

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:			

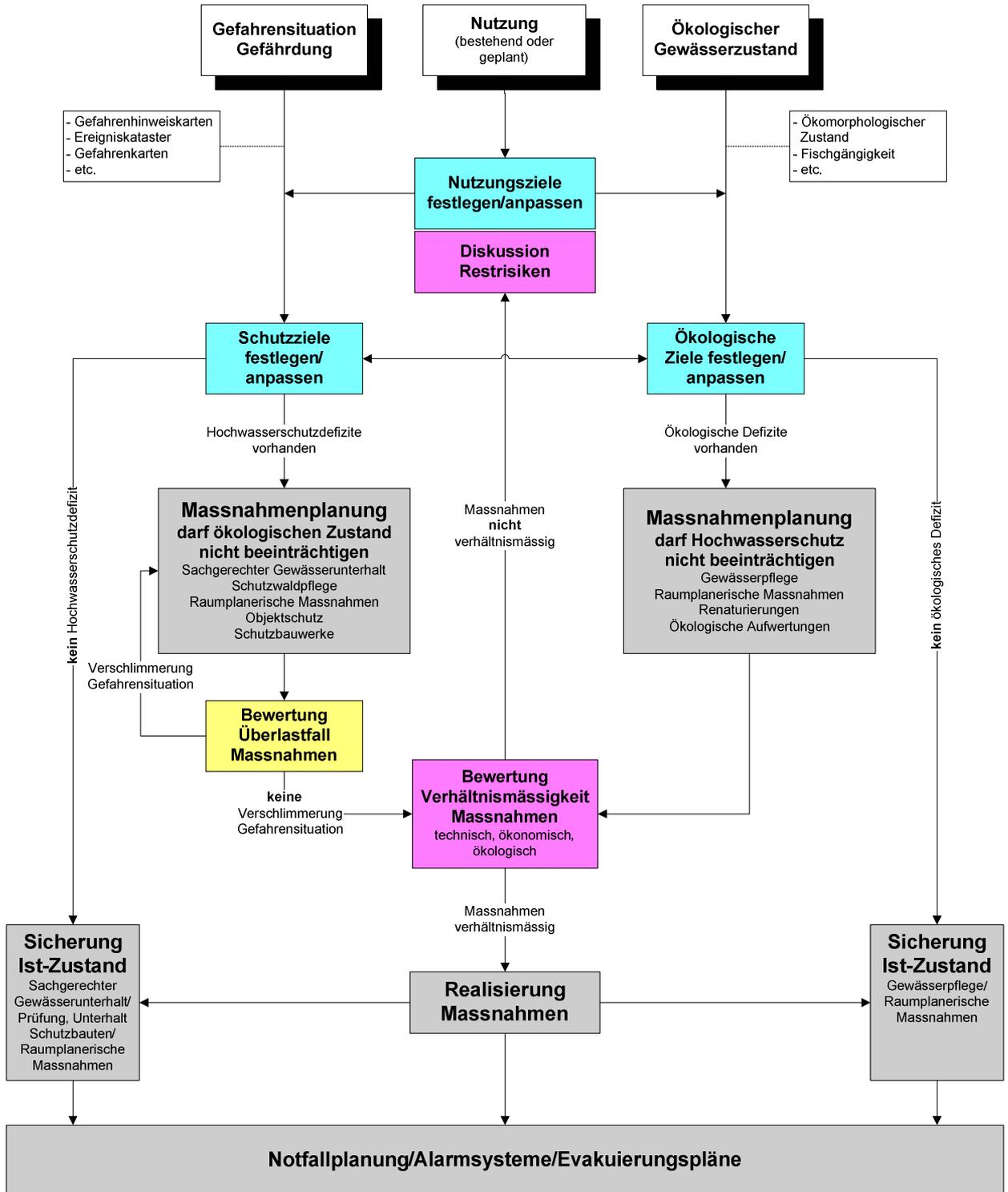


Abb. 112-1: Lösungsfindung im Hochwasserschutz [A2]

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