



# Gefährdungsanalyse der Gemeinde Conters

Freitag, 26. Oktober 2018



Global Risk Forum GRF Davos  
Obere Str. 22B  
7270 Davos



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



GEBÄUDEVERSICHERUNG GRAUBÜNDEN  
ASSICURANZA D'EDIFIZIS DAL GRISCHUN  
ASSICURAZIONE FABBRICATI DEI GRIGIONI



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

## Impressum

### Herausgeber/Auftraggeber

Gemeinde Conters

### Gesamtprojektleitung

Gino C. Clavuot, Amt für Militär und Zivilschutz (AMZ), Schloss Haldenstein, Schlossweg 4, 7023 Haldenstein

### Beauftragtes Büro/ Projektleitung

Walter Ammann, Projektleiter, GRF Davos, Obere Strasse 22B, 7270 Davos Platz

Veronika Stöckli, Stv. Projektleiterin, Sachbearbeiterin, Bergwelten 21 AG, Obere Strasse 22B, 7270 Davos Platz

### Autor/Autorin

Veronika Stöckli, Stv. Projektleiterin, Sachbearbeiterin, Bergwelten 21 AG

Walter Ammann, Projektleiter, GRF Davos

Gino C. Clavuot, Gesamtprojektleitung AMZ

Reto Stockmann, Bereichsleiter Elementarschadenprävention, GVG

### Arbeitsgruppe

Gino C. Clavuot, Gesamtprojektleitung AMZ

Markus Stadler, Spezialist Naturgefahren, Gefahrenkommission, AWN

Reto Stockmann, Bereichsleiter Elementarschadenprävention, GVG

Andrea Nold, Gemeindepräsident

Peter Meisser, Vizepräsident

Gebhart Strolz, Gemeindeganzlist

Erwin Risch, Gemeindeganzlist

Roman Wieser, Förster, Baufachchef

Hanspeter Mathis, Kommandant Feuerwehr MP

Thomas Wachter, Gruppenführer Feuerwehr MP

René Sprecher, Kommandant-Stellvertreter Zivilschutz

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	2
1.1	Zielsetzung.....	2
1.2	Ausgangslage für die Gemeinde.....	2
1.3	Integrales Risikomanagement .....	2
1.4	Projektorganisation .....	4
1.5	Vorgehen.....	4
2	Kommunale Gefährdungsanalyse.....	8
2.1	Festlegen 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 .....	10
2.2.5	Abbildung der Gefährdungslagen in einer Risikomatrix.....	11
2.2.6	Faktenblätter .....	11
3	Ergebnisse für die Gemeinde Conters.....	12
3.1	Relevante Gefährdungen .....	12
3.1.1	Vergleichende Darstellung der Gefährdungslage in der Risikomatrix .....	13
3.1.2	Entfallene Gefährdungen.....	14
3.2	Situation und Interpretation der Risiken auf Gemeindegebiet.....	17
3.3	Defizite – Handlungsbedarf.....	18
3.4	Massnahmen und Controlling .....	20
3.5	Fazit und Empfehlungen .....	22
4	Quellenverzeichnis.....	24
5	Anhang .....	26
5.1	A1 Excel-Tool .....	27
5.2	A2 Faktenblätter .....	28

# 1 Einleitung

## 1.1 Zielsetzung

Ziel der vorliegenden Studie ist es, eine umfassende Gefährdungsanalyse und somit eine Übersicht der für die Gemeinde Conters relevanten Gefährdungen zu erarbeiten und mit Referenzszenarien zu hinterlegen, erste Massnahmen zur Reduktion der Risiken zu diskutieren, und die Umsetzung der nötigen Massnahmen vorzubereiten. Gemäss Leitfaden des Amtes für Militär und Zivilschutz (AMZ) sind folgende Hauptziele zu erreichen:

1. Festlegen der für die Gemeinde relevanten Gefährdungen
2. Erfassen von Referenzszenarien inkl. Abschätzen der Eintretenshäufigkeit und des Schadensausmasses pro relevante Gefährdung, und mit Faktenblättern hinterlegen
3. Darstellen der als relevant identifizierten Gefährdungen in einer 5 x 5-Risikomatrix
4. Ermitteln von Defiziten und Handlungsbedarf, Massnahmen evaluieren
5. Dokumentieren der erarbeiteten Ergebnisse in einem Bericht

## 1.2 Ausgangslage für die Gemeinde

Die zunehmende Vernetzung der heutigen Gesellschaft, die steigende Abhängigkeit von kritischen Infrastrukturen, die zunehmende Dichte an ökonomischen Werten und äussere Einflüsse 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 allgemeinen, besonderen und ausserordentlichen Lagen auf ihrem Gemeindegebiet zuständig sind und für die beiden Letzteren eine kommunale Gefährdungsanalyse erstellen müssen. Gefährdungen werden dabei systematisch erfasst und ihr 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 möglichen Gefährdungen, seien sie durch natürliche, technische oder gesellschaftliche Einflüsse bedingt, in die Analyse einbezogen werden.

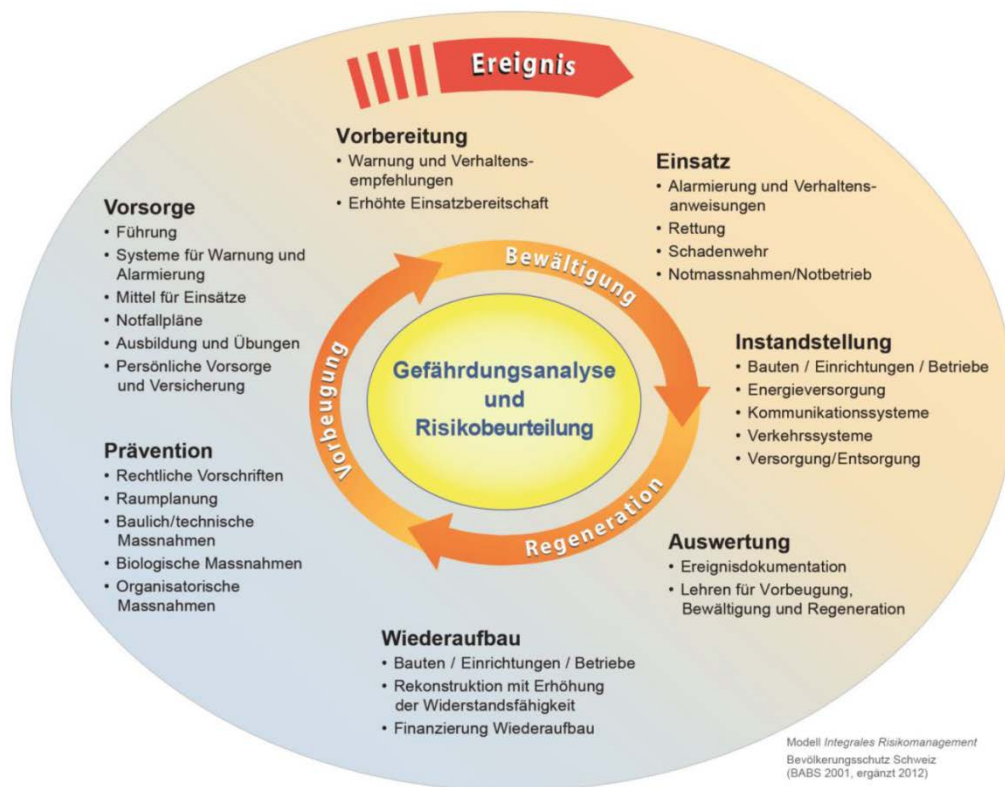


Abbildung 1: Integrales Risikomanagement.

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 liegt beim AMZ, die Projektleitung liegt beim beauftragten Büro.

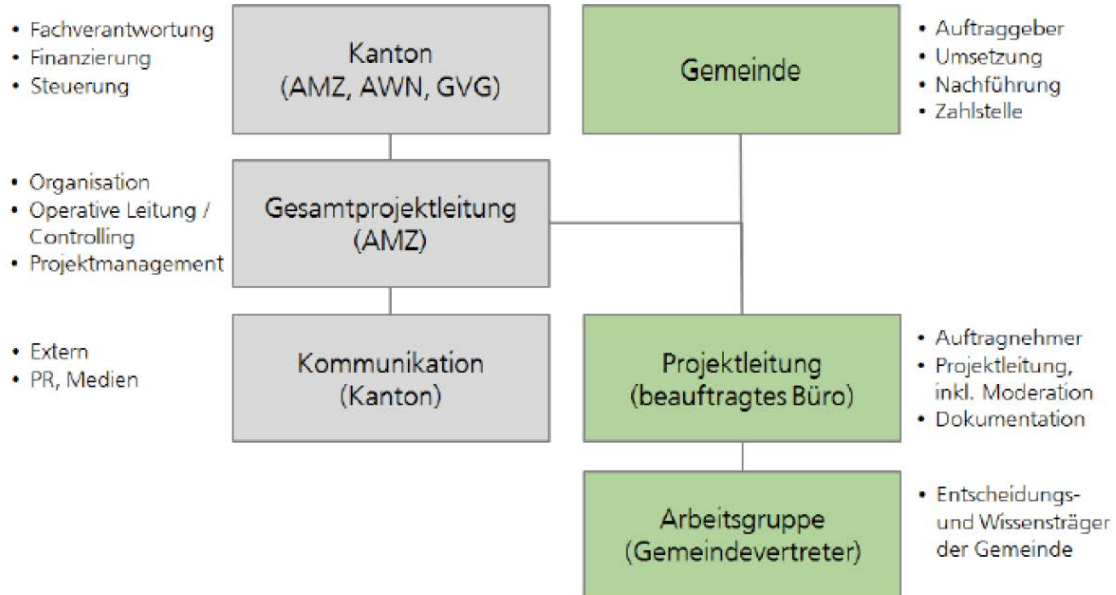


Abbildung 2: Projektorganisation.

## 1.5 Vorgehen

Die Arbeitsschritte zur Erreichung der in Kapitel 1.1 beschriebenen Ziele richten sich nach dem Leitfaden AMZ und sind wie folgt zu gliedern (vgl. auch Abbildung 3):

1. Kick-off-Meeting mit der Arbeitsgruppe und Evaluierung der relevanten Gefährdungen
2. Grundlagen mit den Fachspezialisten erarbeiten (Referenzszenarien)
3. Workshop mit der Arbeitsgruppe
4. Dokumentation der Ergebnisse in einem Bericht, Vernehmlassung, Vorstellung des Schlussberichtes im Rahmen der Arbeitsgruppe
5. Politischer Entscheid, Umsetzung

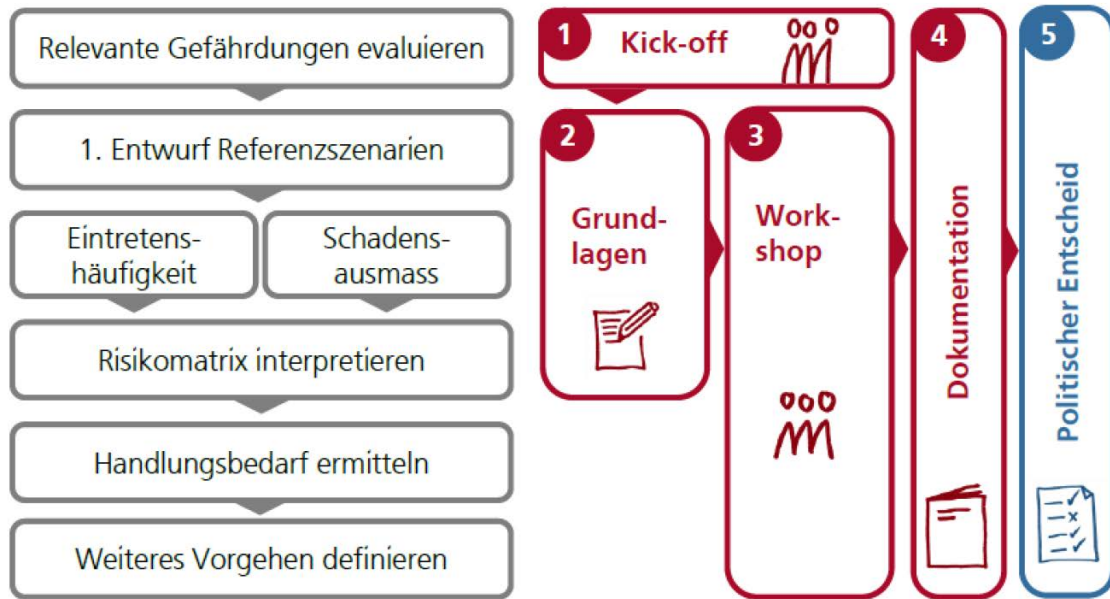


Abbildung 3: Vorgehen Gefährdungsanalyse.

### Kick-off

Das Kick-off-Meeting bildet den Start der Gefährdungsanalyse. Diese wird durch die Projektleitung organisiert und ist in zwei Teile gegliedert: Allgemeine Informationen über das Projekt (durch Vertreter AMZ) und Identifikation der aus Sicht der Gemeinde relevanten Gefährdungen (Arbeitsgruppe). Als Grundlage für die Festlegung der relevanten Gefährdungen wurde eine für die Gemeinde adaptierte Version des Kataloges über mögliche Gefährdungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS) verwendet. Der angepasste Katalog umfasst 51 Gefährdungen aus den Bereichen Natur, Technik und Gesellschaft.

### Grundlagen

In einem zweiten Schritt erarbeitet die Projektleitung zusammen mit den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Referenzszenarien für die als relevant eingestuft Gefährdungen. Hierzu werden die Vorlagen des Kantons verwendet.

### Workshop

Im dritten Schritt werden die Referenzszenarien der Gefährdungen im Workshop eingehend diskutiert. Dabei werden alle Gefährdungen aus dem Kick-off-Meeting nochmals kritisch auf ihre Relevanz hinterfragt und allenfalls ausgeschieden. Jede Gefährdung wird mit einer Wahrscheinlichkeit eines möglichen Eintretens charakterisiert und das mögliche Schadensausmass im Ereignisfall abgeschätzt. Dabei wird – innerhalb der Arbeitsgruppe – Einigkeit zu den Einschätzungen angestrebt. Zur Abschätzung der Eintretenshäufigkeit (Häufigkeit eines Ereignisses) und des Schadensausmasses einer Gefährdung, werden die im Leitfaden AMZ vorgeschriebenen fünf Stufen und deren Werte verwendet. Zu jeder relevanten Gefährdung wird auch versucht, mögliche Massnahmen zur Risikoreduktion festzulegen. Der Workshop ermöglicht einen intensiven Dialog über die für die Gemeinde relevanten Gefährdungen und fördert den Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern der Arbeitsgruppe. „In der Krise Köpfe kennen“ ist dabei ein weiterer wertvoller Nebeneffekt. Der Workshop leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Etablierung eines kontinuierlichen Risikomanagements.

Für die relevanten Gefährdungen werden Faktenblätter mit einem Referenzszenario, einer Ausgangslage (bereits ergriffene Massnahmen usw.), Defiziten, Handlungsbedarf und Massnahmenvorschlägen erstellt.

### Dokumentation

Im vierten Schritt werden 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 und des Schadensausmasses sind in den Faktenblättern festgehalten. Die resultierende Einschätzung bezüglich Eintretenshäufigkeit und Schadensausmass wird in einer 5 x 5-Matrix dargestellt und ermöglicht einen groben, semi-quantitativen Vergleich der als relevant eingestufteten Gefährdungen. Der Berichtsentwurf der Projektleitung wird der Arbeitsgruppe in die Vernehmlassung gegeben und anschliessend bereinigt. In einer Schlusspräsentation des Berichtes bzw. der Ergebnisse werden 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 fünften Schrittes. Die Gemeinde nimmt den Bericht zur Kenntnis und beschliesst entsprechend der Zuständigkeiten die weiteren Arbeiten: Welche Massnahmen sollen bis wann umgesetzt werden? Welche Restrisiken sollen eingegangen werden usw.? Es liegt in der Eigenverantwortung der Gemeinde, die Massnahmen – innerhalb der gesetzlichen Vorgaben – zu priorisieren, umzusetzen und zu kontrollieren.





## 2 Kommunale Gefährdungsanalyse

### 2.1 Festlegen der relevanten Gefährdungen

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

- Grosse Teile der Wohnbevölkerung und ihre Lebensgrundlagen sind massgeblich und nachhaltig beeinträchtigt
- und / oder
- Die Organisationen des Bevölkerungsschutzes der Gemeinde 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 eingestuft, heisst das aber nicht, dass diese auf dem Gemeindegebiet nicht doch auftreten kann. Das Ereignis kann in diesem Fall vielleicht lokal eng begrenzt sein, z. B. auf ein einzelnes Gebäude, oder es kann vom Forstbetrieb oder der lokalen Feuerwehr erfolgreich bewältigt werden (normale Lage). Für die Gemeinde zeigen die Gefahrenkarten und die darauf basierenden Gefahrenzonen des Kantons mögliche Gefährdungen infolge Wasser, Sturz, Rutschung und Lawine auf. Neben diesen durch Naturgefahren bedingten Ereignissen, können aber auch weitere natur-, technik- und gesellschaftsbedingte Gefährdungen die Lebensgrundlagen in der Gemeinde negativ beeinträchtigen.

### 2.2 Methodik

#### 2.2.1 Das Risiko

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

$$R = h \times A,$$

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

Das Risiko drückt damit als Grösse das durchschnittlich pro Jahr zu erwartende Schadensausmass aus. Zum Beispiel ist das Risiko für eine Gefährdung, welche alle zehn Jahre zu einem Ereignis führen kann und ein geschätztes Schadensausmass von 1 Mio. Franken herbeiführt, folgendermassen bestimmt:  $R = 1 \text{ Mio.} / 10 \text{ Jahre} = 100\,000 \text{ Franken pro Jahr}$ .

#### 2.2.2 Referenzszenarien

Damit die Häufigkeit eines Ereignisses und das damit verbundene Schadensausmass anschaulicher und einheitlicher 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, vgl. Tabelle 1). Die Schätzungen basieren – wenn immer möglich – auf Angaben zu früheren Ereignissen oder auf den Erfahrungen der jeweiligen Spezialistinnen und Spezialisten einer Gemeinde. Häufigkeitsschätzungen sind immer mit Unschärfe behaftet, unabhängig davon, ob sie von Expertisen stammen oder sich auf Studien abstützen. Um dieser Unschärfe gerecht zu werden, definiert der Leitfaden des AMZ eine Bandbreite an Jahren (obere und untere Grenze). Der Kanton schreibt fünf Häufigkeitsklassen vor.

**Tabelle 1: Verwendete Häufigkeitsklassen.**

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

### 2.2.4 Schadensausmass

Um das Schadensausmass abzuschätzen, legt der Kanton sechs Schadensindikatoren fest (Todesopfer, Schwerverletzte/Schwerkranke, Sachschäden und Folgekosten, Umweltschäden, Unterstützungsbedürftige, Ausfall der Energie- und/oder Kommunikationsinfrastruktur), mit denen sich die Auswirkungen in fünf Stufen, den sog. Ausmassklassen A1 bis A5 charakterisieren lassen (vgl. Tabelle 2). 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 5 Mio. Franken 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.

**Tabelle 2: Angewendetes Schadensausmass.**

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

### 2.2.5 Abbildung der Gefährdungslagen in einer Risikomatrix

Jede relevante Gefährdung wird entsprechend ihrer geschätzten Eintretenshäufigkeit und ihres Schadensausmasses 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 unterschiedlichster Ursache. 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 in der Risikomatrix (geringere Eintretenshäufigkeit und geringes Schadensausmass).

### 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 A2. Pro relevante Gefährdung wird ein Faktenblatt erstellt. Folgende Informationen befinden sich in den Faktenblättern:

1. Faktenblattnummer (gemäss Excel-Tool 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 Alltagsereignisse, die sich in der Gemeinde, im Kanton Graubünden, der Schweiz oder anderswo ereignet haben. Im Gegensatz zum fiktiven Referenzszenario sind die historischen Ereignisse, die beispielhaft erwähnt werden, im Ausmass oft deutlich geringer, treten aber häufiger auf. Für Szenarien mit „erheblichem“ und „grossem“ Ausmass existieren in Graubünden oder auch anderswo in vielen Fällen keine beispielhaften Ereignisse.
3. Kurzbeschreibung des Referenzszenarios. Es dient dazu, dass sich die Arbeitsgruppe und weitere Benutzerinnen und 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. Defizite/Handlungsbedarf: Es werden – falls vorhanden – Defizite aufgeführt.
7. Massnahmenvorschläge: Nicht abschliessende Liste mit Vorschlägen zur Risikoreduktion.

### 3 Ergebnisse für die Gemeinde Conters

#### 3.1 Relevante Gefährdungen

Die Arbeitsgruppe hat am Kick-off-Meeting (23. Mai 2018) und am nachfolgenden Workshop (28. Juni 2018) aus dem adaptierten Katalog möglicher Gefährdungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS) insgesamt sieben der 51 gelisteten Gefährdungen als wesentlich für die Gemeinde Conters eingestuft. Die sieben relevanten Gefährdungen sind den Kategorien natur-, technik-, oder gesellschaftsbedingte Gefährdungen zugeordnet (vgl. Tabelle 3).

**Tabelle 3: Übersicht der relevanten Gefährdungen.**

<b>Naturbedingte Gefährdungen</b>	
N04	Wasser (Murgang, Überschwemmung, Erosion, Hochwasser, Flutwelle)
N11	Erdbeben
N14	Wald- und Flurbrand
N15	Verjüngungsdefizite im Schutzwald
<b>Technikbedingte Gefährdungen</b>	
T11	Brand / Explosion Gebäude
T20	Ausfall Strasseninfrastruktur
<b>Gesellschaftsbedingte Gefährdungen</b>	
G08	Amoklauf

### 3.1.1 Vergleichende Darstellung der Gefährdungslage in der Risikomatrix

Die Risiken – ausgehend von den verschiedenen Gefährdungen der vorliegenden Analyse – werden in einer Risikomatrix anschaulich dargestellt. Die 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 bis A5, auf der Y-Achse durch die Häufigkeitsklasse H1 bis H5. Diese Darstellung lässt einen vereinfachten Vergleich der natur-, technik-, und gesellschaftsbedingten Gefährdungen zu.

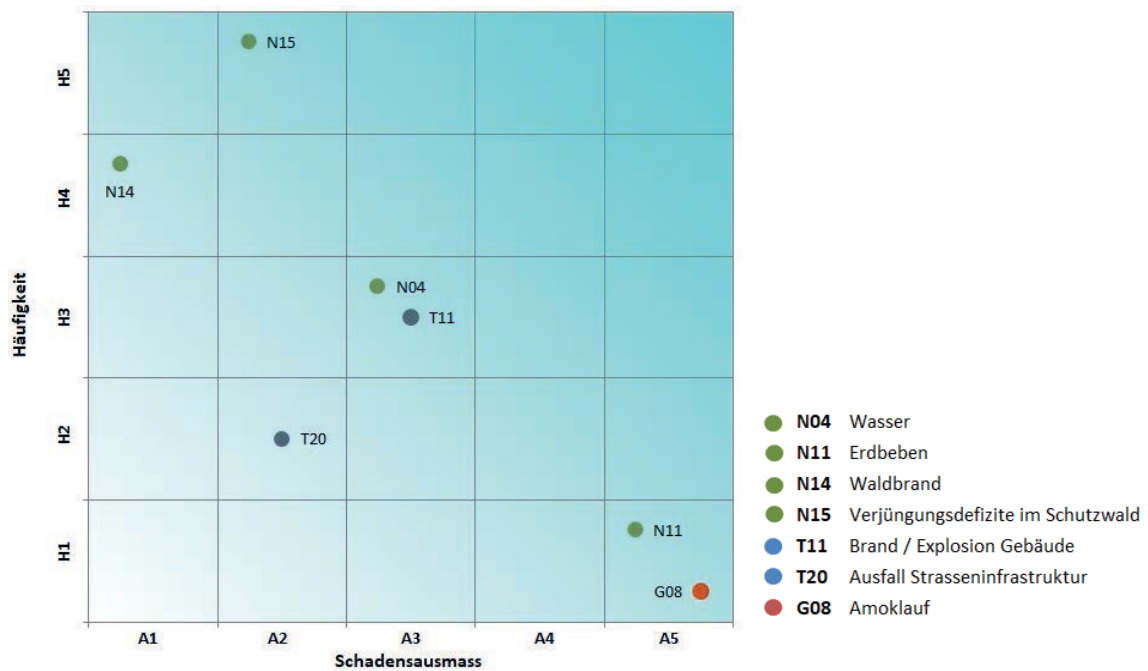


Abbildung 4: Risikomatrix mit den für die Gemeinde relevanten Gefährdungen.

Legende der Achsen Häufigkeit und Schadensausmass (vgl. Abbildung 4).

Häufigkeit (H)	H1	H2	H3	H4	H5
Bedeutung (1x in ... Jahren)	>300	101-300	31-100	11-30	≤10
Schadensausmass (A)	A1	A2	A3	A4	A5
Monetarisierung (in Mio. CHF)	≤0.5	0.5-1.5	>1.5-5	>5-15	>15

### 3.1.2 Entfallene Gefährdungen

Die insgesamt 44 Gefährdungen, die am Workshop bezüglich ihrer Relevanz vertieft diskutiert wurden, jedoch für die Gefährdungsanalyse als „nicht relevant“ beurteilt wurden, sind nachfolgend inklusive einer kurzen Begründung zu deren Nichtberücksichtigung aufgeführt:

**Tabelle 4. Die entfallenen Gefährdungen, mit einer kurzen Begründung.**

<b>Naturbedingte Gefährdungen</b>	
N01 Lawine (Schneelawine, Eislawine)	Kein Lawinenanrissgebiet oberhalb des Siedlungsgebietes. Gelegentliche kleine Gleitschneerutsche stellen keine relevante Gefährdung für die Bevölkerung dar.
N02 Rutschung (Hangmure, spontane Rutschung, permanente Rutschung)	Die Gemeinde liegt über einer tiefgründigen (+/- 100 m) permanenten Rutschung geringer Intensität (< 2 cm pro Jahr), die keine Gefährdung für die Bevölkerung und ihre Sachwerte darstellt.
N03 Sturz (Stein- und Blockschlag, Fels-, Bergsturz)	Kein anstehender Fels oberhalb des Siedlungsgebietes.
N05 Sturm, Gewitter, Starkregen	Durch die Hanglage des Siedlungsgebietes fliesst das Wasser bei starkem Niederschlag rasch ab und stellt per se keine relevante Gefährdung für die Bevölkerung dar. Allenfalls Auslöser für N04 Wasser (vgl. Tabelle 3).
N06 Hagelschlag	Hagelschlag per se stellt keine relevante Gefährdung für die Bevölkerung dar. Allenfalls Auslöser für N04 Wasser (vgl. Tabelle 3).
N07 Starker Schneefall	Die Dächer öffentlicher Bauten wurden kürzlich auf ihre Tragkraft hin geprüft und für gut befunden.
N08 Kältewelle	Durch die montane Höhenlage sind Kältewellen keine relevante Gefährdung für die Bevölkerung.
N09 Trockenheit	Die Wasserversorgung ist ausreichend dimensioniert und die Löschwasserreserven wurden erst kürzlich erweitert.
N10 Hitzewelle	Durch die montane Lage sind Hitzewellen keine relevante Gefährdung. Zudem ist die Verletzlichkeit nicht sehr gross, da auf dem Gemeindegebiet kein Alters- oder Pflegeheim steht.
N11 Destabilisierung Permafrostgebiete	Es gibt kein Permafrostvorkommen auf oder über Gemeindegebiet.
N13 Verbreitung invasiver Arten (Pflanzen, Tiere)	Die typischen Standorte werden regelmässig auf das Vorkommen invasiver Neophyten überprüft und bei Bedarf wird eingegriffen.
<b>Technikbedingte Gefährdungen</b>	
T01 Absturz Luftfahrtobjekt (Flugzeuge, Helikopter, Satelliten usw.)	Durch die geringe Grösse des Siedlungsgebietes und weil die Gemeinde nicht im Bereich von Flugrouten liegt, ist die Gefährdung nicht gegeben.
T02 Unfall Personenzug	Keine Bahnverbindung auf dem Gebiet der Gemeinde.



## Gefährdungsanalyse Gemeinde Conters

T03 Gefahrgutunfall Schiene	Keine Bahnverbindung auf dem Gebiet der Gemeinde.
T04 Strassenverkehrsunfall	Es führt kein Durchgangsverkehr durch die Gemeinde.
T05 Gefahrgutunfall Strasse	Es führt kein Durchgangsverkehr durch die Gemeinde und es ist kein entsprechendes Gewerbe hier ansässig.
T06 Bergbahnunfall (Seilbahn, Sessellift, Ankerlift, Transportlift)	Es existiert keine Bergbahn auf dem Gebiet der Gemeinde.
T07 Störfall C-Betrieb / -Anlage	Es existiert kein Betrieb auf dem Gebiet der Gemeinde, welcher der Störfallverordnung unterliegt.
T08 Störfall konventioneller Betrieb / Anlage (Schwimmbad, Gaspipeline)	Es existieren keine entsprechenden Betriebe oder Anlagen auf dem Gebiet der Gemeinde.
T09 Versagen Stauanlage	Die Gemeinde liegt nicht im Überschwemmungsbereich von Stauanlagen.
T10 Überlaufen / Überschwappen Stauanlage	Die Gemeinde liegt nicht im Überschwemmungsbereich von Stauanlagen.
T12 Versagen / Einsturz Gebäude	Die öffentlichen Gebäude der Gemeinde sind in einem guten Zustand.
T13 Brand Kunstbauten Versagen / Einsturz Kunstbauten	Es existieren keine relevanten Kunstbauten auf dem Gebiet der Gemeinde.
T14 Versagen / Einsturz Schutzinfrastruktur	Auf dem Gebiet der Gemeinde findet sich nur Schutzinfrastruktur gegenüber Gefahren, die vom Wasser ausgehen. Eine entsprechende Gefährdung wird bereits unter N04 Wasser abgehandelt.
T15 Ausfall Stromversorgung	Die Gemeinde ist nicht in erheblicher Weise von einer durchgängigen Stromversorgung abhängig. Notstromaggregate sind zudem einfach verfügbar und rasch aufgebaut.
T16 Ausfall Verteilinfrastruktur fossiler Brennstoffe (Gas, Erdölprodukte)	Es befindet sich keine Verteilinfrastruktur für fossile Brennstoffe auf dem Gebiet der Gemeinde.
T17 Ausfall Verteilinfrastruktur Wasser	Die Gemeinde verfügt über eine redundante Wasserversorgung. Zudem ist eine UV-Anlage installiert und die Wasserqualität wird regelmässig überprüft. Die Gemeinde muss kein Konzept „Trinkwasserversorgung in Notlagen“ erstellen, dank ihrer geringen Grösse.
T18 Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	Ein kurzfristiger Ausfall der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ist nicht existentiell für die Bevölkerung in der Gemeinde.
T19 Ausfall Bahn- und Fluginfrastruktur	Es existiert keine Bahn- oder Fluginfrastruktur auf dem Gebiet der Gemeinde.
T21 Störung / Versagen / Unfall Vergnügungs- und Freizeitanlagen	Es existieren keine Vergnügungs- und Freizeitanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde.

Gesellschaftsbedingte Gefährdungen	
G01 Flüchtlinge / Flüchtlingswelle	Das Empfangs- und Verfahrenszentrum des Bundes weist die Asylsuchenden den Kantonen zu und diese den Gemeinden. Es wird keine Gefährdung ausgehend von Flüchtlingen / einer Flüchtlingswelle erwartet.
G02 Extremistische Gruppierungen (Unruhen)	Es gibt keine extremistischen Gruppierungen in der Gemeinde. Eine entsprechende Gefährdung ist nicht denkbar.
G03 Verunreinigung Trinkwasser	Entsprechende Szenarien einer relevanten Gefährdung sind in der Gemeinde kaum vorstellbar.
G04 Versorgungsengpass Nahrungsmittel	Eine entsprechende Gefährdung für die Gemeinde ist nicht denkbar.
G05 Entsorgungsengpass normaler Abfall	Das Sammeln, Sortieren und Wiederverwerten von Abfällen wird von den Abfallbewirtschaftungsverbänden in Zusammenarbeit mit Gemeinden und Kanton koordiniert. Eine relevante Gefährdung wird nicht erwartet.
G06 Entsorgungsengpass Abwasser	Die Generelle Entwässerungsplanung (GEP) stellt zweckmässige Entsorgungskonzepte sicher. Es wird deshalb keine Gefährdung ausgehend von einem Entsorgungsengpass Abwasser erwartet.
G07 Entsorgungsengpass Sondermüll (Gifte, Altlasten)	Der Kanton muss für Altlasten eine umweltgerechte Entsorgung gewährleisten. Es wird deshalb keine Gefährdung ausgehend von einem Entsorgungsengpass Sondermüll (Gifte, Altlasten) erwartet.
G09 Entführung / Geiselnahme	Eine entsprechende Gefährdung in der Gemeinde ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes kaum vorstellbar.
G10 Cybercrime	Eine entsprechende Gefährdung in der Gemeinde ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes kaum vorstellbar.
G11 Konventioneller Anschlag	Eine entsprechende Gefährdung in der Gemeinde ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes kaum vorstellbar.
G12 Massenpanik	Eine entsprechende Gefährdung in der Gemeinde ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes kaum vorstellbar.
G13 Streik / Grossdemonstration	Eine entsprechende Gefährdung in der Gemeinde ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes kaum vorstellbar.
G14 Stand Gemeindeführungsstab	Die Gemeinde verfügt über einen funktionierenden Gemeindeführungsstab.
G15 Grossanlass (Sicherheitskonzept, Bewilligungen)	Es gibt auf dem Gemeindegebiet keine Grossanlässe, die einer relevanten Gefährdung ausgesetzt wären.

### 3.2 Situation und Interpretation der Risiken auf Gemeindegebiet

#### Allgemeine Situation

Die Arbeitsgruppe der Gemeinde Conters hat insgesamt sieben Gefährdungen ermittelt, welche aus Sicht des Bevölkerungsschutzes als relevant einzustufen sind. Aus der Liste der naturbedingten Gefährdungen sind vier der aufgeführten 15 ausgewählt worden, zudem zwei von 21 technikbedingten Gefährdungen und eine von 15 gesellschaftsbedingten Gefährdungen. Die sieben von der Arbeitsgruppe als relevant eingestuftes Gefährdungen gehören somit zu mehr als der Hälfte (57%) in die Kategorie der naturbedingten Gefährdungen, zu 29% zu den technikbedingten Gefährdungen und zu 14% zu den gesellschaftsbedingten Gefährdungen (vgl. Abbildung 5).

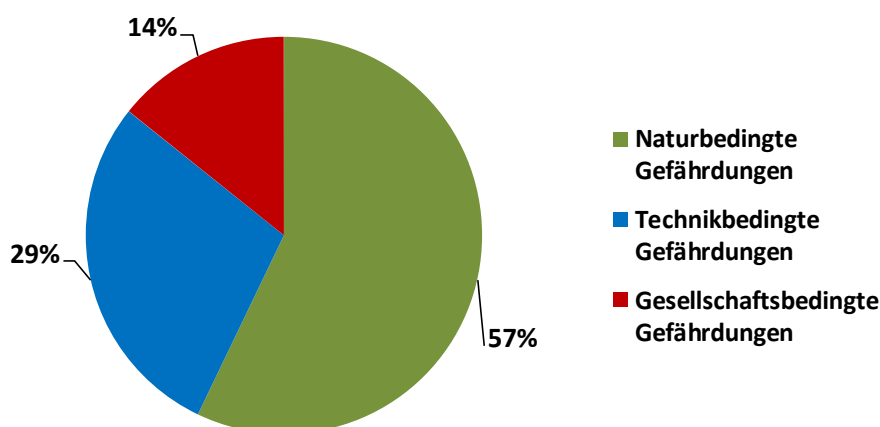


Abbildung 5. Die relevanten Gefährdungen in der Gemeinde Conters, je Gefährdungskategorie.

#### Naturbedingte Gefährdungen

Die naturbedingten Gefährdungen unterstreichen die Bedeutung des Wassers und des Feuers, nebst der generell latenten Gefährdung durch Erdbeben. Zuviel Wasser, z. B. in der Folge eines Starkniederschlags, könnte im Extremfall dazu führen, dass Bäche über die Ufer treten und Teile des Waldes oder des Siedlungsgebiets verheeren. Eine anhaltende Trockenheit könnte einen Wald- und Flurbrand begünstigen, der einigen Schaden anrichten würde. Beide Auslöser der Gefährdungen, Starkniederschlag und Trockenheit, werden mit dem Klimawandel erwartungsgemäss zunehmen. Eine latente Gefährdung könnte sich zudem durch den Druck des Schalenwildes ergeben. Dieses verändert die Baumartenvielfalt und verzögert die Verjüngung des Waldes, was auf längere Sicht seine Schutzwirksamkeit in Frage stellen und indirekt zu einer Verstärkung der Wasserprozesse (Murgänge/Überflutungen) führen kann. Die als nicht-relevant eingestuftes Gefährdungen Lawinen, Destabilisierung von Permafrost oder Kältewellen widerspiegeln die klimatisch vergleichsweise milde Lage und dass die Gemeinde nicht von hohen Bergen umgeben ist.

#### Technikbedingte Gefährdungen

Die beiden relevanten technikbedingten Gefährdungen betreffen den Brand oder eine Explosion eines Gebäudes und einen möglichen Ausfall der Zufahrtsstrasse. Die Zufahrtsstrasse über die Landquart ist ein gewisses Nadelöhr, deren Ausfall jedoch nicht lebensbedrohliche Folgen hat, zumal die Gemeinde über alternative Wege erreicht werden kann. Der Ausschluss aller Gefährdungen aus dem Bereich Grossunfälle Verkehr und Unfälle in

Produktions- und Lageranlagen weist darauf hin, dass kein Durchgangsverkehr durch die Gemeinde rollt und nur wenig Gewerbe hier ansässig ist.

### Gesellschaftsbedingte Gefährdungen

Die gesellschaftsbedingten Gefährdungen sind nur im Fall eines Amoklaufs als wesentlich eingestuft, ihr Risiko wird aufgrund möglicherweise fataler Folgen jedoch hoch eingeschätzt. Dank der geringen Bevölkerungszahl und möglicherweise auch der vergleichsweise abgeschiedenen Lage werden keine weiteren gesellschaftsbedingten Gefährdungen als relevant angesehen.

### 3.3 Defizite – Handlungsbedarf

Ausgehend von der Risikomatrix hat die Arbeitsgruppe allfällige Defizite und den nötigen Handlungsbedarf ermittelt. Als Orientierung haben die folgenden Fragestellungen gedient, die für alle Gefährdungen durch die Arbeitsgruppe diskutiert wurden, basierend auf den Referenzszenarien:

- **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 und Bewältigung eines Ereignisses?
- **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 Wiederaufbau?
- **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, zum Kanton, zu Betreibern kritischer Infrastrukturen usw?
- **Material und Infrastruktur**  
Verfügt die Gemeinde über geeignetes und ausreichendes Material und die passende Infrastruktur für die Vorsorge und Bewältigung eines Ereignisses und zur Wiederherstellung?

### Identifizierter Handlungsbedarf

Wird Handlungsbedarf identifiziert, stellt sich unmittelbar die Frage: Welche Massnahmen sind zur Beseitigung der Defizite und zur Reduktion des Risikos möglich und wirtschaftlich

machbar? Der Handlungsbedarf wird zusammen mit den daraus resultierenden Massnahmen auf den Faktenblättern festgehalten.

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 hin geprüft werden, d.h. Massnahmen zur Prävention von Risiken, aber auch Massnahmen zur Intervention und zum Wiederaufbau müssen in die Evaluation gleichwertig einbezogen werden.

### 3.4 Massnahmen und Controlling

Die Arbeitsgruppe der Gemeinde Conters hat für jene sieben Gefährdungen, für welche aus ihrer Sicht Handlungsbedarf besteht, bereits risikoreduzierende Massnahmen formuliert und Termine sowie Verantwortlichkeiten zugewiesen (vgl. Tabelle 5 und Faktenblätter im Anhang). Das Controlling wird direkt vom Gemeindevorstand wahrgenommen. Er prüft einmal jährlich inwieweit die Umsetzung der veranschlagten Massnahmen mit dem Zeitplan übereinstimmen und ob die erwartete Wirkung der Massnahme erreicht wurde. Allfällige Abweichungen werden analysiert und die Verantwortlichen der Umsetzung auf die Differenzen hingewiesen.

Tabelle 5: Übersicht zu den formulierten Massnahmen und dem Controlling.

Naturbedingte Gefährdungen				
Gefährdung	Massnahme	Zuständigkeit	Termin	Controlling
N04 Wasser	Die Aufgaben eines LNB in die Leistungsvereinbarung mit Forst Madrisa aufnehmen.	Departement Landwirtschaft/ Forstwesen	Ende 2019	Gemeindevorstand
N11 Erdbeben	Bei Renovationsarbeiten an öffentlichen Gebäuden auch die Erdbebensicherheit überprüfen lassen.	Departement Bildung	Bei Renovationsarbeiten	
N14 Wald- und Flurbrand	Sensitivität ausgewiesener Wasserentnahmestellen gegenüber Trockenheit prüfen.	Gemeindemitarbeiter/ Forst Madrisa	Periodisch	
	Bei anhaltender Trockenheit zusätzliche Hinweise zur Gefahrenlage anbringen, z. B. an der Grillstelle auf Gemeindegebiet.	Gemeindemitarbeiter	Bei entsprechender Witterung	
N15 Verjüngungsdefizite im Schutzwald	Die Gemeinde bestärkt als Waldeigentümerin das Bestreben des Forstbetriebs Madrisa zur Erhöhung der Baumartenvielfalt im Schutzwald und unterstützt ihn dabei, wenn nötig mit direkten Forderungen zuhanden der kantonalen Jagdplanung für das Gemeindegebiet Conters.	Departement Landwirtschaft/ Forstwesen	Laufend	
	Der Kanton schafft jagdliche Rahmenbedingungen, welche im Wald-Wild-Bericht zwischen AJF und AWN festgelegt werden.	AWN und AJF	Laufend	

## Gefährdungsanalyse Gemeinde Conters

Technikbedingte Gefährdungen				
Gefährdung	Massnahme	Zuständigkeit	Termin	Controlling
T11 Brand/ Explosion Gebäude	Es sind keine weiteren Massnahmen nötig.			Gemeinde- vorstand
T20 Ausfall Strasseninfrastruktur	Es sind keine weiteren Massnahmen nötig.			
Gesellschaftsbedingte Gefährdungen				
Gefährdung	Massnahme	Zuständigkeit	Termin	Controlling
G01 Amoklauf	Notfallkonzept (inkl. Gefährdung durch Brand) für die Schule verfassen und Evakuierung mit Schulkindern und Lehrern üben.	Departement Bildung	Schulstart 2019	Gemeinde- vorstand

### 3.5 Fazit und Empfehlungen

Ziel der Studie und des vorliegenden Berichts ist es, eine umfassende Gefährdungsanalyse und somit eine Übersicht der für die Gemeinde Conters relevanten Gefährdungen zu erarbeiten und mit Referenzszenarien zu hinterlegen, erste Massnahmen zur Reduktion der Risiken zu diskutieren und deren Umsetzung vorzubereiten (vgl. Kapitel 1.1).

#### Gefährdungslage

Die Arbeitsgruppe der Gemeinde Conters hat insgesamt sieben Gefährdungen als relevant ausgewiesen und entsprechende Massnahmen und Zuständigkeiten formuliert. Die montane Lage der Gemeinde entfernt von hohen Bergen und grossen Zentren, kein Durchgangsverkehr und eine geringe Bevölkerungszahl spiegeln sich in der Auswahl der relevanten Gefährdungen wider. Insgesamt 44 Gefährdungen aus dem Katalog des AMZ wurden aus Sicht des Bevölkerungsschutzes als „nicht relevant“ eingestuft und entsprechend begründet.

#### Präventive Massnahmen und Intervention im Ereignisfall

Massnahmen wirken im besten Fall so, wie sie geplant und umgesetzt werden. Tritt ein Ereignis mit weit grösserer Intensität ein als angenommen – z. B. ein Hochwasser mit einer Jährlichkeit von 1000 Jahren – reichen in der Regel technische Massnahmen nicht aus, um den Schutz zu gewährleisten. Deshalb ist neben technischen Massnahmen eine professionelle Intervention unabdingbar.

#### Den Ereignisfall üben

Periodische und bereichsübergreifende Übungen von Ereignisfällen mit dem Gemeindeführungsstab, dem Zivilschutz, der Feuerwehr, der Polizei, der Werkgruppe und Weiteren bieten eine gute Möglichkeit, allenfalls vorhandene Schwachstellen und ungenügende Ressourcen zu erkennen. Bei solchen Übungen gilt es auch auf die Qualität der Zusammenarbeit an den Schnittstellen der verantwortlichen Organe zu achten. Auch die Kommunikation mit kantonalen Führungskräften und mit der Bevölkerung sollten geübt werden.

#### Die Bevölkerung informieren

Eine informierte Bevölkerung kann wesentlich dazu beitragen, die Risiken und Schäden einzudämmen. Es empfiehlt sich daher, die Bevölkerung auf die Gefährdungen und ihre Risiken aufmerksam zu machen und die passenden Massnahmen aufzuzeigen, zum individuellen Schutz und zum Schutz der Gemeinschaft.

#### Controlling beachten

Für die Umsetzung der bereits formulierten risikoreduzierenden Massnahmen wird der Gemeindevorstand als Controlling-Stelle aufgeführt. Ihm obliegt es, die Wirksamkeit der einzuleitenden und auch der bereits bestehenden Massnahmen periodisch zu evaluieren. Bei dieser Gelegenheit empfiehlt es sich, zu überprüfen, ob allenfalls weitere Massnahmen nötig sind, um das jeweilige Risiko weiter zu verringern. Eine analoge Überprüfung empfiehlt sich auch nach jedem Ereignis. Letztlich sollten auch die als nicht-relevant eingestufteten Gefährdungen periodisch überdacht werden. Falls nötig müssen diese der Kategorie der relevanten Gefährdungen zugeführt und mit entsprechenden Massnahmen hinterlegt werden. So können die Gefährdungen bzw. die damit verbundenen Risiken überwacht und aktiv gesteuert werden.



### Dynamik der Risiken

Die vorgenommene Einschätzung der Relevanz, der Eintretenshäufigkeit und des Schadensausmasses der relevanten Gefährdungen ist eine Momentaufnahme. Das Umfeld ändert sich anhaltend und führt in der Regel allmählich zu veränderten Risiken. Einige davon sind absehbar. So ist zu erwarten, dass mit dem Klimawandel einige wetterabhängige Gefährdungen in ihrer Häufigkeit und ihrer Intensität ändern, z. B. könnte Waldbrand wegen der zunehmenden Trockenheit häufiger werden. Es ist zu empfehlen, diese Gefährdungen gelegentlich aus Sicht ihrer prognostizierten Entwicklung zu hinterfragen. Auch können – ohne gegensteuernde Massnahmen – die möglicherweise betroffenen Werte (Gebäude, Infrastrukturanlagen usw.) respektive das Schadensausmass zunehmen, zum Beispiel weil sich das Siedlungsgebiet allmählich verdichtet. Auch aus diesen Gründen ist es sinnvoll, die Gefährdungslage periodisch zu überprüfen. Ein frühzeitiges Erkennen neuartiger Risiken fördert eine effektive Massnahmenplanung. Ziel muss sein, dass sich die Risiken über die Zeit nicht erhöhen, sondern nach Möglichkeit reduziert werden. Die vorliegende Gefährdungsanalyse kann dafür als Grundlage dienen.

### Ressourcen für ausserordentliche und allgemeine Lagen

Schliesslich bleibt festzuhalten, dass sich die hier näher analysierten Gefährdungen ausschliesslich auf besondere und ausserordentliche Lagen aus Sicht des Bevölkerungsschutzes beziehen. Eine Gemeinde ist jedoch noch mit vielen weiteren Risiken konfrontiert (u.a. auch mit der „allgemeinen Lage“ gemäss Bevölkerungsschutzgesetz), die mit passenden Massnahmen reduziert werden müssen und dementsprechend Ressourcen beanspruchen. Es obliegt der Gemeinde, diese weiteren Gefährdungen in einer analogen Risikomatrix zu bewerten und gegebenenfalls mit Massnahmen zu hinterlegen.

## 4 Quellenverzeichnis

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



## 5 Anhang

5.1 A1 Excel-Tool

Schritt 1		Schritt 3		Schritt 4					
Relevante Gefährdungen evaluieren		Eintretenshäufigkeit und Schadensausmass		Berechnung Risiko (automatisch)					
<p><b>Gemeinde Conters</b></p> <p>Wählen Sie aus dem Katalog möglicher Gefährdungen vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz die relevanten Gefährdungen für Ihre Gemeinde.</p> <p>Der Knopf "JA ein" blendet alle nicht relevanten Gefährdungen</p> <p>«JA» ein «ALLE» ein</p>		<p>Schätzen Sie für jedes definierte Referenzszenario die Eintretenshäufigkeit und das Schadensausmass.</p> <p>Die Definitionen der Häufigkeitsklassen und Schadensindikatoren sind im Leitfaden festgehalten, vgrl. auch Blatt "Risikomatrix"</p>		<p>Die Risikomatrix ist auf dem nächsten Blatt ersichtlich.</p>					
Gefährdung	Gefährdung Gemeinde	Todesopfer (Anzahl)	Schwer verletzte, Schwerverrannte (Anzahl)	Sachschäden und Folgekosten (in Mio. CHF)	Umweltschäden (Fläche km <sup>2</sup> x Jahr oder qualitativ)	Unterstützungsbedürftige (Anzahl Personentage)	Ausfall Energie- & Kommunikationsinfrastruktur (Anzahl Personentage)	Häufigkeit	Aggregierter Gesamtschaden
<b>Naturbedingte Gefährdungen</b>	N04	2-3	4-10	1.5-5	≤50/kaum	1-2'000	1-2'000	H3	A3
Wasser (Murgang, Überschwemmung, Erosion, Hochwasser, Erdbeben)	N11			5-15		1-2'000	1-2'000	H1	A5
Wald- und Flurbrand	N14			≤0.5				H4	A1
Verjüngungsdefizite im Schutzwald	N15			0.5-1.5				H5	A2
<b>Technikbedingte Gefährdungen</b>	T11		1-3	1.5-5				H3	A3
Brand / Explosion Gebäude	T20			0.5-1.5				H2	A2
Ausfall Strasseninfrastruktur									
<b>Gesellschaftsbedingte Gefährdungen</b>	G08	2-3	11-30	≤0.5		1-2'000		H1	A5
Annocklauf									

**5.2 A2 Faktenblätter**

<b>Wasser</b> (Murgang, Überschwemmung, Erosion, Hochwasser)	Naturbedingte Gefährdung <b>Faktenblatt N04</b>
---	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Im Sommer 2005 ereignete sich in der Schweiz ein schweres Unwetter. Allein in Klosters-Serneus wurden gegen 100 Gebäude in Mitleidenschaft gezogen, Wohnhäuser, aber auch öffentliche Bauten (Schwimmbad, Tennis, Eisbahn), Hotels, Gewerbebetriebe und landwirtschaftliche Bauten. Typischerweise wurden Keller und Erdgeschoss durch Wasser und Schlamm eingedeckt. Auch Infrastrukturanlagen wie Strassen und Brücken, Strom- und Wasserversorgung sowie Kraftwerkenanlagen wurden beschädigt. Kulturland und Wald erlitten erhebliche Schäden.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Amt für Wald Graubünden und Gefahrenkommission. 2005. Unwetterdokumentation Graubünden August 2005. Chur, 26 S. BABS (Bundesamt für Bevölkerungsschutz). 2015. Nationale Gefährdungsanalyse – Gefährdungsdossier Hochwasser. Bern, 12 S.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Nach einem heftigen Gewitter schwellen die Bäche auf dem Gebiet der Gemeinde rasch an. Der Wissbach erodiert stellenweise am Fuss der Einhänge und entlang des Schwarzbachs werden zwei Wildbachsperrern durch die gewaltigen Wassermassen beschädigt. An steileren Wiesenhängen kommt es stellenweise zu Rutschungen und Hangmuren. Im Siedlungsgebiet stehen bald einige Parterrewohnungen und Keller unter Wasser. An den betroffenen Gebäuden entsteht zum Teil hoher Sachschaden und auch die Energieversorgung ist kurzzeitig unterbrochen. Fünf Personen werden vorübergehend bei Nachbarn untergebracht.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1	H2	H3	H4	H5
Schadensausmass	A1	A2	A3	A4	A5

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Keine Interventionskarte Wasser nötig.</li> <li>– Die Feuerwehr ist hinsichtlich Personal und Material genügend gut ausgerüstet.</li> <li>– An der Schlüsselstelle Eierloch ist die Schutzinfrastruktur erst kürzlich verstärkt worden.</li> <li>– Die Schutzbauten im Bach werden durch den Revierförster jährlich kontrolliert.</li> <li>– Der Rückhalteraum wird regelmässig durch die Gemeinde kontrolliert, um schleichende Umnutzungen zu verhindern.</li> <li>– Es gibt ausreichend temporäre Unterkunftsmöglichkeiten für Obdachlose in der Gemeinde.</li> <li>– Notstromaggregate sind einfach verfügbar und rasch aufgebaut.</li> </ul>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kein Lokaler Naturgefahrenberater (LNB), resp. keine entsprechende Leistungsvereinbarung mit Forst Madrisa.</li> </ul>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Aufgaben eines LNB in die Leistungsvereinbarung mit Forst Madrisa aufnehmen.</li> </ul>	Departement Landwirtschaft/Forstwesen	Ende 2019

<b>Erdbeben</b>	Naturbedingte Gefährdung <b>Faktenblatt N11</b>
-----------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<p><i>Im April 2009 bebte im Gebiet um L'Aquila in Italien mitten in der Nacht die Erde. Die Magnitude des Bebens betrug <math>M = 6,3</math>. Das Beben forderte ca. 300 Todesopfer und 1000 Verletzte. Rund 28 000 Personen wurden obdachlos und 15 000 Wohnhäuser zerstört. Das Beben war bis nach Rom zu verspüren.</i></p> <p><i>Das stärkste bekannte Beben in Graubünden ereignete sich im Jahr 1295 im Raum Churwalden (Intensität VIII). Sollte es sich wiederholen, wären allein in Graubünden Schäden von rund 12 Milliarden CHF zu erwarten. Das letzte über weite Teile des Kantons deutlich spürbare Beben ereignete sich 1991 bei Vaz und verursachte dort leichte Gebäudeschäden.</i></p>
Weitere Grundlagen	<p>Schweizerischer Erdbebendienst ETH Zürich. 2018. Erdbeben in Graubünden [online]. <a href="http://www.seismo.ethz.ch">http://www.seismo.ethz.ch</a>.</p> <p>BABS (Bundesamt für Bevölkerungsschutz). 2015. Nationale Gefährdungsanalyse – Gefährdungsdossier Erdbeben. Bern, 12 S.</p> <p>BAFU (Bundesamt für Umwelt). 2017. Erdbeben in der Schweiz: Gefährdung und Risiko [online]. <a href="http://www.bafu.admin.ch">www.bafu.admin.ch</a>. Abgerufen am 20.11.2017.</p> <p>Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen und Bundesamt für Umwelt. 2006. Erdbebensicheres Bauen in der Schweiz. Worauf es ankommt – und warum. Bern, 4 S.</p>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<p><i>Ein Erdbeben mit Epizentrum im Churer Rheintal und Magnitude <math>M = 6,4</math> trifft an einem Winterabend auch die Gemeinde Conters hart. Zahlreiche Gebäude sind beschädigt, darunter auch das Schulhaus. Die Zufahrtsstrasse ist durch einen Böschungsrutsch blockiert. Zwei Personen werden in ihren Häusern durch umstürzende Regale unglücklich getroffen und sterben dadurch. Fünf weitere Personen werden durch einen herabfallenden Kamin und Dachziegel mittel bis schwer verletzt. Einzelne Gebäude scheinen einsturzgefährdet und für ihre Bewohner müssen Notschlafstellen eingerichtet werden. Die Energie- und Kommunikationsinfrastruktur fällt für Tage aus. Der Sachschaden beläuft sich auf mehrere Mio. Franken. Auch die Nachbargemeinden sind betroffen.</i></p>				
Eintretenshäufigkeit	H1	H2	H3	H4	H5
Schadensausmass	A1	A2	A3	A4	A5

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Feuerwehrgebäude aus dem Jahr 2002 ist nach geltenden Normen errichtet.</li> <li>– Die Mehrzweckhalle wurde kürzlich hinsichtlich Tragfähigkeit des Dachs beurteilt und in der Folge die Auflast auf das Dach reduziert.</li> <li>– Die Wohnhäuser sind vorwiegend Holz-Strickbauten und somit vergleichsweise erdbebensicher.</li> <li>– Es gibt ausreichend temporäre Unterkunftsmöglichkeiten für Obdachlose in der Gemeinde, auch nach einem Erdbeben.</li> <li>– Notstromaggregate sind einfach verfügbar und rasch aufgebaut.</li> </ul>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Erdbebensicherheit der öffentlichen Gebäude ist unklar, sie wurde bis anhin nicht überprüft.</li> </ul>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bei Renovationsarbeiten an öffentlichen Gebäuden auch die Erdbebensicherheit überprüfen lassen.</li> </ul>	Departement Bildung	Bei Renovationsarbeiten



<b>Wald- und Flurbrand</b>	Naturbedingte Gefährdung <b>Faktenblatt N14</b>
----------------------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>An einem warmen Sommertag räumten freiwillige Helfer auf der Alp Larein oberhalb von Jenaz auf rund 1600 m ü. M. Äste aus einem Holzschlag und verbrannten diese. Das Räumungsfeuer geriet ausser Kontrolle und entwickelte sich zum Flurbrand. Die Feuerwehr Jenaz rückte zur Brandbekämpfung aus. Da kein Wasser verfügbar war, musste das Feuer mit Schaufeln unter Kontrolle gebracht werden. Rund 300 m<sup>2</sup> Wiesland und einige Bäume verbrannten.</i>
Weitere Grundlagen	AWN (Amt für Wald und Naturgefahren). 2013. Waldbrände in Graubünden. Wenn Feuer Wälder fressen. Faktenblatt 2, Chur, 4 S. Naturgefahren Graubünden. 2018. <a href="#">Waldbrand-Ereignisse in Graubünden</a> .

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Ausgelöst durch ein unvollständig gelöschtes Grillfeuer entsteht im Gebiet westlich von Brunnen unbemerkt ein Flurbrand. Das Feuer breitet sich aufgrund des trockenen Grases innerhalb kurzer Zeit grossflächig aus und nähert sich bedrohlich dem angrenzenden Schutzwald. Die Feuerwehr wird durch einen Bewohner auf der Saaser Talseite alarmiert. Dank einem ausreichenden Netz an passenden Wasserentnahmestellen kann der Brand bald gelöscht werden.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1	H2	H3	H4	H5
Schadensausmass	A1	A2	A3	A4	A5

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Feuerwehr übt ein Szenario Waldbrand regelmässig und sie ist hinsichtlich Personal und Material genügend gut ausgerüstet. Im Ereignisfall ist mindestens ein Heli rasch verfügbar.</li> <li>– Auf Gemeindegebiet und auf der gegenüberliegenden Talseite in ähnlicher Höhenlage (Saas) sind genügend Wasserentnahmestellen ausgewiesen.</li> <li>– Die Gemeinde hat eine Grillstelle eingerichtet, zudem sind zahlreiche „wilde“ Grillstellen auf dem Gebiet der Gemeinde eingerichtet.</li> <li>– Mit dem Klimawandel wird eine Zunahme der Waldbrandgefahr erwartet.</li> </ul>

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Unklar ist, ob ausgewiesene Entnahmestellen auch bei Trockenheit genügend Wasser darbieten.</li> <li>– Mangelndes Bewusstsein von Gästen und Bevölkerung für die Gefahr von Waldbränden beim Umgang mit offenem Feuer.</li> </ul>

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
– Sensitivität ausgewiesener Wasserentnahmestellen gegenüber Trockenheit prüfen.	Gemeindemitarbeiter/ Forst Madrisa	Periodisch
– Bei anhaltender Trockenheit zusätzliche Hinweise zur Gefahrenlage anbringen, z.B. an der Grillstelle auf Gemeindegebiet.	Gemeindemitarbeiter	Bei entsprechender Witterung

<b>Verjüngungsdefizite im Schutzwald</b>	Naturbedingte Gefährdung <b>Faktenblatt N15</b>
--	--

**Grundlagen**

Beispielhafte Ereignisse	<i>Die Schutzwälder Rieder- (152 ha) und Hohflüewald (35 ha) schützen die Siedlungsgebiete von Ried-Mörel und Bitsch (VS) sowie die Kantonsstrasse vor Lawinen, Steinschlag und Murgängen. Seit 1990 wurden umfangreiche waldbauliche Eingriffe zur Förderung der Waldverjüngung getätigt. In den geschaffenen Lücken konnte sich allerdings kaum Verjüngung einstellen, da diese laufend abgefressen wird. Bedingt durch den Klimawandel sind auf den trockenen Standorten starke Veränderungen im Wald festzustellen. Die Waldföhre nimmt im Altbestand ab und zahlreiche Laubbaumarten wachsen in die Verjüngung ein. Momentan werden aber auch diese derart stark verbissen, dass ein Aufwachsen nicht möglich ist. Damit für die nächsten 50 Jahre eine minimale Schutzwirkung aufrechterhalten werden kann, werden die wildbedingten Mehrkosten für technische Wildschutzmassnahmen und temporäre Schutzbauten auf 4.4 Mio. Franken geschätzt.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Forst Aletsch. 2017. Monetäre Bewertung von schalenwildbedingten Verjüngungsproblemen im Schutzwald. Fieschertal, 72 S. AWN (Amt für Wald und Naturgefahren). 2018. Wie geht es dem Bündner Wald? Ein Bericht zur Nachhaltigkeit. Chur, 24 S.</i>

**Risikoabschätzung**

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Häufigere Hitzeperioden während dem Frühling und Sommer sowie heftiger ausfallende Herbst- und Winterstürme führen bei der Fichte im Einzugsgebiet des Wiss- und Schwarzbachs immer mehr zu Ausfällen durch Borkenkäfer und Windwürfe. Die Lücken in den Bacheinhängen können durch tiefwurzelnde Baumarten wie Weisstanne, Bergahorn u. ä. nicht verjüngt werden, da ihr Aufwachsen durch den anhaltend hohen Wildverbiss verhindert wird. Offene Erosionsflächen in den steilen Bacheinhängen weiten sich zusehends aus und führen vermehrt zu (Schwemm-) Holzeinträgen in die beiden Bäche. Damit die Eintretenshäufigkeit des Gefährdungsszenarios Wasser (N04) nicht von selten (H3) auf gelegentlich (H4) zunimmt, müssen in den nächsten 30 Jahren umfangreiche und sehr aufwendige Wildschutzmassnahmen in den Bacheinhängen ausgeführt sowie teilweise auch die Schutzbauten in den Bächen erweitert werden.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1	H2	H3	H4	<b>H5</b>
Schadensausmass	A1	<b>A2</b>	A3	A4	A5

**Ausgangslage**

- *Rot- und Rehwildbestände sind im Prättigau während den letzten beiden Jahrzehnten stetig gestiegen. Die vorgegebenen Abschusspläne des AJF sind in den letzten 10 Jahren immer wieder nicht erfüllt worden, insbesondere beim Rehwild.*
- *Weit über 25% der Waldfläche mit einem grossen bis sehr grossen Wildeinfluss auf die Waldverjüngung sind seit Jahren dokumentiert; ebenso die Defizite bei den Baumarten in der Verjüngung.*
- *Baumartenentmischung und Verjüngungsverzögerung sind auf der Weiserfläche "Wisli", seit 2011 auch in Conters dokumentiert und offensichtlich.*

**Defizite**

- *Zu geringe und stark verzögerte Verjüngung, wichtige Baumarten wie Weisstanne und Bergahorn u.ä. fallen für einen klimafitten Schutzwald aus, was seine zukünftige Schutzwirkung grundsätzlich gefährdet.*

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
– <i>Gemeinde bestärkt als Waldeigentümerin das Bestreben des</i>	<i>Gemeindevorstand</i>	<i>Ende 2019</i>

### Gefährdungsanalyse Gemeinde Conters

<i>Forstbetriebs Madrisa zur Erhöhung der Baumartenvielfalt im Schutzwald und unterstützt ihn dabei, wenn nötig mit direkten Forderungen zuhanden der kantonalen Jagdplanung für das Gemeindegebiet Conters.</i>		
<i>– Der Kanton schafft jagdliche Rahmenbedingungen, welche im Wald-Wild-Bericht zwischen AJF und AWN festgelegt werden.</i>	<i>AJF und AWN</i>	<i>Laufend</i>

<b>Brand / Explosion Gebäude</b>	Technikbedingte Gefährdung <b>Faktenblatt T11</b>
----------------------------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Bei einem Brand im alten Dorfkern von Thusis sind 2010 drei Wohnhäuser vollständig zerstört worden. Acht Personen wurden mit Verdacht auf Rauchvergiftung ins Spital gebracht und rund 60 Personen mussten evakuiert werden. Das Feuer brach in einem dreistöckigen Wohnhaus mit angebautem Stall aus. Die Löscharbeiten gestalteten sich äusserst schwierig, weil die brennenden Gebäude dicht aneinander gebaut und die Gassen sehr schmal sind. Praktisch sämtliche Feuerwehren des Churer Rheintals zwischen Thusis und Landquart standen mit rund 150 Personen und während beinahe zehn Stunden im Einsatz. Zur Betreuung der Evakuierten wurde das Care Team Grischun aufgeboten.</i>
Weitere Grundlagen	<i>BABS (Bundesamt für Bevölkerungsschutz). 2013. Katastrophen und Notlagen Schweiz – Risikobericht 2012. Bern, 177 S. GVG (Gebäudeversicherung des Kantons Graubünden). 2017. Feuerwehr 2020. Weisung für die Feuerwehren im Kanton Graubünden [online]. www.gvg.gr.ch, Rubrik Feuerwehr.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>In einer Föhnacht bricht in einem Wohnhaus im Dorfkern Feuer aus, das – angetrieben durch den starken Wind – allmählich auf angrenzende Gebäude übergreift. Mehrere Personen erleiden Rauchvergiftungen und nur dank der raschen Reaktion der Nachbarschaft kommen keine weiteren Personen zu Schaden. Hingegen werden bei den Löscharbeiten zwei Feuerwehrleute durch abstürzende Balken verletzt. Dank dem Grosseinsatz der Feuerwehr kann der Brand eingegrenzt und nach einigen Stunden gelöscht werden. Das Ereignis hinterlässt einen Sachschaden von mehreren Millionen Franken.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1	H2	<b>H3</b>	H4	H5
Schadensausmass	A1	A2	<b>A3</b>	A4	A5

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Feuerwehr ist hinsichtlich Personal und Material genügend gut ausgerüstet.</li> <li>– Die Gemeinde ist ausreichend mit Hydranten ausgerüstet.</li> <li>– Der Dorfkern ist eng aber mit den vorhandenen Fahrzeugen und Geräten erschliessbar.</li> <li>– Einsatzpläne für Gebäude, analog wie für Tunnels oder Spitäler, gibt es nicht, sie sind aber bei den geringen Ausmassen der Gebäude auf dem Gemeindegebiet nicht nötig.</li> <li>– Das Ferienhaus Cresta (privat) ist klein (bis ca. 20 Personen) und für die Feuerwehr gut erreichbar.</li> <li>– Bei öffentlichen Gebäuden sind Fluchtwege ausgeschildert.</li> </ul>

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

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Es sind keine weiteren Massnahmen nötig.</li> </ul>		

<b>Ausfall Strasseninfrastruktur</b>	Technikbedingte Gefährdung <b>Faktenblatt T20</b>
--------------------------------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Nach Sturm Burglind, der am 5. Januar 2018 über die Schweiz hinwegfegte, führte starker Dauerregen zu Murgängen und Erdrutschen. Die Kantonsstrasse von Frutigen nach Adelboden musste am Donnerstag für jeglichen Verkehr gesperrt werden. Die Strasse war durch einen Hangrutsch verschüttet worden. Der öffentliche Verkehr konnte die Stelle vorerst noch passieren. Kurze Zeit später wird die Strasse aufgrund eines erneuten Erdrutschs komplett gesperrt. Auch diverse Wanderwege und Zufahrtsstrassen waren betroffen. Weil Adelboden anderthalb Tage vor dem ersten Weltcup-Rennen am Chuenisbärgli komplett von der Umwelt abgeschnitten war, spitzte sich die Situation zu. Die Strasse konnte schliesslich am Samstagmorgen früh wieder einseitig befahren werden. Die Ski-Weltcupbrennen am Chuenisbärgli fanden statt.</i>
Weitere Grundlagen	<i>ASTRA (Bundesamt für Strassen). 2009. Sicherheit des Verkehrssystems Strasse und dessen Kunstbauten. Effektivität und Effizienz von Massnahmen. Bern, 88 S.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Durch einen schweren Unfall im Januar wird die Brücke der Verbindungsstrasse Küblis - Conters unpassierbar. Das Dorf ist kurzzeitig nur zu Fuss, per Velo oder mit kleinen Motorfahrzeugen oder über Umwege erreichbar. Eine Notbrücke schafft nach zwei Tagen Abhilfe, Personenwagen können wieder passieren. Das Dorf bleibt aber während über einer Woche für Fahrzeuge über 3,5 Tonnen Nutzlast unerreichbar.</i>				
Eintretenshäufigkeit	H1	<b>H2</b>	H3	H4	H5
Schadensausmass	A1	<b>A2</b>	A3	A4	A5

Ausgangslage
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Sommers wie im Winter ist die Gemeinde für einigermaßen geländegängige Personenwagen über verschiedene alternative Zufahrtswege erreichbar.</i></li> <li>– <i>An der Landquart sind durch das mehrheitlich ebene Gelände an verschiedenen Stellen Notbrücken realisierbar.</i></li> <li>– <i>Die Zufahrtsstrasse der Brücke ist Kantonsstrasse. Im Ereignisfall übernimmt der Kanton (Blaulichtorganisationen, in erster Linie Polizei) den Lead.</i></li> </ul>

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

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Es sind keine weiteren Massnahmen nötig.</i></li> </ul>		

<b>Amoklauf</b>	Gesellschaftsbedingte Gefährdung <b>Faktenblatt G08</b>
-----------------	--

<b>Grundlagen</b>	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Als Chef der Zürcher Baupolizei erschoss Günther Tschanun 1986 vier seiner leitenden Angestellten an seinem Arbeitsplatz im Amtshaus, nachdem es zu Unstimmigkeiten innerhalb der Behörde gekommen war. Er ertrug das vergiftete Arbeitsklima und die gravierenden Differenzen mit Mitarbeitern nicht länger und richtete deshalb jene, die seiner Ansicht nach die meiste Schuld an seiner psychischen Notlage hatten.</i>
Weitere Grundlagen	

<b>Risikoabschätzung</b>					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Während einer gut besuchten Gemeindeversammlung stürmt ein Mann in den Saal. Er fühlt sich durch einen Beschluss ungerecht behandelt und will den Gemeindevorstand zur Rechenschaft ziehen. Der Mann lässt sich nicht beruhigen und kommt der Aufforderung nicht nach, den Raum zu verlassen. Plötzlich zieht er eine Waffe hervor und schießt zuerst in Richtung Vorstandstisch, dann in die Versammlung. Zwei Personen werden dabei getötet und über ein Dutzend verletzt, zum Teil schwer. Ein professionelles Care-Team begleitet die Bewältigung des Ereignisses mit der Bevölkerung über Wochen.</i>				
Eintretenshäufigkeit	<b>H1</b>	H2	H3	H4	H5
Schadensausmass	A1	A2	A3	A4	<b>A5</b>

<b>Ausgangslage</b>
– <i>Es sind zurzeit keine latenten Gefährder in der Gemeinde vorstellbar.</i>

<b>Defizite</b>
– <i>Es besteht kein allgemeines Notfallkonzept für die Schule.</i>

<b>Mögliche Massnahmen</b>	Zuständigkeit	Termin
– <i>Notfallkonzept (inkl. Gefährdung durch Brand) für die Schule verfassen und Evakuierung mit Schulkindern und Lehrern üben.</i>	<i>Departement Bildung</i>	<i>Schulstart 2019</i>