



KANTON  
URI

## Richtlinien zur Ausarbeitung und Umsetzung von Gefahrenkarten und Gefahrenzonenplänen

vom 4. Dezember 2001  
(revidiert 20. Oktober 2020)





## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung, Zweck .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Rechtsgrundlagen für Gefahrenkartierung und deren Umsetzung in die Raumplanung ..</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Aufgabenteilung Kanton/Gemeinden .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Erstellung und Überarbeitung der Gefahrenkarten.....</b>	<b>3</b>
4.1	Vorgehen.....	3
4.2	Perimeter der Gefahrenkarte.....	3
4.3	Inhalt und Darstellung der Gefahrenkarte.....	3
4.4	Veröffentlichung .....	5
4.5	Überprüfung der Gefahrenkarte .....	5
<b>5</b>	<b>Ausscheidung der Gefahrenzonen in der Nutzungsplanung .....</b>	<b>5</b>
5.1	Vorgehen.....	5
5.2	Umsetzung und Inhalt der Gefahrenzonen im Nutzungsplan.....	6
5.3	Nutzungsbestimmungen .....	6
5.4	Die Festlegung von Gefahrenzonengrenzen im Detail.....	7
5.5	Verfahren und Rechtsmittel.....	7

## Anhang:

Anhang 1: Handhabung der Intensitäten

Anhang 2: Herleitung der Gefahrenbereiche

Anhang 3: Leitfaden Nutzungsplan

Anhang 4: Vollzug im Baubewilligungsverfahren

Anhang 5: Rechtsgrundlagen für Gefahrenkartierung und deren Umsetzung in die Raumplanung

## **1 Einleitung, Zweck**

Die Gesetzgebung über die Raumplanung, den Wasserbau und den Wald verpflichten den Bund, die Kantone und die Gemeinden grundsätzlich dazu, die Naturgefahren bei ihren raumwirksamen Tätigkeiten zu berücksichtigen. Konkret heisst dies, dass bei der Erstellung von Nutzungsplänen die Naturgefahren und deren Auswirkungen bekannt sein müssen und dass diese Informationen in die Raumplanung einfließen müssen.

Die Gefahrenkarten sämtlicher Urner Gemeinden wurden zwischen 2001 und 2016 erarbeitet. Im Rahmen der Nutzungsplanrevisionen haben in der Zwischenzeit alle Urner Gemeinden die Resultate dieser Gefahrenkarten berücksichtigt und die Gefahrenzonen in den Nutzungsplänen ausgeschieden.

Diese Richtlinie soll eine einheitliche Praxis bei der Gefahrenkartierung, der Überarbeitung von Gefahrenkarten und bei der Ausscheidung von Gefahrenzonen im Kanton Uri gewährleisten. Sie wurde von der Kommission Naturgefahren des Kantons Uri erarbeitet.

## **2 Rechtsgrundlagen für Gefahrenkartierung und deren Umsetzung in die Raumplanung**

Sowohl die Bundes- als auch die Kantongesetzgebung fordern, dass die Naturgefahrenprozesse in der Raumplanung berücksichtigt werden. Dazu sind Gefahrenkarten zu erstellen, welche in der kommunalen Nutzungsplanung massgebend für die Festlegung der Gefahrenzonen sind. In den jeweiligen Gefahrenzonen gelten bauliche Einschränkungen gemäss Planungs- und Baugesetz (PBG). Die relevanten rechtlichen Grundlagen sind im *Anhang 5* zusammengestellt.

### **3 Aufgabenteilung Kanton/Gemeinden**

- Die Erstellung der Gefahrenkarte ist Aufgabe des Kantons.  
Der Bund beteiligt sich an den Kosten gemäss Art. 36 des Waldgesetzes (WaG).
- Weitergehende Untersuchungen wie Risikoanalyse, Planung von Massnahmen etc. gehören nicht zur Gefahrenkartierung.
- Die Umsetzung der Gefahrenkarte in die Nutzungsplanung ist Aufgabe der Gemeinde.

### **4 Erstellung und Überarbeitung der Gefahrenkarten**

#### **4.1 Vorgehen**

- In der Regel werden Gefahrenkarten als Grundlage, d.h. vorgängig zu Nutzungsplanrevisionen, erstellt oder überarbeitet.
- Die zuständige Direktion (Sicherheitsdirektion) löst in Zusammenarbeit mit den kantonalen Fachstellen die Erstellung oder Überarbeitung der Gefahrenkarte aus.
- Die Erarbeitung der Gefahrenkarte erfolgt in Zusammenarbeit mit den kantonalen Fachstellen und den Gemeindebehörden.
- Die Kommission Naturgefahren prüft und genehmigt die Gefahrenkarte.

#### **4.2 Perimeter der Gefahrenkarte**

- Die Gefahrenkarte wird für das Bau- und Bauerwartungsgebiet erstellt.
- Die Planungsbehörde der Gemeinde bezeichnet das Bau- und das Bauerwartungsgebiet gestützt auf das kommunale Siedlungsleitbild.
- Das Amt für Raumentwicklung prüft die Recht- und Zweckmässigkeit des Perimeters.
- Das übrige Gebiet (Siedlungen ausserhalb der Bauzone, Verkehrswege etc.) ist nicht Bestandteil der systematischen Gefahrenkartierung. Kartierungen in diesen Gebieten erfolgen fallweise bei entsprechendem Bedarf.
- Für das übrige Gebiet werden Gefahrenhinweiskarten erarbeitet.

#### **4.3 Inhalt und Darstellung der Gefahrenkarte**

- Die Erstellung oder Überarbeitung der Gefahrenkarten basiert grundsätzlich auf den aktuellen Vollzugshilfen und Empfehlungen des Bundes.

- Die Gefahrenkarte erfasst die Prozesse:
  - Lawinen und Schneegleiten
  - Hochwasser (Überschwemmung inkl. Übersarung)
  - Murgänge
  - Stein- und Blockschlag
  - Felssturz
  - Permanente Rutschungen/Absenkung
  - Uferrutschungen und Ufererosion
  - Spontane Rutschungen und Hangmuren
  - Einsturz (Dolinen)
- Pro Prozess werden drei Intensitätsstufen unterschieden. Es gelten die Grenzwerte gemäss *Anhang 1*.
- Es werden drei Wahrscheinlichkeitsklassen gebildet:
  - häufige Ereignisse (0 bis 30 Jahre)
  - seltene Ereignisse (30 bis 100 Jahre)
  - sehr seltene Ereignisse (100 bis 300 Jahre)
- Die Gefahrenkarte gibt mit den Farben rot, blau und gelb die raumplanerische Bedeutung wieder, wie sie in erster Linie für die Nutzung durch Gebäude gelten sollen:

<b>sachliche Bedeutung</b>	<b>raumplanerische Bedeutung (für unverbautes Gebiet)</b>	<b>Gefahrenbereich</b>
erhebliche Gefährdung	Verbotsbereich	rot
mittlere Gefährdung	Gebotsbereich	blau
geringe Gefährdung	Hinweisbereich	gelb

- Die Farben nach Gefahrenbereich ergeben sich aus dem Zusammenhang von Intensität und Häufigkeit. Um den teils sehr unterschiedlichen Prozessen Rechnung zu tragen, gelten für die verschiedenen Prozesse unterschiedliche Diagramme, aus welchen durch Verknüpfung von Intensität und Häufigkeit die Farbe des Gefahrenbereiches resultiert (*Anhang 2*).
- Der Massstab der Gefahrenkarte beträgt in der Regel 1: 5'000.

- Die verschiedenen Prozesse werden in Einzelgefahrenkarten dargestellt und in der synoptischen Gefahrenkarte zusammengefasst.

#### **4.4 Veröffentlichung**

Die Gefahrenkarte der einzelnen Prozesse, die synoptische Gefahrenkarte sowie Gefahrenhinweiskarten werden in geeigneter Form der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Der Technische Bericht kann bei den Gemeinden oder bei der Abteilung Naturgefahren eingesehen werden.

#### **4.5 Überprüfung der Gefahrenkarte**

Eine Überprüfung mit entsprechender Anpassung soll nur dann vorgenommen werden, wenn sich die Verhältnisse durch Naturereignisse, bauliche Massnahmen oder andere Veränderungen wesentlich geändert haben.

Wesentlich ist eine Änderung dann, wenn angenommen werden muss, dass die aktuelle Gefahrensituation massgebend von der bestehenden Beurteilung abweicht. Liegt die Differenz zwischen neuer und alter Ausgangslage innerhalb der Beurteilungsunschärfe, ist auf eine Überarbeitung zu verzichten.

## **5 Ausscheidung der Gefahrenzonen in der Nutzungsplanung**

Die Gefahrengebiete der aktuellen Gefahrenkarte werden als differenzierte, überlagernde Gefahrenzonen gemäss Art. 40 PBG im Nutzungsplan ausgeschieden.

### **5.1 Vorgehen**

- Die Planungskommission und der Ortsplaner setzen den Inhalt der Gefahrenkarte in der Nutzungsplanung um. Die Umsetzung orientiert sich am «Leitfaden Nutzungsplanung» (vgl. *Anhang 3*).

- Für sämtliche Baugebiete werden Gefahrenzonen ausgedehnt. Gebiete ausserhalb des Baugebietes, welche erfahrungsgemäss durch Naturgefahren gefährdet sind, werden als Gefahrengebiete in die Gefahrenhinweiskarte aufgenommen und im Nutzungsplan mit orientierendem Inhalt dargestellt.

## **5.2 Umsetzung und Inhalt der Gefahrenzonen im Nutzungsplan**

- Im Nutzungsplan werden innerhalb der Bauzonen auf der Grundlage der Gefahrenkarte grundeigentümergebundene Gefahrenzonen ausgedehnt. Sie werden in Zonen mit erheblicher Gefährdung (rot), mit mittlerer Gefährdung (blau) und mit geringer Gefährdung (gelb) unterteilt.
- Die Gefahrenzonen rot, blau und gelb überlagern die Bauzonen. Sie sind Bestandteil des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster, siehe [oereb.ur.ch](http://oereb.ur.ch)).
- Ausserhalb der Bauzonen werden schwarz schraffierte Gefahrengebiete aus der Gefahrenkarte und der Gefahrenhinweiskarte ausgedehnt. Sie werden in der Nutzungsplanung als «orientierender Planinhalt» dargestellt.
- Bei besonderen Verhältnissen, und sofern aus planerischer Sicht zweckmässig, können nach Rücksprache mit der Kommission Naturgefahren in klar abgrenzbaren Gebieten ausserhalb der Bauzone ebenfalls Gefahrenzonen ausgedehnt werden.
- Hochwasserüberlastkorridore und Retentionsräume sind raumplanerisch zu sichern (z.B. mittels Baulinien). Solche Räume sind nicht Bestandteil der Gefahrenkartierung.

## **5.3 Nutzungsbestimmungen**

Die Bau- und Nutzungsvorschriften der Gefahrenzonen werden gestützt auf die Bestimmungen von Artikel 40 PBG in der Bau- und Zonenordnung festgelegt (vgl. *Anhang 4 & 5*).

#### 5.4 Die Festlegung von Gefahrenzonengrenzen im Detail

- Die Abgrenzung der Gefahrenzone rot und blau hat sich nach Möglichkeit an den Parzellengrenzen zu orientieren. Bestehende Bauten bzw. absehbare Gebäudegrundrisse sind einer einzigen Gefahrenzone zuzuordnen (vgl. Präzisierung in *Anhang 3*).
- Die Abgrenzung der Gefahrenzone gelb ist aus der Gefahrenkarte exakt in den Nutzungsplan zu übernehmen.
- Ebenfalls sind die Gefahrenhinweisgebiete ausserhalb der Bauzonen exakt im Nutzungsplan darzustellen.
- Der Nutzungsplan wird überprüft und angepasst, wenn die Gefahrenkarte sich verändert hat (vgl. Kap. 4.5).

#### 5.5 Verfahren und Rechtsmittel

Das Verfahren richtet sich nach den Bestimmungen über die Nutzungsplanung. Die Rechtsmittelmöglichkeiten richten sich nach dem Bundesgesetz über die Raumplanung und die Bestimmungen des kantonalen Rechts.

Altdorf, 20. Oktober 2020

**Im Namen des Regierungsrates**

Der Landammann: Urban Camenzind

Der Kanzleidirektor: Reto Balli

## Handhabung der Intensitäten

<b>Prozess</b>	<b>Schwache Intensität</b>	<b>Mittlere Intensität</b>	<b>Starke Intensität</b>
<b>Lawinen</b>	$P \leq 3 \text{ kN/m}^2$	$3 \text{ kN/m}^2 < P < 30 \text{ kN/m}^2$	$P \geq 30 \text{ kN/m}^2$
<b>Schneegleiten</b>	Kommt nicht vor	$3 \text{ kN/m}^2 < P < 30 \text{ kN/m}^2$	Kommt nicht vor
<b>Hochwasser (Überschwemmung inkl. Übersarung)</b>	$h < 0.5 \text{ m}$ oder $v \cdot h < 0.5 \text{ m}^2/\text{s}$	$0.5 \text{ m} < h < 2 \text{ m}$ oder $0.5 \text{ m}^2/\text{s} < v \cdot h < 2.0 \text{ m}^2/\text{s}$	$h > 2.0 \text{ m}$ oder $v \cdot h > 2.0 \text{ m}^2/\text{s}$
<b>Murgang</b>	$v \cdot h < 0.5 \text{ m}^2/\text{s}$	$0.5 \text{ m}^2/\text{s} < v \cdot h < 1.5 \text{ m}^2/\text{s}$	$v \cdot h > 1.5 \text{ m}^2/\text{s}$
<b>Stein- und Blockschlag</b>	$E < 30 \text{ kJ}$	$30 \text{ kJ} < E < 300 \text{ kJ}$	$E > 300 \text{ kJ}$
<b>Felssturz</b>	kommt nicht vor	kommt nicht vor	$E > 300 \text{ kJ}$
<b>Permanente Rutschung/Absenkung</b>	$V_{\max} \leq 2 \text{ cm/Jahr}$	$2 \text{ cm/Jahr} < v_{\max} < 10 \text{ cm/Jahr}$	$v_{\max} > 10 \text{ cm/Jahr}$
	Sind keine Angaben über die maximalen Rutschbewegungen vorhanden, sind die Geschwindigkeiten im langjährigen Mittel zu verwenden. Mögliche Reaktivierungsphasen, Differenzialbewegungen sowie die Mächtigkeit der Rutschmasse sind gemäss aktuellen Vollzugshilfen bei der Festlegung der Intensitätsstufe zu berücksichtigen.		
<b>Uferrutschungen und Ufererosion</b>	$d < 0.5 \text{ m}$	$0.5 < d < 2.0 \text{ m}$	$d > 2.0 \text{ m}$
<b>Spontane Rutschung und Hangmuren</b>	$d < 0.5 \text{ m}$ $h$ wenige Dezimeter	$0.5 < d < 2.0 \text{ m}$ $h < 1 \text{ m}$	$d > 2.0 \text{ m}$ $h > 1 \text{ m}$
<b>Einsturz</b>	Kommt nicht vor	$d < 0.5 \text{ m}$ und $F < 1 \text{ Are}$	$d > 0.5 \text{ m}$ oder $F > 1 \text{ Are}$

*P:* Druck [Kilonewton pro m<sup>2</sup>]

*h:* Fliess- resp. Ablagerungshöhe [m]

*v:* Geschwindigkeit [m/s]

*d:* Mächtigkeit der mobilisierbaren Schicht oder Einsturztiefe [m]

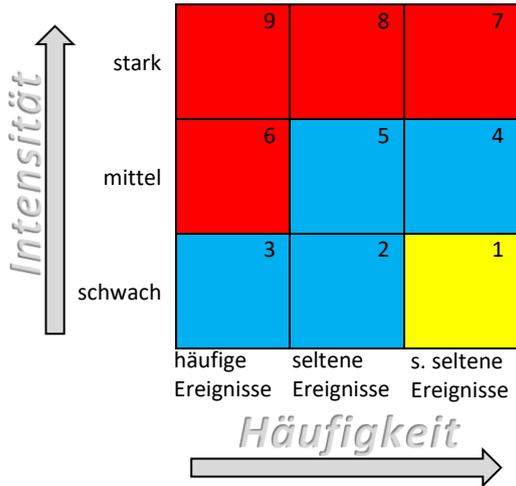
*E:* Kinetische Energie [Kilojoule]

*v<sub>max</sub>:* Maximale Geschwindigkeit der Rutschmasse [m/s]

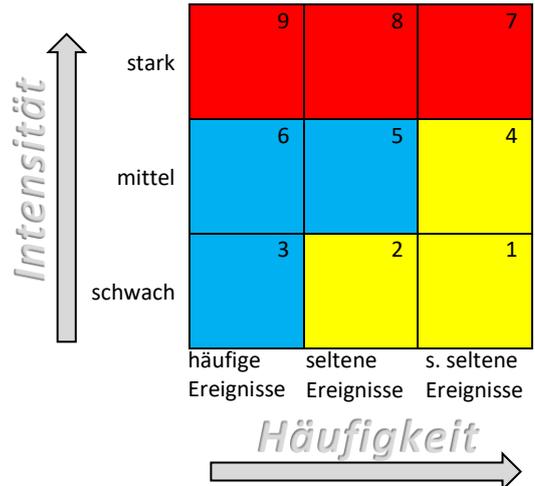
*F:* Fläche von Einsturztrichtern

# Herleitung der Gefahrenbereiche

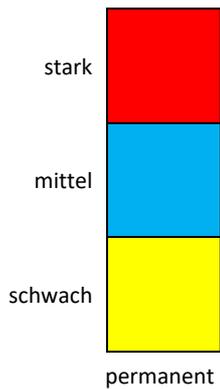
**Murgang, Hangmuren und spontane Rutschungen, Lawinen, Stein- und Blockschlag**



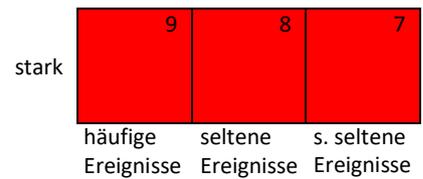
**Hochwasser**



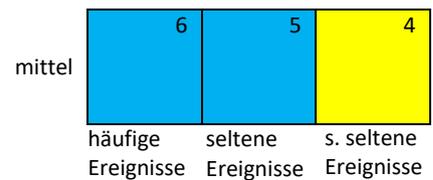
**Permanente Rutschungen Absenkung, Einsturz**



**Felssturz, Eissturz**



**Schneegleiten**



## Leitfaden Nutzungsplan

### Arbeitshilfe für Planungskommission und Ortsplaner

Für die Bereinigung von Konflikten zwischen Gebieten mit geringer bis erheblicher Gefährdung gemäss Gefahrenkarte und der Siedlungsentwicklung in Zusammenhang mit dem Nutzungsplan ist nach folgenden Grundsätzen vorzugehen:

#### **Bisherige Zonenzuordnung**

##### **Erhebliche Gefährdung (rot)**

- Nicht eingezont
- Eingezont, nicht überbaut
- Eingezont, überbaut

##### **Mittlere Gefährdung (blau)**

- Nicht eingezont
- Eingezont, nicht überbaut
- Eingezont, überbaut

##### **Geringe Gefährdung (gelb)**

- Nicht eingezont
- Eingezont (nicht überbaut)

#### **Neue Zonenzuordnung**

- - Nicht einzonen <sup>1) 3)</sup>
- - Auszonen <sup>3)</sup>
- - In Bauzone belassen <sup>1)</sup> oder auszonen
  
- - Nur in Ausnahmefällen einzonen <sup>2) 4)</sup>
- - Rückzonung unter Berücksichtigung von <sup>2)</sup> und <sup>4)</sup> prüfen
- - In Bauzone belassen.
  
- - Einzonung möglich unter Berücksichtigung von <sup>4)</sup>
- - Überbauung möglich unter Berücksichtigung von <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Falls durch die Ausführung eines bereits vorliegenden Schutzprojekts der Gefährdungsgrad wesentlich abnimmt, kann einer Einzonung zugestimmt werden oder das Bauen freigegeben werden. Die Zustimmung zur Einzonung oder zur Baufreigabe kann erst erfolgen, wenn die definitive Baubewilligung für das Schutzprojekt vorliegt. Bei zukünftig mittlerer Gefährdung (blau) gilt der Vorbehalt gemäss <sup>2)</sup>.

<sup>2)</sup> Eine Einzonung kann dann in Frage kommen, wenn unter Abwägung der Planungsgrundsätze nach Artikel 3 RPG kein besser geeignetes Land zur Verfügung steht. Im Weiteren sollen nur geringe Flächen, welche sich zudem im Randbereich der Zone befinden, eingezont werden.

<sup>3)</sup> Spezielle Zonen (z.B. Abbau- oder Deponiezonen, Verkehrsflächen) können auch in Gebieten mit erheblicher Gefährdung eingezont werden. Es dürfen dort aber keine Bauten oder Anlagen errichtet werden, welche dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen. Die Betriebssicherheit ist mit speziellen Schutzmassnahmen (z.B. temporäre Schutzbauwerke, organisatorische Massnahmen etc.) sicher zu stellen.

- 4) Für eine Einzonung oder Überbauung muss eine Risikobetrachtung vorgenommen werden. Bei hohen Personen- oder Sachrisiken sind entsprechende Schutzmassnahmen festzulegen (auch in Gebieten mit geringer Gefährdung).

Präzisierung zu Kap. 5.4 (*Bestehende Bauten bzw. absehbare Gebäudegrundrisse sind einer einzigen Gefahrenzone zuzuordnen*):

- Wird die Gebäudefläche mehrheitlich (>50%) von der «stärkeren» Gefährdung überlagert, soll grundsätzlich der gesamte Gebäudegrundriss der «stärkeren» Gefahrenzone zugeteilt werden.
- Überwiegt flächenmässig die «schwächere» Gefährdung, soll die Zuteilung der Gefahrenzone im Einzelfall unter Berücksichtigung der Prozessart, möglicher Konsequenzen und der Verhältnismässigkeit erfolgen.
- Bei zusammengebauten Gebäuden, stark gegliederten Gebäuden oder bei Anbauten kann die Gefahrenzone auch durch einen Gebäudegrundriss gehen.

## Zonenbestimmungen und Vollzug im Baubewilligungsverfahren

### Zonenbestimmungen

In Gebieten, in welchen Menschen oder Eigentum erfahrungsgemäss oder voraussehbar durch Lawinen, Hochwasser, Rutschungen, Steinschlag oder anderen Naturereignissen bedroht sind, dürfen Bauten und Anlagen je nach Gefährdungsgrad nicht oder nur unter Auflagen bewilligt werden. In den Gefahrenzonen richten sich die Bestimmungen nach Artikel 40 PBG. Ausserhalb der Bauzonen ist der Schutz vor Naturgefahren in Artikel 87 PBG festgehalten.

### Vollzug

Sämtliche Bauvorhaben in einer Gefahrenzone sowie in einem Gefahrenhinweisgebiet sind der Abteilung Naturgefahren zur Stellungnahme zu unterbreiten. Bauvorhaben in der roten Gefahrenzone sind durch die Kommission Naturgefahren zu beurteilen. Bauvorhaben mit hohem Sach- oder Personenrisiko innerhalb der blauen und gelben Gefahrenzonen sollen ebenfalls durch die Kommission Naturgefahren behandelt werden. Bestehen Hinweise auf eine relevante Gefährdung in einem Gefahrenhinweisgebiet, ist der Gefährdungsgrad im Einzelfall detailliert durch die Abteilung Naturgefahren zu erheben.

Die Stellungnahmen und Beurteilungen der Kommission Naturgefahren wie auch der Abteilung Naturgefahren stellen Empfehlungen zuhanden der Vollzugsbehörde dar.

### Beurteilungskriterien

Grundsätzlich sollen die raumplanerischen Massnahmen dazu dienen, dass das Schadenrisiko infolge Einzonungen oder infolge Bauvorhaben zukünftig nicht zunimmt. Daher soll für Einzonungen oder Bauvorhaben in sämtlichen Gefahrenzonen stets eine Risikobetrachtung vorgenommen werden.

Für Bauvorhaben in der roten Gefahrenzone stützen sich die Empfehlungen der Kommission Naturgefahren grundsätzlich auf eine Risikobeurteilung.

In der blauen Gefahrenzone verlangen die gesetzlichen Bestimmungen, dass Bauten nur erstellt werden dürfen, wenn das Schadenrisiko auf ein «zumutbares Mass» gesenkt wird. Das heisst, das Risiko muss nicht gleich null sein, sondern die Schutzmassnahmen sollen in einem vernünftigen Verhältnis zum Bauvorhaben und zur erzielten Risikoreduktion stehen.

Die gelbe Gefahrenzone stellt einen Hinweisbereich dar, in welcher die Bauwilligen gemäss heutigen gesetzlichen Bestimmungen lediglich über die Gefahrensituation orientiert werden sollen. Schadenanalysen haben jedoch gezeigt, dass ein Grossteil der Sachschäden in Gebieten mit schwacher Gefährdung entstehen. Es macht daher aus ökonomischer Sicht Sinn, zur Schadens- und Risikoverminderung auch in diesen Zonen Schutzmassnahmen zu ergreifen, insbesondere für Bauten von grosser Bedeutung oder grossem Schadenpotenzial.

## Rechtsgrundlagen für Gefahrenkartierung und deren Umsetzung in die Raumplanung (Stand 2020)

### BG vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (RPG; SR 700)

#### Art. 1 Ziele

<sup>1</sup> Sie (Bund, Kantone und Gemeinden) achten dabei (bei ihren raumwirksamen Tätigkeiten) auf die natürlichen Gegebenheiten sowie auf die Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft.

#### Art. 6 Grundlagen

<sup>2</sup> Sie (die Kantone) stellen fest, welche Gebiete: c. durch Naturgefahren oder schädliche Einwirkungen erheblich bedroht sind.

#### Art. 15 Bauzonen

Land kann neu einer Bauzone zugewiesen werden, wenn: a. es sich für die Überbauung eignet.

### BG vom 4. Oktober 1991 über den Wald (WaG; SR 921.0)

#### Art. 36 Schutz vor Naturereignissen

Der Bund leistet Abgeltung (...) namentlich an die Kosten für:

c. die Erstellung von Gefahrenkatastern und Gefahrenkarten, (...)

### Verordnung vom 30. November 1992 über den Wald (WaV; SR 921.01)

#### Art. 15 Grundlagen

<sup>1</sup> Die Kantone erarbeiten die Grundlagen für den Schutz vor Naturereignissen. Sie: c. erstellen Gefahrenkarten (...) und führen diese periodisch nach.

<sup>2</sup> Bei der Erarbeitung der Grundlagen berücksichtigen sie die von den Fachstellen des Bundes durchgeführten Arbeiten und aufgestellten technischen Richtlinien.

<sup>3</sup> Die Kantone berücksichtigen die Grundlagen bei allen raumwirksamen Tätigkeiten, insbesondere in der Richt- und Nutzungsplanung.

#### Art. 39 Schutz vor Naturereignissen

<sup>1</sup> Abgeltungen an die Massnahmen und die Erstellung von Gefahrengrundlagen werden in der Regel global gewährt...

**BG vom 21. Juni 1991 über den Wasserbau (WBG; SR 721.100)**

Art. 3 Massnahmen

<sup>1</sup> Die Kantone gewährleisten den Hochwasserschutz in erster Linie durch den Unterhalt der Gewässer und durch raumplanerische Massnahmen.

<sup>2</sup> Reicht dies nicht aus, so müssen Massnahmen wie Verbauungen, Eindämmungen, Korrekturen, Geschiebe- und Hochwasserrückhalteanlagen sowie alle weiteren Vorkehrungen, die Bodenbewegungen verhindern, getroffen werden.

Art. 6 Abgeltung an wasserbauliche Massnahmen

<sup>2</sup> Er (der Bund) leistet Abgeltung namentlich für:

b. die Erstellung von Gefahrenkatastern und Gefahrenkarten (...)

**Verordnung vom 2. November 1994 über den Wasserbau (WBV; SR 721.100.1)**

Art. 20 Richtlinien

Das BAFU erlässt Richtlinien namentlich über:

b. die Erstellung der Gefahrenkataster und -karten.

Art. 21 Gefahrengebiete und Raumbedarf der Gewässer

<sup>1</sup> Die Kantone bezeichnen die Gefahrengebiete.

<sup>3</sup> Sie berücksichtigen die Gefahrengebiete (...) bei ihrer Richt- und Nutzungsplanung sowie bei ihrer übrigen raumwirksamen Tätigkeit.

Art. 22 Überwachung

Die Kantone überprüfen periodisch die Gefahrensituation an den Gewässern und die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen des Hochwasserschutzes.

Art. 27 Grundlagenbeschaffung durch die Kantone

<sup>1</sup> Die Kantone erarbeiten die Grundlagen für den Schutz vor Naturereignissen. Sie:

b. dokumentieren Schadenereignisse (Ereigniskataster)

c. erstellen Gefahrenkarten (..) und führen diese periodisch nach.

<sup>2</sup> Sie berücksichtigen die vom Bund erhobenen Grundlagen und seine technischen Richtlinien.

**Planungs- und Baugesetz des Kantons Uri vom 13. Juni 2010 (PBG; RB 40.1111)**

Art. 40 Gefahrenzonen

<sup>1</sup> Der Kanton erarbeitet für die Siedlungsgebiete behördenverbindliche Gefahrenkarten. Die Gemeinden berücksichtigen die Gefahrenkarte in der Nutzungsplanung und scheiden, wo nötig, Gefahrenzonen aus.

<sup>2</sup> Gefahrenzonen umfassen Gebiete, die durch Lawinen, Rutschungen, Steinschlag, Überschwemmung oder andere Naturereignisse bedroht sind. Sie werden entsprechend den kantonalen Gefahrenkarten in Zonen mit erheblicher Gefahr (rot), mit mittlerer Gefahr (blau) und mit geringer Gefahr (gelb) unterteilt.

<sup>3</sup> In der Gefahrenzone (rot) dürfen keine neuen Bauten und Anlagen erstellt werden, die dem Aufenthalt von Menschen und Tieren dienen. Bestehende Bauten und Anlagen, die dem Aufenthalt von Menschen und Tieren dienen, dürfen nur unterhalten werden; die Besitzstandsgarantie gilt nur in diesem Rahmen. Andere Bauten und Anlagen sind nur zulässig, wenn sie auf den Standort angewiesen sind und mit Schutzmassnahmen vor einer Zerstörung weitgehend geschützt werden.

<sup>4</sup> In der Gefahrenzone (blau) dürfen Bauten und Anlagen, die dem Aufenthalt von Menschen und Tieren dienen, nur erstellt werden, wenn das Schadenrisiko durch eine geeignete Standortwahl oder durch geeignete Schutzmassnahmen auf ein zumutbares Mass gesenkt wird.

<sup>5</sup> Bei Bauvorhaben in der Gefahrenzone (gelb) sollen die Bauwilligen über die Gefahrensituation orientiert werden.

<sup>6</sup> Fehlen kantonale Gefahrenkarten, ist diese Bestimmung sinngemäss anzuwenden.

#### Art. 79 Sicherheit und Gesundheit

<sup>3</sup> Zum Wohnen und Arbeiten bestimmte Bauten und Anlagen müssen dauernd den gesundheitlichen Anforderungen genügen.

<sup>4</sup> Bei Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit von Bewohnerinnen und Bewohnern oder von Dritten ist die Benützung der Baute zu verbieten...

#### Art. 87 Schutz vor Naturgefahren

<sup>1</sup> Auf Grundstücken, die Naturgefahren besonders ausgesetzt sind, ist die Errichtung von Bauten, die zum Aufenthalt von Mensch und Tier bestimmt sind, je nach dem Grade der Gefahr, nur unter entsprechenden sichernden Bedingungen zu gestatten oder ganz zu verbieten. Dabei ist den Bedürfnissen der Land- und Forstwirtschaft Rechnung zu tragen.

<sup>2</sup> Dem Baugesuchsteller bleibt der Nachweis vorbehalten, dass die Gefährdung des Baugrundstückes und der Zufahrt durch sichernde Massnahmen behoben ist.

<sup>3</sup> Vorbehalten bleiben weitergehende Einschränkungen, die sich aus einer Gefahrenzone nach diesem Gesetz ergeben.

### **Kantonale Waldverordnung (KWV; RB 40.2111)**

#### Art. 17 Schutzmassnahmen und Zuständigkeiten

<sup>3</sup> Der Kanton und die Gemeinden berücksichtigen die Naturgefahren bei allen raumwirksamen Tätigkeiten. Der Kanton berücksichtigt sie insbesondere bei der Richtplanung, die Gemeinden bei der Nutzungsplanung.

#### Art. 18 Grundlagen

<sup>1</sup> Als Grundlage für den Schutz vor Naturereignissen führt das zuständige Amt:  
- einen Ereigniskataster und eine Gefahrenkarte...

**Konzept Integrales Naturgefahren-Risikomanagement Uri, NARIMUR, Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren, März 2008**

Kap. 5: Der nachhaltige Umgang mit Naturgefahren soll risikogestützt angegangen und mit Hilfe des Integralen Naturgefahren-Risikomanagement umgesetzt werden.

**Kantonaler Richtplan**

6.7: Gestützt auf die Gefahrengrundlagen soll eine den Verhältnissen angepasste Raumnutzung sichergestellt werden.

6.7-1: Der Kanton führt einen Ereigniskataster. Er ist eine massgebende Grundlage für die Erarbeitung von Gefahrenkarten. Bauvorhaben ausserhalb der Bauzonen werden gestützt auf den Kataster objektbezogen beurteilt.

6.7-2: Der Kanton erstellt und überarbeitet in allen Gemeinden Gefahrenkarten der gesamten massgebenden Naturgefahrenprozesse. Der Perimeter entspricht den Baugebieten und Bauerwartungsgebieten.

**Organisationsreglement ORR (RB 2.3322)**

Art. 33 Sicherheitsdirektion (SID)

e) Amt für Forst und Jagd

3. Abteilung Naturgefahren

- Vollzug der Gesetzgebung über den Schutz vor Naturereignissen

- Beobachtung, Kartierung und Beurteilung von Naturgefahren sowie Führung des Ereigniskatasters