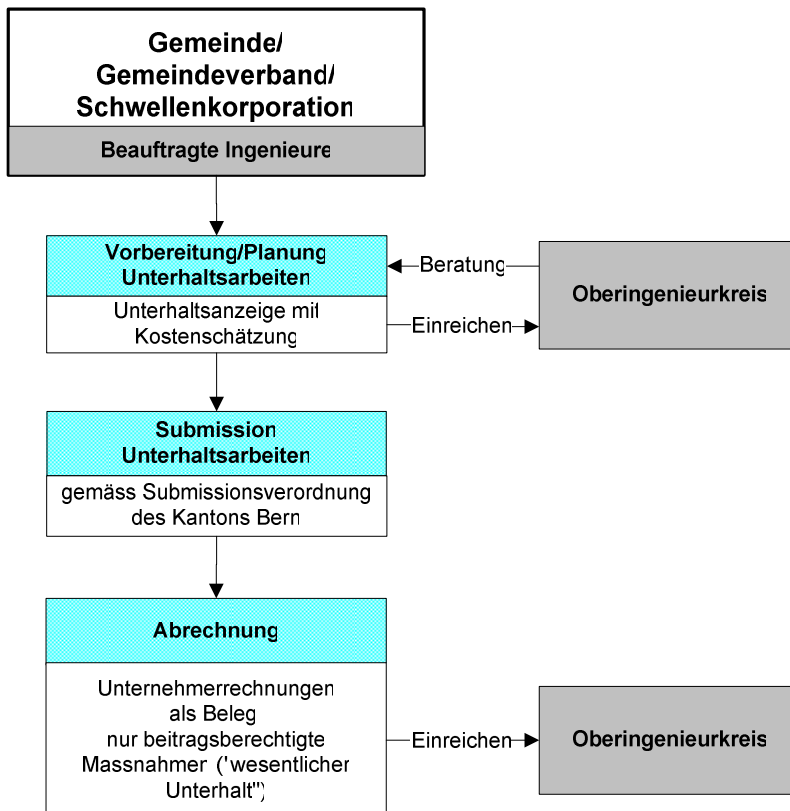


Abb. 152-1: Ablauf Unterhaltsanzeige

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	152	Unterhaltsanzeige	Seite	3

Beitragsberechtigte Massnahmen

Es sind nur Massnahmen beitragsberechtigt, die im Sinne der Wasserbauverordnung [BSG 751.111.1] zum wesentlichen Unterhalt zählen:

Begriff/Massnahme	Beschrieb/Beurteilung	Wesentlicher Unterhalt im Sinne von WBG/WBV	
		Ja	Nein
„Bachputzete“/ Bachabschlag	<ul style="list-style-type: none"> – Säubern des Bachbettes und der Böschung von Zivilisationsabfällen (sanitätspolizeiliche Reinigungen) – Entfernen von Ablagerungen (Sand o.ä.) – Entfernen von Astwerk, Unrat etc. 		X
Entfernen von Auflandungen	<ul style="list-style-type: none"> – Entfernen von Ablagerungen (Feinmaterial) in der Bachsohle, i.R. als Folge von Verkrautungen – Entfernen von Auflandungen (Grobmaterial), sogenannte „Vorgrundregulierung“ – Wenn die oben genannten Massnahmen ausschliesslich dem Hochwasserschutz dienen oder den Erhalt von Wasserbauwerken sicherstellen, gelten sie als wesentlicher Unterhalt. Sind dabei Mäharbeiten an der Sohle erforderlich, gelten die Bedingungen gemäss untenstehendem Beschrieb „Mähen der Sohle“. 	Ausnahme (X)	X
	<ul style="list-style-type: none"> – Die Verbesserung der Vorflut für Drainage- oder Kanalisationsleitungen ist ausdrücklich nicht Gegenstand des wesentlichen Unterhalts. 		X
Entfernen von Verkläunungen	<ul style="list-style-type: none"> – Entfernen von Fall- und Schwemmholz, i.R. nach Extrem- und Katastrophenereignissen (oft Notstandsmassnahmen) 	X	
Mähen der Böschung	<ul style="list-style-type: none"> – Bei offenen, unbestockten Trapezprofilen. Das Mähen dient ausschliesslich der Stabilisierung der Böschung (ev. ökologische Beiträge von Landwirtschaft, Gemeinden oder Naturschutz). 		X
Mähen der Sohle	<ul style="list-style-type: none"> – Im Landwirtschaftsgebiet liegende nicht beschattete Gewässerläufe neigen zu Eutrophierung. Der Abfluss wird durch das Pflanzenwachstum in der Sohle behindert. Dies führt zur Ablagerung von Schwemmmaterial. – Ist das Mähen der Sohle trotz bestehender Bepflanzung (Beschattung) aus Hochwasserschutzgründen notwendig oder werden diesbezügliche Auflagen zur Bepflanzung berücksichtigt, ist diese Massnahme als wesentlicher Unterhalt zu definieren. 	Ausnahme (X)	X
Uferbestockung	<ul style="list-style-type: none"> – Die Pflege der Bestockung soll Abflussverhinderungen vorbeugen und im Sinne eines Lebendverbau die Böschungen stabilisieren. Die Uferbestockung ist ein wesentlicher Teil des Landschaftsbildes und erfüllt eine wichtige ökologische Funktion. Durchforsten der Ufer und Böschungen, d.h. „einhicken“, verjüngen, fällen etc. 	X	
Heckenpflege	<ul style="list-style-type: none"> – Pflege von Bestockungen, welche ausschliesslich eine ökologische Funktion erfüllen (ev. ökologische Beiträge der Landwirtschaft, Gemeinden oder des Naturschutzes). 		X
Leeren von Sandfängen und Kiessammlern (SF/KS)	<ul style="list-style-type: none"> – Sand- und Kiesfänge sind im Mittelland und Voralpengebiet häufig. Oft sind SF/KS Rohrleitungen (d.h. Eindolungen) als Einlauftrichter vorgeschaltet. 		X



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	152	Unterhaltsanzeige	Seite	4

Begriff/Massnahme	Beschrieb/Beurteilung	Wesentlicher Unterhalt im Sinne von WBG/WBV	
		Ja	Nein
Leeren von Geschiebesammlern (GS)	<p>Ja, wenn folgende Punkte erfüllt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der GS entspricht den Hochwasserschutzanforderungen in Bezug auf Geschiebe- und Wassermenge - Der GS hat eine Einrichtung zur Selbstströmung oder: Eine solche kann erstellt werden und die ist Planung bereits im Gange oder: Das Material wird in den nächsten Vorfluter zurückgeführt - Der GS schützt Objekte wie dichte Siedlungen, Kommunikationsanlagen von öffentlichem Interesse (Strassen, Werkleitungen), Streusiedlungen, wichtige Einzelobjekte oder hochwertiges Kulturland oder: Die Leerung des GS erfolgt aufgrund eines Extremereignisses <p>Achtung: Deponiegebühren sind nicht beitragspflichtig!</p>	mit Einschränkungen (X)	
Unterhalt von Wasserbauwerken/punktueller Erneuerungsarbeiten	<ul style="list-style-type: none"> - Alle Massnahmen im Sinne der kantonalen Wasserbauverordnung Art. 4 und 5 WBV gelten als wesentlicher Unterhalt, sofern sie geringen Ausmasses sind. Dazu zählen: <ul style="list-style-type: none"> - naturnahe oder naturnähere punktuelle Gestaltung - Sanierung von Uferanrissen - Sanierung schadhafter Stellen (Ersetzen von Blocksteinen, Auswechseln von Längshölzern, Ausbessern von Ufermauern, etc.) - Herstellen von Unterfangungen - Eine Massnahme gilt nicht mehr als gering, wenn der Aufwand mehr als ¼ der Kosten des vollen Ersatzes des Wasserbauwerkes beträgt. In diesem Fall sollte ein Wasserbauprojekt ausgelöst werden. Unabhängig von diesem Kostenverhältnis gilt der gleichartige Ersatz von einzelnen Blockrampen, Tromholzschnellen, Block- und Holzüberfällen etc. als gering, sofern die Fischgängigkeit gegeben ist. 	X	



Tab. 152-1: Wesentlicher Gewässerunterhalt gemäss Wasserbauverordnung, Art. 32 [BSG 751.111.1]

Massnahmen für den „wesentlichen Unterhalt“ werden durch den Kanton je nach Haushaltslage zu 33 % bis maximal zur Hälfte subventioniert. Es besteht aber kein Rechtsanspruch auf kantonale Beiträge. Zusätzlich sind die Honorarforderungen für Unterhaltsarbeiten auf **4'000 Fr. bzw. 12 % des Werklohnes** begrenzt.

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	152	Unterhaltsanzeige	Seite	5

Einzureichende Unterlagen

Für eine Unterhaltsanzeige sind mindestens folgende Unterlagen beim Kanton einzureichen:

- Antrag und Kostenschätzung*
- Situation
- Kurzbeschreibung der Massnahmen
- Fotodokumentation
- bei speziellen Massnahmen zusätzlich Normalie/n

* Der Antrag und die Kostenschätzung sind entsprechend dem Musterformular des Kantons einzureichen.



Grundlagentipp

- Musterformular Unterhaltsanzeige
→ download unter www.bve.be.ch / Wasser / Formulare



Gem. Art. 48 Abs. 1 WBG [BSG 751.11] bedürfen Bauten und Anlagen im oder am Gewässer, über oder unter dem Gewässer und im geschützten Uferbereich sowie andere Vorkehren im Gewässerbereich, die auf die Wasserführung, den Abfluss, die Sicherheit und Gestaltung des Gewässerbettes und Ufers, die natürliche Funktionsfähigkeit oder den Zugang zum Gewässer Einfluss haben, einer Wasserbaupolizeibewilligung, im Fall der Kiesentnahme einer Konzession oder einer Bewilligung. Für Arbeiten des Gewässerunterhaltes oder des Wasserbaus brauchen die Berechtigten gem. Art. 48 Abs. 2 WBG keine Wasserbaupolizeibewilligung.

Alle Eingriffe in die Gewässer, ihren Wasserhaushalt oder ihren Verlauf sowie Eingriffe in die Ufer und den Grund von Gewässern erfordern eine Bewilligung der für die Fischerei und für den Naturschutz zuständigen kantonalen Behörde (fischereipolizeiliche Bewilligung bzw. Ausnahmbewilligung gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz NHG [SR 451]). Dies gilt auch für Massnahmen und Eingriffe, welche nicht Bestandteil einer Unterhaltsanzeige sind (Art. 8 BGF [SR 923.0]).

Bei Eingriffen, die Waldareal tangieren (im Wald oder in Waldnähe), ist frühzeitig der Forstdienst zu kontaktieren. Dieser entscheidet über die Notwendigkeit einer waldrechtlichen Bewilligung (Rodung, forstliche Baute, nichtforstliche Kleinbaute, Unterschreitung des Waldabstandes, Holzschlagbewilligung). Vgl. dazu Kap. 391 Rodungen und Kap. 392 Waldrechtliche Bewilligungen.

In der Zeitplanung sind die Frist für die Publikation der waldrechtlichen Bewilligungen im Amtsblatt sowie die Beschwerdefrist zu berücksichtigen.

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	153	Wasserbaubewilligung	Seite	1

Ablauf Wasserbaubewilligungsverfahren (gemäss Art. 30-32 WBG [BSG 751.11])

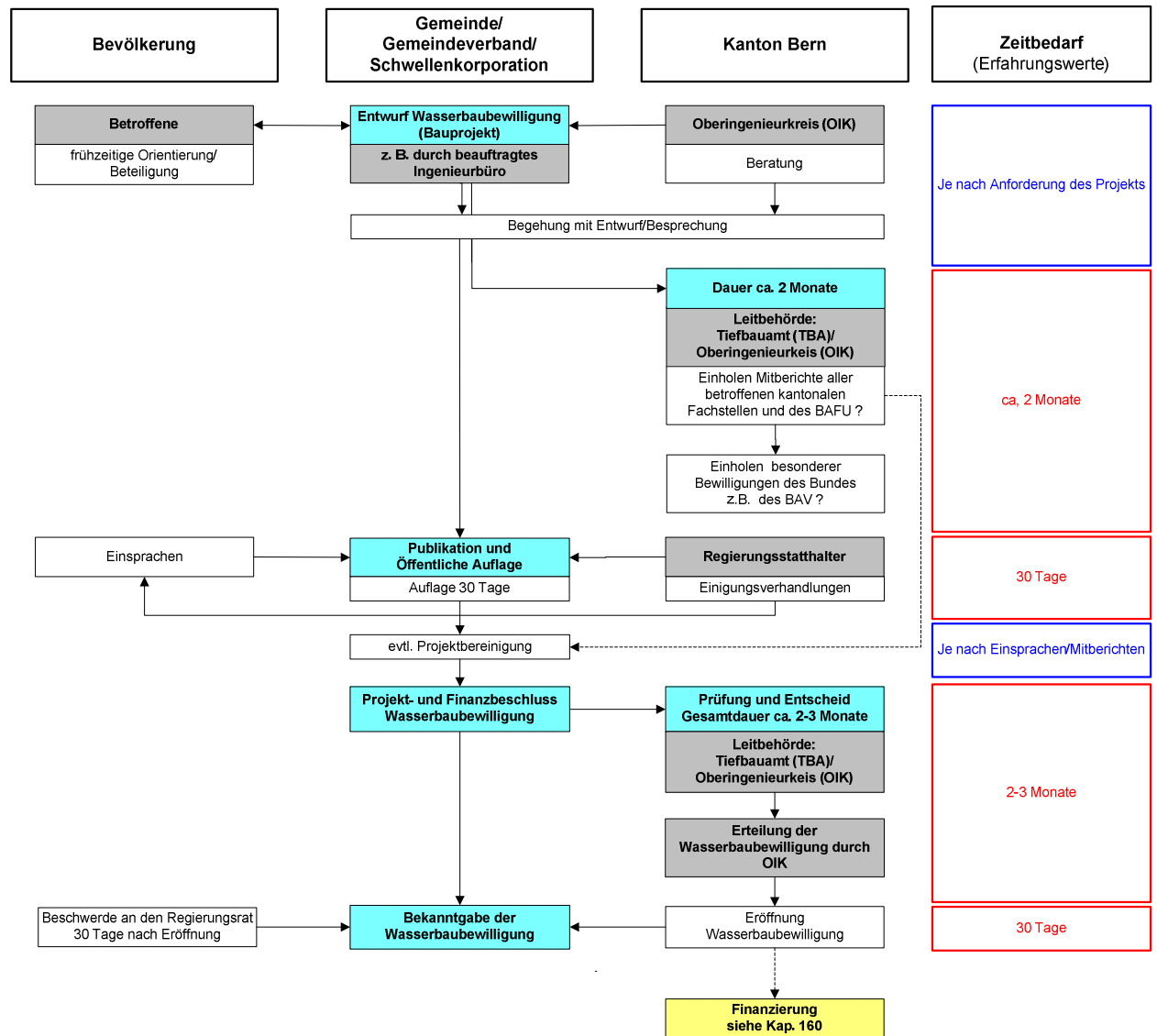


Abb. 153-1: Wasserbaubewilligungsverfahren

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	154	Wasserbauplan	Seite 1

Ablauf Wasserbauplanverfahren (Art. 23-25 WBG [BSG 751.11])

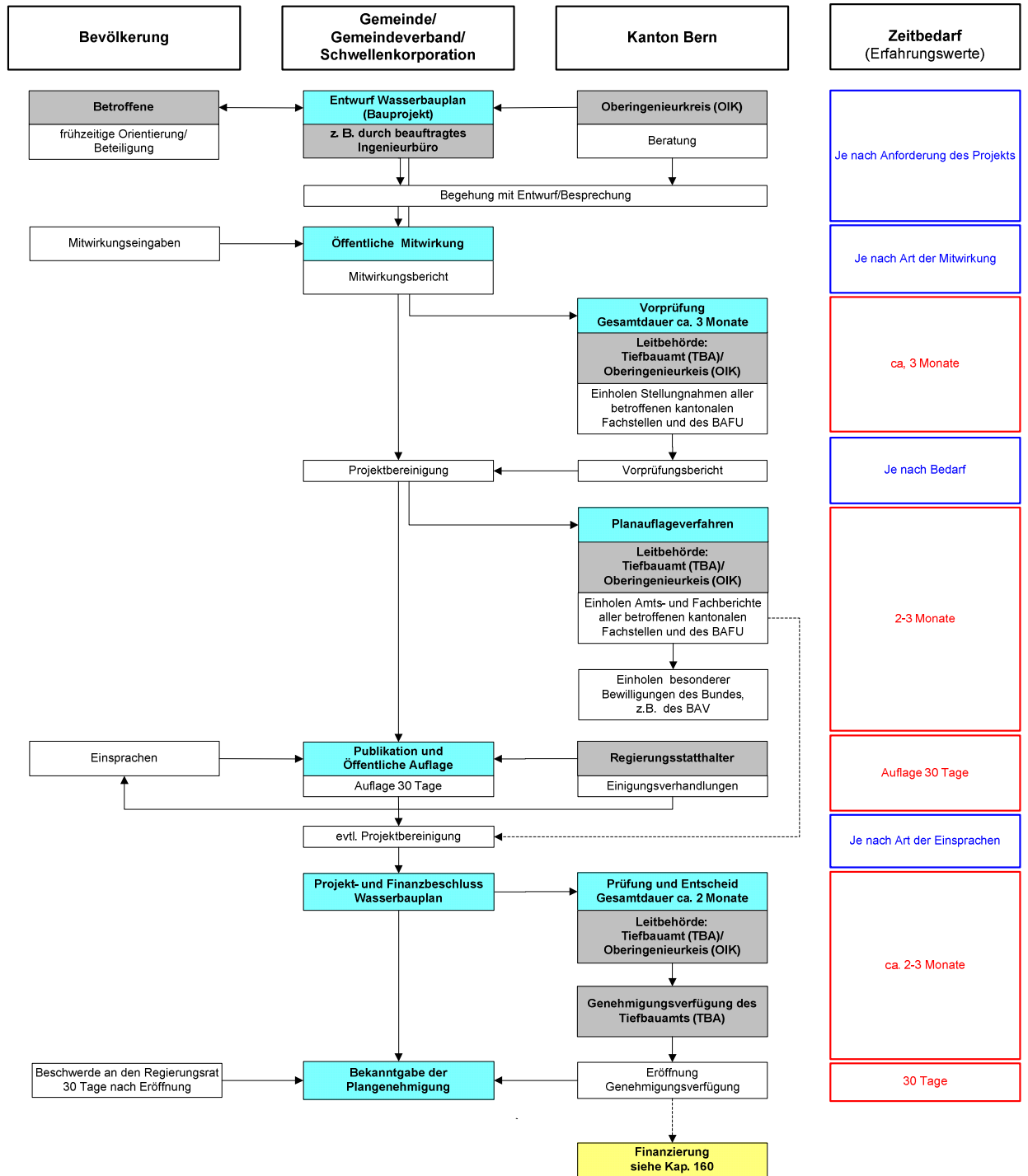


Abb. 154-1: Wasserbauplanverfahren

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	154	Wasserbauplan	Seite	2

Ablauf Wasserbauplan beschleunigtes Verfahren (Art. 27 WBG [BSG 751.11])

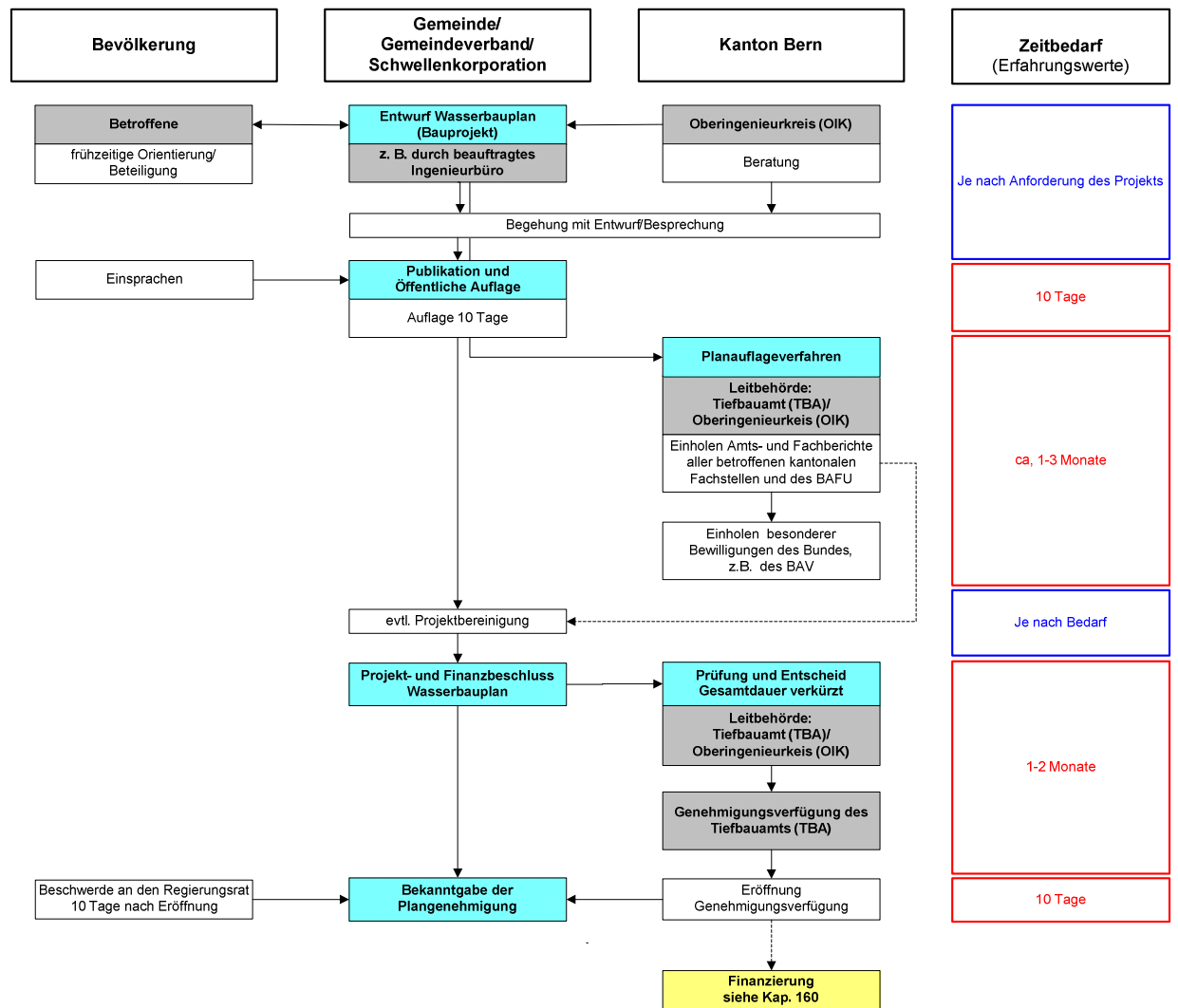


Abb. 154-2: Beschleunigtes Wasserbauplanverfahren

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:	154	Wasserbauplan	Seite	3

Ablauf Geringfügige Änderung Wasserbauplan (Art. 28 WBG [BSG 751.11])

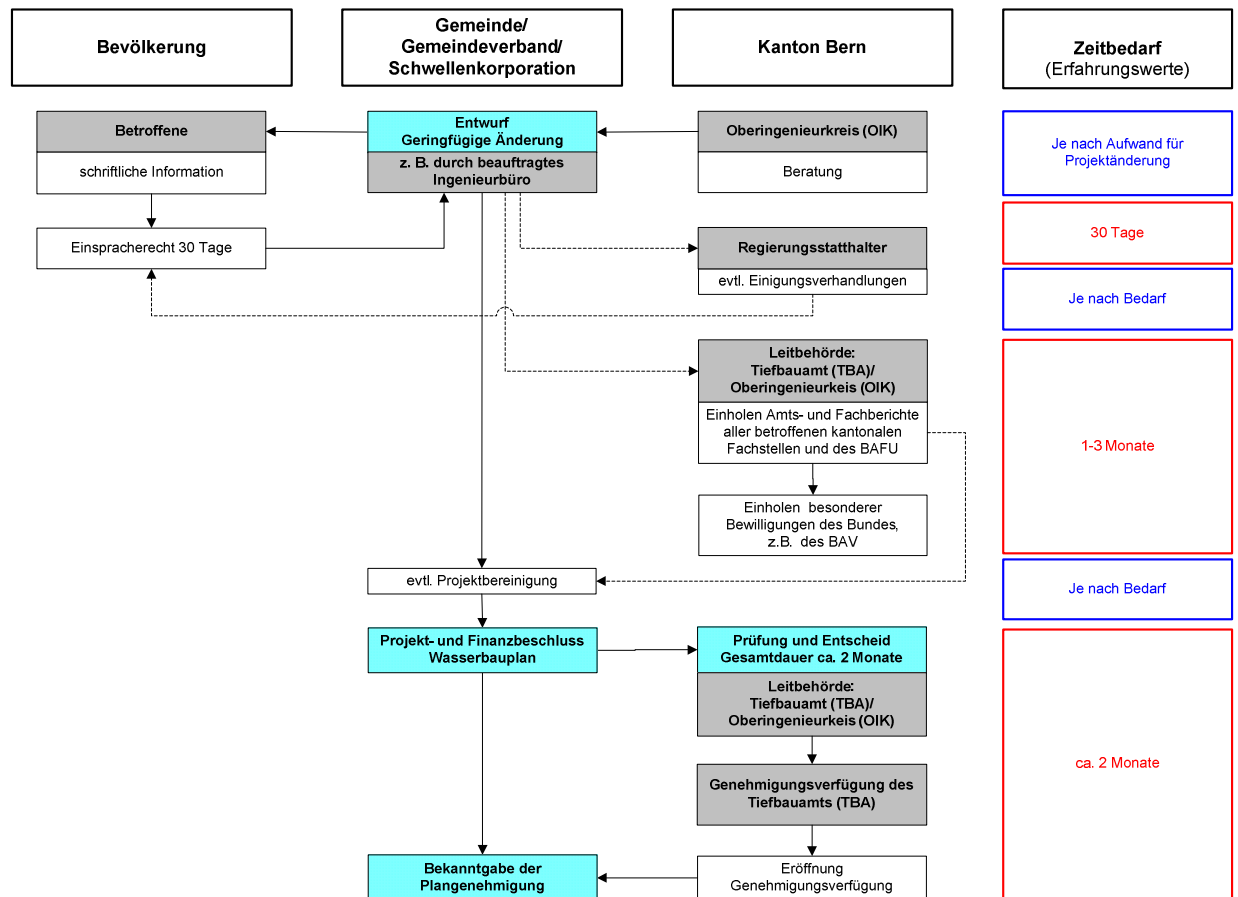


Abb. 154-3: Geringfügige Planänderung

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Neu: 01.07.17	155	Instandstellungsprojekt	Seite	1

Hintergrund

Zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes müssen bestehende Schutzbauten regelmässig unterhalten werden. Viele Schutzbauten weisen mittlerweile ein relativ hohes Alter auf. Dies führt zu steigenden Unterhaltskosten. Unterhaltmassnahmen wurden bisher im Rahmen von Unterhaltsanzeigen ohne Verfahren durch das Tiefbauamt geprüft.

Instandstellungsarbeiten an bestehenden Hochwasserschutzbauten, welche über den eigentlichen Gewässerunterhalt hinaus gehen, sollen nicht im Rahmen von Unterhaltsanzeigen geprüft und subventioniert werden. Instandstellungsarbeiten passen nur sehr begrenzt in das herkömmliche Schema des Wasserbaubewilligungs- resp. Wasserbauplanverfahrens. Insbesondere ist der Nachweis der Kostenwirksamkeit oft problematisch. Für solche Instandstellungsarbeiten wurde deshalb eine neue Projektkategorie geschaffen, welche auf die Gegebenheiten sowie die dazugehörige Problematik abgestimmt ist. Bei Instandstellungsprojekten kommt in der Regel das Verfahren einer Wasserbaubewilligung mit öffentlicher Auflage zur Anwendung (Abb. 155-1). Es kann in Einzelfällen aber auch das Verfahren eines Wasserbauplans (vgl. Kap. 154) angewendet werden.



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Neu: 01.07.17	155	Instandstellungsprojekt	Seite	2

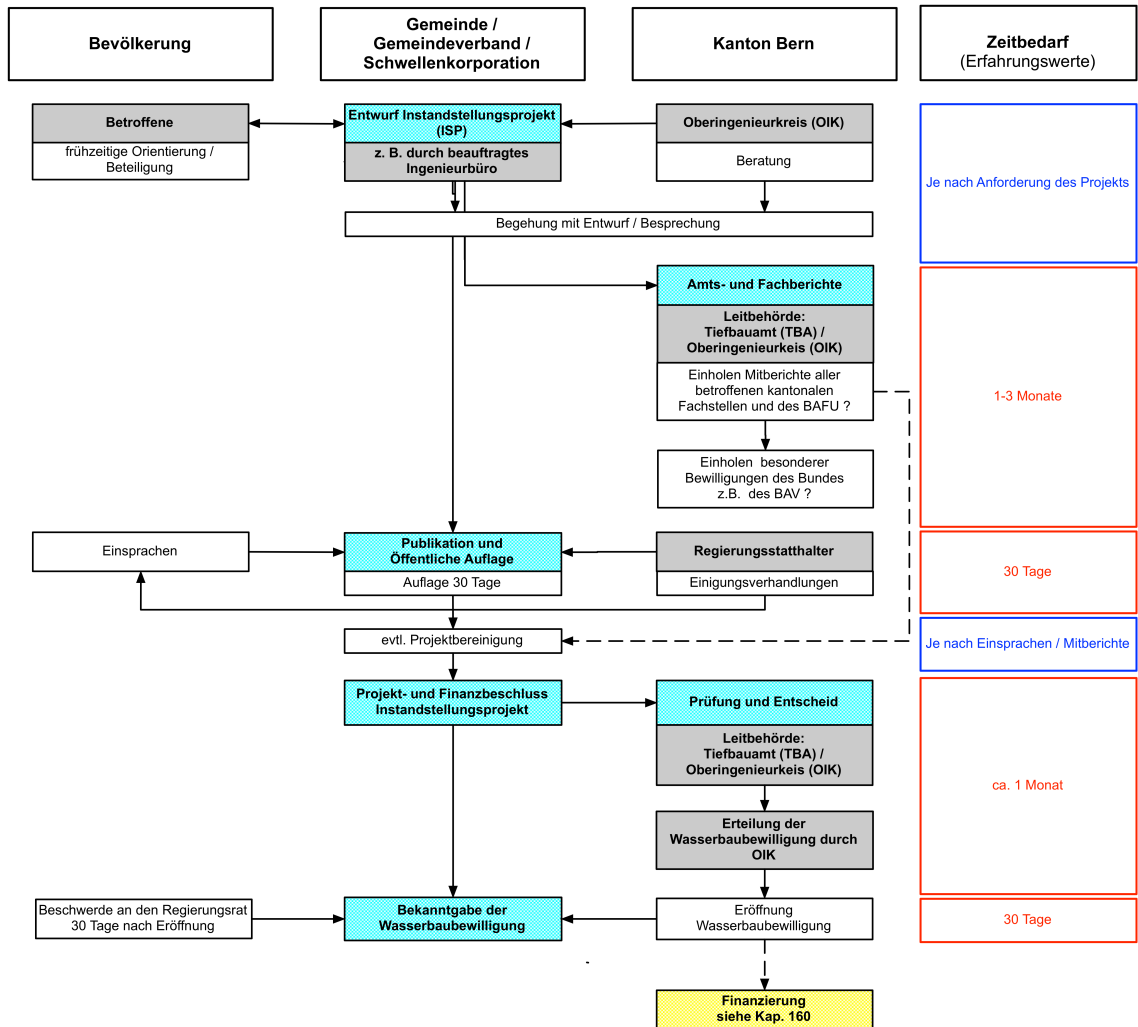


Abb. 155-1: Verfahren Instandstellungsprojekt gemäss Wasserbaubewilligungsverfahren.

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	150	Verfahren und Abläufe		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Neu: 01.07.17	155	Instandstellungsprojekt	Seite	3

Abgrenzungskriterien

– **Abgrenzung zu Unterhaltsarbeiten**

Erneuerungsarbeiten geringen Ausmasses gelten gem. Art. 6 Abs. 3 Bst. b WBG als Gewässerunterhalt und sind nicht Teil eines Instandstellungsprojektes. Als Erneuerungsarbeiten geringen Ausmasses gelten grundsätzlich gem. Art. 4 Abs. 1 WBV punktuelle Erneuerungsarbeiten an Wasserbauwerken, wie die Sanierung von Uferanrissen, das Reparieren schadhafter Stellen (Ersetzen von Blocksteinen, Auswechseln von Längshölzern, Ausbessern von Ufermauern und ähnliches), Unterfangungen und die naturnähere Gestaltung. Nach Artikel Art. 4 Abs. 4 WBV gelten Erneuerungsarbeiten nicht mehr als gering, wenn der Aufwand dafür mehr als ein Viertel der Kosten des vollen Ersatzes des Wasserbauwerkes beträgt.

– **Abgrenzung zu Wasserbaubewilligung/Wasserbauplan**

Eine Erneuerung gilt nur dann als Instandstellungsprojekt, wenn die heutige Funktion der Schutzbaute erhalten bleibt, d.h. am bestehenden Schutzkonzept werden keine relevanten Änderungen vorgenommen. Die bestehende Schutzbaute muss resp. darf durch einen gleichen Massnahmentyp in zeitgemässer Bauweise oder einen anderen Massnahmentyp mit gleicher Funktion ersetzt werden. Es dürfen andere Baumaterialien verwendet sowie die Ausgestaltung entsprechend den aktuellen Kenntnissen und dem heutigen Wissensstand verändert werden. Relevante Änderungen wie der Ersatz von Sperrern durch einen Geschiebesammler, eine deutliche Vergrösserung des Abflussquerschnitts oder eine massgebliche Erhöhung einer Ufermauer oder eines Damms stellen Systemveränderungen dar, welche über eine Instandstellung hinausgehen. Diese Massnahme müssen im Rahmen einer Wasserbaubewilligung oder eines Wasserbauplans bewilligt werden. Der Entscheid, ob eine Änderung relevant ist und somit ein ordentliches Verfahren (Wasserbaubewilligung/-plan) nötig ist, fällt der/die zuständige Wasserbauingenieur/in.



Grundlagentipp

- Richtlinie Instandstellungsprojekte [G6]

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierungen	
	161	Möglichkeiten Finanzierung	Seite 1

Da sich verschiedene Wasserbauprojekte stark voneinander unterscheiden und jeweils unterschiedliche Bereiche abdecken (Hochwasserschutz, Renaturierung, etc.), ist es schwierig, eine allgemein gültige Liste aller Subventionsmöglichkeiten aufzustellen. Folgende Zusammenstellung verweist auf die wichtigsten Stellen für eine mögliche finanzielle Unterstützung. Beiträge von Bund und Kanton werden durch den zuständigen Oberingenieurkreis festgelegt und zugesichert.

Bund

- Bundesamt für Umwelt (BAFU)
 - Abteilung Gefahrenprävention, Sektion Hochwasserschutz / Sektion Risikomanagement
 - Abteilung Wasser, Sektion Gewässerschutz / Sektion Revitalisierung und Gewässerbewirtschaftung / Sektion Sanierung Wasserkraft

Kanton Bern

- Zuständiger Oberingenieurkreis (OIK II) des Tiefbauamts (TBA), für Beiträge Wasserbau
- Fischereiinspektorat (FI) des Amtes für Landwirtschaft und Natur (LANAT), für Beiträge aus dem Renaturierungsfonds (RenF)

Stadt Bern

Die Finanzierung der Wasserbauprojekte in der Stadt Bern ist wie folgt geregelt:

- Aare: Steuergelder
- Bäche: Spezialfinanzierung Stadtentwässerung
- Konzessionsstrecken: gemäss Konzession
- Restwasserstrecke Aare: Energie Wasser Bern (EWB) beteiligt sich mit 20% am baulichen Unterhalt.

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	161	Möglichkeiten Finanzierung	Seite	2

Kostenbeteiligung Dritter

Wenn Wasserbaumassnahmen an einem Gewässer Veränderungen an **Bauten und Anlagen** (z.B. Brücken, Werkleitungen) nach sich ziehen, stellt sich die Frage der Kostenaufteilung. Durch Anpassungen, Verbreiterungen oder Verlegungen von Bauten entstehen oft hohe Zusatzkosten, die mit dem eigentlichen Wasserbau nicht im Zusammenhang stehen. In der Regel wird ein Kostenteiler zwischen den Parteien (Wasserbauträger und Werkeigentümer) ausgehandelt. Bei bestehenden Bauten und Anlagen wird vorerst abgeklärt, ob sie mit oder ohne Bewilligung erstellt worden sind:

- Ein Bauwerk **ohne Bewilligung** (obwohl eine notwendig gewesen wäre) muss entweder entfernt oder so abgeändert werden, dass es nachträglich bewilligt werden kann. Bei Bauwerken ohne Bewilligung werden keine Beiträge geleistet.
- Bei Bauwerken **mit Ausnahmbewilligung** gehen die Kosten der Anpassung des Bauwerks bei der Umsetzung eines Wasserbauprojekts zu Lasten des Werkeigentümers.
- Bei Bauwerken **mit Bewilligung** sind zuerst die Auflagen und Bedingungen aus der Bewilligung des Bauwerks zu konsultieren. Wird ein mängelfreies, bewilligtes Bauwerk durch ein Wasserbauprojekt tangiert, müssen die nötigen Anpassungen in der Regel unter Berücksichtigung des Restwerts dem Eigentümer des Werks entschädigt werden. Der Mehrwert, der durch den Um- oder Neubau entsteht, muss in der Regel vom Werkeigentümer getragen werden. Dabei ist der Zustand des Bauwerks von Bedeutung. Dieser ist abhängig vom Alter bzw. Zeitwert und der noch zu erwartenden Lebensdauer. Da im Hinblick auf die Lebenserwartung eines Bauwerks der Wert desselben abnimmt, wird der anrechenbare Kostenanteil im gleichen Verhältnis herabgesetzt.

Werden durch ein Wasserbauprojekt **Infrastrukturanlagen** (Verkehrswege, Werkleitungen, etc.) tangiert, kann ein Teil der Projektkosten entsprechend dem Nutzenanteil der Anlage auf den Betreiber (z.B. Bahnbetreiber, ASTRA, armasuisse) abgewälzt werden. Dies ist frühzeitig mit dem Wasserbauingenieur des zuständigen OIK abzusprechen.



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	161	Möglichkeiten Finanzierung	Seite	3

Übrige Stellen

Folgende Organisationen können nach Prüfung des Projekts freiwillige Beiträge für ökologische Massnahmen gewähren (die folgende Liste ist nicht abschliessend):

- Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT), Fischereiinspektorat, Beiträge aus dem Renaturierungsfonds (RenF)
- Fonds Landschaft Schweiz (FLS)
→ www.fl-s-fsp.ch
- Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (SL)
→ www.sl-fp.ch
- ViaStoria – Stiftung für Verkehrsgeschichte
→ www.viastoria.ch
- NGO
 - WWF → www.wwf.ch
 - Pro Natura → www.pronatura.ch
 - Greenpeace → www.greenpeace.ch
- Wasserkraftbetreiber, Beiträge aus Ökofonds
 - BKW, Ökofonds → www.bkw.ch
 - Ewb, Ökofonds → www.ewb.ch
 - Energie Thun, Ökofonds → www.energiethun.ch



Die Schweizer Berghilfe setzt sich für die Verbesserung der Lebensqualität in Schweizer Berggebieten ein. Sie leistet Nothilfe für Sofortmassnahmen nach Naturkatastrophen und unterstützt geeignete Präventivmassnahmen:

- Schweizer Berghilfe
→ www.berghilfe.ch

Versicherungen leisten teilweise Anschub- und Teilfinanzierungen von Präventionsprojekten gegen Naturgefahren:

- Die Mobiliar
→ www.mobiliar.ch
- Gebäudeversicherung Bern (GVB)
Die GVB leistet finanzielle Unterstützung von maximal CHF 10'000.- pro Gebäude an Vorhaben, die nachweislich eine schadenverhindernde oder –mindernde Wirkung haben und von den Gebäudeeigentümern getragen werden (Elementarschadenprävention).
→ www.gvb.ch

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	162	Beiträge Bund und Kanton	Seite	1

Wasserbauprojekte im Kanton Bern werden einerseits durch den Kanton, andererseits durch den Bund mit Beiträgen gefördert. Die Restkosten tragen die Wasserbauträger. Im Wasserbau werden fünf Projekttypen unterschieden:

- **Gefahrengrundlagen**
- **Instandstellungsprojekte**
Instandstellungsarbeiten an Hochwasserschutzbauten, die über den wesentlichen Unterhalt hinaus gehen
- **Hochwasserschutzprojekte**
Projekte, die dem Hochwasserschutz dienen (unter Berücksichtigung der ökologischen Aspekte)
- **Revitalisierungsprojekte**
Projekte, die ausschliesslich der Beseitigung ökologischer Defizite und der Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit dienen
- **Hochwasserschutzprojekte mit „Überlänge bzw. Überbreite“**
Projekte, die sowohl dem Hochwasserschutz als auch der Beseitigung ökologischer Defizite und der Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit dienen



In Tab. 162-1 sind die Beitragssätze an Gefahrengrundlagen und Wasserbauprojekten dargestellt:

Projekttyp	Beiträge			Eigenfinanzierung Auftraggeber/ Bauherr	Bemerkungen
	Bund	Kanton	Gesamt		
Gefahrengrundlagen (z.B. Gefahrenkarten)	50 %	40 %	90 %	10 %	
Instandstellungsprojekte	35 %	25 %	60 %	40 %	Keine Mehrleistungen möglich
Hochwasserschutzprojekte	mind. 35 %	mind. 25 %	60 – 80 %	20 – 40 %	Anreizsystem für hohe Wirksamkeit und Qualität; Mehrleistungen durch Bund und Kanton möglich
Revitalisierungsprojekte	mind. 35 %	15 %	50 – 95 %	5 – 50 %	Anreizsystem für hohe Wirksamkeit und Qualität; Mehrleistungen durch Bund möglich

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	162	Beiträge Bund und Kanton	Seite	2

Projekttyp	Beiträge			Eigen- finanzierung Auftraggeber/ Bauherr	Bemerkungen
	Bund	Kanton	Gesamt		
Hochwasserschutz- projekte mit „Überlänge bzw. Überbreite“	mind. 45 %	mind. 25 %	70 - 95 %	5 - 30 %	Anreizsystem für hohe Wirksamkeit und Qualität; Mehrleistungen durch Bund und Kanton möglich

Tab. 162-1: Beitragsmodell im Kanton Bern [C1], [C2], [C3]

Anreiz zu wirksameren und besseren Projekten

Der Bund will die Wirksamkeit und Qualität der Projekte fördern. Um einen Mindeststandard zu gewährleisten, hat er einerseits Minimalanforderungen formuliert. Diese müssen zwingend erfüllt sein, um Anspruch auf Bundesbeiträge zu haben. Andererseits will der Bund Mehrleistungen gezielt unterstützen und mit zusätzlichen Beiträgen belohnen. Die Kantone sind angehalten, für die Ausrichtung der Kantonsbeiträge ein analoges Anreizsystem zur Förderung von Mehrleistungen zu entwickeln und umzusetzen.



Mehrleistungen sind zusätzliche Leistungen, die zur Erreichung der eigentlichen Projektziele nicht zwingend nötig sind, diesen jedoch auch nicht im Wege stehen, wenn sie trotzdem erbracht werden. Sie sind Projektmerkmale, die zu einer überdurchschnittlichen Projektqualität führen und nach einheitlichen Kriterien klar messbar und somit objektiv sind.

Die zusätzlichen Subventionen beziehen sich auf die gesamten beitragsberechtigten Kosten, auch wenn die Mehrleistungen ggf. nicht durch alle Projektteile erbracht werden.

Sind die Kriterien für zusätzliche Beiträge bei einem Projekt bereits ohne Massnahmen vorhanden (z.B. Raumbedarf bereits gesichert) oder ist die Erfüllung eines Kriteriums aufgrund der Lage (z.B. Raumbedarf im städtischen Gebiet) oder der Natur eines Projekts (z.B. Partizipation nicht nötig) nicht möglich oder nötig, so berechtigt dies nicht zu zusätzlichen Beiträgen.

Die Aufteilung eines Projekts in mehrere Kleinprojekte ist nicht zulässig, wenn sie räumlich, zeitlich und konzeptionell eine Einheit bilden und nur deshalb aufgestellt werden, um die Projekteigenschaften zu verbessern und zusätzliche Beiträge für Mehrleistungen einzufordern.

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	162	Beiträge Bund und Kanton	Seite	3

Einzelprojekte und Projekte in Programmvereinbarungen

Grundsätzlich wird bei der Finanzierung von Wasserbauprojekten zwischen zwei Arten von Projekten unterschieden:

- **Projekte in Programmvereinbarungen (PV)**

Projektsumme < 5 Mio. CHF (sowie weitere Kriterien gemäss [C1])

Die Beiträge werden durch den Kanton festgelegt und zugesichert. Der Bund wird i. d. R. nicht zur Prüfung der Projekte beigezogen.

- **Einzelprojekte (EP)**

Projektsumme ≥ 5 Mio. CHF (sowie weitere Kriterien gemäss [C1])

Wasserbauprojekte werden von Bund und Kanton mit separaten Beitragszusicherungen gefördert. Die Kriterien von Bund und Kanton werden ebenfalls separat geprüft.



Weitere Abgrenzungskriterien zwischen Einzelprojekt und Projekt in Programmvereinbarung sind im Handbuch des BAFU [C1] formuliert.



Grundlagentipp

- Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich, BAFU [C1]
- Richtlinie Beiträge für wasserbauliche Schutzbauten und Revitalisierungen im Kanton Bern [C2]
- Beiträge an wasserbaulichen Planungen und Massnahmen im Kanton Bern [C3]

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	163	Beitragsmodell Bund	Seite 1

Mindestanforderungen

Damit Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte vom Bund finanziell unterstützt werden können, müssen sie Mindestanforderungen erfüllen. Nur Projekte, welche die Mindestanforderungen erfüllen, werden vom Bund gefördert. Die Anforderungen des Bundes an Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte sind im Handbuch des BAFU [C1] detailliert beschrieben.

Förderung von Mehrleistungen

Das Beitragsmodell für Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte sieht gemäss dem Handbuch des BAFU [C1] vor, besonders wirksame Einzelprojekte mit zusätzlichen Beiträgen zu fördern.

Mehrleistungen werden modulweise erbracht, d.h. sie können in einem Bereich, in mehreren oder in allen Bereichen erbracht werden. Die Kriterien der einzelnen Module werden im Handbuch des BAFU detailliert [C1] beschrieben. Das Beitragsmodell gilt für Einzelprojekte, an die der Bund Beiträge separat zusichert und die nicht Bestandteil der Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kanton sind.



Für die Förderung von Mehrleistungen gelten folgende Grundsätze:

- Mehrleistungen sind nach einheitlichen Kriterien klar messbar
- alle Kriterien eines Moduls müssen erfüllt sein
- die Indikatoren dazu werden durch die projektierenden Ingenieurbüros ermittelt und dokumentiert
- der Bund stellt dafür Arbeitshilfen zur Verfügung

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	163	Beitragsmodell Bund	Seite	2

Priorisierungsschema für Einzelprojekte

Projekte, die vom Bund unterstützt werden, die also die Mindestanforderungen erfüllen, werden aufgrund eines einheitlichen Verfahrens in zwei Dringlichkeitsstufen (Prioritäten) im Sinne der Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie, Soziales) eingeteilt. Die Priorisierung wird durch die Kantone vorgenommen. Der Bund stellt die nötigen Indikatoren und Instrumente zur Verfügung, damit gesamtschweizerisch eine vergleichbare Anwendung der Kriterien möglich wird. Gemäss den Programmvereinbarungen [C1] sind für die Priorisierung von Einzelprojekten folgende Kriterien massgebend:

- Wirtschaftlichkeitsindex (Projektwirksamkeit)
- ökologische Aspekte
- soziale/regionale Aspekte (partizipative Planung)
- individuelles Todesfallrisiko



Grundsätzlich leistet der Bund Beiträge für:

- die Ausarbeitung von Grundlagen zur Gefahrenbeurteilung (Konzepte, Ereigniskataster, Gefahrenkarten, etc.)
- die Planung, Erstellung, Wiederherstellung und den Ersatz von Hochwasserschutzbauten und Hochwasserschutzanlagen
- die Gerinneräumung und die Wiederherstellung des Abflussprofils nach Ereignissen
- die Einrichtung und den Betrieb von Messstellen im Interesse des Hochwasserschutzes
- den Aufbau von Frühwarndiensten
- den Landerwerb für Schutzbauten
- ökologische Aufwertungen bzw. Revitalisierungen wasserbaulich belasteter Gewässer



Grundlagentipp

- Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich, BAFU [C1]
- Beiträge an wasserbaulichen Planungen und Massnahmen im Kanton Bern [C3]

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	164	Beitragsmodell Kanton	Seite	1

Mindestanforderungen

Die Mindestanforderungen für Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekte auf Ebene Kanton orientieren sich an denjenigen des Bundes.

Förderung von Mehrleistungen

Wie bereits in Kap. 162 dargestellt, kann der Kanton sowohl für Projekte in der Programmvereinbarung als auch für Einzelprojekte zusätzliche Beiträge zusichern. Die Kriterien sind für beide Projektkategorien identisch und richten sich nach den Kriterien des Bundes. Mehrleistungen werden modulweise erbracht, d.h. sie können in einem Bereich, in mehreren oder in allen Bereichen erbracht werden [C2].

Für **Einzelprojekte** (Projektsumme ≥ 5 Mio. CHF) können Bund und Kanton je bis maximal 10 % zusätzliche Beiträge zusichern. Für Einzelprojekte werden die Prozentsätze der Bereiche, in denen die Kriterien erfüllt wurden, kumuliert und zusätzlich ausgeschüttet.



Für **Projekte in der Programmvereinbarung** (Projektsumme < 5 Mio. CHF) sichert nur der Kanton zusätzliche Beiträge zu. Damit die Mehrbeiträge gleich sind wie für Einzelprojekte, kann der Kanton insgesamt bis maximal 20 % zusätzliche Beiträge zusichern. Die Summe der Prozentsätze in den verschiedenen Bereichen wird deshalb verdoppelt.

Für Instandstellungsprojekte können keine Mehrleistungen geltend gemacht werden.



Grundlagentipp

- Richtlinie Beiträgen für wasserbauliche Schutzbauten und Revitalisierung im Kanton Bern [C2]
- Beiträge an wasserbaulichen Planungen und Massnahmen im Kanton Bern [C3]

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	165	Beiträge Kanton aus Renaturierungsfonds	Seite	1

Der Kanton Bern verfügt über einen Fonds zur Finanzierung von Renaturierungsprojekten. Der Renaturierungsfonds (RenF) wird vom Fischereinspektorat verwaltet. Die gesetzlichen Grundlagen des Renaturierungsfonds sind das Wassernutzungsgesetz (WNG [BSG 752.41]) und das Renaturierungsdekret (RenD [BSG 752.413]) des Kantons.

Die Beiträge aus dem RenF sollen einen Anreiz schaffen, Revitalisierungen an Gewässern vorzunehmen, sofern **Handlungsbedarf ausschliesslich oder überwiegend aus ökologischer Sicht** besteht. Im Renaturierungsdekret ist festgelegt, welche Vorhaben beitragsberechtigt sind und welche nicht.

Damit eine Abgrenzung zwischen beitragsberechtigten und nicht beitragsberechtigten Massnahmen (siehe Tab. 165-1) möglich ist, soll in den Projektunterlagen **nur für beitragsberechtigte Massnahmen** der Begriff „**Revitalisierungen**“ verwendet werden. Ökologische Massnahmen im Rahmen von zeitgemässen Hochwasserschutzprojekten sollten anders bezeichnet werden, wie z.B. „naturnaher Wasserbau“, „naturnahe Gestaltung“ oder „ökologische Gewässeraufwertung“.



Beitragsberechtigte Massnahmen „Revitalisierungen“	Nicht beitragsberechtigte Massnahmen „naturnaher Wasserbau“, „naturnahe Gestaltung“ oder „ökologische Gewässeraufwertung“
<ul style="list-style-type: none"> – naturnahe, bauliche und gestalterische Massnahmen in und an Gewässern (an Flusslauf, Sohle, Ufer, zur Verbesserung der Strömungsvielfalt und Geschiebedynamik, Beseitigung von Hartverbau, Aufweitungen, etc.) – vorzeitige Sanierung von beeinträchtigten Gewässern und Gewässerabschnitten gemäss Art. 8 WBG [BSG 751.11] – Ausdolungen im Sinne einer vorzeitigen Sanierung nach Art. 8 WBG [BSG 751.11] – Auenrevitalisierung – Massnahmen zur Wiederherstellung der Fischwanderung, Schaffung von Laichplätzen und Refugien (Blockrampen, Fischpässe, Umgehungsgerinne, Kiesschüttungen, Gewässeraufwertungen, Anlage von Tümpeln und Weihern) – Schutz, Erhaltung und Aufwertung von Landschaften, die von der Wasserkraftnutzung beeinträchtigt sind – Wiederherstellungsmassnahmen an renaturierten Objekten – planerische Arbeiten für Revitalisierungen – Projektstudien – Vorprojekte – Vorbereitungshandlungen – Erwerb von dinglichen Rechten (Grundeigentum, Fischereirechte, Dienstbarkeiten) im Zusammenhang mit Revitalisierungen (Neuanlage, Ausweitungen, Realersatz) – zusätzliche ökologische Aufwertungen bei Hochwasserschutzprojekten und Bodenverbesserungen 	<ul style="list-style-type: none"> – ökologische Aufwertungen an nicht-öffentlichen Gewässern (z.B. Gartenbiotop) – Wasserbaumassnahmen, die gemäss Art. 7 WBG [BSG 751.11] aus Gründen des Hochwasserschutzes ergriffen werden – als Bodenverbesserung durchzuführende Massnahmen in und an Gewässern im Sinne von Art. 33 Abs. 1 Bst. c KLwG [BSG 910.1] – Gewässerunterhalt im Sinne des WBG [BSG 751.11] mit Ausnahme von vorzeitigen Sanierungen – Massnahmen in der Uferschutzzone mit Kantonsbeiträgen aus dem Uferschutzfonds – Fischzuchtanlagen (auch kantonale) – mit Bewilligung oder Konzession auferlegte ökologische Ersatzmassnahmen

Tab. 165-1: Abgrenzung von beitragsberechtigten und nicht beitragsberechtigten Massnahmen

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	165	Beiträge Kanton aus Renaturierungsfonds	Seite	2

Vorgehen

Grundsätzlich erfolgt ein Beitragsgesuch in zwei Schritten:

- a) eine **Anfrage**, welche mit einem **Bescheid** beantwortet wird
- b) ein **Gesuch**, auf das ein **Entscheid** folgt

Bereits bei der Projektierung sollten **Auskünfte** zur Finanzierung der geplanten Massnahme beim Fischereiaufseher, Naturschutzaufseher oder Wildhüter des Amtes für Landwirtschaft und Natur (LANAT) oder beim zuständigen Oberingenieurkreis eingeholt werden. Es ist zu empfehlen, anschliessend **Anfragen in schriftlicher Form** an das zuständige Fischereiinspektorat zu stellen. Für die Vorausfragen steht im Internet ein Formular zur Verfügung.

Mit dem **Bescheid** fällt der Lenkungsausschuss des Renaturierungsfonds eine materielle Vorentscheidung über das Vorgehen. Das **Beitragsgesuch** ist durch den Wasserbaupflichtigen einzureichen. Zuerst muss das Projekt jedoch ein Bewilligungsverfahren durchlaufen haben (Wasserbauplan, Wasserbaubewilligung). Im Beitragsgesuch müssen die Projektziele umfassend beschrieben werden. Zudem muss das Beitragsgesuch alle Angaben enthalten, die auch für das Bewilligungsverfahren notwendig sind.



Beiträge

Der Kanton richtet Beiträge aus dem Renaturierungsfonds grundsätzlich bis maximal 80 % der Restkosten aus, die dem Gesuchsteller nach Abzug aller Beiträge von Bund und Kanton verbleiben (subsidiärer Beitrag). In Ausnahmefällen werden die Restkosten vollständig übernommen. Beiträge < 2'000 CHF werden wegen dem Verwaltungsaufwand nicht ausgerichtet.

Mittlerweile verfügen auch einige Kraftwerksbetreiber über Fonds für Gewässerrevitalisierungen, die aus Beiträgen für Ökostrom gespeisen werden (z.B. BKW Ökofonds, ewb Ökofonds). Dies ist eine weitere Finanzquelle.



Grundlagentipp

- Renaturierung von Gewässern im Kanton Bern, Merkblatt zum Renaturierungsdekret [D3]
- Renaturierungsfonds Leitbild und Projektbeurteilung [D2]
- Rechtsgrundlagen Renaturierungen – Finanzierung [D1]
- Renaturierte Gewässer, ein lohnendes Zusammenspiel von Menschen mit der Natur [D4]

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	160	Finanzierung		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 01.07.17	166	Auenrevitalisierungen	Seite	1

Beiträge an Auenrevitalisierungen

Einmalige bauliche Massnahmen im Rahmen von Auenrevitalisierungen werden gemäss dem neuen Beitragsmodell [C1] gemäss Gewässerschutzgesetz (GSchG) gefördert. Auenrevitalisierungen werden grundsätzlich gemäss der Programmvereinbarung „Revitalisierungen“ [C1] gefördert (vgl. Kap. 162). Die Beiträge des Kantons für Auenrevitalisierungen werden je nach Art des Verfahrens von der zuständigen kantonalen Fachstelle festgelegt und zugesichert:

- findet die Auenrevitalisierung im Rahmen eines Wasserbauprojekts statt, das durch das Tiefbauamt (TBA) bewilligt wird, werden die Beiträge durch den zuständigen Oberingenieurkreis (OIK I-IV) des TBA festgelegt und zugesichert.
- Beiträge für Auenrevitalisierungen, die nicht im Rahmen eines Wasserbauprojekts bewilligt werden, werden durch die Abteilung Naturförderung (ANF) des Amts für Landwirtschaft und Natur (LANAT) festgelegt und zugesichert.



Grundlagentipp

- Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich, BAFU [C1]
- Auendossier: Faktenblätter [G3]

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	170	Projektziele und Organisation	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	171	Checkliste	Seite 1

Nachfolgende Checkliste dient der Ermittlung der Projektziele und der geeigneten Projektorganisation (vgl. auch Checklisten Situationsanalyse sowie Projektbeteiligte und Partner Kap. 121/122 und 131).

Checkliste Projektziele und Organisation	
Projektziele und Prioritäten	Unterhalt Schutzwaldpflege/Gerinneehänge Raumplanung Hochwasserschutz Gewässerökologie Notfallplanung ...
Akteure	Auftraggeber Projektleiter stellvertretender Projektleiter Kommunikation Verantwortlichkeiten Fachgebiet/Planer Hydrologie Hydraulik Flussmorphologie und Geschiebe Konstruktion und Ausführung Ökologie Raumplanung ... Begleitgruppe/Expertengruppe materiell Betroffene (z. B. Grundeigentümer, etc.) organisierte Interessensgruppen (z. B. Fischereivereine, etc.) allgemeine Bevölkerung Politiker (z. B. Stakeholder, etc.) ... beizuziehende kantonale Fachstellen zuständiger Oberingenieurkreis des Tiefbauamtes (OIK I-IV): Leitbehörde Fischereiinspektorat Abteilung Naturförderung ... beizuziehende Bundesämter BAFU ...
Finanzen	Grössenordnung Projektkosten
Projektgliederung/Zeitplan	Projektstart Projektabschluss Projektphasen Termine Projektphasen ...
Konfliktpotential/Synergien	Grundbesitzer Landwirtschaft Nutzungsrechte Konzessionen Grundwasserschutzzonen Naturschutzgebiete/Inventare ...



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung			
Fachordner Wasserbau	170	Projektziele und Organisation		
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert: 30.12.11	171	Checkliste	Seite	2

Checkliste Projektziele und Organisation	
Verfahren	gewähltes Verfahren (siehe Kap. 150) Ecktermine für: <ul style="list-style-type: none"> - Informationen - Publikationen - Mitwirkung - Auflage ...



Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	180	Kommunikation	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:			Seite 1

Grundsätze der Kommunikation im Wasserbau

Ein Wasserbauprojekt erfordert **flexibles Agieren**. Der Planungsprozess muss von der Projektleitung ständig überdacht und neu beurteilt werden. Entsprechend kann auch die Kommunikation nicht anhand eines fixen Ablaufschemas erfolgen. Vielmehr gilt es kontinuierlich zu analysieren, was wem wann und wie kommuniziert werden soll. Dieses stetige Abgleichen ist unabdingbar und unterstützt das souveräne Auftreten der Projektleitung.

Verantwortliche für Wasserbauprojekte können je nach Umfeld und Projekt äusserst exponiert sein. Die Erwartungen der betroffenen Öffentlichkeit sind oft sehr gross. Möglichst rasch sollten Resultate vorliegen. So findet die Planung häufig in einem komplexen behördlichen und politischen Umfeld statt. Daher ist in der Anfangsphase eines Wasserbauprojekts die vorrangige Aufgabe der Kommunikation, mit geeigneten Mitteln eine „Beruhigung“ der Öffentlichkeit herbeizuführen und einen **Rahmen zu schaffen**, in welchem ein qualitativ gutes Projekt erarbeitet werden kann.



In der **Projektleitung** sollte eine „**kommunikativ denkende**“ Person vertreten sein. Bei komplexen und anspruchsvollen Projektumfeldern kann es sich lohnen, ein Mandat an einen Spezialisten zu vergeben, der die Projektleitung berät. Dies braucht nicht zwingend dieselbe Person zu sein, welche für die externe Kommunikation zuständig ist.

Die Planung von Wasserbauvorhaben ist partizipativ angelegt: Wasserbau steht in der Regel im Brennpunkt vieler Interessen und es müssen zahlreiche Beteiligte einbezogen werden. Die Kommunikation dient dazu, im partizipativen Prozess diesen Beteiligten aufzuzeigen, wo die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen sowie die Spielregeln für ihre **Mitwirkung** liegen. Dies ist sehr wichtig bei der Arbeit mit Begleitgruppen. Bund und Kanton fördern die partizipative Planung bei Projekten, indem sie zusätzliche Subventionen aussprechen können (vgl. Kap. 312).

Wichtigste Projektphasen für die Kommunikation

Kommunikation ist hauptsächlich während folgender drei Projektphasen von zentraler Bedeutung: Strategische Planung, Projektierung und Realisierung. Für jede Phase gelten andere Zielsetzungen. Während der strategischen Planung dient Kommunikation v.a. dazu, ein geeignetes Umfeld für die Planungsarbeit zu schaffen. Im Rahmen der Projektierung erfolgt die Sensibilisierung und Information der Öffentlichkeit. Ziel ist die Vertrauensbildung, damit sich das Projekt „gestützt“ weiterentwickeln kann. Demgegenüber wird während der Realisierung eher erlebnisorientiert kommuniziert (vgl. Kap 512).

Interne/externe Kommunikation

Die **interne Kommunikation** gehört von Anfang an zum Projektierungsprozess und wird in der Regel durch die Projektleitung wahrgenommen. Dabei geht es primär um den Informationsaustausch innerhalb des Projektteams. Auch die Dokumentation des Planungsablaufs (z. B. durch

Tiefbauamt des Kantons Bern	Strategische Planung		
Fachordner Wasserbau	180	Kommunikation	
Datum: 04.01.10 / V 1.2/d Revidiert:			Seite 2

Protokolle) sowie die Erarbeitung eines Projekthandbuchs, in welchem die Organisation, Abläufe und Prozesse beschrieben werden, sind Teil der internen Kommunikation. Sinnvoll ist auch der frühzeitige Einbezug der politischen Vorgesetzten wie des Gemeinderats, Vorstandes der Schwellenkorporation oder des Wasserbauverbands beispielsweise mittels Rapporten.

Spätestens im Hinblick auf die öffentliche Mitwirkung setzt die **externe Kommunikation** ein. Diese kann vor und während der Mitwirkung resp. Auflage sehr aufwändig sein. Die Akzeptanz eines Projekts kann aber entschieden vergrössert werden. Je nach Projektumfeld und Grösse gilt es abzuwägen, ob die Vergabe eines Kommunikationsmandats sinnvoll oder gar notwendig ist. Ein extern vergebener Kommunikationsauftrag hält der Projektleitung den Rücken frei.

Als eigentliche Meilensteine der externen Kommunikation können bezeichnet werden:

- die öffentliche Mitwirkung
- die öffentliche Auflage
- Ausnahmesituationen (Abstimmungen, Hochwasser, besondere Widerstände, etc.)



Mögliche Kommunikationsleistungen umfassen:

- **Allgemeine Tätigkeiten wie**
 - Strategische Beratung der Projektleitung
 - Zusammenstellen spezifischer Grundlagen
 - Redaktionelle und gestalterische Aufarbeitung von Grundlagen
 - Begleitung und Auswertung von öffentlichen Mitwirkungen
 - Erstellen von Argumentarien
- **Organisation von öffentlichen Anlässen**
 - Informationsveranstaltungen
 - Podiumsgespräche
 - Exkursionen, Begehungen
 - Baustellenführungen
 - Ausstellungen
 - Apéros, Events, etc.
- **Medienarbeit**
 - Medienmitteilungen
 - Medienkonferenzen und –exkursionen
 - redaktionelle Beiträge
 - Interviews
 - Medienmonitoring

Tiefbauamt		 Stadt Bern Direktion für Tiefbau Verkehr und Stadtgrün	
Datum: 08.01.2018		Strategische Planung	
Fachordner Wasserbau	180	Kommunikation	
		Seite	3

- **Organisation/Redaktion von Informationsprodukten (print, elektronisch)**

- Plakate, Transparente, Flyer, Signalisationen
- Broschüren, Newsletter
- Powerpoint-Präsentationen
- Visualisierungen
- Internetauftritte

Internet

Ein Internetauftritt ist von zunehmender Bedeutung. Die Gestaltung eines Internetauftritts zu einem Wasserbauprojekt mag am Anfang aufwändig sein (Zusammenstellen von Texten und Bildern, Festlegen der Gestaltung, etc.). Mit einer Website gewinnen die Projektierenden aber viele Freiheiten im gesamten Planungs- und Realisierungsverlauf. Sämtliche Informationen können auf einfache Weise via Internetseite kommuniziert werden. Bei Fragen zum Projekt kann darauf verwiesen werden. Für eine optimale Nutzung des Mediums sollte der Internetauftritt spätestens kurz vor der Mitwirkung aufgeschaltet sein.

Die Kommunikation erfolgt gemäss dem "Kommunikationskonzept der Stadt Bern" (www.bern.ch/politik-und-verwaltung/stadtverwaltung/informationsdienst). Ausserdem ist der "Leitfaden Kommunikation" des Tiefbauamts der Stadt Bern zu beachten.