

A.16 Naturgefahren

Staatsratsentscheid:
Genehmigung durch den Bund:

Interaktion mit anderen Blättern: **A.6, A.12, A.13, E.1, E.4**

Raumentwicklungsstrategie

- 1.5: Die Schutzfunktion sowie die produktive, biologische und soziale Funktion des Waldes stärken
- 3.8: Die Bevölkerung, Tiere, Infrastrukturen, Kulturgüter und Umwelt vor Naturgefahren oder technischen Gefahren schützen
- 5.4: Ein ganzheitliches Wassermanagement fördern

Instanzen

Zuständig: DVBU

Beteiligte:

- Bund
- Kanton: DEWK, DLW, DRE, DSVF, DUS, DWL, DZSM, VRDVBU
- Gemeinde(n): Alle
- Weitere: Wissenschaftliche Krisenzelle (KRIZ), Nationalen Alarmzentrale (NAZ), Kantonale Naturgefahrenkommission (KNGK), Kantonales Führungsorgan (KFO)

Ausgangslage

Aufgrund seiner geografischen und geomorphologischen Lage ist der Kanton Wallis in besonderem Masse von Naturgefahren betroffen. Die charakteristischen Flanken der Bergtäler setzten diesen den verschiedenen Arten von gravitativen Naturgefahren aus. Weiter besteht im Speziellen in der Rhoneebene ein erhöhtes Schadenpotenzial aufgrund Hochwasser. Obwohl das Auftreten von Naturgefahren unmittelbar mit dem Klimawandel in Verbindung steht, darf nicht vergessen werden, dass das Erdbebenrisiko im Kanton Wallis schweizweit am höchsten ist. Um einen zweckmässigen Schutz zu gewährleisten und eine angepasste Planungsstrategie einzurichten, erfasst der Kanton Wallis die verschiedenen Arten von Naturgefahren wie folgt:

- **hydrologische Gefahren:** Hochwasser, Überschwemmungen, Murgänge, Ufererosionen und Anschwemmungen, Regenabfluss;
- **geologische Gefahren:** Massenbewegungen (Rutschungen, Sackungen, Bodenabsenkungen, Bergstürze, Hangmuren, Steinschläge) und Erdbeben;
- **nivo-glaziale Gefahren:** Lawinen und Gletscherabbrüche.

In der Schweiz ist die NAZ eine Fachstelle des Bundes für ausserordentliche Ereignisse, welche 365 Tage pro Jahr rund um die Uhr erreichbar und in der Lage ist sofort in den Einsatz zu gehen. Im Ereignisfall ist die NAZ erste Anlaufstelle für die Kantone in allen Fragen des Bevölkerungsschutzes. Im Bereich Naturgefahren verbreitet die NAZ zusätzlich die Warnungen der zuständigen Bundesfachstellen (z.B. Institut für Schnee- und Lawinenforschung (SLF), MeteoSchweiz, BUWAL, Schweizerischer Erdbebendienst) an die Führungsorgane der betroffenen Kantone.

In den letzten Jahren wurden durch die Bundesämter zahlreiche Empfehlungen und Richtlinien publiziert, um die Identifikation, die Erfassung und die räumliche Abgrenzung der verschiedenen Arten von Naturgefahren zu vereinheitlichen.

Im Jahre 2010 erarbeitete der Kanton Wallis die „Richtlinie zur Erarbeitung von Gefahrenzonen und zu den Baubewilligungen innerhalb dieser Zonen“. Diese hat zum Ziel, die Naturgefahrenzonen mittels Plänen und Vorschriften zu reglementieren und die kantonalen Auflagen für Baugesuche festzulegen, die eine Gefahrenzone betreffen. Sie hat indirekt auch Auswirkungen auf Privatpersonen, denen die Richtlinie als Orientierungshilfe dienen kann, damit sie bei der Eingabe eines Baugesuchs oder bei der Tätigkeit einer Immobilientransaktion innerhalb einer Gefahrenzone die richtige Vorgehensweise festlegen können. 2012 wurde zudem



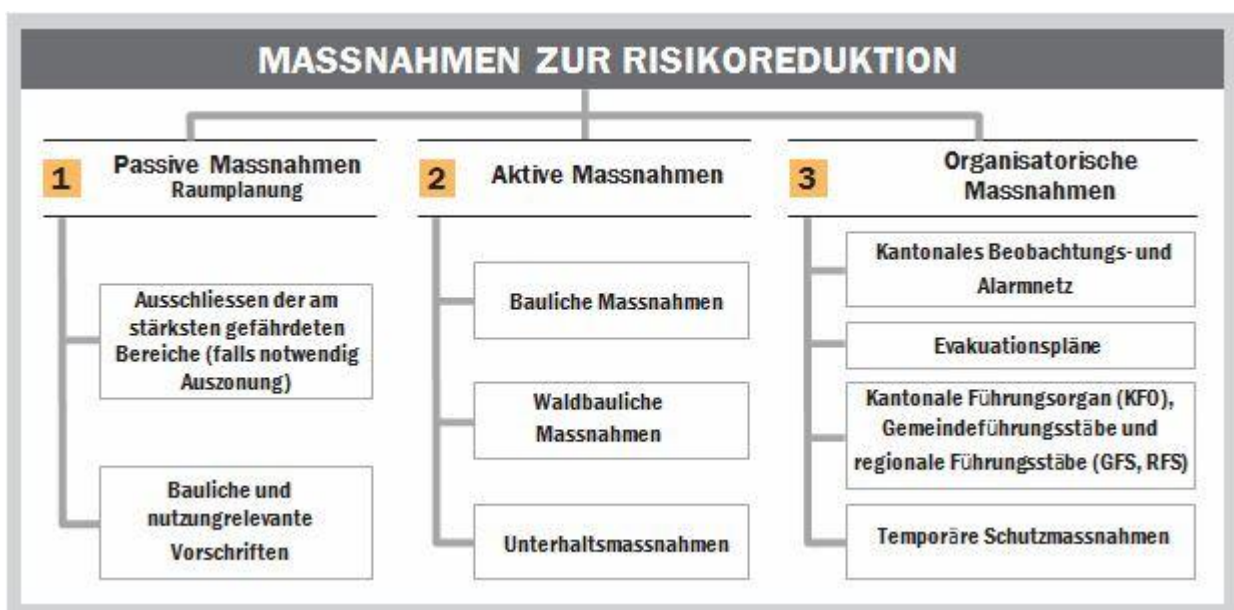
A.16 Naturgefahren

ein Leitfaden zuhanden der Gemeinden „Berücksichtigung der Naturgefahren in der Raumplanung“ verfasst, um diese Richtlinie zu vervollständigen. Diese gibt eine Hilfestellung bei der Berücksichtigung der Gefahrenzonen in der kommunalen Zonennutzungsplanung. Ferner erarbeitet die KNGK die Schutzziele, welche es erlauben, pro Gefahrentyp die Intensität und die akzeptierbare Wiederkehrdauer eines Ereignisses festzulegen.

Für den Spezialfall der Hochwassergefahr der Rhone, hat der Kanton Wallis im Juni 2011 den Entwurf des Planes der Überflutungsgefahrenzonen der Rhone und den Entwurf der diesbezüglichen Vorschriften auf allen betroffenen Gemeinden öffentlich aufgelegt. Die Vorschriften legen die Eigentumsbeschränkungen und die Anforderungen bezüglich des Bauens innerhalb der Gefahrenzonen der Rhone fest.

Gemäss der nationalen Erdbebengefährdungskarte, welche Bestandteil der SIA Norm 261 bildet, gehört das Wallis zu den Regionen der Schweiz die am stärksten von Erdbeben betroffen ist. Die einzigen Schutzmassnahmen gegen diesen Naturgefahrenstyp bilden aktuell das erdbebensichere Bauen. Diese stützen sich auf die kantonale Baugesetzgebung. Ausserdem entschied der Staatsrat das kantonale Konzept Vorbereitung und Intervention im Falle von Erdbeben (COCITT) umzusetzen. Dieses Instrument sollte die Erarbeitung von kantonalen und kommunalen Notfallschutzplanungen für den Fall eines Erdbebens in den nächsten Jahren fördern. Die Unterstützung des Kantons im Rahmen dieses Verfahrens ist durch die DZSM und die DSVF sichergestellt.

Um das Risiko das von Naturgefahren ausgeht zu reduzieren, werden Schutzmassnahmen ausgearbeitet. Diese können in die folgenden drei Kategorien unterteilt werden:



1) Passive Massnahmen (Raumplanung)

Der Schutz vor Naturgefahren erfolgt in erster Linie durch raumplanerische Massnahmen. Die Gefahrenkarten geben einen detaillierten Überblick über die Situation anhand von vier Gefahrenstufen, die Aufschluss über Intensität und Wahrscheinlichkeit von Gefahrenereignissen geben: erheblich – rot, mittel – blau, gering – gelb und Restgefährdung – gelb/weiss schraffiert.

GEFAHRENSTUFEN				
Stufe	Erheblich	Mittel	Gering	Restgefährdung
Farbe auf Karte	Rot	Blau	Gelb	Gelb/Weiss schraffiert

A.16 Naturgefahren

Nach deren Inkraftsetzung werden die Gefahrenzonen (gemäss Art. 11 Abs. 3 kantonales Gesetz zur Ausführung des Bundesgesetz über die Raumplanung (kRPG)) in den Zonennutzungsplan (ZNP) der Gemeinde mit hinweisendem Charakter übertragen. Das Gemeinde Bau- und Zonenreglement (GBZR) enthält ausserdem einen allgemeinen Artikel zu den Naturgefahren. Die Gefahrenzonen haben gegenüber den Nutzungszonen eine vorrangige Bedeutung. (z.B. Ausschluss aus der Bauzone innerhalb der roten Gefahrenzone). Die Gemeinde überprüft, ob ihr ZNP allenfalls angepasst werden muss. Folglich dürfen in den Zonen mit erheblicher Gefahr keine Bauten bewilligt werden, es sei denn, dass aufgrund einer Expertise über die gesamte rote Gefahrenzone einer Bebauung unter Auflagen zugestimmt werden kann. Im Sinne von Art. 42 der kantonalen Bauverordnung müssen alle Baugesuche betreffend Bauprojekte, die sich in Gebieten befinden, die durch Naturgefahren bedroht werden, dem kantonalen Bausekretariat unterbreitet werden, welches die Fachstellen (zuständigen Dienststellen) anhört.

2) Aktive Massnahmen

Die aktiven Massnahmen, welche die Risikoverminderung sowie die Verringerung der potenziell zu erwartenden Schäden zum Ziel haben, legen den Schwerpunkt auf die Schutzwaldpflege und den Unterhalt der Gewässer sowie der bereits bestehenden Schutzbauten. Zusätzlich müssen bauliche Massnahmen geplant werden, um die Bevölkerung, bedeutende Verkehrswege und Infrastrukturanlagen zu schützen. Für den Spezialfall der Rhone wird der nachhaltige Schutz von Personen und Gütern in der Rhoneebene durch die Umsetzung der wasserbaulichen Massnahmen, welche im Generellen Projekt der 3. Rhonekorrektur (GP-R3) aufgeführt sind, angestrebt.

3) Organisatorische Massnahmen

Die obgenannten Massnahmen werden durch organisatorische Massnahmen ergänzt. Diese berücksichtigen die Restrisiken im Zusammenhang mit Extremereignissen.

Das KFO erstellt zuhanden der Regierung die notwendigen Entscheidungsgrundlagen und unterstützt den Staatsrat bei der Führung, der Koordination und beim Vollzug von Notstandsmassnahmen. Als Folge der Hochwasserereignisse von 1993 und 2000 wurde die KRIZ aufgebaut und darin das KFO integriert. Bei Einsätzen der kommunalen oder interkommunalen Krisenführungsstäbe bietet das KFO auf Gesuch der Gemeinden seine Unterstützung an. Die Führungsstäbe treffen die Entscheidungen für dringende Interventionen, wie die Evakuierung der Bevölkerung sowie die Schliessung von Verkehrswegen. Die KRIZ stützt sich dabei hauptsächlich auf die Analysen, die sie auf der Grundlage der kantonalen Überwachungs- und Alarmsysteme und der Gefahrenbeurteilung erstellt (z.B. mittels dem MINERVE Projekt, welches es erlaubt, mit den Staudammbetreibern während einem Hochwasserereignis zusammenzuarbeiten) sowie auf die von den Bundesfachstellen und -ämtern zur Verfügung gestellten Daten.

Um auch in Zukunft den grösstmöglichen Schutz vor Naturgefahren zu gewährleisten, sind alle Beteiligten in einen Prozess der integralen Planung und des umfassenden Risikomanagements miteinzubeziehen.

Koordination

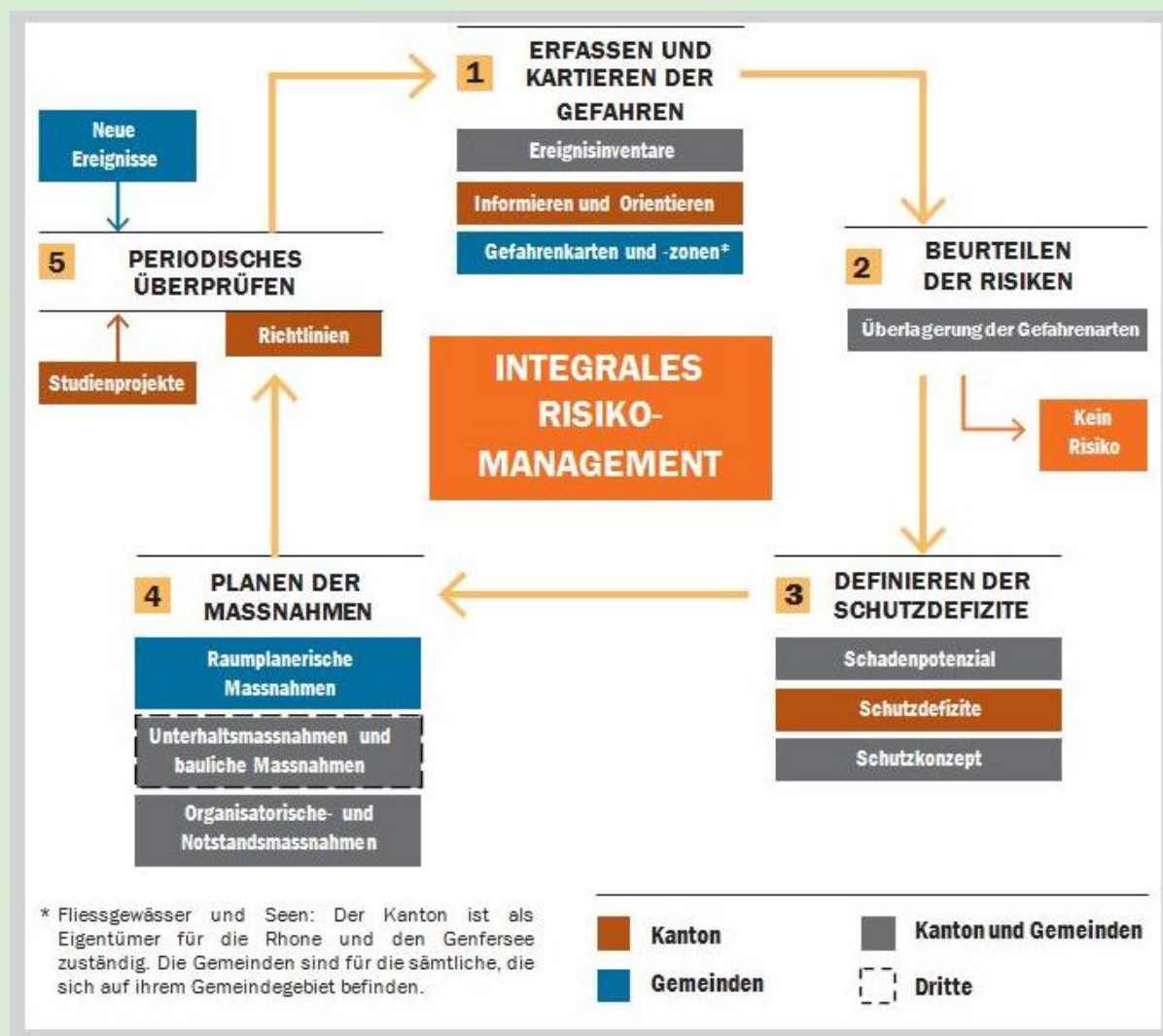
Grundsätze

1. Sicherstellen eines umfassenden Risikomanagements durch Erfassen und Beurteilen der Gefahrenstufen der Naturereignisse, durch Definieren der Schutzdefizite, durch Planen der passiven, aktiven und organisatorischen Massnahmen sowie durch periodisches Überprüfen der allgemeinen Gefahrenlage und der vorgenommenen Massnahmen.
2. Begrenzen der menschlichen Tätigkeiten in den von Naturgefahren gefährdeten Bereichen durch raumplanerische Massnahmen gemäss den vorgegebenen Vorschriften je nach Gefahrentyp.
3. Sicherstellen des Schutzes von besiedelten Gebieten und Infrastrukturanlagen (z.B. Strassen, Eisenbahnlinien) namentlich durch Unterhaltsmassnahmen (z.B. Unterhalt und Renaturierung von Gewässern, Schutzwaldpflege, geeignete Materialbewirtschaftung) und durch bauliche Schutzmassnahmen.

A.16 Naturgefahren

4. Sicherstellen des nachhaltigen Schutzes von Personen und Gütern in der Rhoneebene durch die Umsetzung der im GP-R3 vorgesehenen wasserbaulichen Massnahmen.
5. Festlegen von organisatorischen Interventionsmassnahmen im Falle von Extremereignissen.
6. Koordinieren der Notstandsmassnahmen während besonderen und ausserordentlichen Lagen auf kantonaler und kommunaler Ebene.
7. Sensibilisieren der Bevölkerung und weiterer Akteure bezüglich der verschiedenen Naturgefahren.

Vorgehen



Aufgaben	Instanzen	Tätigkeiten
1. Erfassen und Kartieren der potenziellen Naturgefahren		
Ereignisinventare	Der Kanton und die Gemeinden	analysieren die Ereignisse und erfassen diese (inkl. die Schäden), erarbeiten und aktualisieren die entsprechenden Kataster und Inventare.
	Der Kanton	informiert die Gemeinden über die potenziellen Naturgefahren und die laufenden Forschungsprojekte.

A.16 Naturgefahren

Gefahrenkarten	Die Gemeinden	erstellen die Gefahrenkarten für die besiedelten Gebiete und die potenziell durch Naturgefahren bedrohten Infrastrukturanlagen unter Berücksichtigung der eidgenössischen und kantonalen Richtlinien und aktualisieren diese Karten auf der Grundlage neuer Ereignisse oder neuer wissenschaftlicher Methoden.
	Die Gemeinden	erarbeiten gemäss den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen die entsprechenden Gefahrenzonenprojekte und legen diese öffentlich auf.
	Der Kanton	berät und unterstützt die Gemeinden bei diesem Verfahren und genehmigt die Gefahrenzonenpläne und die dazugehörigen Vorschriften.
	Der Kanton	erstellt und aktualisiert den Gefahrenzonenplan der Rhone.
2. Beurteilen der Risiken		
Überlagerung der Gefahrenarten	Der Kanton	überträgt in Zusammenarbeit mit den Gemeinden die Gefahrenkarten in eine digitale Datenbank, um einen Gesamtüberblick aller auf kantonaler Ebene festgestellten Naturgefahren zu erhalten.
3. Definieren der Schutzdefizite		
Schadenpotenzial	Der Kanton und die Gemeinden	beurteilen das Schadenpotenzial für die besiedelten Gebiete und die Infrastrukturanlagen (z.B. Strassen, Eisenbahnlinien) und legen die entsprechenden Schutzziele fest.
Räumliche Schutzdefizite	Der Kanton	definiert die räumlichen Schutzdefizite durch Überlagerung der Gefahrenkarten mit den Schutzziele und legt die Kriterien der Schutzprioritäten fest.
Schutzkonzept	Der Kanton und die Gemeinden	definieren auf der Grundlage der Schutzdefizite die Schutzprioritäten (der Kanton für die Rhone und die Gemeinden für ihr Gemeindegebiet).
4. Planen von Schutzmassnahmen		
Passive Massnahmen	Die Gemeinden	berücksichtigen bei all ihren raumwirksamen Tätigkeiten die Gefahrenkarten, übertragen die Gefahrenzonen mit hinweisendem Charakter in die ZNP und legen die entsprechenden Bestimmungen in den GBZR fest sowie passen bei Bedarf ihre ZNP an.
	Die Gemeinden	können Planungszonen ausscheiden, um die verschiedenen Schutzmassnahmen zu prüfen und gegeneinander abzuwägen.
	Der Kanton und die Gemeinden	sorgen dafür, dass im Rahmen der Baubewilligungsverfahren ihre Bedingungen und Auflagen berücksichtigt werden.
Aktive Massnahmen	Die Gemeinden	sorgen in Zusammenarbeit mit dem Kanton und unter Berücksichtigung der Umweltschutzvorschriften (z.B. Grundwasser, Boden) für eine geeignete Schutzwaldpflege und den Unterhalt der Gewässer sowie der bereits bestehenden Schutzbauten.

A.16 Naturgefahren

	Der Kanton	sorgt für einen geeigneten Unterhalt der Rhone und des Genferseeufers; er delegiert bei Bedarf gewisse Aufgaben an die Gemeinden.
	Der Kanton	sieht Massnahmen vor, die wirtschaftlich tragbare sind und eine Rückhaltereserve in den Speicherseen sicherstellen, um den Gefahren die von Hochwasser ausgehen vorzubeugen.
	Der Kanton und die Gemeinden	realisieren die baulichen Schutzmassnahmen für Objekte in ihrem Eigentum.
	Der Kanton	realisiert nachhaltige Schutzmassnahmen gegen die Hochwasser der Rhone im Sinne des GP-R3.
Organisatorische Massnahmen	Der Kanton	erstellt und betreibt die erforderlichen kantonalen Überwachungs- und Alarmnetze und trifft auf dem kantonalen Strassennetz alle notwendigen Sicherheitsmassnahmen.
	Der Kanton	unterstützt die Gemeinden und Regionen beim Aufbau ihrer eigenen Überwachungs- und Alarmsysteme sowie der Krisenführungsstäbe.
	Die Gemeinden	treffen bei ausserordentlichen Lagen mit Unterstützung des Kantons die erforderlichen Schutzmassnahmen auf ihrem Gemeindegebiet, namentlich die Schliessung von kommunalen Verkehrswegen und die Evakuierung gefährdeter Personen.
5. Periodisches Überprüfen		
Neue Ereignisse	Die Gemeinden	melden der verantwortlichen kantonalen Behörde alle neu festgestellten Ereignisse auf ihrem Gemeindegebiet.
Information	Der Kanton	erstellt ein Inventar der Schutzbauwerke und legt ein Unterhaltsprogramm fest.
	Der Kanton	informiert die Gemeinden und die Bevölkerung über laufende Studien und möglichen Schutzmassnahmen.
Empfehlungen und Richtlinien	Der Kanton	wendet beim Kartieren der Naturgefahren die eidgenössischen Empfehlungen an und publiziert seine eigenen Empfehlungen und/oder Richtlinien bezüglich des Schutzes vor Naturgefahren.
	Der Kanton	entwickelt langfristige Entwicklungsstrategien angesichts der Auswirkungen der sich abzeichnenden Klimaveränderung im alpinen Raum
	Der Kanton	sorgt für eine Koordination unter den verschiedenen kantonalen Akteuren, um Synergien zu schaffen und um Kosten im Hinblick auf die Umsetzung eines repräsentativen und leistungsfähigen Überwachungssystems einzusparen.

Dokumentation

Steuerungsgruppe Wasser Wallis, **Wasserstrategie des Kantons Wallis**, 2013

DZSM, **Kantonales Konzept im Falle von Erdbeben (COCPITT)**, 2013

A.16 Naturgefahren

Kanton Wallis, **Berücksichtigung der Naturgefahren in der Raumplanung – Leitfaden** zuhanden der Gemeinden, 2012

BAFU, **Leben mit Naturgefahren – Ziele und Handlungsschwerpunkte** des Bundesamts für Umwelt (BAFU) im Umgang mit Naturgefahren, 2011

DVBU, **Richtlinie zur Erarbeitung von Gefahrenzonen und zu den Baubewilligungen innerhalb dieser Zonen** vom 7. Juni 2010, 2010