



Gefährdungsanalyse der Gemeinde Felsberg

Chur, 7. Januar 2026 – Endversion



Amt für Militär und Zivilschutz
Uffizi da militar e da protecziun civila
Ufficio del militare e della protezione civile



Amt für Wald und Naturgefahren
Uffizi da gaud e privels da la natira
Ufficio foreste e pericoli naturali

Impressum

Herausgeber / Auftraggeber

Gemeinde Felsberg

Gesamtprojektleitung

Raphael Hofmann, Amt für Militär und Zivilschutz (AMZ), Schloss Haldenstein, Schlossweg 4, 7023 Haldenstein

Beauftragtes Büro / Projektleitung

Romano Costa,
Abenis AG, Quaderstrasse 7, 7000 Chur

Autor / Autorin

Romano Costa und Päivi Gubelmann,
Abenis AG

Raphael Hofmann,
Gesamtprojektleitung AMZ

Renato Cajöri, Bereichsleiter Stv.
Elementarschadenprävention, GVG

Arbeitsgruppe

Raphael Hofmann, Gesamtprojektleitung
AMZ

Matthias Kalberer, Spezialist Naturgefahren,
AWN

Renato Cajöri, Bereichsleiter Stv. Elementarschadenprävention, GVG

Gemeinde Felsberg:

Peter Camastral, Gemeindepräsident

Ernst Cadosch, Leiter Gemeindeverwaltung

Seraina Bertschinger, Gemeindevorstand

Sacha Theus, LNB, Betriebsleiter Forstwerk

Stefan Dürst, Feuerwehrkommandant

Urs Tanner, Delegierter Feuerwehrverband

Abkürzungen

ASTRA	Bundesamt für Strassen
AMZ	Amt für Militär und Zivilschutz
ANU	Amt für Natur und Umwelt
AWN	Amt für Wald und Naturgefahren
BABS	Bundesamt für Bevölkerungsschutz
GFS	Gemeindeführungsstab
GVG	Gebäudeversicherung Graubünden
FW	Feuerwehr
LNB	Lokaler Naturgefahrenberater / Lokale Naturgefahrenberaterin
PEER	Ausgebildete Personen in Einsatzorganisationen, die Einsatzkräften helfen, psychisch belastende Einsätze und den Stress besser zu bewältigen
PL	Projektleitung
BR	Bundesrecht
IRM	Integrales Risikomanagement
QM	Qualitätsmanagement
N +Nr.	Naturbedingte Gefährdung
T +Nr.	Technikbedingte Gefährdung
G +Nr.	Gesellschaftsbedingte Gefährdung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Zielsetzung.....	3
1.2	Ausgangslage für die Gemeinde Felsberg.....	3
1.3	Integrales Risikomanagement.....	4
1.4	Projektorganisation.....	5
1.5	Vorgehen.....	6
2	Kommunale Gefährdungsanalyse.....	8
2.1	Festlegung der relevanten Gefährdungen.....	8
2.2	Methodik.....	8
2.2.1	Das Risiko.....	8
2.2.2	Referenzszenarien.....	8
2.2.3	Häufigkeit des Ereignisses (Eintretenshäufigkeit).....	9
2.2.4	Schadensausmass.....	9
2.2.5	Abbildung der Gefährdungslagen in einer 5x5 Matrix.....	10
2.2.6	Faktenblätter.....	11
3	Ergebnisse für die Gemeinde Felsberg.....	12
3.1	Relevante Gefährdungen für die Gemeinde Felsberg.....	12
3.1.1	Vergleichende Darstellung der Gefährdungslagen in der Risikomatrix.....	13
3.1.2	Entfallene Gefährdungen.....	14
3.2	Situation und Interpretation der Risiken auf Gemeindegebiet.....	16
3.3	Defizite – Handlungsbedarf.....	19
3.4	Controlling.....	21
4	Quellenverzeichnis.....	23
5	Anhang.....	24
5.1	A1 Faktenblätter.....	24
5.2	A2 Excel Tool.....	47
5.3	A3 Risikomatrix.....	49

1 Einleitung

1.1 Zielsetzung

Ziel der vorliegenden Studie ist es, eine umfassende Gefährdungsanalyse und somit eine Übersicht der für die Gemeinde Felsberg relevanten Gefährdungen zu erarbeiten und mit Referenzszenarien zu hinterlegen. Weiter sollen erste Massnahmen zur Reduktion der Risiken diskutiert und die Umsetzung der nötigen Massnahmen vorbereitet werden.

Gemäss Leitfaden des Amtes für Militär und Zivilschutz (AMZ) sind folgende Hauptziele zu erreichen:

1. Festlegen der für die Gemeinde Felsberg relevanten Gefährdungen
2. Erfassen von Referenzszenarien inkl. Abschätzen der Eintretenshäufigkeit und des Schadensausmasses pro relevante Gefährdung sowie die Erstellung von Faktenblättern
3. Darstellen der als relevant identifizierten Gefährdungen in einer 5x5 Risiko-Matrix
4. Ermitteln des Handlungsbedarfs und Massnahmen evaluieren
5. Dokumentieren der erarbeiteten Ergebnisse in einem Bericht

1.2 Ausgangslage für die Gemeinde Felsberg

Die zunehmende Vernetzung der heutigen Gesellschaft, die steigende Abhängigkeit von kritischen Infrastrukturen, die zunehmende Dichte an ökonomischen Werten und äusseren Einflüssen wie z.B. der Klimawandel, führen zu einem immer grösseren Risikopotential und im Ereignisfall zu immer höheren Schäden bzw. zu Katastrophen und Notlagen. Die steigenden Risiken müssen mittels eines ausgewogenen Verfahrens auf ein tragbares Mass verringert werden.

Die kommunale Gefährdungsanalyse ist ein zentrales Element des integralen Risikomanagements einer Gemeinde. Die Analyse der Gefährdungen und der daraus resultierenden Risiken legt die Basis für die kontinuierliche Verbesserung des Schutzes der kommunalen Bevölkerung.

Das Bevölkerungsschutzgesetz des Kantons Graubünden (BR 630.000) hält in Art. 7 fest, dass die Gemeinden für die Vorsorge in besonderen und ausserordentlichen Lagen auf ihrem Gemeindegebiet zuständig sind und eine kommunale Gefährdungsanalyse erstellen müssen. Gefährdungen werden dabei systematisch erfasst und deren Risiko bewertet.

1.3 Integrales Risikomanagement

Das sogenannte integrale Risikomanagement (IRM) ist das zentrale Element vieler risikoorientierter Planungshilfen. Mit dem IRM soll grundsätzlich erreicht werden, dass die Risiken für die Bevölkerung und ihre Lebensgrundlagen möglichst tief sind.

Der Begriff des integralen Risikomanagements ist definiert als ein systematischer Prozess für eine umfassende Behandlung von Gefahren, Risiken und Massnahmen zu deren Eingrenzung. Dabei müssen alle für eine Gemeinde möglichen Gefährdungen im Risikomanagement berücksichtigt werden. Dies bedeutet, dass in einem ersten Schritt sämtliche mögliche Gefährdungen, seien sie durch natürliche, technische oder gesellschaftliche Einflüsse bedingt, in die Analyse einbezogen werden.

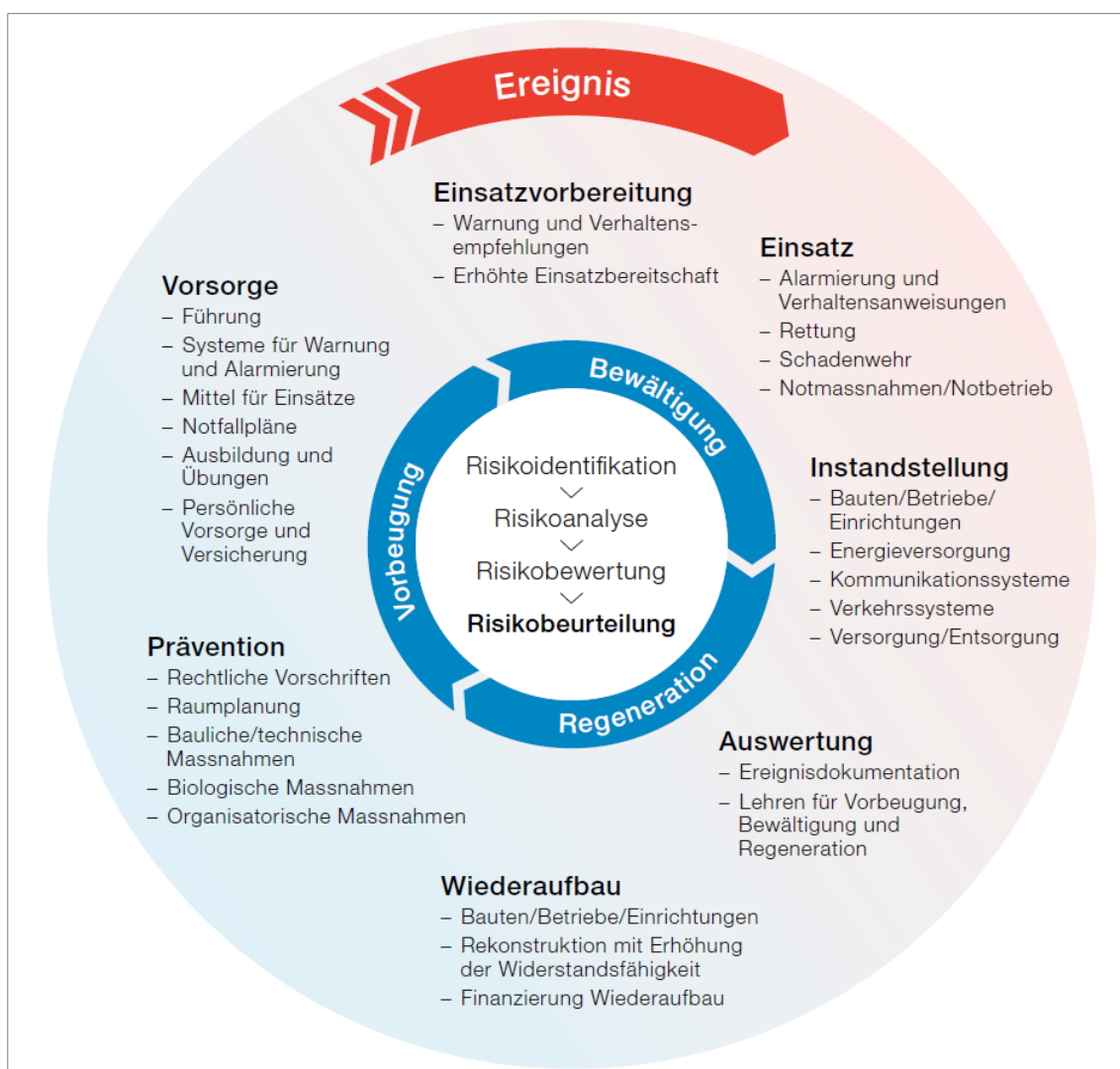


Abbildung 1: Integrales Risikomanagement

IRM findet als permanenter Kreislauf von Vorbeugung, Bewältigung und Regeneration statt (vgl. Abbildung 1). Die Gefährdungsanalyse mit der Risikobeurteilung steht dabei im Zentrum und bildet die Grundlage für den gesamten Prozess.

1.4 Projektorganisation

Nachfolgende Abbildung widerspiegelt die Projektorganisation der kommunalen Gefährdungsanalyse gemäss Vorgabe des AMZ. Die Gesamtprojektleitung der kommunalen Gefährdungsanalyse liegt beim AMZ, die Projektleitung liegt beim beauftragten Büro.

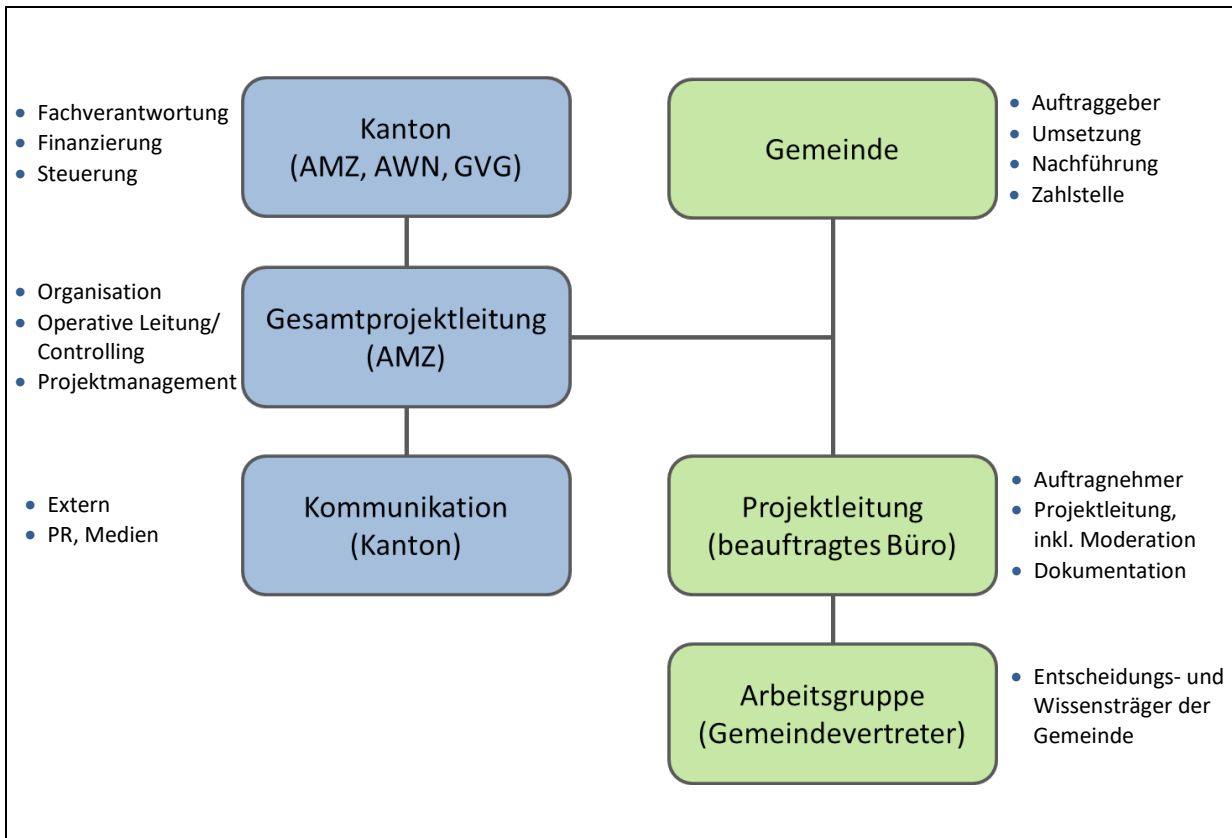


Abbildung 2: Projektorganisation

1.5 Vorgehen

Die Arbeitsschritte zur Erreichung der oben beschriebenen Ziele richten sich nach dem Leitfaden AMZ und sind wie folgt gegliedert (vgl. auch Abbildung 3).

1. Kick-off Meeting mit der Arbeitsgruppe und Evaluierung der relevanten Gefährdungen (*realisiert am 12. Juni 2025*)
2. Erarbeitung der Grundlagen mit den Fachspezialisten (Referenzszenarien), (*realisiert am 25. August und am 1. September 2025*)
3. Workshop mit Arbeitsgruppe (*realisiert am 14. November 2025*)
4. Dokumentation der Ergebnisse in Bericht, Vernehmlassung, Vorstellung des Schlussberichtes im Beisein des Gemeindevorstands
5. Politischer Entscheid, Umsetzung

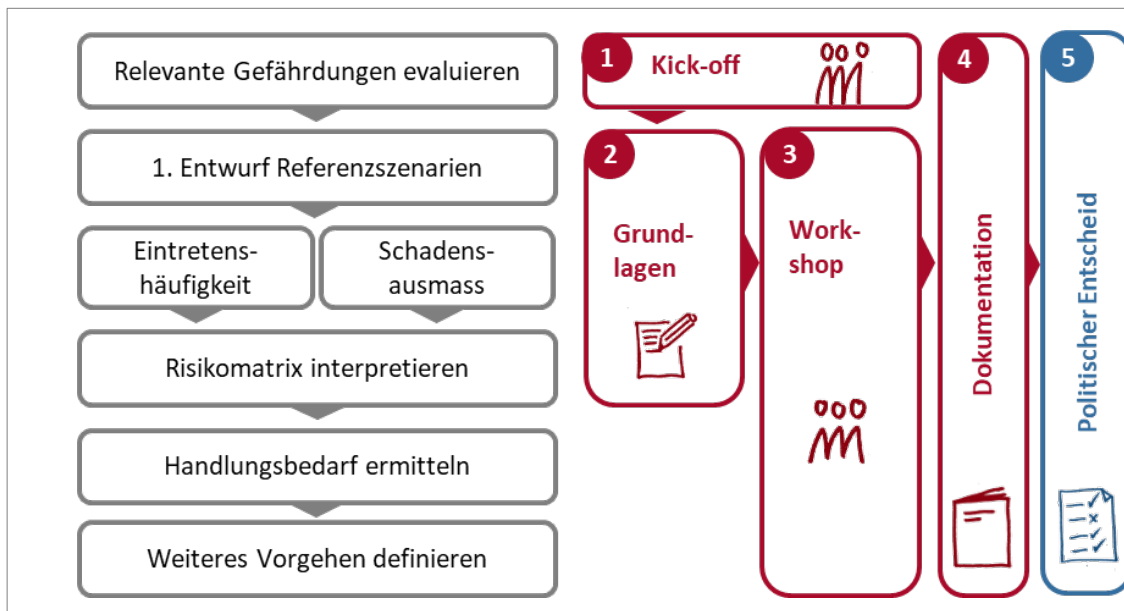


Abbildung 3: Vorgehen Gefährdungsanalyse

Kick-off

Die Kick-off Veranstaltung bildet den Start der Gefährdungsanalyse. Diese wird durch die Projektleitung (PL, vgl. Abbildung 2) organisiert und ist in zwei Teile gegliedert: Allgemeine Informationen über das Projekt (durch Vertreter AMZ) und Identifikation der aus Sicht der Gemeinde Felsberg relevanten Gefährdungen (Arbeitsgruppe). Als Grundlage für die Festlegung der relevanten Gefährdungen wurde eine für die Gemeinde Felsberg adaptierte Version des Kataloges über mögliche Gefährdungen vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) verwendet. Der angepasste Katalog umfasst rund 50 Gefährdungen aus den Bereichen Natur, Technik und Gesellschaft.

Grundlagen

In einem zweiten Schritt erarbeitete die Projektleitung zusammen mit den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Referenzszenarien für die als relevant eingestuftten Gefährdungen. Hierzu wurden die Vorlagen vom Kanton verwendet.

Workshop

Im dritten Schritt wurden die Referenzszenarien der Gefährdungen im Workshop eingehend diskutiert. Dabei wurden alle Gefährdungen aus dem Kick-off Meeting nochmals kritisch auf ihre Relevanz hinterfragt und allenfalls ausgeschieden. Jede Gefährdung wurde mit einer Wahrscheinlichkeit eines möglichen Eintretens charakterisiert und das mögliche Schadenausmass im Ereignisfall abgeschätzt. Dabei wurde - innerhalb der Arbeitsgruppe - Einigkeit zu den Einschätzungen angestrebt.

Zur Abschätzung der Eintretenshäufigkeit (Häufigkeit eines Ereignisses) und des Schadenausmasses einer Gefährdung, wurden die im Leitfaden AMZ vorgeschriebenen fünf Stufen und deren Werte verwendet. Zu jeder relevanten Gefährdung wurde auch versucht, mögliche Massnahmen zur Risikoreduktion festzulegen. Der Workshop ermöglichte einen intensiven Dialog über die für die Gemeinde Felsberg relevanten Gefährdungen und förderte den Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern der Arbeitsgruppe. „**In der Krise Köpfe und deren Kompetenzen kennen**“ ist ein weiterer wertvoller Nebeneffekt. Der Workshop leistete somit einen wichtigen Beitrag zur Etablierung eines kontinuierlichen Risikomanagements.

Für die relevanten Gefährdungen wurden Faktenblätter mit einem Referenzszenario, einer Ausgangslage (bereits vorhandene Massnahmen, etc.), vorhandenen Defiziten und Massnahmenvorschlägen erstellt.

Dokumentation

Im vierten Schritt wurden die Ergebnisse der Arbeitsschritte 1 bis 3 (Kick-off Meeting, Grundlagen, Workshop) in einem Bericht dokumentiert und zusammengefasst. Die Referenzszenarien, die grobe Herleitung und die Schätzwerte der Eintretenshäufigkeiten, sowie des Schadenausmasses sind in den Faktenblättern festgehalten. Die resultierende Einschätzung bezüglich Eintretenshäufigkeit und Schadenausmass ist in einer 5 x 5 Matrix dargestellt und ermöglicht einen groben, semi-quantitativen Vergleich sämtlicher relevanter Gefährdungen. Der Berichtsentwurf der Projektleitung wurde der Arbeitsgruppe in die Vernehmlassung gegeben und anschliessend bereinigt. In einer Schlusspräsentation des Berichtes bzw. der Ergebnisse wurden letzte Änderungen diskutiert, der Bericht finalisiert und zusammen mit einer digitalen Form sämtlicher Unterlagen dem Auftraggeber ausgehändigt.

Politischer Entscheid

Der Bericht mit den Faktenblättern ist die zentrale Grundlage des vierten und fünften Schrittes. Der Gemeindevorstand Felsberg nimmt den Bericht zur Kenntnis und beschliesst entsprechend der Zuständigkeiten die weiteren Arbeiten: Welche Massnahmen sollen bis wann umgesetzt werden? Welche Rest-Risiken sollen eingegangen werden etc.?

Es liegt in der Eigenverantwortung der Gemeinde, die Massnahmen - innerhalb der gesetzlichen Vorgaben - zu priorisieren, umzusetzen und zu kontrollieren.

2 Kommunale Gefährdungsanalyse

2.1 Festlegung der relevanten Gefährdungen

Im Fokus der kommunalen Gefährdungsanalyse stehen nicht Alltagsereignisse. Ereignisse wurden dann für die Gemeinde Felsberg als relevant eingestuft, wenn sie zu einer besonderen oder gar ausserordentlichen Lage in der Gemeinde führen. Die Quelle des Ereignisses kann sich sowohl auf Gemeindegebiet wie auch ausserhalb befinden. Damit eine Gefährdung für die Gemeinde Felsberg als relevant eingestuft wird, wurden folgende Kriterien festgelegt:

- Grosse Teile der Wohnbevölkerung und deren Lebensgrundlagen sind massgeblich und nachhaltig beeinträchtigt oder beschädigt
- und / oder
- Die Organisationen des Bevölkerungsschutzes der Gemeinde Felsberg sind stark gefordert oder teilweise gar überfordert. D.h. es wird zur Bewältigung des Ereignisses zusätzliche Hilfe von aussen benötigt. In der Regel kommt der Gemeindeführungsstab zur Bewältigung eines solchen Ereignisses zum Einsatz.

Wird eine Gefährdung als nicht relevant für die Gemeinde Felsberg eingestuft, heisst das aber nicht, dass diese auf Gemeindegebiet nicht doch auftreten kann. Das Ereignis kann in diesem Falle vielleicht lokal eng begrenzt auf ein Gebäude, oder es kann vom Forst-/Werkdienst oder der Feuerwehr lokal bekämpft werden (normale Lage). Für die Gemeinde Felsberg sind die Gefahrenkarten für Lawinen, Sturz und Wasser auf aktuellem Stand. Beurteilt wird die Gefährdung jeweils nur innerhalb des Erfassungsbereiches. Neben diesen durch Naturgefahren bedingten Ereignisse, können aber auch technik- und gesellschaftsbedingte Gefährdungen die Lebensgrundlagen in der Gemeinde Felsberg negativ beeinträchtigen.

2.2 Methodik

2.2.1 Das Risiko

Mathematisch vereinfacht ausgedrückt, ist das Risiko einer betrachteten Gefährdung (z. B. Unwetter, Ausfall Stromversorgung, ...) als das nachfolgende Produkt zu verstehen:

$$R = h \times A,$$

wobei R = Risiko, h = Eintretenshäufigkeit und A = Schadensausmass ist.

2.2.2 Referenzszenarien

Damit die Häufigkeit eines Ereignisses und das damit verbundene Schadensausmass anschaulicher und einheitlich eingeschätzt werden kann, wurden zu allen relevanten Gefährdungen sog. Referenzszenarien entwickelt. Referenzszenarien sind beispielhafte Ereignisabläufe, welche möglichst plausibel beschreiben, wie sich die relevanten Gefährdungen abspielen könnten.

2.2.3 Häufigkeit des Ereignisses (Eintretenshäufigkeit)

Für jede Gefährdung wurde die Eintretenshäufigkeit abgeschätzt. Diese Angabe beschreibt, wie oft ein Ereignis pro Zeiteinheit zu erwarten ist (z.B. 1 x in 30 Jahren).

Die Schätzungen basieren - wenn immer möglich - auf statistischen Daten früherer Ereignisse oder auf den Erfahrungen der jeweiligen Spezialisten einer Gemeinde. Häufigkeitsschätzungen sind immer mit Unschärfe behaftet, unabhängig davon, ob sie von Experten stammen oder sich auf Studien mit geringer Datenbasis stützen.

Um dieser Unschärfe gerecht zu werden, definiert der Leitfaden des AMZ eine Bandbreite (obere und untere Grenze). Der Kanton schreibt fünf Häufigkeitsklassen vor.

Klasse		Beschreibung	1x in ... Jahren
H5	häufig	Tritt in der Gemeinde durchschnittlich mehrere Male pro Menschenleben ein.	≤ 10
H4	gelegentlich	Tritt in der Gemeinde durchschnittlich wenige Male pro Menschenleben ein.	11-30
H3	selten	Tritt in der Gemeinde durchschnittlich etwa einmal pro Menschenleben ein. Ein ähnliches Ereignis ist gut dokumentiert.	31-100
H2	sehr selten	Hat sich in der Gemeinde oder vergleichbaren Gemeinden des Kantons möglicherweise schon ereignet, kann aber schon mehrere Generationen zurückliegen.	101-300
H1	äusserst selten	Hat sich in der Gemeinde wahrscheinlich noch nicht ereignet. Ist möglicherweise in vergleichbaren Gemeinden der Schweiz schon vorgekommen.	>300

Tabelle 1: Angewendete Häufigkeitsklassen

2.2.4 Schadensausmass

Um das Schadensausmass abzuschätzen, legt der Kanton sechs Schadensindikatoren fest (Todesopfer, Schwerverletzte, Unterstützungsbedürftige, Sachschäden und Folgekosten, Umweltschäden, Ausfall der Energie- und/oder Kommunikationsinfrastruktur), mit denen sich die Auswirkungen in fünf Stufen, den sog. Ausmassklassen A1 – A5 charakterisieren lassen.

Die Ausmassklassen sind dabei ebenfalls mit Bandbreiten charakterisiert. Um aus den einzelnen Schadenseinschätzungen für die sechs Indikatoren das resultierende Gesamtschadensausmass eines Referenzszenarios zu ermitteln, werden gemäss Leitfaden AMZ die Schäden mittels sogenannter Grenzkosten in einer einheitlichen, monetären Kenngrösse abgebildet.

Grenzkosten bezeichnen jenen Geldbetrag, den die Gesellschaft im Durchschnitt bereit ist auszugeben, um einen Schaden mit vorbeugenden Massnahmen zu verhindern (z.B. für einen verhinderten Todesfall CHF 5 Millionen zu investieren).

Grenzkosten erlauben es, allen Schadensindikatoren einen monetären Wert zuzuordnen. Damit werden unterschiedliche, durch eine Gefährdung hervorgerufene Schäden direkt miteinander vergleichbar. Innerhalb einer Ausmassklasse weisen sämtliche Schadensindikatoren in etwa einen vergleichbaren Schweregrad auf. Nachfolgende Tabelle zeigt auf, welche monetären Mittelwerte pro Ausmassklasse anzuwenden sind.

Schadensausmass (A)	A1	A2	A3	A4	A5
	kaum	gering	wesentlich	sehr gross	katastro- phal
Todesopfer (Anzahl) 5Mio/Toter	0	0	1	2-3	>3
Schwerverletzte, Schwerkranke (Anzahl) 0.5Mio/Person	0	1-3	4-10	11-30	>30
Sachschäden und Folgekosten (in Mio. CHF)	≤0.5	0.5-1.5	>1.5-5	>5-15	>15
Umweltschäden (Fläche km ² xJahr oder qualitativ) 10'000CHF/km ² und Jahr	≤50 kaum	>50-150 gering	>150-500 wesentlich	>500- 1'500 sehr gross	>1'500 katastro- phal
Unterstützungsbedürftige (Anzahl Personentage) CHF 250/Personentag	1-2'000	>2'000- 6'000	>6'000- 20'000	>20'000- 60'000	>60'000
Ausfall Energie- & Kommunikationsinfrastruktur (Anzahl Personentage) CHF 250/Personentag	1-2'000	>2'000- 6'000	>6'000- 20'000	>20'000- 60'000	>60'000
Monetarisierte Mittelwert (in Mio. CHF)	0.25	1	3.25	10	32.5

Tabelle 2: Angewendetes Schadenausmass

2.2.5 Abbildung der Gefährdungslagen in einer 5x5 Matrix

Jede relevante Gefährdung wird entsprechend den beiden Einstufungen in eine 5 x 5 – Matrix (sog. Risikomatrix) übertragen. Es handelt sich dabei um eine vom AMZ vorgegebene Risikomatrix.

Die Risikomatrix ermöglicht einen semi-quantitativen Vergleich sämtlicher, als relevant identifizierten Risiken mit unterschiedlichsten Ursachen. Sie stellt auch eine gute Grundlage für eine erste Priorisierung der Massnahmen dar. Ziel der Massnahmen ist die dauerhafte Verschiebung einer Risikoposition in Richtung unten links (0:0) x:y in der Risikomatrix.

2.2.6 Faktenblätter

Die Annahmen und Herleitungen, die zur Risikobestimmung der Gefährdungen beigezogen wurden, sind in den Faktenblättern dokumentiert. Sämtliche Faktenblätter befinden sich in Anhang A1. Pro relevante Gefährdung wird ein Faktenblatt erstellt. Folgende Informationen befinden sich in den Faktenblättern:

1. Faktenblattnummer (gemäss Exceltool AMZ) und Bezeichnung der Gefährdung: Die Farbe gibt den Hinweis, ob die Gefährdung dem Bereich Natur (grün), Technik (blau) oder Gesellschaft (rot) zuzuordnen ist.
2. Beispielhafte Ereignisse aus der Vergangenheit: Aufgeführt sind häufig schwere Alltagsergebnisse, die sich in der Gemeinde, im Kanton Graubünden, der Schweiz oder anderswo ereignet haben. Im Gegensatz zum fiktiven Referenzszenarium sind die historischen Ereignisse, die beispielhaft erwähnt werden, im Ausmass oft deutlich geringer, treten aber häufiger auf. Für „erhebliche“ und „grosse“ Szenarien existieren in Graubünden oder auch anderswo oft keine beispielhaften Ereignisse.
3. Kurzbeschreibung des Referenzszenariums. Es dient dazu, dass sich die Workshop-Teilnehmer und weitere Benutzer der Gefährdungsanalyse - ein Ereignis, welches möglicherweise eintreten könnte - besser vorstellen können.
4. Risikoabschätzung des Szenarios bestehend aus der Eintretenshäufigkeit und dem Schadensausmass.
5. Ausgangslage: Es werden Rahmenbedingungen und vorhandene Massnahmen beschrieben.
6. Handlungsbedarf: Es werden - falls vorhanden - Defizite aufgeführt.
7. Massnahmenvorschläge: Nicht abschliessende Liste mit Vorschlägen zur Risikoreduktion.

3 Ergebnisse für die Gemeinde Felsberg

3.1 Relevante Gefährdungen für die Gemeinde Felsberg

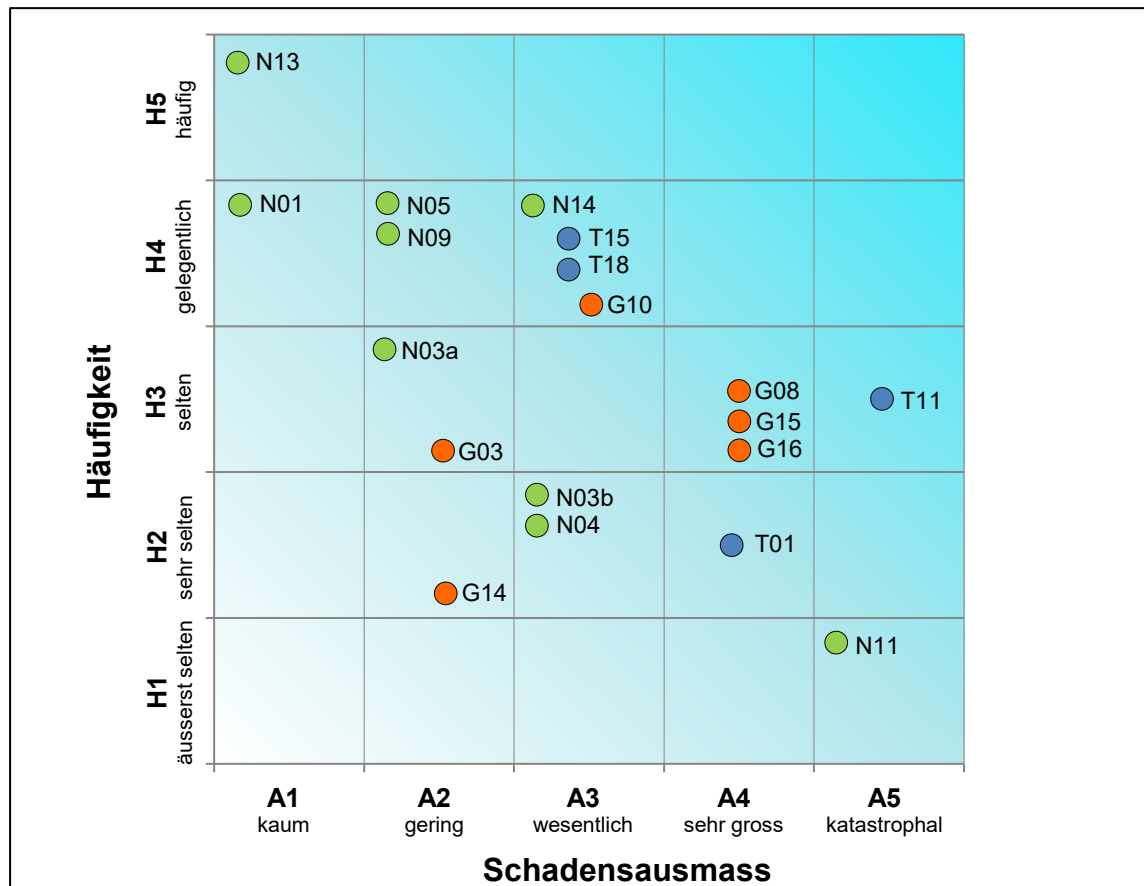
Die Arbeitsgruppe hat am Kick-off Meeting vom 12. Juni 2025 aus den rund 50 Gefährdungen des adaptierten Katalogs möglicher Gefährdungen des Bundesamts für Bevölkerungsschutz (BABS) insgesamt **20 Gefährdungen** als wesentlich für die Gemeinde Felsberg eingestuft und bearbeitet. Die Gefährdungen können naturbedingt, technikbedingt oder gesellschaftlicher Natur sein. Nach vertiefter Bearbeitung wurden am Workshop vom 14. November 2025 die unten folgenden **19 als relevant eingestuften Gefährdungen** beibehalten. Verworfen resp. als nicht relevant eingestuft wurde dabei die Gefährdung G09 'Entführung/Geiselnahme', weil in der Gemeinde keine besonders exponierten Personen wohnen (siehe auch G09 in Tabelle 4).

Naturbedingte Gefährdungen (Anzahl: 9)	
N01	Lawine
N03a	Sturz
N03b	Fels- und Bergsturz
N04	Wasser
N05	Sturm, Gewitter, Starkregen
N09	Trockenheit
N11	Erdbeben
N13	Verbreitung invasiver Neophyten
N14	Waldbrand
Technikbedingte Gefährdungen (Anzahl: 4)	
T01	Absturz Luftfahrtobjekt
T11	Brand/Explosion Gebäude
T15	Ausfall Stromversorgung
T18	Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur
Gesellschaftsbedingte Gefährdungen (Anzahl: 6)	
G03	Verunreinigung Trinkwasser
G08	Amoklauf
G10	Cybercrime, -Angriff
G14	Stand Gemeindeführungsstab
G15	Grossanlass
G16	Pandemie

Tabelle 3: Übersicht der relevanten Gefährdungen

3.1.1 Vergleichende Darstellung der Gefährdungslagen in der Risikomatrix

Nachfolgende Abbildung zeigt die Positionierung sämtlicher für die Gemeinde relevanten Gefährdungen innerhalb der Risikomatrix. Die Zuordnung erfolgt auf der X-Achse durch die resultierende Schadensausmassklasse A1 - A5, auf der Y-Achse durch die Häufigkeitsklasse H1 - H5. Diese Darstellung lässt einen vereinfachten Vergleich der natur-, technik-, und gesellschaftsbedingten Gefährdungen zu.



Naturbedingte Gefährdungen (Anzahl: 9)			
N01	Lawine	N09	Trockenheit
N03a	Sturz (Blockschlag)	N11	Erdbeben
N03b	Sturz (Fels- und Bergsturz)	N13	Verbreitung invasiver Arten
N04	Wasser	N14	Waldbrand
N05	Sturm, Gewitter, Starkregen		
Technikbedingte Gefährdungen (Anzahl: 4)			
T01	Absturz Luftfahrtobjekt	T15	Ausfall Stromversorgung
T11	Brand/Explosion Gebäude	T18	Ausfall Informations-/Kommunikationsinfrastr.
Gesellschaftsbedingte Gefährdungen (Anzahl: 6)			
G03	Verunreinigung Trinkwasser	G14	Stand Gemeindeführungsstab (nicht in Matrix)
G08	Amoklauf	G15	Grossanlass
G10	Cybercrime, -Angriff	G16	Pandemie

Abbildung 4: Risikomatrix mit den für die Gemeinde relevanten Gefährdungen.

3.1.2 Entfallene Gefährdungen

Gefährdungen, die bezüglich ihrer Relevanz als „nicht relevant“ beurteilt wurden, sind nachfolgend inklusive einer kurzen Begründung zu deren Nichtberücksichtigung aufgeführt:

Naturbedingte Gefährdungen		Begründung
N02	Rutschung (Hangmure, spontane Rutschung, permanente Rutschung)	Gemäss Gefahrenkarte keine Gefährdung für die Gemeinde. Es gibt keine aktuellen Rutschungen in der Gemeinde, daher nicht relevant.
N06	Hagelschlag	Kleinere, private Schäden in der Vergangenheit. Verstopfungen der Leitungen durch Hagel kommen vor, was zu Überschwemmungen führen kann. Diese Thematik wird beim Thema Wasser berücksichtigt.
N07	Starker Schneefall	Das Problem mit der Turnhalle ist gelöst. Umkippende Bäume können im Alltagsgeschäft bewältigt werden.
N08	Kältewelle	Kälte führt in der Gemeinde nicht zu speziellen Problemen.
N10	Hitzewelle	Thematik wird auf kantonaler Ebene angegangen. Für die Gemeinde wird das Thema zusammen mit N09 Trockenheit behandelt.
N12	Destabilisierung Permafrostgebiete	Gemäss Permafrosthinweiskarte gibt es in der Gemeinde Gebiete, in denen Permafrost lokal möglich ist (Taminser und Felsberger Calanda). Keine Siedlungsgebiete oder Wanderwege betroffen, daher nicht relevant.
N15	Verjüngungsdefizit im Schutzwald	Der Forstdienst bewältigt diese Thematik im Alltagsgeschäft.

Technikbedingte Gefährdungen		Begründung
T02	Unfall Personenzug	Die RhB tangiert den Boden der Gemeinde Felsberg nicht. Die Feuerwehr ist mit Domat/Ems zusammen gut organisiert. Eine Chemiewehr ist vorhanden. Die Bahnbetreiber sind gut organisiert und es ist alles geregelt. Die Kommunikation im Ereignisfall läuft über Domat/Ems.
T03	Gefahrgutunfall Schiene	Die Kommunikation im Ereignisfall läuft über Domat/Ems.
T04	Strassenverkehrsunfall	Es gibt keine Hauptverkehrsachse in der Gemeinde. Problematisch ist eher das Thema der Ausweichrouten bei Überlastung oder Ausfall der Verkehrsinfrastruktur. Diese Problematik wird aber kantonale und überkantonale behandelt. Blaulichtorganisationen haben eigene Betriebskonzepte für Ausweichrouten.
T05	Gefahrgutunfall Strasse	Keine Tankstellen oder andere grössere Gefahrguttransporte auf dem Gemeindegebiet.
T06	Bergbahnunfall	Es sind keine Bergbahnen in der Gemeinde Felsberg vorhanden.
T07	Störfall C-Betrieb/Anlage	Es sind keine entsprechenden Betriebe, die der Störfallverordnung unterliegen, in der Gemeinde vorhanden.
T08	Störfall konventioneller Betrieb/Anlage	Es gibt keine Betriebe wie z.B. Eisbahn, Schwimmbad, etc. in der Gemeinde.

Technikbedingte Gefährdungen		Begründung
T09	Versagen Stauanlage	Die tieferen Lagen der Gemeinde sind in gefährdetem Bereich. Die Fluchtrouten und sichere Warteräume sind definiert und öffentlich zugänglich. Es finden laufend Infos zu den Sammelpunkten und Fluchtplänen statt.
T10	Überlaufen / Überschwappen Stauanlage	Es besteht keine Gefährdung für die Gemeinde.
T12	Versagen / Einsturz Gebäude	Keine einsturzgefährdeten öffentlichen Gebäude in der Gemeinde. Die Turnhalle wurde saniert.
T13	Brand Kunstbauten / Versagen, Einsturz Kunstbauten	Es gibt keine relevanten Kunstbauten im Eigentum der Gemeinde. Die Zuständigkeiten liegen beim ASTRA oder beim Militär.
T14	Versagen / Einsturz Schutzinfrastruktur	Die Schutzinfrastruktur wird im jährlichen Turnus laufend kontrolliert. Die Zuständigkeit liegt beim Kanton.
T16	Ausfall Verteilinfrastruktur fossiler Brennstoffe (Gas, Erdölprodukte)	Die Gemeinde ist gut zugänglich und die Versorgung kann über verschiedene Wege gewährleistet werden.
T17	Ausfall Verteilinfrastruktur Wasser	Es ist Quellwasser und Grundwasser (2 Pumpen) vorhanden. Die Wahrscheinlichkeit, dass beide Grundwasserpumpen gleichzeitig ausfallen, ist gering.
T19	Ausfall Bahn- und Fluginfrastruktur	Keine entsprechende Infrastruktur in der Gemeinde vorhanden.
T20	Ausfall Strasseninfrastruktur	Es gehen keine Hauptverkehrsachsen durch die Gemeinde. Es sind Ausweichrouten vorhanden. Es bestehen regionale und kantonale Regelungen.
T21	Störung / Versagen / Unfall Vergnügungs- und Freizeitanlagen	Keine relevanten Anlagen in der Gemeinde vorhanden.

Gesellschaftsbedingte Gefährdungen		Begründung
G01	Flüchtlinge / Flüchtlingswelle	Aufgrund der geografischen Lage nicht relevant (keine Grenzgemeinde). Der Kanton regelt die Unterbringung.
G02	Extremistische Gruppierungen (Unruhen)	Es sind in der Gemeinde keine extremistischen Gruppierungen bekannt. Es finden in Felsberg keine grösseren politischen Anlässe statt. Wird eher als städtisches Problem betrachtet.
G04	Versorgungseingpass Nahrungsmittel	Es sind verschiedene Zufahrtsrouten vorhanden.
G05	Entsorgungseingpass normaler Abfall	Eine temporäre Überbrückung der Abfallentsorgung ist möglich.
G06	Entsorgungseingpass Abwasser	Bezüglich Abwasser ist in der Gemeinde alles geregelt und es besteht keine spezielle Gefährdung.

Gesellschaftsbedingte Gefährdungen		Begründung
G07	Entsorgungsengpass Sondermüll	Es gibt keine aktiven Deponien in der Gemeinde. Alte Standorte werden überprüft. Die Thematik wird im Alltagsgeschäft geregelt.
G09	Entführung/Geiselnahme	Es gibt keine besonders exponierten Personen in der Gemeinde, daher für die Gemeinde nicht relevant.
G11	Konventioneller Anschlag	Keine Menschenansammlungen, Kongresse o.Ä. in der Gemeinde und auch sonst keine speziellen Angriffsziele auf Gemeindegebiet vorhanden.
G12	Massenpanik	Das Thema wird mit dem Faktenblatt G15 Grossanlass behandelt.
G13	Streik / Grossdemonstration	Ist eher ein städtisches Problem. Aufgrund der Sichtbarkeit/Resonanz nicht relevant für die Gemeinde.

Tabelle 4: Übersicht der entfallenen Gefährdungen

3.2 Situation und Interpretation der Risiken auf Gemeindegebiet

Allgemeine Situation

Abbildung 5 zeigt die Verteilung der für die Gemeinde als relevant eingestuftten Gefährdungen. Die neun naturbedingten Gefährdungen machen 47% aus, die sechs gesellschaftsbedingten 32% und die vier technikbedingten Gefährdungen 21%.

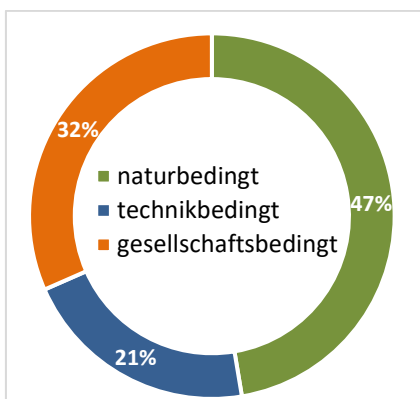


Abbildung 5: Verteilung der relevanten Gefährdungen.

Die Anzahl der relevanten Gefährdungen ist für die Gemeinde Felsberg insgesamt gut überschaubar und die Gemeinde ist grundsätzlich gut für deren Risiken gewappnet. Einige bestehende Lücken sind erkannt und die entsprechenden Massnahmen definiert. Zahlreiche Gefährdungen werden standardmässig mit Hilfe von Blaulichtorganisationen bewältigt, wobei die Feuerwehrorganisation Domat/Ems-Felsberg eine wichtige Rolle spielt.

Die Kernpunkte der als relevant eingestuftten Gefährdungen sind in den folgenden Abschnitten zusammengestellt. Die Details sind in den Faktenblättern in Anhang 5.1 aufgeführt.

Naturbedingte Gefährdungen

Es wurden neun naturbedingte Gefährdungen als relevant eingestuft. Bei den Themen N01 Lawine, N03 Sturz, N04 Wasser, N09 Trockenheit, N11 Erdbeben und N13 Verbreitung invasiver Arten wurden bestehende Lücken erkannt und entsprechende Massnahmen festgelegt. Bei den Themen N05 Sturm, Gewitter, Starkregen und N14 Waldbrand sieht die Arbeitsgruppe aktuell - trotz gelegentlichem Auftreten und wesentlichem Schadenausmass (N14) - keinen weiteren Handlungsbedarf, weil Wetter-Warnungen abrufbar sind (u.a. Aufgabe des LNB) und vorsorglich Massnahmen bereits getroffen wurden.

Die Gefährdung N11 Erdbeben kann grundsätzlich überall auftreten und bei einem grösseren Erdbeben muss mit katastrophalen Auswirkungen gerechnet werden. Ein solches Ereignis wird als sehr selten eintreffend eingestuft. Es besteht Unklarheit über die Erdbebensicherheit der bestehenden öffentlichen Gebäude in der Gemeinde Felsberg. Bei Neubauten oder Sanierungen müssen die geltenden Normen eingehalten werden. Die Unterstützung bei der Bewältigung von Grossereignissen ist gesetzlich geregelt. Da besteht seitens der Gemeinde derzeit kein Handlungsbedarf.

Bezüglich den Gefährdungen N01 Lawine, N03 Sturz (Blockschlag und Felssturz) wurde die Problematik der Absperrungen diskutiert. Der Gemeinde fehlt aktuell solides, stabiles und wetterfestes Absperr- und Hinweismaterial. Für die Gefährdung N01 Lawine soll zudem ein Sperrkonzept und eine Notfallplanung erstellt werden. Damit die Sperrungen glaubwürdig wirken und eingehalten werden, dürfen sie nicht zu lange aufrechterhalten werden. Bezüglich N03b Fels- und Bergsturz soll ausserdem die vorsorgliche Einsatzplanung aktualisiert werden. Für die Gefährdung N03a Block- und Steinschlag (u.a. mit Splitterwurf) wird die Vorgehensweise für die neue Gefahrenkarte Sturz (für Neubauten und Sanierungen) von der GVG neu festgelegt.

Die Gefährdung N04 Wasser wurde als sehr selten eintreffend eingestuft. Das Schadensausmass ist wesentlich. Gefährdet sind dabei die Gebäude im Bereich des Rheins (z.B. auch das Schulhaus). Grundsätzlich beobachtet der LNB die Situation und leitet im Bedarfsfall die notwendigen Massnahmen ein. Dazu soll eine Interventionskarte Wasser (Vorgehen bei potenziellen Gefahrenstellen) bis Ende 2027 erstellt werden.

Die Gefährdung N14 Waldbrand wird als gelegentlich eintreffend mit einem wesentlichen Schadensausmass eingestuft. Die Feuerwehr der Gemeinden Domat/Ems-Felsberg übt regelmässig die Zusammenarbeit mit den Feuerwehren der Nachbargemeinden, der Armee und der Sanität. Die Gemeinde erlässt Feuerverbote, wenn angezeigt. Bei einem Ereignis ist genügend Löschwasser vorhanden. Zwischen der Armee, der Stadt Chur und Felsberg besteht ausserdem ein Vertrag, welcher die gegenseitige Hilfeleistung regelt. Die Arbeitsgruppe sieht aktuell kein Handlungsbedarf.

Die Gefährdung N09 Trockenheit wurde mit einem geringen Schadensausmass und als gelegentlich eintreffend eingestuft. Es soll ein regionales Koordinations- und Kommunikationskonzept angestossen werden in dem u.a. die regionale Abstimmung der Bewässerungsverbote und die Kommunikation im Ereignisfall geregelt werden.

Die Gefährdung N13 Verbreitung invasiver Arten tritt immer häufiger und verbreiteter auf. Das Schadensausmass wird als klein eingeschätzt. Dennoch müssen die gesundheitsgefährdenden Arten im Auge behalten werden und es muss mit steigenden Bekämpfungskosten gerechnet werden. Die Gemeinde Felsberg besitzt ein Neophytenkonzept, das überprüft und allenfalls verschärft werden soll.

Technikbedingte Gefährdungen

Insgesamt werden vier technikbedingte Gefährdungen als relevant eingestuft, bezüglich denen die Gemeinde grundsätzlich gut aufgestellt ist. Die Feuerwehr verfügt über modernes Material und gut ausgebildete Leute. Zudem ist bei grösseren Ereignissen die Unterstützung der FW-Stützpunkte und Nachbarfeuerwehren gewährleistet. Bei den Gefährdungen T01 Absturz Luftfahrtobjekt und T18 Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sieht die Gemeinde aktuell keinen Handlungsbedarf. Bei den Gefährdungen T11 Brand / Explosion Gebäude und T15 Ausfall Stromversorgung wurden Lücken erkannt und entsprechende Massnahmen definiert.

Mit dem grössten Schadensausmass (katastrophal) wird das Ereignis der Gefährdung T11 Brand / Explosion Gebäude eingestuft. Ein solches Ereignis wird als selten eintretend eingeschätzt. Es sollen Übungen und die Sensibilisierung zu Bränden in Tiefgaragen und E-Fahrzeugen gemacht werden. Dies auch zusammen mit anderen Feuerwehren und der Prüfung zu Materialanschaffungen.

Mit einem sehr grossen Schadensausmass und sehr selten eintretend wird das Ereignis der Gefährdung T01 Absturz Luftfahrtobjekt eingestuft. Die Feuerwehreinsätze sind standardmässig geregelt und die vorgeschriebenen Abläufe bei Flugunfall sind den lokalen Feuerwehren bekannt. Es besteht aktuell kein Handlungsbedarf.

Die Gefährdungen T15 Ausfall Stromversorgung und T18 Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur werden als gelegentlich eintreffend mit einem wesentlichen Schadenspotenzial eingestuft. Es sind in der Gemeinde redundante Informationsmittel und Kommunikationswege vorhanden. Die Notfalltreffpunkte sind eingerichtet und etabliert. Da besteht aktuell kein Handlungsbedarf. Beim Thema Stromausfall ist mit den lokalen Unternehmen die Nutzung deren Notstromaggregate zu klären. Zudem besteht aktuell Unkenntnis bezüglich dem Wiederhochfahren nach einem Stromausfall. Diese Lücke soll in Rücksprache mit Rhienergie geschlossen werden.

Gesellschaftsbedingte Gefährdungen

Es wurden sechs gesellschaftsbedingte Gefährdungen als relevant eingestuft. Bei allen Gefährdungen wurden bestehende Lücken erkannt und entsprechende Massnahmen festgelegt.

Die Gefährdungen G08 Amoklauf, G15 Grossanlass und G16 Pandemie wurden mit dem Schadenspotenzial sehr gross und als selten eintreffend eingestuft.

Bei der Gefährdung G16 Pandemie liegt der Lead beim Kanton. Für die Gemeinde ist es wichtig im Ereignisfall eine Personalaufstockung vorzunehmen. Grundsätzlich funktionierte während der Corona-Pandemie die Zusammenarbeit mit der Schule und die Kommunikation gut.

Bei der Gefährdung G15 Grossanlass sind v.a. die zwei bis drei Grossanlässe in der Doppelturnhalle mit nur einem Fluchtweg im Auge zu behalten. Aktuell besteht kein Sicherheitskonzept für diese Veranstaltungen. Die Gemeinde möchte deshalb selbst ein Sicherheitskonzept erstellen, das von den Veranstaltern eingehalten werden muss. Zudem sollen die Bewilligungsverfahren für Veranstalter und die internen Abläufe in der Gemeinde geklärt werden. Bei der bestehenden Turnhalle sollen bauliche Massnahmen geprüft werden.

Durch die Gefährdung G08 Amoklauf können v.a. Schulen, Dienststellen der Gemeinde, Grossanlässe, Gemeindevorstandssitzungen und Gemeindeversammlungen betroffen sein. Die Gemeindeverwaltung verfügt über punktuelle Sicherheitsmassnahmen (Notknopf, Alarmanlage). Die Gemeindebüros sind aber offen zugänglich und es besteht kein Sicherheitskonzept. Es sollen bauliche Massnahmen der Gemeindeverwaltung geprüft werden. Für die Oberstufe besteht ein entsprechendes Konzept. Die Kontrolle der Umsetzung soll jährlich durch den Präsidenten des Schulrates erfolgen.

Die Gefährdung G10 Cybercrime oder -Angriff wird als gelegentlich eintreffend eingestuft, mit wesentlichem Schadensausmass. Das Erstellen einer Digitalstrategie bis Ende 2025 ist am Laufen (inkl. Schulen). Die Daten werden regelmässig extern gesichert, Mitarbeitende sind sensibilisiert und geschult. Die Sensibilisierung und Schulung für Gemeindeverwaltung und Schulen soll laufend fortgesetzt werden. Ausserdem soll jährlich eine Prüfung der externen Datenspeicherung erfolgen.

Die Gefährdung G03 Verunreinigung Trinkwasser wird als selten eintreffend eingeschätzt mit einem geringen Schadensausmass. Das QM-Konzept ist aktuell in Überarbeitung. Einige Lücken wurden erkannt und entsprechende Massnahmen definiert.

Das Faktenblatt G14 Stand Gemeindeführungsstab wird bezüglich Häufigkeit als sehr selten eintreffend eingeschätzt mit einem geringen Schadensausmass. Wichtig ist, dass der GFS gut aufgestellt und eingerichtet ist, damit er bei Bedarf gut funktionieren kann und die reibungslose Bewältigung eines Ereignisses gewährleistet ist. Einzelne Defizite sind erkannt und entsprechende Massnahmen festgelegt.

3.3 Defizite – Handlungsbedarf

Ausgehend von der Risikomatrix ermittelte die Arbeitsgruppe den Handlungsbedarf. Dies erfolgte strukturiert, indem Defizite bei der Vorbeugung, Bewältigung und Wiederherstellung identifiziert wurden. Als Orientierung dienten die folgenden Fragestellungen, die für jede Gefährdung von der Arbeitsgruppe basierend auf den Referenzszenarien diskutiert wurden:

- **Organisation**
Sind die Gemeinde resp. der Gemeindeführungsstab und die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes in der Lage, mit den Herausforderungen eines Ereignisses analog dem Referenzszenario umzugehen?
- **Notfallplanungen**
Bestehen Notfallplanungen und Interventionskarten für die Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung?
- **Personelle Ressourcen**
Ist der Personalbedarf für die Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung nach einem Ereignis in der Gemeinde und bei den Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes ausreichend gedeckt?
- **Information und Know-how**
Verfügen die Gemeinde und die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes über genügend Informationen und Know-how in den Bereichen Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung?

- **Ausbildung und Übungen**
Sind die zentralen Akteure der Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung eines Ereignisses ausreichend ausgebildet und finden regelmässig Übungen statt?
- **Vernetzung**
Kennen sich die zentralen Akteure der Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung eines Ereignisses und sind sie gut vernetzt? Bestehen gute Kontakte zu anderen Gemeinden, dem Kanton, Betreibern kritischer Infrastrukturen etc.?
- **Material und Infrastruktur**
Verfügt die Gemeinde über geeignetes und ausreichendes Material und Infrastruktur für die Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung eines Ereignisses?
- **Identifizierter Handlungsbedarf**
Wo Handlungsbedarf identifiziert wurde, stellte sich unmittelbar die Frage:
Welche Massnahmen sind zur Beseitigung der Defizite und Reduktion des Risikos möglich und wirtschaftlich machbar?

Der Handlungsbedarf ist dabei zusammen mit den daraus resultierenden Massnahmen auf den Faktenblättern festgehalten (siehe auch Anhang 5.1).

Zur Reduktion von Risiken stehen verschiedene Massnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten zur Auswahl. Wichtig ist, dass mögliche Massnahmen entlang des gesamten **Risikokreislaufs** analysiert und auf ihre Kosten-Nutzen-Wirksamkeit untersucht werden, das heisst Massnahmen zur Prävention von Risiken, aber auch Massnahmen zur Intervention und Instandstellung, müssen in die Evaluation gleichwertig einbezogen werden.

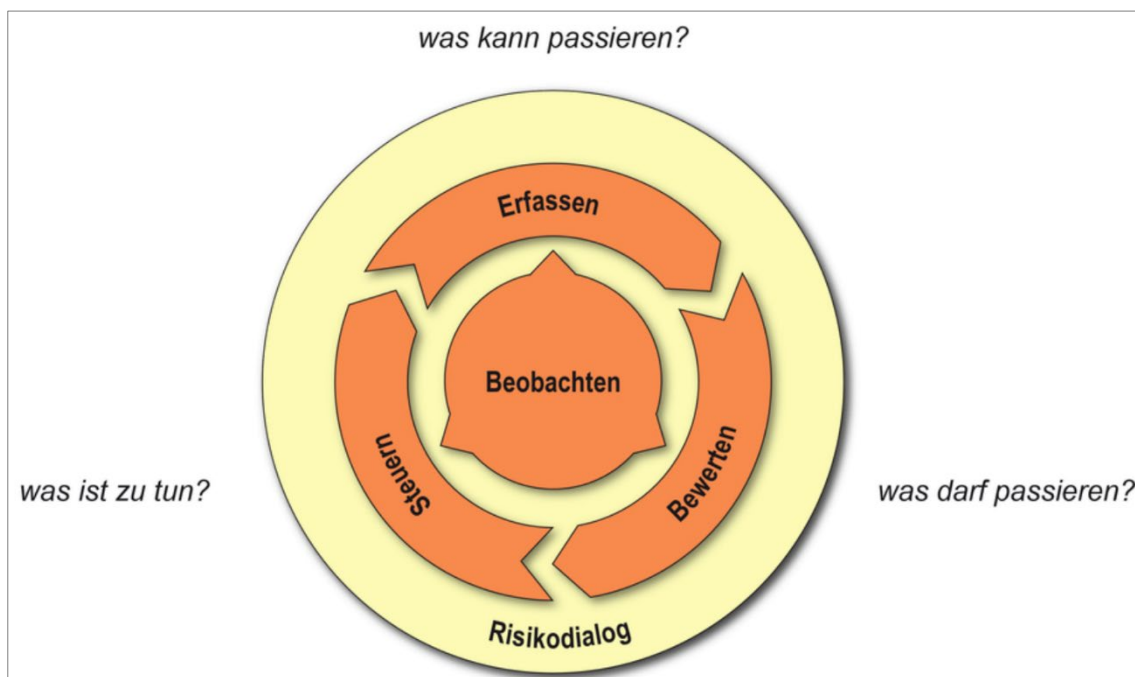


Abbildung 6: Komponenten des Risikokreislaufes für die Risikoermittlung und -bewertung

3.4 Controlling

Tabellen 5 bis 7 zeigen in Kurzform eine Übersicht der getroffenen Massnahmen, die dafür Verantwortlichen, den Umsetzungstermin sowie die kontrollierende Instanz. Die Details sind in den Faktenblättern in [Anhang 5.1](#) einsehbar.

Gefährdung	Massnahme	Zuständigkeit	Termin	Controlling
Lawine	Sperrkonzept und Notfallplanung erstellen	GFS und LNB, Beizug AWN	Mitte 2027	GFS
	Solides, wetterfestes Absperr- und Hinweismaterial			
Sturz (Stein- und Blockschlag)	Solides, wetterfestes Absperr- und Hinweismaterial	GFS und LNB, Beizug AWN	Mitte 2027	
	Vorgehensweise für neue Gefahrenkarte Sturz (Neubauten , Sanierungen)	GVG	Frühling 2026	
Sturz (Fels- und Bergsturz)	Solides, wetterfestes Absperr- und Hinweismaterial	GFS und LNB, Beizug AWN	Mitte 2027	
	Vorsorgliche Einsatzplanung aktualisieren	GFS mit Feuerwehr	Ende 2026	
Wasser	Interventionskarte Wasser erstellen	Gemeinde, LNB, AWN, Feuerwehr	Ende 2027	
Trockenheit	Regionales Koordinations- und Kommunikationskonzept anstossen (Bewässerungsverbote koordinieren)	Gemeinde mit Nachbargemeinden	Bis 2030	
Erdbeben	Öffentliche Gebäude auf deren Erdbbensicherheit prüfen (z.B. bei Sanierungen)	Gemeindevorstand	Ende 2026	
Verbreitung invasiver Arten	Neophytenkonzept überprüfen und allenfalls schärfen	Revierförster	Ende 2026	

Tabelle 5: Übersicht Controlling naturbedingte Gefährdungen

Gefährdung	Massnahme	Zuständigkeit	Termin	Controlling
Brand / Explosion Gebäude	Sensibilisierung / Übungen zu Bränden in Tiefgaragen	Feuerwehr	Ende 2027	GFS
Ausfall Stromversorgung	Klärung mit Unternehmen zur Nutzung von Notstromaggregaten	Dept. Ver- und Entsorgung, Betriebsleitung Forst-Werk, Brunnenmeister	Anfang 2026	
	Einspeiseplan für Wiederhochfahren (inkl. Dokumentation Inbetriebnahme und Verträge)	Gemeinde in Rücksprache mit Rhienergie	Ende 2026	

Tabelle 6: Übersicht Controlling technikbedingte Gefährdungen

Gefährdung	Massnahme	Zuständigkeit	Termin	Controlling
Verunreinigung Trinkwasser	Regelung Zuständigkeiten (QM-Konzept)	Dept. Umwelt und Volkswirtschaft, mit Brunnenmeister und Förster	Ende 2025	GFS
	Pikettregelung Brunnenmeister und Stv. (QM-Konzept)		Mitte 2026	
	Messung Grundwasser einleiten/organisieren		Mitte 2026	
Amoklauf	Schulwesen: Kontrolle Konzept Oberstufe durchführen und an Gemeinde sowie GFS melden	Präsident Schulrat	jährlich	
	Bauliche Massnahmen Gemeindeverwaltung prüfen	Gemeindegemeinschreiber	Ende März 2026	
Cybercrime, -Angriff	Sensibilisierung und Schulung Gemeindeverwaltung und Schulen	Gemeindegemeinschreiber, Schulleiter	jährlich	
	Prüfung externe Datenspeicherung nach Handbuch	Gemeindegemeinschreiber, Schulleiter	jährlich	
Stand Gemeindeführungstab	Bevölkerungsschutzgesetz genehmigen und Stellvertreterregelungen GFS unterzeichnen	Dept. Sicherheit, Soziales	Ende 2026	
	Datenablage: Schulung und Sensibilisierung als Standard-Traktandum im GFS	Chef GFS	laufend	
	Alternativen Standort für GFS festlegen	GFS	Mitte 2026	
Grossanlass	Bewilligungsverfahren für Veranstalter und interne Abläufe klären	Gemeindevorstand	Ende 2026	
	Sicherheitskonzept erstellen		Ab 2026	
	Bauliche Massnahmen bei bestehender Turnhalle prüfen		Ende 2026	
Pandemie	Rasche Personalaufstockung im Ereignisfall	Gemeindevorstand	Im Ereignisfall	

Tabelle 7: Übersicht Controlling gesellschaftsbedingte Gefährdungen

4 Quellenverzeichnis

Spezifische Grundlagen der Gemeinde Felsberg:

Risikoanalysen, Konzepte, Richtlinien, Planungsinstrumente sind jeweils in den Faktenblättern in Anhang 5.1 erwähnt.

Generelle Grundlagen / Quellen

Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden. (2014): „Gefährdungsanalyse Kanton Graubünden“, Chur.

Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden. (2016): „Kommunale Gefährdungsanalyse: Methodische Grundlagen und Arbeitswerkzeuge zuhanden des beauftragten Büros“, Zollikon.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz. (2013): „Risikoausbildung BABS - Glossar der Risikobegriffe“, Bern.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz. (2013): „Handbuch KATAPLAN-Risk. Hilfsmittel zur Erarbeitung von Gefährdungsanalysen und Vorsorge“, Bern.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz. (2014): „Integrales Risikomanagement: Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen“, Bern.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz. (2013): „Katalog möglicher Gefährdungen. Grundlage für Gefährdungsanalysen“, Bern.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz. (2019): „Katalog der Gefährdungen. Katastrophen und Notlagen Schweiz. 2. Auflage“, Bern.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz. (2003): „KATARISK - Katastrophen und Notlagen in der Schweiz – Erläuterung der Methode“, Bern.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz. (2012): „Katastrophen und Notlagen Schweiz“, Bern.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz. (2013): „Leitfaden KATAPLAN. Grundlage für kantonale Gefährdungsanalysen und Massnahmenplanungen“, Bern.

GVG Graubünden und AWN Graubünden. (2006): „Kurzanleitung Interventionskarte. Vom Wissen zum Handeln“, Chur.

Geoportal Graubünden (geogr.ch): Verschiedene digitale Karten, Stand November 2025

Kanton Graubünden. (2015): „Gesetz über den Bevölkerungsschutz des Kantons Graubünden Bevölkerungsschutzgesetz (BR 630.000); BSG“, Chur.

5 Anhang

5.1 A1 Faktenblätter

Naturbedingte Gefährdungen

- N01 Lawine
- N03a Sturz
- N03b Fels- und Bergsturz
- N04 Wasser
- N05 Sturm, Gewitter, Starkregen
- N09 Trockenheit
- N11 Erdbeben
- N13 Verbreitung invasiver Arten
- N14 Waldbrand

Lawine (Stand: 11-2025) (Schneelawine, Eislawine)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N01
-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<ul style="list-style-type: none"> – Rosstobel-Lawine bis Talboden: ca. alle 15 Jahre im Frühjahr als langsam fließende Nassschneelawine – Schutzbauten: Lawinenverbauungen unter 'Äpli'
Weitere Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> – Stand Plan der Gefahrenzone Felsberg 16.02.2010 – Stand Gefahrenkarte: Gefahrenkarte Rosstobel-Lawine, 10.12.01, Forstingenieurbüro Hannes Barandun, Davos – Meteowarnungen

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<p>In der Gemeinde Felsberg ist v.a. folgendes Gebiet besonders von Lawinen betroffen: Rosstobel – Runggaleidarüfi.</p> <p>Nach langanhaltenden Schneefällen kommt im Gebiet Caneu im April eine Nassschneelawine nieder. Es besteht die Gefahr von weiteren Lawinen, die Gemeinde sperrt das Gefahrengebiet ab. Es entstehen Schäden an Wald und Landwirtschaft.</p>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – Die Gefahrenkarten sind auf dem aktuellem Stand – Gefahrenzonenplan in Überarbeitung – Der lokale Naturgefahrenberater (LNB) beobachtet die Situation und leitet im Bedarfsfall die notwendigen Massnahmen ein – Die Schutzbauten werden periodisch durch den Revierförster kontrolliert – Absperrungen durch Gemeinde erfolgen bei Gefährdung

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – Klare, einheitliche Abläufe und Zuständigkeiten bei Absperrungen – Solides, stabiles Absperrmaterial und entsprechende Hinweis-/Infotafel

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> – Sperrkonzept und Notfallplanung erstellen ('wie geht man vor') – Solides, wetterfestes Absperr- und Hinweismaterial 	GFS mit LNB und Beizug AWN	Mitte 2027 (ca. 2 Jahre)

Sturz (Stand: 11-2025) (Stein- und Blockschlag)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N03a
-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	– <i>Jährlich spontane Blockschläge über gesamte Calandaflanke (bis über 1 m³ Volumen)</i>
Weitere Grundlagen	– <i>Stand Plan der Gefahrenzone Felsberg 16.02.2010</i> – <i>Stand Gefahrenkarte: Gefahrenkarte Sturz, Gesamtüberarbeitung 2023/24, 04.11.2024, Baugeologie und Geo-Bau-Labor AG</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Bei einem Blockschlag am Alpweg wird ein E-Biker getroffen und schwer verletzt.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Die Gefahrenkarten sind auf dem aktuellen Stand</i> – <i>Gefahrenzonenplan in Überarbeitung</i> – <i>Der lokale Naturgefahrenberater (LNB) beobachtet die Situation und leitet im Bedarfsfall die notwendigen Massnahmen ein</i> – <i>Die Schutzverbauungen werden durch den Revierförster periodisch kontrolliert</i> – <i>Eingerichtetes Frühwarnsystem: 1x jährlich Radarmessung (mit Geologe im Mandat)</i> – <i>Sperrungen werden jeweils je nach Situation/Gefährdungslage vorgenommen (in Zusammenarbeit/Koordination mit der Feuerwehr)</i>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Solides, stabiles Absperrmaterial und entsprechende Hinweis-/Infotafel</i> – <i>Vorgehensweise bei Bauvorhaben in Gefahrenzonen Sturz (Splitterwurf) nicht definiert</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
– <i>Solides, wetterfestes Absperr- und Hinweismaterial</i>	<i>GFS mit LNB und Beizug AWN</i>	<i>Mitte 2027 (ca. 2 Jahre)</i>
– <i>Vorgehensweise für Bauvorhaben in der Gefahrenzone 2 (Splitterwurf) definieren (Neubauten, Sanierungen, etc.).</i>	<i>GVG</i>	<i>Frühling 2026</i>

Fels- und Bergsturz (Stand: 11-2025)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N03b
---------------------------------------------	-----------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	– <i>Gross Rüfi / Zafrinis Felssturz Juli 2001 und Juli 2004</i>
Weitere Grundlagen	– <i>Stand Plan der Gefahrenzone Felsberg 16.02.2010</i> – <i>Stand Gefahrenkarte: Gefahrenkarte Sturz, Gesamtüberarbeitung 2023/24, 04.11.2024, Baugeologie und Geo-Bau-Labor AG</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Felssturz Grossrüfi / Gälwand bis ins Siedlungsgebiet über die rote Zone hinaus. 4 Gebäude werden beschädigt.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Die Gefahrenkarten sind auf dem aktuellen Stand</i> – <i>Gefahrenzonenplan in Überarbeitung</i> – <i>Der lokale Naturgefahrenberater (LNB) beobachtet die Situation und leitet im Bedarfsfall die notwendigen Massnahmen ein</i> – <i>Die Schutzverbauungen werden durch den Revierförster periodisch kontrolliert</i> – <i>Eingerichtetes Frühwarnsystem: 1x jährlich Radarmessung (mit Geologe im Mandat)</i> – <i>Sperrungen werden jeweils je nach Situation/Gefährdungslage vorgenommen (in Zusammenarbeit/Koordination mit der Feuerwehr)</i>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Solides, stabiles Absperrmaterial und entsprechende Hinweis-/Infotafel</i> – <i>Vorsorgliche Einsatzplanung anpassen/aktualisieren</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
– <i>Solides, wetterfestes Absperr- und Hinweismaterial</i>	<i>GFS mit LNB und Beizug AWN</i>	<i>Mitte 2027 (ca. 2 Jahre)</i>
– <i>Vorsorgliche Einsatzplanung aktualisieren</i>	<i>GFS mit Feuerwehr</i>	<i>Ende 2026</i>

Wasser (Stand: 11-2025) (Murgang, Überschwemmung, Erosion, Hochwasser, Flutwelle)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N04
---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<ul style="list-style-type: none"> – Runggaleidarüfi alle 4-5 Jahre mit Flurschäden – Wanderweg 'Rheinwuh' wiederkehrend teilweise überflutet (2019, 2023)
Weitere Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> – Stand Plan der Gefahrenzone Felsberg 16.02.2010, Anpassung 17.09.2021 – Stand Gefahrenkarten: Gefahrenkarte Wasser Imboden, Vorder- Hinter und Alpenrhein, 01.05.2025, Hunziker, Zarn und Partner – Gefahrenkarte Wasser Rosstobelrüfi, Oktober 2002, Hunziker, Zarn und Partner – Meteowarnungen (versch. Online-App's)

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	Gebäude-/Sachschäden durch Überflutung durch den Rhein mit grösserem Sachschaden am Schulhaus (Untergeschoss).				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – Die Gefahrenkarten sind auf dem aktuellen Stand – Gefahrenzonenplan in Überarbeitung – Der lokale Naturgefahrenberater (LNB) beobachtet die Situation und leitet im Bedarfsfall die notwendigen Massnahmen ein – Die Schutzbauten werden periodisch durch den Revierförster kontrolliert – Sperrungen werden jeweils situativ je nach Gefährdungslage vorgenommen – Vorsorgliche Einsatzplanung vorhanden

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – Interventionskarte Wasser (Vorgehen bei potenziellen Gefahrenstellen)

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> – Interventionskarte Wasser (u.a. Schulhaus) 	Gemeinde, LNB, AWN und Feuerwehr	Ende 2027

Sturm, Gewitter, Starkregen (Stand: 11-2025)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N05
-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<ul style="list-style-type: none"> – 'Vivian' von 1990 und 'Lothar' von 1999 und 'Vaia' von 2018 – Lokale Einzelereignisse mit Hagelschlag: jeweils punktuell aber tendenziell zunehmend
Weitere Grundlagen	– Sturmwarnungen Meteo-Schweiz (versch. Online-App's)

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<p>Sturmwinde verursachen flächige Waldschäden. Bäume stürzen auf Gebäude, auf Strassen und Wanderwege. An Gebäuden werden vereinzelt Dächer abgedeckt.</p> <p>Starke Windböen verursachen Schäden an Baugerüsten, teils besteht Einsturzgefahr.</p> <p>Es entstehen Schäden an technischen Einrichtungen.</p>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – Bei Sturmwarnungen (v.a. auch Starkregen) hat LNB Auge drauf und leitet bei Bedarf Massnahmen ein – Hochwasser-Warnungen Rhein über Meteo Schweiz abholbar (u.a. versch. Messstationen oberhalb Felsberg)

Defizite
– Die Arbeitsgruppe sieht aktuell keinen Handlungsbedarf

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
– keine		

Trockenheit (Stand: 11-2025)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N09
-------------------------------------	----------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Hitzewelle Schweiz, Europa, 2003</i> – <i>Hitzewelle Schweiz, 2003 und 2018</i>
Weitere Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Warnungen Meteo-Schweiz</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<p><i>Nach einem schneearmen Winter und einem trockenen Frühjahr muss Grundwasser als Trinkwasser verwendet werden. Der fehlende Regen führt zu Löschwasserknappheit.</i></p> <p><i>Im Sommer setzt sich die Trockenheit fort. Hinzu kommen anhaltend hohe Temperaturen auch in der Nacht (Tropennächte). Es müssen immer mehr Personen medizinisch betreut werden.</i></p> <p><i>Der Schutzwald leidet unter der extremen Trockenheit. Es sterben im Folgejahr vermehrt Bäume ab, was die Schutzwirkung langfristig negativ beeinträchtigt.</i></p>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Wassermanagement: Bewässerung Landwirtschaft/Private (Neudorf) in Richtung Chur über Stollenwasser 'Oleodotto- Stollen') sichergestellt</i> – <i>Genügend Grundwasser vorhanden</i>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Regionale Abstimmung Bewässerungsverbote und Kommunikation im Ereignisfall unklar</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Regionales Koordinations- und Kommunikationskonzept anstossen/ aufgleisen.</i> 	<i>Gemeinde mit Nachbargemeinden (Region)</i>	<i>bis 2030</i>

Erdbeben (Stand: 11-2025)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N11
----------------------------------	----------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<p>1295: Churwalden, Magnitude 6.5 1917: Silvaplana, Magnitude 5.0 1991: Vaz, Magnitude 4.6 2016: Avers, Magnitude 3.8</p> <p><i>In Graubünden gelten die Stadt Chur und die nähere Umgebung im schweizweiten Vergleich als relativ erdbebengefährdet (TOP 5 im schweizweiten Vergleich).</i></p>
Weitere Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> – Schweizerischer Erdbebendienst SED – Publikationen zum Thema Erdbeben, BAFU – Nationale Plattform Naturgefahren PLANAT – Ereigniskonzept Bund/Kanton –

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<p><i>Felsberg liegt in der Erdbebenzone Z2 (gem. SIA 261). Ein Erdbeben der Magnitude 6.5 erschüttert Graubünden. Es treten schwere Schäden an Gebäuden und Verkehrswegen auf. Zahlreiche Personen werden verletzt, einige schwer. Es sind auch Todesopfer zu beklagen. Teilweise sind die Wasser- und die Stromversorgung unterbrochen. Nachbeben erschweren Einsätze.</i></p>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – GFS-Organisation funktioniert – Für Neu- und Ausbauten bestehen heute einschlägige Vorschriften betreffend Erdbebensicherheit

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – Stand Erdbebensicherheit bei öffentlichen Gebäuden unbekannt

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> – Öffentliche Gebäude auf ihre Erdbebensicherheit prüfen (bei einer nächsten Sanierung allenfalls die Erdbebenertüchtigung prüfen). 	Gemeindevorstand	Ende 2026

Verbreitung invasiver Arten (Stand: 11-2025) (Pflanzen, Tiere)		Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N13			
Grundlagen					
Beispielhafte Ereignisse	– <i>Neophyten stark zunehmend</i>				
Weitere Grundlagen	– <i>Homepage ANU GR → Invasive Neophyten</i>				
Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Invasive Neophyten breiten sich immer stärker aus. Die Kosten für die Bekämpfung (v.a. der gesundheitsgefährdenden Arten) steigen jährlich. Lokale Ökosysteme werden durch die zunehmenden Neophyten bedroht. Eine Person erleidet nach Kontakt mit einem Riesenbärenklau schwere Verbrennungen.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal
Ausgangslage					
– <i>Gesundheitsgefährdende Arten werden von der Gemeinde regelmässig bekämpft</i> – <i>Sensibilisierung Bevölkerung periodisch mit Infoblatt / Veranstaltung</i> – <i>Neophytenkonzept vorhanden (Strategie der Gemeinde Felsberg für invasive Neophyten, 30.04.2021)</i>					
Defizite					
– <i>Aktualität Neophytenkonzept</i>					
Mögliche Massnahmen				Zuständigkeit	Termin
– <i>Konzept überprüfen und allenfalls schärfen</i>				<i>Revierförster</i>	<i>Ende 2026</i>

Waldbrand (Stand: 11-2025)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N14
-----------------------------------	----------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<p><i>Waldbrand Calanda 1943 (477 ha)</i></p> <p><i>Waldbrand Trin 2010 (5 ha)</i></p> <p><i>Waldbrand Soazza 2017 (119 ha)</i></p>
Weitere Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Aktuelle Waldbrandgefahrenkarte > www-wald-naturgefahren.gr.ch</i> – <i>Karte Wasserentnahmestellen AWN</i> – <i>Infoblatt für Gemeinden 'Feuerverbot und Waldbrandgefahr in Graubünden', AWN, 2018</i> – <i>Infoblatt für Gemeinden 'Was sind "sichere Feuerstelle"?', AWN, 2018</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<p><i>Trockenheit und Hitzewellen nehmen zu (Klimawandel). Im Wald wird häufiger Feuer gemacht, sowohl an offiziellen, eingerichteten Feuerstellen wie auch wild, ungesichert.</i></p> <p><i>Ein Brand entzündet sich und breitet sich aufgrund der Trockenheit und des Windes rasch aus. Innert wenigen Stunden stehen mehrere Hektaren Schutzwald in Flammen.</i></p>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Karte Wasserentnahmestelle auf dem neuesten Stand (Lead / Koordination beim Amt für Wald und Naturgefahren)</i> – <i>Gemeinde Felsberg erlässt Feuerverbote, wenn angezeigt (abstützend auch auf Waldbrand-Warnsystem INCENDI des Amtes für Wald und Naturgefahren)</i> – <i>Es besteht ein Konzept der GVG mit 12 für die Waldbrandbekämpfung eingerichteten Standorten, sogenannte Waldbrand-Stützpunkte</i> – <i>Mit den Feuerwehren der Nachbargemeinden, der Armee und der Sanität wird die Zusammenarbeit regelmässig geübt.</i> – <i>Genügend Wasser / Reservoirs vorhanden: Mit Waffenplatz 4 Stück mit einer Benutzungsklausel. Unterhalt ist Sache der CH-Armee/ Waffenplatz.</i> – <i>Zwischen CH-Armee, Stadt Chur und Felsberg besteht ein Vertrag, welcher die gegenseitige Hilfeleistung regelt</i>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Die Arbeitsgruppe sieht aktuell keinen Handlungsbedarf</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> – <i>keine</i> 		

Technikbedingte Gefährdungen

- T01 Absturz Luftfahrzeug
- T11 Brand/Explosion Gebäude
- T15 Ausfall Stromversorgung
- T18 Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Absturz Luftfahrtobjekt (Stand: 11-2025) (Flugzeuge, Helikopter)	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T01
----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<ul style="list-style-type: none"> – Flugzeugabsturz über Arosa im Februar 2018 mit Tod des Piloten – Heissluftballon-Absturz in Flims mit einem Todesopfer – Absturz Tante JU in Flims 2018 mit 20 Todesopfern – Absturz Kleinflugzeug und Segelflieger in Bivio (Surses) im Juni 2021 mit fünf Todesopfern – Wiederkehrend vorhandene Flugsituationen über der Stadt: REGA (Ziel Spitäler), verschiedenste Helikopterflüge während dem WEF – 1961 Flugzeugabsturz in Felsberg
Weitere Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> – Rettungskonzept Graubünden (Mai 1999) – Handbuch Grossereignis Graubünden (aktualisiert 2012)

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<p><i>Ein Transport-Helikopter stürzt aufgrund technischer Probleme inmitten des Siedlungsgebietes ab und fängt sofort Feuer. Die gesamte Besatzung wird dabei getötet. Mehrere Personen im Bereich der Absturzstelle werden schwer verletzt. Zahlreiche Einwohner müssen über mehrere Tage psychologisch umsorgt werden.</i></p>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – Feuerwehreinsätze sind standardmässig geregelt, Kurse/Übungen für Grosseinsätze werden besucht auf Führungsebene – Kommunikation im Ereignisfall geregelt – Psychologische Unterstützung der Rettungskräfte und Drittpersonen ist gewährleistet (PEER) – CARE-Team kann bei Bedarf Aufgeboten werden – Vorgeschriebene Abläufe bei Flugunfall sind den lokalen Feuerwehren bekannt

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – Die Arbeitsgruppe sieht aktuell keinen Handlungsbedarf

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> – keine 		

Brand / Explosion Gebäude (Stand: 11-2025)	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T11
---------------------------------------------------	------------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Felsberg: Explosion im Keller 2010 durch chemische Substanzen, Gebäudebrand 2008 Untere Gasse</i> – <i>Dorfkernbrand am 6. Juni 2006 in Flims. Sieben Häuser und sieben Ställe vollständig abgebrannt, elf weitere Gebäude beschädigt. Sachschaden über Fr. 9 Mio.</i> – <i>Celerina am 24.12.2005 mit Brand in Doppelhaus. 80 Feuerwehrleute im Einsatz, winterliche Temperaturen erschweren den Einsatz massiv.</i> – <i>Dorfbrand in Lohn 1999 mit grossem Sachschaden (mehrere Gebäude abgebrannt)</i>
Weitere Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Notfall-Handbuch Kommunikation: Kommunikationskonzept für aussergewöhnliche Lagen. Verband der Schweiz. Gasindustrie. Stand: Juli 2013.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Konzentration 15 Gebäude im alten Dorf: Brand in der Unteren Gasse mit Übergreif des Feuers auf verschiedene Häuser. Es gibt mehrere Tote und Schwerverletzte. Es besteht der Bedarf Leute anderswo unterzubringen, da keine Möglichkeit besteht in die Häuser zurückzukehren.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<p><i>Im Konzept des GFS sind folgende Unterstützungen vorgesehen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Bereich Zivilschutz: Zivilschutzanlagen bereit für die Aufnahme (eingerrichtet, ausgerüstet)</i> – <i>Informationskonzept Prävention/Sensibilisierung der Bewohner vorhanden</i> – <i>Feuerwehreinsätze für Notfälle sind standardmässig geregelt, Kurse/Übungen für Grosseinsätze werden besucht auf Führungsebene</i> – <i>Unterstützung durch umliegende Feuerwehren</i> – <i>Psychologische Unterstützung der Rettungskräfte ist gewährleistet (PEER), auch Betreuung für Drittpersonen</i> – <i>CARE-Team kann bei Bedarf Aufgeboten werden</i> – <i>Evaquationsplan öffentliche Gebäude vorhanden</i>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Übung/Wissen bei Bränden in Tiefgaragen mit Elektroinstallationen und E-Fahrzeuge</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Sensibilisieren / Übungen zu Bränden in Tiefgaragen und E-Fahrzeuge, inkl. Austausch mit anderen Feuerwehren und Materialanschaffungen</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Feuerwehr</i> 	<p><i>Ende 2027</i></p>

Ausfall Stromversorgung (Stand: 11-2025)	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T15
-------------------------------------------------	------------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>2003 fällt fast in ganz Italien am Wochenende für eine kurze Zeit der Strom aus. Italien ist mit eigenem Strom unterversorgt, Stromzufuhrunterbrechungen aus Frankreich und der Schweiz haben die Strom-Abhängigkeit aufgezeigt, aufgrund des Ausfall-Zeitpunktes (frühe Morgenstunden) konnte der Ausfall ohne grossen Schaden und Folgen überbrückt werden.</i>
Weitere Grundlagen	–

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Ein grösserer Stromausfall über mehrere Stunden verlangsamt den Alltag mit negativem Einfluss (Personen im Dunkeln, kein Bargeldbezug möglich, Computer lahmgelegt, Produktion steht still). Auch die technischen Betriebe (ARA, Heizungen, etc.) fallen aus.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Gemeindehaus und Schulhaus mit Anschluss für Notstromaggregaten</i> – <i>Medizinische Notversorgung: Personen mit lebensnotwendigen Hilfsgeräten (z.B. Beatmungsgerät) sind dem Dorfarzt bekannt und im Ereignisfall unterstützt die Gemeinde diese Personen (Aufsuchen, Versorgen mit Notstrom-Geräten)</i>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Regelung mit Unternehmen, welche Notstromaggregate besitzen (aktuell nur für Strommangel-lage geregelt)</i> – <i>Unkenntnis Gesamtbedarf Strom relevanter Einrichtungen/Infrastrukturen sowie bei Ausfall das Wiederhochfahren</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Klärung mit Unternehmen zur Nutzung von Notstromaggregaten bei Ausfall Stromversorgung</i> 	<i>Dept. Ver- und Entsorgung, Betriebsleitung Forst-Werk und Brunnenmeister</i>	<i>Klärung bis Ende Jan 2026</i>
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Einspeiseplan für Wiederhochfahren (inkl. Dokumentation Inbetriebnahme und Verträge)</i> 	<i>Gemeinde in Rücksprache mit Rhienergie</i>	<i>Ende 2026</i>

Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur (Stand: 11-2025)	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T18
-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	– <i>Schweizweit fällt am 21. Oktober 2013 der Internet-Zugang für Swisscom-Kunden wegen einer unbekanntes Störung aus. Der Internet-Zugang ist entweder sehr langsam oder steht gar nicht zur Verfügung. Betroffen sind alle Privat- und KMU-Kunden der Swisscom. Nach einem halben Tag Unterbruch kann das Problem behoben werden.</i>
Weitere Grundlagen	–

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Nach einem gezielten Cyberangriff kommt es im Mobilnetz zu länger anhaltenden Störungen. Die Kommunikationsinfrastruktur fällt aus. Notrufe können nicht mehr getätigt werden.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Redundante Informationsmittel und Kommunikationswege sind vorhanden / eingerichtet (mindestens zwei Polycom für GFS vorhanden, pro Notfalltreffpunkt ein Polycom vorhanden)</i> – <i>Daten der Gemeindeverwaltung werden täglich gesichert (Daten-Spiegelung über IT-Dienstleister, siehe auch Faktenblatt G10 'Cybercrime, - Angriff)</i> – <i>Ausgangslage aus Sicht GVG/FW: GVG verfügt über eine autarke Pager-Alarmierung. Weitere AdF müssten alternativ aufgeboden werden. Zurzeit bestehen Ideen dazu, aber noch kein Konzept</i> – <i>Notfalltreffpunkte (Sammelplätze) sind eingerichtet und etabliert</i> – <i>Unterstützung bei Stromausfall mit Notstromaggregaten durch Dritte teils geregelt oder in Abklärung (siehe auch T15 Ausfall Stromversorgung)</i>

Defizite
– <i>Die Arbeitsgruppe sieht aktuell keinen Handlungsbedarf</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
– <i>keine</i>		

Gesellschaftsbedingte Gefährdungen

- G03 Verunreinigung Trinkwasser
- G08 Amoklauf
- G10 Cybercrime, -Angriff
- G14 Stand Gemeindeführungsstab
- G15 Grossanlass
- G16 Pandemie

Verunreinigung Trinkwasser (Stand: 11-2025)	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G03
----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<ul style="list-style-type: none"> - 2015 wurde in Chur ein kleiner Teil der Wasserversorgung bei Arbeiten in einem Trinkwasserbehälter verunreinigt. - Tessin 2023: Trinkwasser musste abgekocht werden nach starken Regenfällen
Weitere Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Gewässerschutzkarte - Kantonales Konzept zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen. ANU, 2017, Chur, 54 S. - QM-Konzept Wasserversorgung (in Überarbeitung per Ende 2025/ anfangs 2026)

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Allg. Verunreinigung von Quellwasser: Teile der Bevölkerung sind betroffen, können das Wasser nicht nutzen und 100 Infektionsfälle mit Hospitalisierung werden innert Stunden gemeldet. Grosse Verunsicherung innerhalb der Bevölkerung.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> - QM-Konzept in Überarbeitung (u.a. Prüfsysteme mit Messungen Quellwasser-Qualität) - Quellen werden elektronisch überwacht (! Bei Ausfall Stromversorgung! Siehe T15) und konsequent unterhalten - Redundantes Trinkwassersystem (7 Quellen und Grundwasser sowie Ringleitung) - Information im Ereignisfall geregelt: Webseite Gemeinde, Sofort-SMS, Facebook - Brunnenmeister noch bis 2027 (Nachfolgeregelung steht an)

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> - Zuständigkeiten Qualitätssicherung nicht abschliessend geklärt - Pikettregelung Brunnenmeister und Stv. - Unklarheiten betreffend Qualität Grundwasser

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> - Regelung der Zuständigkeiten vornehmen und im QM-Konzept festhalten 	Dept. Umwelt und Volkswirtschaft, mit Brunnenmeister und Förster	Ende 2025
<ul style="list-style-type: none"> - Pikettregelung Brunnenmeister und Stv. vornehmen und im QM-Konzept festhalten 		Mitte 2026
<ul style="list-style-type: none"> - Messungen Grundwasser einleiten/organisieren (erweiterte Wasserproben) 		Mitte 2026

Amoklauf (Stand: 11-2025)	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G08
----------------------------------	------------------------------------------------------------

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>Ein Amokläufer schießt am 27. Februar 2013 in der Kantine des Holzverarbeiters Kronospan in Menznau LU um sich. Drei Menschen sterben, sieben sind teils schwer verletzt. Unter den Toten ist auch der Täter. In einem Wohnhaus am Rosenhügel in Chur schießt ein 22-jähriger Mann mit dem Sturmgewehr auf den Wintergarten des Restaurants Rosenhügel. Teile des Stadtgebietes werden evakuiert, die Brambrüesch-Bahn eingestellt und die Malixerstrasse gesperrt. Ein Sondereinsatz der Polizei beendet den Amoklauf. Der Schütze wird getötet, ein Polizist schwer verletzt.</i>
Weitere Grundlagen	– <i>Polizei-Einsatz-Konzepte (polizeilicher Auftrag)</i>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Schulhäuser, exponierte Dienststellen der Gemeinde, Grossanlässe, Gemeindevorstandssitzung und Gemeindeversammlung. Bei einem Amoklauf muss von mehreren Schwerverletzten und Toten ausgegangen werden.</i> <i>Fasnachtsumzug mit bis 400 Teilnehmern/Besucher: Fahrzeug fährt in die Menschenmasse, mehrere Tote und Schwerverletzte.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage

<ul style="list-style-type: none"> – <i>Lead bei der Polizei</i> – <i>Konzept Oberstufe vorhanden und umgesetzt</i> – <i>Feuerwehr kann bei Personenrettung unterstützen</i> – <i>Psychologische Unterstützung der Rettungskräfte ist gewährleistet (PEER)</i> – <i>Polizei übt den Ernstfall in Schulen (Reality-Training)</i> – <i>Gemeindeverwaltung mit punktuellen Sicherheitsmassnahmen (Notknopf, Alarmanlage)</i>

Defizite

<ul style="list-style-type: none"> – <i>Schulwesen: Kontrolle Umsetzung Konzept für Oberstufe</i> – <i>Kein Sicherheitskonzept Gemeindeverwaltung und einfacher Zugang zu Gemeindebüros (offen, keine Barrieren/ Hindernisse)</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
– <i>Kontrolle durchführen und an Gemeinde sowie GFS melden</i>	<i>Präsident Schulrat</i>	<i>Jährlich</i>
– <i>Bauliche Sicherheitsmassnahmen Gemeindeverwaltung prüfen</i>	<i>Gemeinde- schreiber</i>	<i>Ende März 2026</i>

Cybercrime, -Angriff (Stand: 11-2025)	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G10
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Hacker verschaffen sich Zugang in das System von verschiedenen Schweizer KMU's und erpressen die Unternehmer mit grossen finanziellen Folgeschäden (Produktionseinbussen, Zahlungen).</i>
Weitere Grundlagen	– <i>Empfehlungen zum Schutz vor Cyberrisiken in Gemeinden, Schweizerischer Gemeindeverband</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Die Gemeindeverwaltung wird Opfer eines Cyberanschlags. Sämtliche IT der Gemeinde wird lahmgelegt. Es dauert mehrere Stunden bis wenige Tage bis die Verwaltung ihre alltägliche Arbeit wiederaufnehmen kann. Die Digital-Telefonie ist ebenso lahmgelegt, die Kommunikation eingeschränkt.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Laufend thematisiert in der Gemeinde</i> – <i>Digitalstrategie wird erstellt (per Ende 2025, inkl. Schulen)</i> – <i>Daten sind gesichert: externe Datensicherung mit täglicher Spiegelung erfolgt durch privaten IT-Dienstleister</i> – <i>Mitarbeitende sind sensibilisiert und geschult (periodische Schulungen)</i> – <i>Passwörter werden regelmässig geändert</i> – <i>Verschiedene Daten für die operative Tätigkeit sind auch in Papierform abgelegt / vorhanden (u.a. Baupläne bis 2024)</i> – <i>zum Telefonnetz besteht alternativ das Funknetz / das Funksystem (über Polycom, siehe auch T18)</i>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Lücken beim Personal / fehlende Wahrnehmung zu IT-Sicherheit</i> – <i>Prüfung der externen Datenspeicherung</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
– <i>1x jährlich Sensibilisierung und Schulung für Gemeindeverwaltung und Schulen</i>	<i>Gemeindegemeinschreiber und Schulleiter</i>	<i>jährlich</i>
– <i>Prüfung der externen Datenspeicherung nach Handbuch</i>	<i>Gemeindegemeinschreiber und Schulleiter</i>	<i>jährlich</i>

Stand Gemeindeführungsstab (Stand: 11-2025)	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G14
----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>In Bondo konnte dank dem funktionierenden Gemeindeführungsstab die Bewältigung des Murgang-Ereignisses besser bewältigt und koordiniert werden.</i>
Weitere Grundlagen	– Gemeindeführungsstäbe (GFS) in Graubünden, Amt für Militär und Zivilschutz, 2018

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Es tritt ein Ereignis gemäss vorliegender Gefährdungsanalyse auf, welches den Einsatz des Gemeindeführungsstabs fordert. Der aktuelle Stand des Gemeindeführungsstabes ist nicht zufriedenstellend. Die reibungslose Bewältigung des Ereignisses ist nicht gewährleistet und führt deshalb zu Personenschäden und erhöhten Folgekosten.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – Kommunales Bevölkerungsschutzgesetz (Entwurf vorhanden, noch nicht abgesehen) – Organigramm des GFS vorhanden und mit aktuellen/aktiven Personen belegt – Mitglieder des GFS mit Stellvertretung (Entwurf vorhanden, noch nicht abgesehen) – Alle Mitglieder sind mit einem aktuellen Pflichtenheft ausgerüstet – In der Behördenportal-Adressdatenbank des AMZ sind aktuelle Adressenlisten des GFS hinterlegt und deren Stellvertretungen eingetragen, sie werden zudem laufend aktualisiert – Unterlagen des GFS sind digital vorhanden und gesichert (backup) – Schulungen des GFS für die Bedienung der POLYCOM-Funkgeräte (laufend durch ZS) – Standort für den GFS im Ereignisfall im Gemeindehaus eingerichtet (2 Arbeitsräume) – Standort / KP durch den Zivilschutz dokumentiert und Dokumentation bei Gemeinde verfügbar – Vertreter des GFS durch das AMZ ausgebildet – ausgebildeter LNB ist Teil des GFS (aktuell der Förster) – Kommunikation im Ereignisfall (rasche Alarmierung) über Webseite und SMS

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – Bevölkerungsschutzgesetz nicht genehmigt, Stellvertreter-Regelungen nicht unterzeichnet – Nicht allen Mitgliedern GFS bekannt, wo Daten gespeichert resp. Unterlagen gelagert werden – Keine alternativen Räumlichkeiten für die Arbeit des GFS verfügbar

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
– Bevölkerungsschutzgesetz genehmigen und Stellvertreterregelungen GFS unterzeichnen	Dept. Sicherheit, Soziales	Ende 2026
– Datenablage: Schulung und Sensibilisierung als Standard-Traktandum im GFS	Chef GFS	Laufend
– Alternativen Standort für GFS festlegen	GFS	Mitte 2026

Grossanlass (Stand: 11-2025) (Sicherheitskonzept, Bewilligungen)	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G15
----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<p><i>Eine Tribüne bei einem Fussballspiel in Amiens (FRA) stürzt beim Torjubel ein. 29 Zuschauer werden verletzt, eine Person schwer.</i></p> <p><i>Ein Lastwagen rast 2016 in Berlin in einen Weihnachtsmarkt. Es gibt 12 Tote und über 50 Personen werden verletzt.</i></p>
Weitere Grundlagen	–

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<p><i>In der Gemeinde gibt es aktuell folgende Grossanlässe: Fasnacht, Ländlerabend, Turnunterhaltung</i></p> <p><i>Während eines gut besuchten Anlasses mit 300 Teilnehmern kommt es zu einer Massenpanik. Mehr als 10 Menschen werden teils schwer verletzt.</i></p>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Im Ereignisfall liegt Gesamteinsatzleitung bei der Kantonspolizei</i> – <i>Psychologische Unterstützung der Rettungskräfte ist gewährleistet (PEER)</i> – <i>Zwei bis drei grössere Anlässe pro Jahr in der Doppelturnhalle mit nur 1 Fluchtweg! Personenbelegungsaufgaben werden eingehalten.</i> – <i>Projekt für neue Turnhalle am Laufen</i>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Zwei bis drei grössere Anlässe pro Jahr in der Doppeltturnhalle mit ungenügend Fluchtwegen.</i> – <i>Bisher kein Konzept vom Veranstalter verlangt</i>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> – <i>Bewilligungsverfahren für Veranstalter und interne Abläufe in der Gemeinde klären</i> – <i>Gemeinde erstellt Sicherheitskonzept, das von den Veranstaltern eingehalten werden muss</i> – <i>Bauliche Massnahme bei bestehender Turnhalle prüfen</i> 	<p><i>Gemeinde- vorstand</i></p>	<p><i>Ende 2026</i></p> <p><i>ab 2026</i></p> <p><i>Ende 2026</i></p>

Pandemie (Stand: 11-2025)	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G16
----------------------------------	------------------------------------------------------------

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Corona-Pandemie 2020 / 2021</i>
Weitere Grundlagen	-

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Gesellschaftliches Leben kommt während einer Pandemie völlig zum Erliegen. Das Gesundheitswesen ist überlastet. Es entstehen beträchtliche wirtschaftliche Schäden. Stark betroffene Bevölkerungsgruppen leiden unter psychischen Beschwerden.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1 äusserst selten	H2 sehr selten	H3 selten	H4 gelegentlich	H5 häufig
Schadensausmass	A1 kaum	A2 gering	A3 wesentlich	A4 sehr gross	A5 katastrophal

Ausgangslage	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Zusammenarbeit mit der Schule hat gut funktioniert. Herausfordernd waren zeitnahe Umsetzung von täglichen Änderungen / Vorgaben durch Bundesamt für Gesundheit</i> - <i>Infofluss in Gemeinde funktionierte gut, digitale Hilfsmittel für rasche Kommunikation wurden angewendet</i> 	

Defizite	
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Im Ereignisfall zu wenig Personal</i> 	

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Rasche Personalaufstockung bei einer nächsten Pandemie</i> 	<i>Gemeindevorstand</i>	<i>Im Ereignisfall</i>

5.2 A2 Excel Tool

Siehe Folgeseite Tabelle A3

Schritt 1
Relevante Gefährdungen evaluieren

Wählen Sie aus dem Katalog möglicher Gefährdungen vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz die relevanten Gefährdungen für Ihre Gemeinde.

«JA» ein

Der Knopf "JA ein" blendet alle nicht relevanten Gefährdungen aus, mit "Alle ein" werden wieder alle Gefährdungen sichtbar.

«ALLE» ein

Gefährdung	KATAPLAN Kanton	Gefährdung Gemeinde	Relevanz
Naturbedingte Gefährdungen			
Lawine (Schneelawine, Eislawine)	N04	N01	ja
Sturz(Stein- und Blockschlag)	N06	N03a	ja
Sturz (Fels-, Bergsturz)	N06	N03b	ja
Wasser (Murgang, Überschwemmung, Erosion, Hochwasser, Flutwelle)	N02	N04	ja
Sturm, Gewitter, Starkregen	N09 / N07	N05	ja
Trockenheit	N08	N09	ja
Erdbeben	N01	N11	ja
Verbreitung invasiver Arten (Pflanzen, Tiere)		N13	ja
Waldbrand		N14	ja
Technikbedingte Gefährdungen			
Absturz Luftfahrtobjekt (Flugzeuge, Helikopter, Satelliten usw.)		T01	ja
Brand / Explosion Gebäude		T11	ja
Ausfall Stromversorgung	T01	T15	ja
Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur		T18	ja
Gesellschaftsbedingte Gefährdungen			
Verunreinigung Trinkwasser		G03	ja
Amoklauf	G01	G08	ja
Cybercrime		G10	ja
Stand Gemeindeführungsstab		G14	ja
Grossanlass (Sicherheitskonzept, Bewilligungen)		G15	ja
Pandemie		G16	ja

Schritt 2
Referenzszenarien beschreiben

Beschreiben Sie ein kurzes Referenzszenario in wenigen Stichworten für jede relevante Gefährdung.

Referenzszenario
Nach langanhaltenden Schneefällen kommt im Gebiet Caneu im April eine Nassschneelawine nieder. Es besteht die Gefahr von weiteren Lawinen, die Gemeinde sperrt das Gefahrengebiet ab. Es entstehen Schäden an Wald und Landwirtschaft.
Bei einem Blockschlag am Alpweg wird ein E-Biker getroffen und schwer verletzt.
Felssturz Grossröf / Gälwand bis ins Siedlungsgebiet über die rote Zone hinaus. 4 Gebäude werden beschädigt.
Gebäude-/Sachschäden durch Überflutung durch den Rhein mit grössrem Sachschaden am Schulhaus (Untergeschoss).
Starke Windböen verursachen Schäden an Baugerüsten, teils besteht Einsturzgefahr. Es entstehen Schäden an technischen Einrichtungen.
Nach einem schneearmen Winter und einem trockenen Frühjahr muss Grundwasser als Trinkwasser verwendet werden. Der fehlende Regen führt zu Löschwasserknappheit. Im Sommer setzt sich die Trockenheit fort. Hinzu kommen anhaltend hohe Temperaturen auch in der Nacht (Tropennächte). Es müssen immer mehr Personen medizinisch betreut werden. Der Schutzwald leidet unter der extremen Trockenheit. Es sterben im Folgejahr vermehrt Bäume ab, was die Schutzwirkung langfristig negativ beeinträchtigt.
Ein Erdbeben der Magnitude 6.5 erschüttert Graubünden. Es treten schwere Schäden an Gebäuden und Verkehrswegen auf. Zahlreiche Personen werden verletzt, einige schwer. Es sind auch Todesopfer zu beklagen. Teilweise sind die Wasser- und die Stromversorgung unterbrochen. Nachbeben erschweren Einsätze.
Invasive Neophyten breiten sich immer stärker aus. Die Kosten für die Bekämpfung (v.a. der gesundheitsgefährdenden Arten) steigen jährlich. Lokale Ökosysteme werden durch die zunehmenden Neophyten bedroht. Eine Person erleidet nach Kontakt mit einem Riesenbärenklau schwere Verbrennungen.
Ein Brand entzündet sich und breitet sich aufgrund der Trockenheit und des Windes rasch aus. Innert wenigen Stunden stehen mehrere Hektaren Schutzwald in Flammen.
Ein Transport-Helikopter stürzt aufgrund technischer Probleme inmitten des Siedlungsgebietes ab und fängt sofort Feuer. Die gesamte Besatzung wird dabei getötet. Mehrere Personen im Bereich der Absturzstelle werden schwer verletzt. Zahlreiche Einwohner müssen über mehrere Tage psychologisch umsorgt werden.
Brand in der Unteren Gasse mit Übergriff des Feuers auf verschiedene Häuser. Es gibt mehrere Tote und Schwerverletzte. Es besteht der Bedarf Leute anderswo unterzubringen, da keine Möglichkeit besteht in die Häuser zurückzukehren.
Ein grösserer Stromausfall über mehrere Stunden verlangsamt den Alltag mit negativem Einfluss (Personen im Dunkeln, kein Bargeldbezug möglich, Computer lahmgelegt, Produktion steht still). Auch die technischen Betriebe (ARA, Heizungen, etc.) fallen aus.
Nach einem gezielten Cyberangriff kommt es im Mobilnetz zu länger anhaltenden Störungen. Die Kommunikationsinfrastruktur fällt aus. Notrufe können nicht mehr getätigt werden.
Allg. Verunreinigung von Quellwasser: Teile der Bevölkerung sind betroffen, können das Wasser nicht nutzen und 100 Infektionsfälle mit Hospitalisierung werden innert Stunden gemeldet. Grosse Verunsicherung innerhalb der Bevölkerung.
Fasnachtsumzug mit bis 400 Teilnehmern/Besucher: Fahrzeug fährt in die Menschenmasse, mehrere Tote und Schwerverletzte.
Die Gemeindeverwaltung wird Opfer eines Cyberanschlags. Sämtliche IT der Gemeinde wird lahmgelegt. Es dauert mehrere Stunden bis wenige Tage bis die Verwaltung ihre alltägliche Arbeit wiederaufnehmen kann. Die Digital-Telefonie ist ebenso lahmgelegt, die Kommunikation eingeschränkt.
Es tritt ein Ereignis gemäss vorliegender Gefährdungsanalyse auf, welches den Einsatz des Gemeindeführungsstabes fordert. Der aktuelle Stand des Gemeindeführungsstabes ist nicht zufriedenstellend. Die reibungslose Bewältigung des Ereignisses ist nicht gewährleistet und führt deshalb zu Personenschäden und erhöhten Folgekosten.
Während eines gut besuchten Anlasses mit 300 Teilnehmern kommt es zu einer Massenpanik. Mehr als 10 Menschen werden teils schwer verletzt.
Gesellschaftliches Leben kommt während einer Pandemie völlig zum Erliegen. Das Gesundheitswesen ist überlastet. Es entstehen beträchtliche wirtschaftliche Schäden. Stark betroffene Bevölkerungsgruppen leiden unter psychischen Beschwerden.

Schritt 3
Eintretenshäufigkeit und Schadensausmass

Schätzen Sie für jedes definierte Referenzszenario die Eintretenshäufigkeit und das Schadensausmass.

Die Definitionen der Häufigkeitsklassen und Schadensindikatoren sind im Leitfaden festgehalten, vgl. auch Blatt "Risikomatrix".

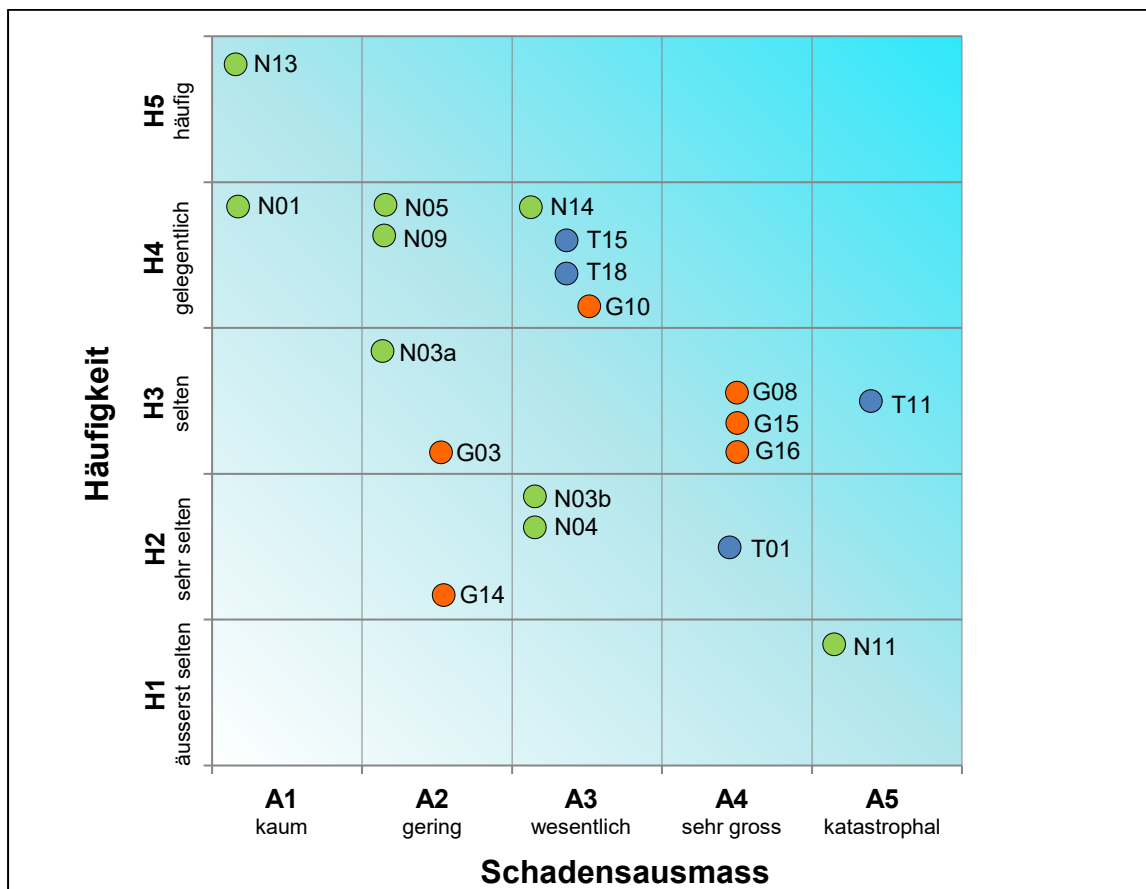
Häufigkeit	Schadenindikatoren					
	Todesopfer (Anzahl)	Schwerverletzte, Schwerverrannte (Anzahl)	Sachschäden und Folgekosten (in Mio. CHF)	Umweltschäden (Fläche km2 x Jahr oder qualitativ)	Unterstützungsbedürftige (Anzahl Personentage)	Ausfall Energie- & Kommunikationsinfrastruktur (Anzahl Personentage)
H4			≤0.5			
H3		1-3				
H2			1.5-5			
H2			1.5-5			
H4			0.5-1.5			
H4			0.5-1.5			
H1	>3		>15			
H5			≤0.5			
H4			0.5-1.5	50-150/gering		
H2	2-3	1-3				
H3	>3	4-10	1.5-5			
H4			0.5-1.5		1'2'000	2'001-6'000
H4			≤0.5			6'001-20'000
H3		1-3	≤0.5			
H3	2-3	4-10				
H4			0.5-1.5			2'001-6'000
H2			0.5-1.5			
H3		11-30				
H3			5-15			

Schritt 4
Berechnung Risiko (automatisch)

Die Risikomatrix ist auf dem nächsten Blatt ersichtlich.

Übersicht	
Häufigkeit	Aggregierter Gesamtschaden
H4	A1
H3	A2
H2	A3
H2	A3
H4	A2
H4	A2
H1	A5
H5	A1
H4	A3
H2	A4
H3	A5
H4	A3
H4	A3
H3	A2
H3	A4
H4	A3
H2	A2
H3	A4
H3	A4

5.3 A3 Risikomatrix



Naturbedingte Gefährdungen (Anzahl: 9)			
N01	Lawine	N09	Trockenheit
N03a	Sturz (Blockschlag)	N11	Erdbeben
N03b	Sturz (Fels- und Bergsturz)	N13	Verbreitung invasiver Arten
N04	Wasser	N14	Waldbrand
N05	Sturm, Gewitter, Starkregen		
Technikbedingte Gefährdungen (Anzahl: 4)			
T01	Absturz Luftfahrtobjekt	T15	Ausfall Stromversorgung
T11	Brand/Explosion Gebäude	T18	Ausfall Informations-/Kommunikationsinfrastr.
Gesellschaftsbedingte Gefährdungen (Anzahl: 6)			
G03	Verunreinigung Trinkwasser	G14	Stand Gemeindeführungsstab (nicht in Matrix)
G08	Amoklauf	G15	Grossanlass
G10	Cybercrime, -Angriff	G16	Pandemie