



---

# Programmvereinbarung «Schutzbauten und Gefahrengrundlagen» - Anforderungen und Mehrleistungen für die Perioden 2025-2040

---

Bern-Ittigen, den 21. März 2022

Einleitung .....	1
1. Ausgangslage und Grundsätze .....	2
1.1. Ziele der Anpassungen .....	2
1.2. Grundsätze .....	2
1.3. Kriterienaset möglicher Mehrleistungen .....	3
2. Soll Zustand 2050 .....	3
2.1. Grundlagen .....	4
2.2. IRM planerisch .....	4
2.3. IRM organisatorisch .....	5
2.4. Weitere Aspekte .....	5
3. Diskussionspunkte an den Workshops .....	6
3.1. Grundlagen .....	6
3.2. IRM planerisch .....	6
3.3. IRM organisatorisch .....	7
3.4. Weitere Aspekte (technische Aspekte und partizipative Planung) .....	7
4. Anforderungen und Mehrleistungen ab 2025 .....	7
4.1. Gefahrengrundlagen .....	8
4.2. Risikoübersichten .....	8
4.3. Gesamtplanung .....	8
4.4. Risikobasierte Raumplanung / Objektschutz .....	8
4.5. Freihalträume .....	9
4.6. Einsatzplanung .....	9
4.7. Optimale Massnahmenkombination .....	9
4.8. Umgang mit Überlastungen .....	9
4.9. Schutzbautenmanagement .....	10
4.10. Partizipative Planung .....	10
5. Weiteres Vorgehen .....	11

## Einleitung

Mit der nächsten Programmvereinbarung ab 2025 werden die Anforderungen und insbesondere die Mehrleistungen bei «Schutzbauten und Gefahrengrundlagen» angepasst. Um trotzdem die Planungssicherheit zu gewährleisten, wurden diese Randbedingungen vom Bund in Absprache mit den Kantonen soweit wie möglich im Voraus festgelegt. Die ab 2025 geltenden Anforderungen und Mehrleistungen sind im Kapitel 4 aufgeführt. Diese Randbedingungen gelten für die Projekte, welche ab 2025 verfügt werden sollen

In den einleitenden Kapiteln sind die Hintergründe und Diskussionen aus den Workshops mit den Kantonen dargestellt, welche zu den festgelegten Anforderungen und Mehrleistungen geführt haben.

# 1. Ausgangslage und Grundsätze

Die Programmvereinbarungen wurden mit dem neuen Finanzausgleich in der Schweiz im Jahre 2008 eingeführt. Das damals neue eingeführte System von Anforderungen und Mehrleistungen wurde dabei möglichst unverändert fortgeführt um die Planungssicherheit für die Projekte zu gewährleisten. Nach den ersten vier Programmperioden erfolgt nun eine Anpassung aus zwei Gründen:

- Das Integrale Risikomanagement (IRM) hat sich schweizweit weiterentwickelt, sodass die Mehrleistungen inzwischen von vielen Projekten erbracht werden. Die Mehrleistungen haben damit nicht mehr die angestrebte Wirkung als Anreizsystem. Deshalb ist auch die Eidgenössischen Finanzverwaltung nicht mehr bereit, die Mehrleistungen in der heutigen Form fortzusetzen.
- Mit dem Bericht «Umgang mit Naturgefahren in der Schweiz» von 2016 wurde unter Einbezug aller Akteursgruppen im Naturgefahrenbereich die Weiterentwicklung im Umgang mit Naturgefahren festgelegt. Damit diese Massnahmen umgesetzt werden können, sind auf Bundesebene auch Anpassungen im Naturgefahrenrecht notwendig. Diese Anpassungen sind zurzeit als Teilrevision des Wasserbaugesetzes und der Anschlussgesetze, insbesondere des Waldgesetzes, sowie der entsprechenden Verordnungen in Erarbeitung und sollen 2025 in Kraft treten. Die Weiterentwicklung und Anpassung der Gesetzgebung ist Voraussetzung für die vollständige Umsetzung des IRM in der Schweiz. Damit stellt sich unser Land der Herausforderung, dass die Risiken durch die Urbanisierung und den Klimawandel stetig zunehmen. Diese Zunahme der Risiken soll durch das IRM mit optimalen Massnahmenkombinationen wirksam begrenzt werden.

## 1.1. Ziele der Anpassungen

Im Rahmen dieser Anpassungen wurden die folgenden Ziele formuliert:

- Ein gemeinsames Verständnis des IRM schaffen, um eine vollständige Umsetzung zu gewährleisten.
- Gemeinsame Entwicklung von Anforderungen und Mehrleistungen.
- Sicherstellen, dass das BAFU ein verlässlicher Partner durch frühestmögliche Planungssicherheit für Projekte ab 2025 bleibt.
- Die neuen Kriterien für die nächste Programmvereinbarungsperiode frühzeitig festlegen, damit sich die Kantone oder Gemeinden anpassen und den Übergang gewährleisten können.
- Die Kriterien möglichst konstant halten, um zu grosse Veränderungen zwischen den nächsten Programmvereinbarungsperioden zu vermeiden.

## 1.2. Grundsätze

Im Folgenden werden Schlüsselbegriffe und Grundprinzipien in Erinnerung gerufen, die für die Programmvereinbarung "Schutzbauten" gelten.

- Die Anforderungen müssen erfüllt sein, damit der Bund die Projekte mit einem Beitrag von 35% abgelden kann.
- Die Mehrleistungen sind ein Anreizsystem, das eine schnellere Umsetzung des IRM sowie gute Projekte fördert. Langfristig ist das Ziel der Mehrleistungen die vollständige Umsetzung des IRM bis 2050. Damit können die im Bericht Naturgefahren (2016) und bei den Stichprobenkontrollen identifizierten Defizite behoben werden.
- Die Rechtsgrundlagen für die Anforderungen und Mehrleistungen sind die folgenden:

#### Auszug HWSG Art. 6 (Stand Vernehmlassung)

<sup>5</sup> Der Beitrag an die anrechenbaren Kosten der Massnahmen beträgt 35 Prozent.

<sup>6</sup> Der Beitrag an Massnahmen kann erhöht werden:

- a. um bis zu 10 Prozent für Mehrleistungen;

#### Auszug WaV Art. 39 (bestehend)

<sup>3</sup> Der Beitrag an die Kosten der Massnahmen nach Absatz 2 beträgt zwischen 35 und 45 Prozent und richtet sich nach:

- a. dem Gefahren- und Schadenpotenzial;
- b. dem Grad der Umsetzung einer umfassenden Risikobetrachtung;
- c. dem Umfang und der Qualität der Massnahmen sowie von deren Planung.

### 1.3. Kriterienset möglicher Mehrleistungen

Im Hinblick auf die beiden Workshops mit den Kantonen hat die Abteilung Gefahrenprävention ein Set von möglichen Kriterien für Mehrleistungen vorbereitet (Abb. 1). Am ersten Workshop (31. August 2021) wurden diese Kriterien in Form eines "Worldcafés" vorgestellt und diskutiert, am zweiten Workshop (12. November 2021) wurden offene Fragen im Plenum diskutiert und geklärt.



Abbildung 1: Mögliches Kriterienset für Mehrleistungen

Die gemeinsame Vision von Bund und Kantonen über die Ziele 2050 wird in Kapitel 2 vorgestellt. Diese Vision wurde in den beiden Workshops diskutiert.

Kapitel 3 fasst die mit den Kantonen besonders diskutierten Punkte gemäss Abb.1 zusammen.

Die Kriterien, auf die sich der Bund und die Kantone letztendlich geeinigt haben, werden in Kapitel 4 beschrieben. Dort finden sich auch zusätzliche Erläuterungen. Diese Texte bilden die Grundlage für die Erarbeitung des Handbuchs Programmvereinbarungen für die nächste Programmperiode.

## 2. Soll Zustand 2050

Der Bericht «Umgang mit Naturgefahren in der Schweiz» von 2016 zielt darauf ab, das IRM vollständig in der Schweiz zu etablieren. Dieser Zustand sollte grossmehrheitlich bis 2050 erreicht werden können. Zur Erarbeitung der Programmvereinbarungen ab 2025 wurde vorerst der Soll Zustand 2050 dargestellt, um daraus die notwendigen Entwicklungen und damit die sinnvollen Anforderungen und Mehrleistungen über mehrere Programmvereinbarungsperioden hinweg abzuleiten. Der Soll Zustand ist nachfolgend für verschiedene Bereiche dargestellt.

## 2.1. Grundlagen

### Gefahrengrundlagen

Die Gefahrengrundlagen sind der Bevölkerung bekannt und stehen öffentlich zur Verfügung. Im Vergleich zur aktuellen Situation in vielen Kantonen geht es insbesondere darum, dass diese Informationen bekannt werden und die Bevölkerung sie sich aneignet.

Die Grundlagen sind kostenlos online verfügbar.

Die Gefahrenkarten (GK) und Intensitätskarten (IK) liegen pro Prozessquelle und für alle Teilprozesse gemäss dem Datenmodell für die Gefahrenkartierung vor. Sie berücksichtigen die Szenarien Schadenbeginn, T<30, T30-100, T100-300 und extrem T>300. Sie werden für alle Gebiete mit schutzwürdiger Nutzung erstellt.

Der Klimawandel wird bei der Erstellung der Gefahrengrundlagen nach einer noch festzulegenden Methodik berücksichtigt.

Bei wesentlichen Änderungen der Situation, wie z. B. Änderungen der Gefahrensituation oder der Landnutzung, oder bei neuen Erkenntnissen werden die Gefahrengrundlagen aktualisiert. Darüber hinaus werden die Gefahrengrundlagen mindestens alle 15 Jahre überprüft, um festzustellen, ob sie noch den Anforderungen entsprechen oder aktualisiert werden müssen.

Der Prozess der Revision der Gefahrengrundlagen, einschließlich der Verwendung neuer Methoden, ist in allen Kantonen etabliert und wird umgesetzt.

### Risikoübersichten

Die Risikoübersichten werden auf Kantons- und Gemeindeebene gemäss den 2020 veröffentlichten Bundesstandards für alle im Datenmodell Gefahrenkartierung beschriebenen Prozesse erstellt.

Die Risikoübersichten basieren auf den Intensitätskarten pro Prozessquelle.

Die Risikoübersichten werden regelmäßig aktualisiert, um die Entwicklung der Risiken zu verfolgen. Während des Workshops schlugen die Kantone eine Aktualisierung alle 10 Jahre vor.

### Gesamtplanung

Die Gesamtplanung Naturgefahren ist nach noch zu definierenden Bundesstandards spätestens in der Periode 2029-2032 verfügbar. Sie wird auf kantonaler Ebene und pro Gemeinde erarbeitet. Die Gesamtplanung ist eine strategische Planung, die es ermöglicht, eine langfristige Finanzplanung in den Kantonen zu erstellen. Sie dient auch dazu, die Umsetzung des IRM zu unterstützen.

Die Gesamtplanung betrachtet alle Teilprozesse gemäss dem Datenmodell Gefahrenkartierung. Optional wird empfohlen, auch Erdbeben zu berücksichtigen.

## 2.2. IRM planerisch

### Risikobasierte Raumplanung / Objektschutz

Der Umgang mit Risiken ist in der Planungs- und Baugesetzgebung abgehandelt.

Im Planungsverfahren auf Stufe Kanton und Gemeinde sowie im konkreten Bauvorhaben werden sowohl die Naturgefahren als auch die heutigen und künftigen Risiken aus Naturgefahren berücksichtigt.

Die Nutzungsplanung ist auf das übergeordnete Ziel ausgelegt, dass inakzeptable Risiken gemieden werden und eine angemessene Sicherheit langfristig erhalten bleibt:

- heutige Nutzungszonen sind überprüft und angepasst (Aus-, Um-, Abzonung)
- Auflagen sind in allen Gefahrengebieten (auch gelb und gelb- weiss) geprüft und umgesetzt
- alle Neubauten sind durch Objektschutz geschützt
- bestehende Bauten werden bei wesentlichem Umbau / Erneuerung ertüchtigt

- Objektschutzmassnahmen sind im grösseren Raum (z.B. Quartiere) aufeinander abgestimmt (Vermeidung von Risikoverlagerung).

Die Risiken bestehender Bauten sind bekannt, der Objektschutz ist bei grossen Risiken realisiert (Vermeidung von Risikohotspots).

Die Zusammenarbeit und Koordination der Fachstellen für Raumplanung und für Naturgefahren ist institutionalisiert.

### **Freihalteräume**

Die Freihalteräume sind abhängig vom Prozess identifiziert und definiert (unterschiedliche Anforderungen und Wirkungsweisen).

Die Freihalteräume sind raumplanerisch ausgeschieden und gesichert.

## **2.3. IRM organisatorisch**

### **Einsatzplanung**

Einsatzplanungen sollen in allen Gemeinden der Schweiz für alle relevanten Prozessarten und Prozessquellen erstellt werden. Dies schliesst auch den Teilprozess Oberflächenabfluss mit ein.

Die Einsatzplanungen sind im Einzugsgebiet zu koordinieren, soweit dies der Gefahrenprozess oder die Ressourcen erforderlich machen. Die Einsatzplanungen sind in die Notfallplanung der Gemeinde zu integrieren.

Nach Erstellung des Einsatzplanes wird dieser allen Betroffenen vorgestellt. Betroffene sind nicht nur die Einsatzkräfte, sondern auch Behörden und die Öffentlichkeit. Die Bevölkerung sowie die Verantwortlichen für die betroffenen Schutzgüter müssen wissen, was die Einsatzorganisationen leisten können und wo die Eigenverantwortung beginnt.

### **Optimale Massnahmenkombination**

Alle Projekte zum Schutz vor Naturgefahren basieren auf einer optimalen Kombination von planerischen, organisatorischen, biologischen und technischen Massnahmen. Diese optimale Massnahmenkombination ist unter allen betroffenen Akteuren zu koordinieren. Wo es der Gefahrenprozess bedingt, ist auch eine Koordination unter den Kantonen sicherzustellen.

Die optimale Massnahmenkombination muss inhaltlich auf die Gesamtplanung Naturgefahren des Kantons abgestimmt sein.

## **2.4. Weitere Aspekte**

### **Umgang mit Überlastungen**

Überlastsituationen werden systematisch untersucht und bei neuen Projekten berücksichtigt. In diesem Zusammenhang werden auch die Wechselwirkungen mit Sekundärprozessen untersucht (z.B. Auswirkungen einer Hangmure (= Sekundärprozess) in ein Steinschlagschutznetz (= Hauptprozess)). Die erforderlichen Massnahmen werden umgesetzt.

Dasselbe gilt für bestehende Bauwerke. Dies geschieht auf der Grundlage einer Analyse ihres Zustands und ihrer Funktionstüchtigkeit (auf Ebene Einzelwerk und des Systems oder Gruppen von Bauwerken).

Das oberste Ziel ist es, innerhalb der Grenzen der Verhältnismässigkeit die Funktionstüchtigkeit und Robustheit der Schutzbauten und -systeme zu gewährleisten.

Die möglichen Folgen von Überlastsituationen werden durch Massnahmen am Bauwerk selbst und durch die Umsetzung von Zusatzmassnahmen reduziert. Alle Massnahmen des IRM werden im Hinblick auf eine optimale und verhältnismässige Risikominderung geprüft.

## **Schutzbautenmanagement**

Der Schutzbautenkataster ist auf kantonaler Ebene verfügbar. Er wird laufend nachgeführt und ist vollständig, d.h. konform mit dem Datenmodell (ID 81.2) des BAFU.

Das Schutzbautenmanagement ist geregelt und funktionsfähig. Der laufende Unterhalt ist sichergestellt.

Es finden regelmässig konzeptionelle Überprüfungen der Schutzbauten und -systeme statt. Die notwendigen Massnahmen zur Erhaltung der höchstmöglichen Wirksamkeit der Schutzbauten und -systeme werden umgesetzt; dazu gehören der permanente Unterhalt, die Instandstellung, der Ersatz oder die Systemanpassung / -änderung. Besonderes Augenmerk wird auf die alternden Bauwerke gelegt, die vorrangig beurteilt und bei denen die notwendigen Massnahmen unverzüglich umgesetzt werden.

Die zur Erfüllung der oben genannten Aufgaben erforderlichen finanziellen Ressourcen werden dauerhaft sichergestellt.

## **Partizipative Planung**

Alle Interessengruppen werden in alle Phasen der Entscheidungsfindung einbezogen.

Alle mit dem Projekt verbundenen Interessen werden diskutiert und berücksichtigt, eine Interessenabwägung wird vorgenommen und transparent kommuniziert.

Der Risikodialog ist Realität.

## **3. Diskussionspunkte an den Workshops**

### **3.1. Grundlagen**

Im Rahmen der Workshops wurde diskutiert, wie umfassend Intensitätskarten erstellen werden sollen. Daraus ging hervor, dass Intensitätskarten und damit auch Gefahrenkarten nicht flächendeckend benötigt werden. Die Intensitätskarten bilden die Grundlage für alle Massnahmen und insbesondere auch für die Risikoermittlung. Sie sollten deshalb und um zukünftige Fragestellungen beantworten zu können, möglichst umfassend in Gebieten mit schutzwürdigen Nutzungen erstellt werden.

Die Periodizität der Überprüfungen und der Aktualisierungen wurde intensiv diskutiert. Es zeigte sich, dass eine Überprüfung der Grundlagen alle 15 Jahre ein guter Kompromiss zu sein scheint. Diese Zeitspanne betrifft vor allem die Gemeinden. Die Risikoübersichten können von den Kantonen unabhängig aktualisiert werden.

### **3.2. IRM planerisch**

Die planerischen Massnahmen werden grossmehrheitlich unterstützt. Die vorgeschlagene Richtung stimmt und die Umsetzung wird als sehr wichtig und zielführend bezeichnet.

Einige Kantone weisen darauf hin, dass bei den planerischen Massnahmen primär die Fachstelle für Raumplanung federführend ist. Die Schwierigkeit besteht in der Information, Koordination und dem zeitgerechten Einbezug. Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, die Themen, die auf kommunaler oder kantonaler Ebene umgesetzt werden, im Rahmen eines Projektes umzusetzen. Zudem werden die unterschiedlichen Zeitpläne eines Projektes und einer planerischen Massnahme als sehr herausfordernd bezeichnet. Am zweiten Workshop wird aber daran festgehalten, dass «IRM planerisch» ein Mehrleistungskriterium bleiben muss (Wichtigkeit im IRM, 1. Priorität gemäss Gesetz, neu Subventionierung von Grundlagen für planerische Massnahmen gemäss Art. 6, Unterstützung der NG-Fachstellen bei Umsetzung planerischer Massnahmen).

Die Kantone begrüssen, dass die Anforderungen in «genereller Art und Weise» gehalten werden. Bei den Mehrleistungen werden die Abnahmekontrollen wegen dem benötigten Aufwand kontrovers diskutiert.

Bezüglich den Freihalteräumen wird gewünscht, dass die Thematik auch in der Vollzugshilfe Risikobasierte Raumplanung aufgenommen wird, damit Klarheit bezüglich den Begriffen herrscht.

### 3.3. IRM organisatorisch

Betreffend die Einsatzplanung wurde an den Workshops von den Kantonen insbesondere darauf hingewiesen, dass nicht alle Inhalte der Einsatzplanung für die Öffentlichkeit bestimmt sind. Eine angemessene Information der Einsatzkräfte, der Behörden und der Öffentlichkeit wurde aber unterstützt. Zudem haben die Kantone darauf hingewiesen, dass das Vorliegen einer flächendeckenden Einsatzplanung bis 2025 nicht realistisch ist. Demzufolge soll das Vorliegen einer Einsatzplanung nicht als Anforderung, sondern als Mehrleistungskriterium für Einzelprojekte berücksichtigt werden.

Bei der optimalen Massnahmenkombination war der wichtigste Diskussionspunkt, ob und wie weit verbindliche Festlegungen für die verschiedenen Massnahmentypen gefordert werden können. Es wurde betont, dass insbesondere in der Konzeptphase eine Koordination mit den verschiedenen Verantwortungsträgern wichtig sei. Ebenfalls wurde darauf hingewiesen, dass die Anforderungen an die Projektgrösse anzupassen sind.

### 3.4. Weitere Aspekte (technische Aspekte und partizipative Planung)

Im Bereich der technischen Aspekte (Umgang mit Überlastungen und Schutzbautenmanagement) erscheint es besonders wichtig, dass das BAFU die "Spielregeln" und die konkreten Erwartungen definiert, damit die Anforderungen und Mehrleistungen auch tatsächlich umgesetzt werden können. Es muss vermieden werden, dass Projekte aufgrund zu hoher oder für die Projektgrösse nicht umsetzbarer Anforderungen, blockiert werden.

Die partizipative Planung ist ein von den beiden vorangegangenen Themen unabhängiges Thema und sollte gesondert behandelt werden. Eine Unterteilung in technische Aspekte und partizipative Planung wird daher vorgenommen. Eine knappe Mehrheit ist der Ansicht, dass die partizipative Planung zu einer Anforderung mit ausreichender Flexibilität gemacht werden sollte, um die Besonderheiten und Bedürfnisse jedes Projekts berücksichtigen zu können. Tatsächlich ist die Partizipation - wenn auch anspruchsvoll - oft entscheidend für den Erfolg von Hochwasserschutzprojekten. Bei Projekten nach Waldgesetz ist der Kreis der Akteure für die Partizipation bei den meisten Projekten eingeschränkt. Die Anforderungen an die Partizipation sollten auch die Qualität des partizipativen Prozesses verbessern.

## 4. Anforderungen und Mehrleistungen ab 2025

Im Folgenden sind die Anforderungen und Mehrleistungen, die in den beiden Workshops gemeinsam festgelegt wurden, mit den entsprechenden Kriterien festgehalten. Diese werden im nächsten Programmhandbuch aufgenommen, detailliert beschrieben und treten ab 2025 in Kraft.

Wie am zweiten Workshops diskutiert, werden die Mehrleistungskriterien in einer ersten Phase auf kommunaler Ebene und in einer zweiten Phase auf kantonaler Ebene gelten. Der Zeitpunkt dieses Übergangs erfolgt aus heutiger Sicht nach drei Programmperioden ab 2037. Der zukünftige Entscheid steht naturgemäss noch aus und erfolgt voraussichtlich wiederum unter Einbezug der Kantone.

Wenn der Projektperimeter mehrere Gemeinden einschliesst, sind die Mehrleistungen weiterhin in allen betroffenen Gemeinden resp. Kantonen zu erbringen. Im nachfolgenden wird vereinfacht nur die Gemeinde bezeichnet.

## 4.1. Gefahrengrundlagen

### Anforderungen

Die Anforderungen gemäss Tabelle 29 des Handbuchs Programmvereinbarungen 2020-2024 bleiben gültig. Im Rahmen eines Schutzprojekts müssen Intensitäts- und Gefahrenkarten gemäss Soll-Zustand (siehe § 2.1) für alle relevanten Gefahrenprozesse innerhalb des Projektperimeters vorliegen. Unter relevanten Prozesse sind die Prozesse zu verstehen, die die Projektkonzeption beeinflussen.

### Mehrleistungen

Für die gesamte Gemeinde sind die Intensitätskarten und Gefahrenbeurteilung vollständig und aktuell (nach dem Stand der Technik) für die Szenarien <30, 30–100, 100–300 sowie Extremereignis >300 pro Prozessquelle vorhanden. Sie decken den gesamten Wirkungsraum ab (nicht nur das Siedlungsgebiet). Der Grundwasseraufstoss wird nicht berücksichtigt.

Bezüglich des Oberflächenabflusses muss die Methodik noch festgelegt werden.

## 4.2. Risikoübersichten

### Anforderungen

Es werden keine spezifischen Anforderungen an die Risikoübersichten formuliert. Es gelten die vom BAFU 2020 publizierten Standards. Die Risikoübersichten sind eine wichtige Grundlage für Gesamtplanungen (siehe Kapitel 4.3).

### Mehrleistungen

Keine

## 4.3. Gesamtplanung

### Anforderungen

Die Gesamtplanung ist nach den noch zu definierenden Bundesstandards spätestens in der Periode 2029-2032 verfügbar. Sie wird mindestens auf kantonaler Ebene erarbeitet.

### Mehrleistungen

Keine

## 4.4. Risikobasierte Raumplanung / Objektschutz

### Anforderungen

Das Projekt zeigt auf der Grundlage der optimalen Massnahmenkombination auf, mit welchen planerischen Massnahmen das Risiko begrenzt wird und wie diese realisiert werden.

### Mehrleistungen

Alle Gefahrengebiete (inkl. gelb / gelb-weiss) sind in der Nutzungsplanung der Gemeinde ausgeschieden. Für alle Gefahrenstufen sind Bestimmungen zur gefahrengerechten Bauweise bei Neubauten und wesentlichen Umbauten erlassen (z.B. Festlegung von Baukoten, Pflicht für Objektschnachweis, etc.). Die sichere Bauweise wird im Rahmen der Baubewilligungen fachtechnisch geprüft und die Abnahmekontrollen finden stichprobenartig statt.

## 4.5. Freihalträume

### Anforderungen

Das Projekt zeigt auf der Grundlage der optimalen Massnahmenkombination auf, welches die notwendigen Freihalträume für die langfristige Risikobegrenzung sind und wie diese realisiert werden.

### Mehrleistungen

Für alle relevanten Prozessquellen der Gemeinde sind die Freihalträume geprüft und wo nötig ausgeschieden. Die Bestimmungen zur Risikobegrenzung und zum langfristigen Erhalt der Funktionstüchtigkeit für die Bewältigung von Naturgefahrenereignissen mit begrenzten Risiken sind verbindlich festgelegt.

## 4.6. Einsatzplanung

### Anforderungen

Die inhaltlichen Anforderungen an die Einsatzplanung für gravitative Naturgefahren sind im Leitfaden für Gemeinden (BAFU/BABS, 2020) festgehalten. Im Handbuch Programmvereinbarung soll auf diesen Leitfaden verwiesen werden.

### Mehrleistungen

Für alle gravitativen Naturgefahrenprozesse mit relevanten Gefährdungen der Gemeinde(n) sind Einsatzpläne gemäss Leitfaden des Bundes (Einsatzplanung gravitative Naturgefahren, Leitfaden für Gemeinden, BAFU/BABS, 2020) erstellt und diese werden regelmässig geübt (Nachweis der Übungen).

## 4.7. Optimale Massnahmenkombination

### Anforderungen

Ein Risikodialog ist erfolgt. Das Subventionsprojekt basiert auf einem dokumentierten (nachvollziehbaren) Konzept mit einer optimalen Kombination der planerischen, organisatorisch, biologischen und technischen Massnahmen. Das Konzept muss mit allen betroffenen Akteuren koordiniert sein.

### Mehrleistungen

Keine

## 4.8. Umgang mit Überlastungen

### Anforderungen

Die Auswirkungen von Überlastungen, die die Dimensionierung signifikant überschreiten, werden analysiert. Die Überlastung wird bereits in den Entwurfsphasen des Projekts berücksichtigt. Der Umgang mit Überlastungen wird optimiert. Die Massnahmen sind verbindlich in das Projekt integriert, so dass die Sicherheit des Systems sowie das richtige Verhalten und die Robustheit bei Überlastung gewährleistet sind, und zwar sowohl für die einzelnen Massnahmen als auch für die Kombination von Massnahmen.

### Bemerkungen:

- die bisherigen Inhalte zu den Mehrleistungen im Handbuch Programmvereinbarungen 2020-2024 (S. 156 und A9-2) werden als Anforderung formuliert (Präzisierungen und Ergänzungen in Tab. 29)
- der unterschiedliche Umgang mit der Überlastung zwischen den verschiedenen Gefahrenprozessen soll beibehalten werden (gemäss WBG, WaG)

- wie bei den anderen Anforderungen müssen auch die Massnahmen im Umgang mit dem Überlastfall die Grundsätze der Machbarkeit, der Verhältnismässigkeit und der Dauerhaftigkeit beachtet werden
- methodische Präzisierungen zum Thema Überlastung werden vom BAFU erwartet.

### **Mehrleistungen**

Keine

## 4.9. Schutzbautenmanagement

### **Anforderungen**

Der Schutzbautenkataster ist für den Prozessperimeter bzw. das Einzugsgebiet vorhanden, vollständig (d.h. konform mit dem Geodatenmodell) und aktuell. Das entsprechende Schutzbaumanagement ist im Projektperimeter und für alle bestehenden Massnahmen, die mit den neuen Massnahmen interagieren (Schutzsystem im Verbund), umgesetzt.

### **Mehrleistungen**

Für alle Schutzbauten der Gemeinde ist ein Schutzbaukataster und ein Unterhaltskonzept vorhanden. Zusätzlich wird für den Projektperimeter das Schutzkonzept überprüft. Es wird aufgezeigt, wo der Überlastschutz ergänzt werden muss, welche Schutzbauten allenfalls nicht mehr unterhalten werden und welche Ergänzungen / Anpassungen notwendig sind. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, wie sich die gesellschaftlichen und naturräumlichen Rahmenbedingungen (z.B. Entwicklung des Schadenspotenzials, Einfluss des Klimawandels auf die betrachteten Szenarien, neue Möglichkeiten des Stands der Technik) seit der Realisierung des Schutzsystems entwickelt haben und in Zukunft entwickeln werden. Damit kann beurteilt werden, ob das Schutzsystem den heutigen und künftigen Anforderungen gerecht wird.

### *Bemerkungen:*

- das Handbuch Programmvereinbarungen 2020-2024 wird um das Schutzbautenmanagement als Anforderung ergänzt (Tab. 29, 31, 32)
- der Text zu den Zusatzleistungen (A9-1) wird angepasst bzw. ergänzt
- es werden Präzisierungen zu Umfang und räumlicher Abgrenzung für die Erfüllung der Anforderungen und Mehrleistungen vorgenommen (Schutzbautenmanagement und konzeptionelle Überarbeitung)
- Verweis auf die "Praxishilfe Alternde Schutzbauten" (in Bearbeitung) als methodische Unterstützung für die konzeptionelle Überarbeitung (Definitionen, Strategien, Lösungen, Beispiele etc.)

## 4.10. Partizipative Planung

### **Anforderungen**

Zu Beginn des Projekts fand eine Analyse der Akteure, der vertretenen Interessen und der entscheidenden Werte des öffentlichen Interesses statt. Dabei sind insbesondere die stark betroffenen und potenziell massgebenden Akteure identifiziert worden, die in den Planungsprozess eingebunden werden müssen.

Die Information und Beteiligung der relevanten Akteure bezieht sich insbesondere auf die Themen Sicherheitsdefizite (Handlungsbedarf), die Projektziele, die geplanten Varianten und Massnahmen, die Handlungsspielräume und die verbleibenden Risiken.

### **Mehrleistungen**

Keine

*Bemerkungen:*

- das Handbuch Programmvereinbarungen 2020-2024 wird um die partizipative Planung als Anforderung ergänzt (Tab. 29, 31, 32, 33, 35). Die Erläuterungen zu den Mehrleistungen (A9-4) werden gestrichen
- die Qualität des partizipativen Prozesses sollte ebenfalls berücksichtigt und bewertet werden; Hinweise zu den Kriterien und Methoden zur Bewertung der Qualität geben
- einen Unterschied zwischen den Anforderungen für Projekte nach WBG und nach WaG einführen; Proportionalität ist zu beachten
- Verweis auf das Handbuch "Partizipativer Prozess bei Wasserbauprojekten" (BAFU, 2019) als methodische Unterstützung

## 5. Weiteres Vorgehen

Die detaillierte Planung zur Erarbeitung des neuen Handbuchs Programmvereinbarungen liegt noch nicht vor. In Analogie zum Handbuch 2020-2024 dürften die nächsten Schritte wie folgt aussehen:

1. Ausarbeitung des Handbuchs Programmvereinbarungen bis Ende 2022
2. Konsultation bei den Kantonen zwischen April und Juli 2023
3. Überarbeitung des Handbuchs nach der Konsultation zwischen Januar und März 2024
4. Verhandlungen zur Ausarbeitung der Programmvereinbarung 2025-2028 ab April 2024
5. Beginn der nächsten Periode der Programmvereinbarungen ab Januar 2025

Abhängig von den Entscheidungen des Parlaments im Zusammenhang mit den laufenden Gesetzesanpassungen könnten allenfalls Änderungen oder Anpassungen der oben genannten Kriterien erfolgen.