



Gefährdungsanalyse der Gemeinde Fideris



Donnerstag, 19. September 2019

Impressum

Herausgeber/Auftraggeber

Gemeinde Fideris, Schulhaus, 7235 Fideris

Gesamtprojektleitung

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

Beauftragtes Büro/ Projektleitung

tur gmbh, Promenade 129, 7260 Davos Dorf

Autor/Autorin

Kathrin Niederer, Projektleitung, tur gmbh

Franziska Zahner, Sachbearbeitung, tur gmbh

Gino C. Clavuot, Gesamtprojektleitung, AMZ

Reto Stockmann, Bereichsleiter Elementarschadenprävention, GVG

Arbeitsgruppe

Marianne Flury-Lietha, Gemeindepräsidentin, Gemeinde Fideris

Ernst Gabriel, Gemeindeschreiber, Gemeinde Fideris

Johannes Dürr, Werkleiter, Gemeinde Fideris

Martin Müller, Vorstandsmitglied, Gemeinde Fideris

Roman Wieser, Förster, Forstamt Madrisa

Hampi Mathis, Kommandant, Feuerwehr Mittelprättigau

Walter Vetsch, Eigentümer Fideriser Heuberge AG

Sandro Krättli, Regionalforstingenieur, AWN

Jann Castelberg, Zivilschutzkommandant AMZ

Gino C. Clavuot, Gesamtprojektleitung, AMZ

Reto Stockmann, Bereichsleiter Elementarschadenprävention, GVG

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Zielsetzung	1
1.2	Integrales Risikomanagement.....	1
1.3	Ausgangslage für die Gemeinde.....	1
1.4	Projektorganisation.....	2
1.5	Vorgehen	3
2	Kommunale Gefährdungsanalyse.....	5
2.1	Festlegung der relevanten Gefährdungen	5
2.2	Methodik	5
3	Ergebnisse für die Gemeinde	9
3.1	Relevante Gefährdungen für die Gemeinde	9
3.2	Situation und Interpretation der Risiken auf Gemeindegebiet.....	13
3.3	Defizite – Handlungsbedarf	16
3.4	Controlling	16
4	Quellenverzeichnis.....	21
5	Anhang.....	Anhang - 1
	A1 Faktenblätter	Anhang - 2
	A2 Excel Tool	Anhang - 30
	A3 Risikomatrix	Anhang - 31

Abkürzungsverzeichnis

ASTRA	Bundesamt für Strassen
AJF	Amt für Jagd und Fischerei Graubünden
AMZ	Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden
ANU	Amt für Natur und Umwelt Graubünden
AWN	Amt für Wald und Naturgefahren
FH AG	Fideriser Heuberge AG
GFS	Gemeindeführungsstab
GVG	Gebäudeversicherung Graubünden
KUfi	Kontrolle und Unterhalt forstlicher Infrastruktur
LNB	Lokaler Naturgefahrenberater
RhB	Rhätische Bahn
TBA	Tiefbauamt Graubünden

1 Einleitung

1.1 Zielsetzung

Ziel der vorliegenden Studie ist es, eine umfassende Gefährdungsanalyse und somit eine Übersicht der für die Gemeinde 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 je relevante Gefährdung und Dokumentation in 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 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 ihrer 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.

1.3 Ausgangslage für die Gemeinde

Die zunehmende Vernetzung der heutigen Gesellschaft, die steigende Abhängigkeit von kritischen Infrastrukturen, die zunehmende Dichte an ökonomischen Werten und äusseren Einflüssen wie z.B. dem 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.

Integrales Risiko Management (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.



Abbildung 1: Integrales Risikomanagement

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.

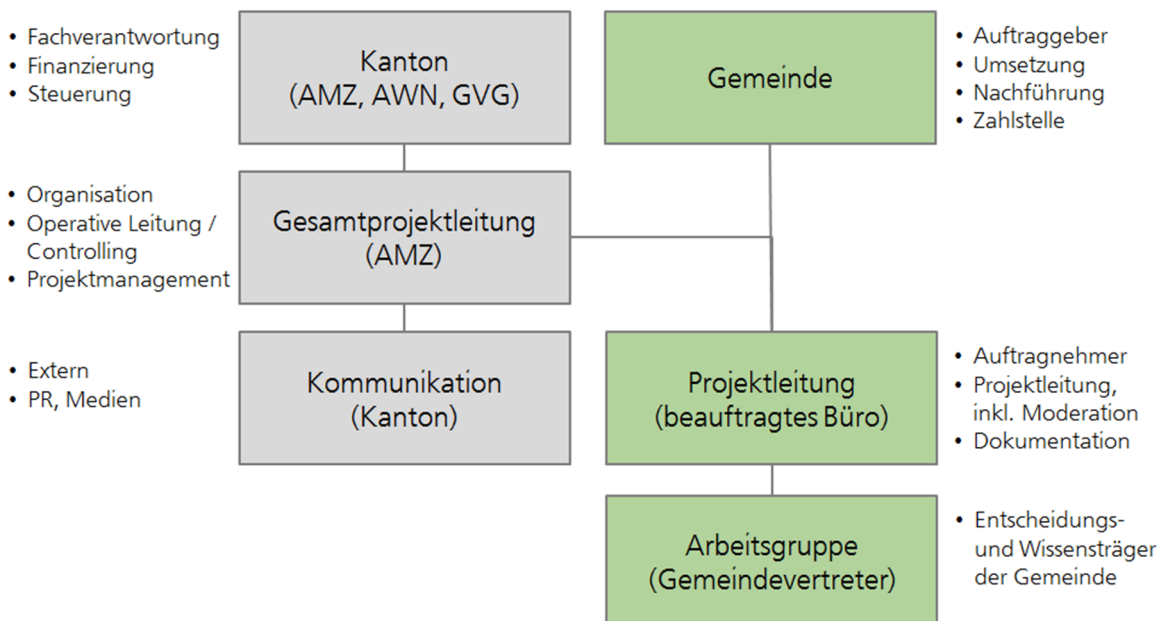


Abbildung 2: Projektorganisation

1.5 Vorgehen

Die Arbeitsschritte zur Erreichung der oben beschriebenen Ziele richten sich nach dem Leitfaden AMZ und sind wie folgt 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 Arbeitsgruppe
4. Dokumentation der Ergebnisse in Bericht, Vernehmlassung, Vorstellung des Schlussberichtes im Rahmen der Arbeitsgruppe
5. Politischer Entscheid, Umsetzung

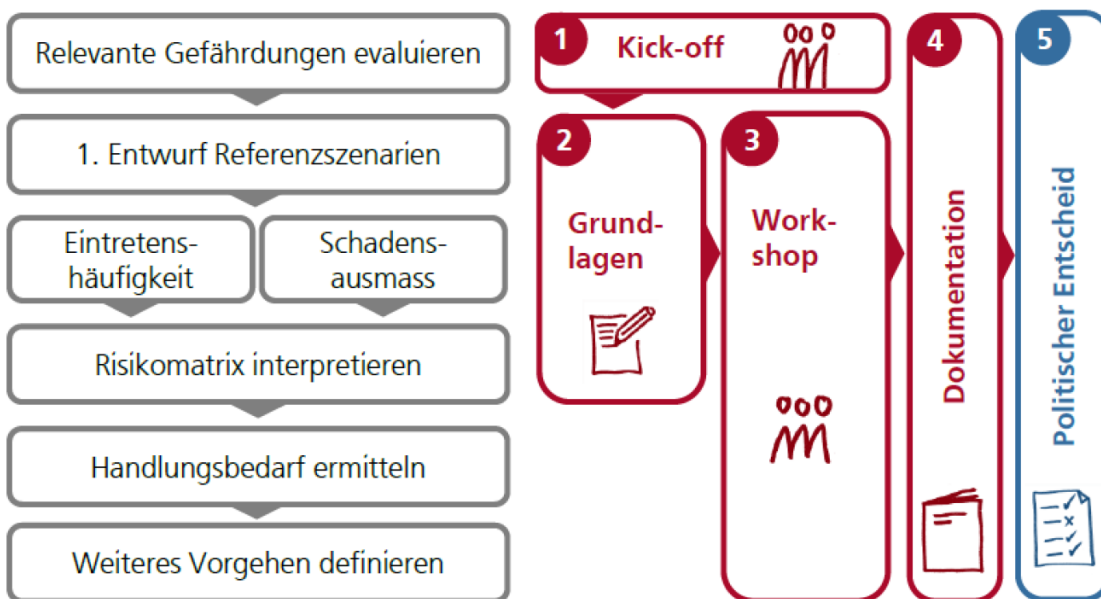


Abbildung 3: Vorgehen Gefährdungsanalyse

1.5.1 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 relevanten Gefährdungen (Arbeitsgruppe). Als Grundlage für die Festlegung der relevanten Gefährdungen wurde eine für die Gemeinde 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.

1.5.2 Grundlagen

In einem zweiten Schritt erarbeitet die Projektleitung zusammen mit den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Referenzszenarien für die als relevant eingestuftes Gefährdungen. Zudem werden für alle definierten Referenzszenarien die potenziellen Eintretenshäufigkeiten (Häufigkeit eines Ereignisses) sowie die möglichen Schadensausmasse im Ereignisfall abgeschätzt. Für die Abschätzung werden die im Leitfaden AMZ vorgeschriebenen fünf Stufen und deren Werte verwendet.

Die Sitzung mit der Arbeitsgruppe bietet eine Plattform für einen intensiven Dialog über die für die Gemeinde relevanten Gefährdungen und fördert den Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern der

Arbeitsgruppe. Es wird die Ausgangslage (bereits vorhandene Massnahmen, etc.) sowie ein mögliches Defizit bezüglich der einzelnen Gefährdungsbildern eruiert.

1.5.3 Workshop

Im dritten Schritt werden die als relevant beurteilten Gefährdungen sowie ihre Abschätzung in Eintretenshäufigkeit (Häufigkeit eines Ereignisses) und Schadenausmass im Gesamtbild betrachtet und nötigenfalls angepasst. Das Hauptziel des Workshops ist jedoch das Festlegen von möglichen Massnahmen (inkl. Zuordnung der Zuständigkeit und Termin), welche von den eruierten Defiziten abgeleitet werden.

Für die relevanten Gefährdungen werden Faktenblätter mit einem Referenzszenario, einer Ausgangslage (bereits vorhandene Massnahmen, etc.) des Handlungsbedarfs und Massnahmenvorschläge erstellt.

1.5.4 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, sowie des Schadenausmasses sind in den Faktenblättern festgehalten. Die resultierende Einschätzung bezüglich Eintretenshäufigkeit und Schadenausmass wird in einer 5 x 5 Matrix dargestellt und ermöglicht einen groben, semi-quantitativen Vergleich sämtlicher relevanter 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.

1.5.5 Politischer Entscheid

Der Bericht mit den Faktenblättern ist die zentrale Grundlage des fünften Schrittes. Die Gemeinde nimmt den Bericht zur Kenntnis und beschliesst den Zuständigkeiten entsprechend 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 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 Gemeindegebiet, wie auch ausserhalb befinden. Damit eine Gefährdung für die Gemeinde 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 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 Gemeindegebiet nicht doch auftreten kann. Das Ereignis kann in diesem Falle vielleicht lokal eng begrenzt auf ein Gebäude oder es kann vom Forstbetrieb oder der Feuerwehr lokal bekämpft 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 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.

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 Jahre). 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	katastrophal
Todesopfer (Anzahl) 5 Mio./Toter	0	0	1	2-3	>3
Schwerverletzte, Schwerkranke (Anzahl) 0.5 Mio./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 * Jahr oder qualitativ) 10'000CHF/km ² und Jahr	≤50 kaum	>50-150 gering	>150-500 wesentlich	>500-1'500 sehr gross	>1'500 katastrophal
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- & Kommunika- tionsinfrastruktur (Anzahl Personentage) CHF 250/Personentag	1-2'000	>2'000- 6'000	>6'000- 20'000	>20'000- 60'000	>60'000
Monetarisierter Mittelwert (in Mio. CHF)	0.25	1	3.25	10	32.5

Tabelle 2: Angewendetes Schadensausmass

2.2.5 Abbildung der Gefährdungslagen in einer 5x5 Matrix

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

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.

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 Alltagsereignisse, 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

3.1 Relevante Gefährdungen für die Gemeinde

Die Arbeitsgruppe hat am Kick-off Meeting vom 28.11.2018 aus den rund 50 Gefährdungen des adaptierten Katalogs möglicher Gefährdungen des Bundesamts für Bevölkerungsschutz (BABS) insgesamt 22 Gefährdungen als wesentlich für die Gemeinde Fideris eingestuft. Die Gefährdungen können naturbedingt, technikbedingt oder gesellschaftlicher Natur sein. Folgende Gefährdungen sind als relevant eingestuft worden:

Naturbedingte Gefährdungen	
N01	Lawine (Fliesslawine, Gleitschnee)
N04	Wasser (Murgang, Überschwemmung, Erosion, Hochwasser)
N11	Erdbeben
N14	Waldbrand
N15	Verjüngungsdefizite im Schutzwald
N16	Radon

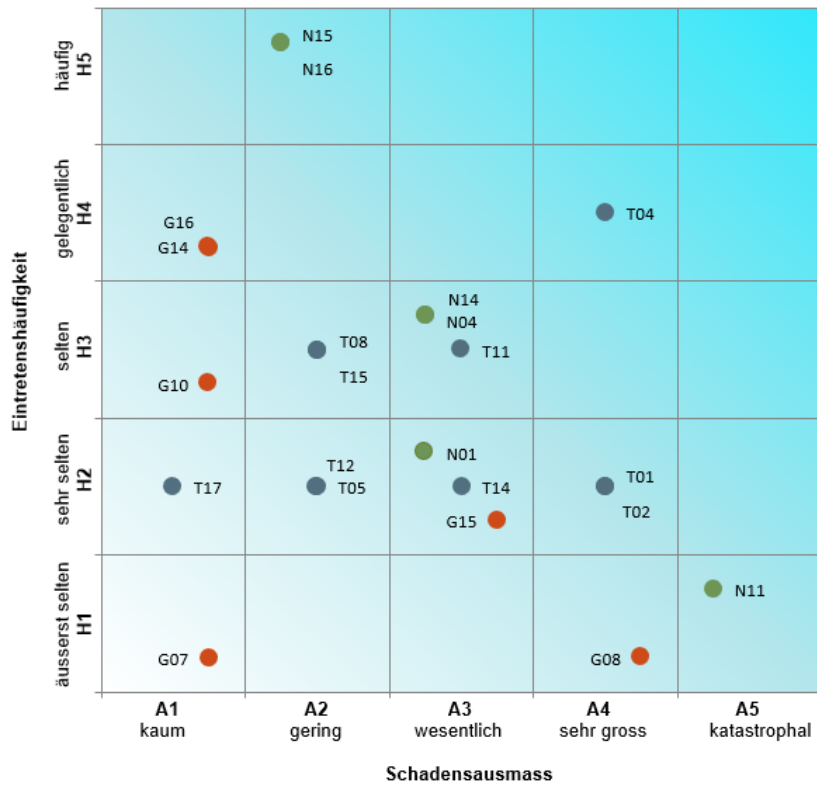
Technikbedingte Gefährdungen	
T01	Absturz Luftfahrzeug (Flugzeuge, Helikopter)
T02	Unfall Personenzug
T04	Strassenverkehrsunfall
T05	Gefahrgutunfall Strasse / Schiene
T08	Störfall konventioneller Betrieb oder Anlage (Freibad)
T11	Brand / Explosion Gebäude
T12	Versagen / Einsturz Gebäude
T14	Versagen / Einsturz Schutzinfrastruktur
T15	Ausfall Stromversorgung / Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur
T17	Ausfall Verteilinfrastruktur Wasser / Verunreinigung Trinkwasser

Gesellschaftsbedingte Gefährdungen	
G07	Entsorgungseingpass Sondermüll (Altlasten)
G08	Amoklauf
G10	Cybercrime / IT-Infrastruktur
G14	Stand Gemeindeführungsstab
G15	Grossanlass (Sicherheitskonzept, Bewilligungen)
G16	Kommunikation Medien

Tabelle 3: Übersicht der relevanten Gefährdungen in Fideris.

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		Technikbedingte Gefährdungen		Gesellschaftsbedingte Gefährdungen	
N01	Lawine (Fließlawine, Gleit-schnee)	T01	Absturz Luftfahrtobjekt (Flug-zeuge, Helikopter)	G07	Entsorgungseingpass Sondermüll (Altlasten)
N04	Wasser (Murgang, Überschwem-mung, Erosion, Hochwasser)	T02	Unfall Personenzug	G08	Amoklauf
N11	Erdbeben	T04	Strassenverkehrsunfall	G10	Cybercrime / IT-Infrastruktur
N14	Waldbrand	T05	Gefahrgutunfall Strasse / Schiene	G14	Stand Gemeindeführungsstab
N15	Verjüngungsdefizit im Schutz-wald	T08	Störfall konventioneller Betrieb / Anlage (z.B. Freibad)	G15	Grossanlass (Sicherheitskonzept, Bewilligungen)
N16	Radon	T11	Brand / Explosion Gebäude	G16	Kommunikation Medien
		T12	Versagen / Einsturz Gebäude		
		T14	Versagen / Einsturz Schutzinfra-struktur		
		T15	Ausfall Stromversorgung / Ausfall Informations- und Kommunikati-onsinfrastruktur		
		T17	Ausfall Verteilinfrastruktur Was-ser / Verunreinigung Trinkwasser		

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

3.1.2 Entfallene Gefährdungen

Gefährdungen, die am Kick-off oder an den Workshops 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:

Naturbedingte Gefährdungen		Begründung
N02	Rutschung	In Fideris sind keine Rutschungen im Siedlungsbereich bekannt.
N03	Sturz	Im Siedlungsbereich von Fideris ist keine Sturzgefährdung bekannt.
N05	Sturm	Fideris ist aufgrund seiner geographischen Lage nicht stark von Stürmen betroffen. Allfällige Auswirkungen im Zusammenhang mit Gewitter etc. werden in der Gefährdung «Wasser» N04 berücksichtigt.
N06	Hagelschlag	Das Prättigau zählt nicht zu den kritischen Hagelgebieten der Schweiz. Es sind keine Kulturen vorhanden, welche durch Hagelschlag grosse Schäden erleiden könnten.
N07	Starker Schneefall	Starker Schneefall stellt in Fideris nur in Form von «Lawinen» N01 oder einer erhöhten Dachlast («Einsturz / Versagen Gebäude» T12) eine Gefährdung dar. Daher wird «Starker Schneefall» N07 unter diesen beiden anderen Gefährdungen berücksichtigt.
N08	Kältewelle	Die Infrastrukturen der Gemeinde (z.B. Leitungen) sind so ausgelegt, dass sie auch tiefere Temperaturen, wie sie in der Region vorkommen können, standhalten können.
N09	Trockenheit	Die Quellen von Fideris liefern ausreichend Wasser. In Fideris gibt es keine flächigen Kulturen, welche unter Wasserknappheit leiden könnten. «Trockenheit» N09 stellt für Fideris primär im Zusammenhang mit «Waldbrand» N14 eine Gefährdung dar und wird in diesem Kontext behandelt.
N10	Hitzewelle	Aufgrund der Höhenlage von Fideris werden keine Hitzewellen erwartet.
N12	Destabilisierung Permafrostgebiete	In Fideris gibt es nur in den Heubergen lokal Hinweise auf Permafrost. Das Phänomen beschränkt sich auf den alpinen Raum und stellt für das Siedlungsgebiet keine Gefährdung dar.
N13	Verbreitung invasiver Arten	Die Verbreitung von invasiven Arten erfolgt in einem Ausmass und in einer Geschwindigkeit, welche von der Gemeinde bewältigt werden kann.

Tabelle 4: Übersicht der entfallenen naturgedingten Gefährdungen.

Technikbedingte Gefährdungen		Begründung
T03	Gefahrengutunfall Schiene	Diese Gefährdung wird mit der Gefährdung «Gefahrengutunfall Strasse» T05 zusammengefasst, da es zur Bewältigung dieses Ereignisses die gleichen Ressourcen fordert.
T06	Bergbahnunfall	In Fideris werden in den Heubergen drei Bügellifte im Winter durch die Fideriser Heuberge AG betrieben. Bergbahnen gibt es keine. Die Betreiberin ist für die Sicherheit der Anlage zuständig.
T07	Störfall C-Betrieb oder Anlage	Auf dem Gemeindegebiet von Fideris gibt es keinen C-Betrieb respektive Anlagen.
T09	Versagen Stauanlage	In der Gemeinde Fideris gibt es keine Stauanlagen.
T10	Überlaufen / Überschwappen Stauanlage	
T13	Brand Kunstbauten Versagen / Einsturz Kunstbauten	Die Gemeinde Fideris hat keine grösseren Kunstbauten, die im Besitz der Gemeinde sind und auf welche sie zwingend angewiesen sind.
T16	Ausfall Verteilinfrastruktur fossiler Brennstoffe	Fideris hat eine öffentliche Tankstelle. Die Feuerwehr Mittelprättigau verfügt über eine explosions sichere Saugpumpe. Somit kann eine lokale Knappheit von Brennstoffen für einige Tage überbrückt werden.
T18	Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	«Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur» T18 wird zusammen mit «Ausfall Stromversorgung» T15 behandelt.
T19	Ausfall Bahn- und Fluginfrastruktur	Fideris ist nicht auf Bahn- oder Fluginfrastruktur angewiesen.
T20	Ausfall Strasseninfrastruktur	Fideris ist von zwei Seiten her über die Strasse erreichbar, daher ist ein solches Szenario sehr unwahrscheinlich
T21	Störung / Versagen / Unfall Vergnügungs- und Freizeitanlagen	Die Fideriser Heuberge mit der Schlittelpiste im Winter stellt eine Art Freizeitanlage dar. Die damit verbunden möglichen Gefährdungen werden unter «Lawinen» N01 behandelt.

Tabelle 5: Übersicht der entfallenen technikbedingten Gefährdungen.

Gesellschaftsbedingte Gefährdungen		Begründung
G01	Flüchtlinge / Flüchtlingswelle	Es sind in erster Linie südlich gelegene Grenzgemeinden, die von Flüchtlingswellen potenziell überrannt werden könnten. Bei einem Flüchtlingszentrum in Fideris wäre dies vom Kanton koordiniert.
G02	Extremistische Gruppierungen	Die Gemeinde Fideris ist verhältnismässig klein und daher nicht attraktiv für Extremisten.
G03	Verunreinigung Trinkwasser	Diese Gefährdung wird mit der Gefährdung «Ausfall Verteilinfrastruktur Wasser» T17 zusammengefasst.
G04	Versorgungsengpass Nahrungsmittel	Fideris kann von zwei Seiten angefahren werden. Wenn die Versorgung in Fideris knapp wird, dann betrifft dies den gesamten Kanton.
G05	Entsorgungsengpass normaler Abfall	Die Entsorgung von normalem Abfall und von Abwasser ist gut geregelt.
G06	Entsorgungsengpass Abwasser	
G09	Entführung / Geiselnahme	In Fideris residiert keine national oder international berühmte Prominenz. Es wird keine Entführung oder Geiselnahme erwartet
G11	Konventioneller Anschlag	Fideris ist verhältnismässig klein und daher nicht attraktiv für politische Anschläge.
G12	Massenpanik	In Fideris gibt es nur äusserst selten grosse Menschenansammlungen, bei denen die Veranstalter für die Sicherheit der Teilnehmer aufkommt und die Gemeinde darüber in Kenntnis setzt. .
G13	Streik / Grossdemonstration	Die Arbeitsgruppe sieht keine Gefährdung durch Streik / Grossdemonstration.

Tabelle 6: Übersicht der entfallenen gesellschaftsbedingten Gefährdungen.

3.2 Situation und Interpretation der Risiken auf Gemeindegebiet

3.2.1 Allgemeine Situation

Aus der Gefährdungsanalyse resultiert, dass die Gemeinde Fideris anzahlmässig am meisten durch technikbedingte Gefährdungen betroffen sein kann (siehe Abb.5). Technikbedingte Gefährdungen sind mit 10 möglichen Gefährdungsbildern vertreten. Bei den naturbedingten und den gesellschaftsbedingten Gefährdungen wurden je 6 Gefährdungsbilder behandelt.

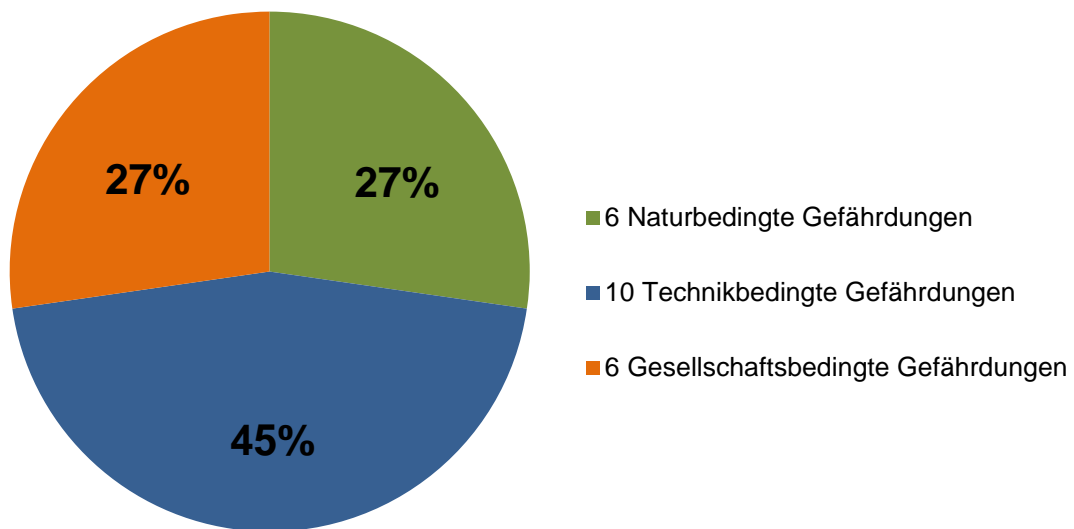


Abbildung 5: Prozentuale Verteilung der Gefährdungsarten

Betrachtet man alle beurteilten Gefährdungen in der Risikomatrix, so kann festgestellt werden, dass alle Klassen auf beiden Achsen mindestens einmal getroffen werden. Dies gilt sowohl für das Schadensausmass als auch für die Eintretenshäufigkeit. Dennoch sind die Punkte für die verschiedenen Gefährdungsbilder nicht gleichmässig über die Matrix verteilt.

Die Mehrheit der Gefährdungen liegen links entlang einer Diagonalen von der linken oberen zur rechten unteren Ecke der Matrix. In der rechten oberen Ecke der Matrix, jene mit der grössten Eintretenshäufigkeit und dem grössten Schadensausmass, befinden sich keine Gefährdungen. Demnach hat die Gemeinde Fideris keine Gefährdung in der höchsten Risikoklasse.

3.2.2 Naturbedingte Gefährdungen

Bei den naturbedingten Gefährdungen kommen die meisten Gefährdungsbilder in die Mitte zu liegen; einzelne finden sich in der linken oberen sowie rechten unteren Ecke.

In der **Mitte** der Matrix liegen die beiden gravitativen Naturgefahren «Lawine» N01 und «Wasser» N04. Es wird davon ausgegangen, dass grössere Lawinen- und Wasserereignisse selten bis sehr selten auftreten können. Das potenzielle Schadensausmass wird als wesentlich eingestuft, weil in Fideris primär Verkehrsachsen gefährdet sind.

Dass sich die Gefährdung «Waldbrand» N14 ebenfalls im Zentrum der Matrix befindet, scheint plausibel. Ein grösserer Waldbrand, insbesondere nach einer langen Trockenperiode, ist möglich. Fideris verfügt über eine grosse Fläche an Schutzwald. Da gravitative Naturgefahren jedoch im Siedlungsbereich weniger

dominant vorhanden sind, dürfte sich der Schaden in Grenzen halten und wurde als «wesentlich» eingestuft.

Die beiden Gefährdungen «Verjüngungsdefizit im Schutzwald» N15 und «Radon» N16 sind am **oberen linken Rand der Risikomatrix** zu finden. Es handelt sich um Prozesse, die stetig ablaufen und dessen Schadensausmass eher gering ist.

Gemäss aktuellen Erhebungen sind in den Wäldern von Fideris flächendeckend Wildschäden zu erkennen. Dadurch fallen gewisse Baumarten komplett aus, worunter die Biodiversität und auch die Schutzwirkung des Waldes leidet. Ein Verlust von Baumarten ist monetär schwierig zu beziffern. Die Arbeitsgruppe hat darum das «Verjüngungsdefizit im Schutzwald» in H5/A2 (häufige Eintretenswahrscheinlichkeit und geringes Schadensausmass) eingestuft.

Die Radonkarte des Bundes zeigt, dass Radon im Prättigau in hohen Konzentrationen vorhanden sein kann. Dies belegen auch die in der Gemeinde durchgeführten Messungen im 2002. Bei nicht normgerechter Bauweise ist es möglich, dass die Insassen kontinuierlich dem freien Zerfallsprodukt und den Aerosolen von Radon ausgesetzt sind, was zu gesundheitlichen Schäden führen kann. Die Arbeitsgruppe hat diese Gefährdung ebenfalls in H5/A2 eingestuft.

Die Gefährdung «Erdbeben» N11 befindet sich, wie bei vielen anderen Gemeinden auch, in der **rechten unteren Ecke der Risikomatrix**. Dies aufgrund der äusserst seltenen Eintretenswahrscheinlichkeit und dem katastrophalen Schadensausmass, von welchem bei einem solchen Ereignis ausgegangen wird.

3.2.3 Technikbedingte Gefährdungen

Anteilsmässig sind in Fideris am meisten technikbedingte Gefährdungen ausgeschieden worden. Sie befinden sich breit über die **Mitte** der Risikomatrix verstreut.

Der «Strassenverkehrsunfall» T04 wird von allen betrachteten Gefährdungsbildern (Technik, Natur und Gesellschaft) als risikoreichstes Ereignis definiert. Der teilweise kurvige Verlauf der A28 sowie der hohe Tagesverkehr - insbesondere an Saison-Wochenende mit Reiseautos, Fanbussen und viel Privatverkehr - führt zu häufigen Unfällen. Diese sind meist mit einer hohen Anzahl an Verletzten oder gar Todesopfer verbunden. Die Anzahl an Strassenunfällen auf der Prättigauerstrasse zeigen zudem, dass die Einstufung (H4/A4) (gelegentliche Eintretenswahrscheinlichkeit und sehr grosses Schadensausmass) plausibel ist.

Ein «Gefahrengutunfall Strasse / Schiene» T05 verbunden mit einer Verschmutzung der Landquart ist auch auf dem Gemeindebiet von Fideris denkbar. Die lokale Feuerwehr ist durch die umliegenden Stützpunkte jedoch gut aufgestellt und dürfte den Schaden schnell beheben können. Hinzu kommt, dass sich alle Quellschutzgebiete von Fideris in Hanglage befinden. Das Schadensausmass wurde als gering beurteilt. Da die RhB nur noch wenig Gefahren Güter (primär Brennstoffe) durch das Prättigau transportiert, wurde die Eintretenshäufigkeit als sehr selten eingestuft.

Bei den Gefährdungen «Absturz Luftfahrtobjekt» T01 und «Unfallpersonenzug» T2 handelt sich um sehr selten eintretende Ereignisse, welche aber ein sehr grosses Schadensausmass (mehrere Verletzte und Todesopfer) haben.

Die Gefährdungen «Störfall konventioneller Betrieb» T08 und «Ausfall Stromversorgung / Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur» T15 haben beide ein geringes Schadensausmass und eine sehr seltene respektive seltene Eintretenshäufigkeit. Der Schaden beim Störfall konventioneller Betrieb ist gegeben durch die Vergiftung, die ein Mitarbeiter im Schwimmbad Fideris erleiden kann. Der Schaden bei einem Ausfall der Stromversorgung und der Informations- und Kommunikationsstruktur dürfte in Fideris gering bleiben, weil hier die Nachbarschaftshilfe stark gelebt wird.

Ein «Versagen der Schutzinfrastruktur» T14 ist im Arieschbach denkbar. Die Verbauungen dieses Baches sind zum Teil in einem sehr schlechten Zustand. Weil sich die Nutzniesser bezüglich der Finanzierung der Instandstellung nicht einig werden, scheint eine Lösung dieses Problems noch anzudauern. Die Gemeinde Fideris ist (als Bauherrin) Inhaberin dieser Schutzbauten. Sie ist aber nicht im Besitz des gefährdeten

Schadenpotentials, weshalb das Schadensausmass als gering und die Eintretenshäufigkeit als sehr selten eingestuft wurde.

Es wird davon ausgegangen, dass die Gefährdungen «Brand / Explosion Gebäude» T11 und «Versagen / Einsturz Gebäude» T12 in der Gemeinde Fideris selten oder sehr selten eintreffen dürfte. Dabei wird mit dem Brand eines Gebäudes häufiger gerechnet, als mit dem Einsturz eines Gebäudes. Unter Einsturz Gebäude wurden primär Szenarien mit Dachlawinen und Wechten berücksichtigt.

In Fideris ist ein Ausfall oder einer Verunreinigung der Trinkwasserversorgung möglich. Jedoch ist die Gemeinde mit zwei Reservoirs und einem gut ausgebildeten Werkmeister bestens aufgestellt. Daher ist davon auszugehen, dass ein «Ausfall der Verteilinfrastruktur Wasser oder eine Verunreinigung des Trinkwassers» T17 nur sehr selten eintritt. Grundsätzlich scheint eine Kontamination z.B. durch Fäkalbakterien (also eine nicht sehr schädliche Verunreinigung) realistisch, wodurch kaum Schäden erwartet werden.

3.2.4 Gesellschaftsbedingte Gefährdungen

Die gesellschaftsbedingten Gefährdungen verteilen sich auf den **linken und den unteren Rand der Risikomatrix**. Sie haben kaum ein Schadensausmass oder eine sehr seltene bis äusserst seltene Eintretenshäufigkeit.

Der belastete Standort 'Rindendeponie Aeuli' ist der Arbeitsgruppe bekannt. Untersuchungen haben ergeben, dass die Deponie nicht zwingend saniert werden muss, weil der belastete Boden nur schwer in die Umwelt gelangen kann. Dementsprechend scheint die Platzierung dieser Gefährdung «Entsorgungsengpass Sondermüll» G07 in der linken unteren Ecke (H1/A1) (äusserst seltene Eintretenswahrscheinlichkeit und kaum Schadensausmass) plausibel.

Häufiger ist mit den drei Gefährdungen «Cybercrime / IT-Infrastruktur» G10, «Stand Gemeindeführungstab» G14 und «Kommunikation Medien» G16 bei gleichzeitig kleinem Schadensausmass zu rechnen:

Mit der zunehmenden Digitalisierung nimmt das Risiko der Gefährdung durch Cyberangriffe laufend zu. Entsprechend hat Fideris der Gefährdung «Cybercrime / IT-Infrastruktur» G10 eine seltene Eintretenswahrscheinlichkeit bei gleichzeitig kleinem Schaden zugeordnet.

Ebenfalls ist sich die Arbeitsgruppe bewusst, dass der aktuelle Gemeindeführungstab mit seinen Aufgaben noch nicht sehr erprobt ist und dass es Potenzial in der Organisation, in der Kommunikation und in den Arbeitsabläufen gibt.

In diesem Zusammenhang fällt auch die Gefährdung «Kommunikation Medien» G16, die mit der stetigen Zunahme der sozialen und digitalen Medien an Relevanz gewinnt und häufiger auftreten kann.

Die Gefährdung durch «Amoklauf» G08 kann nie ganz ausgeschlossen werden und ist in der Regel mit mehreren Todesopfern verbunden. Die Arbeitsgruppe teilt dieser Gefährdung ein sehr grosses Schadensausmass bei sehr seltener Eintretenshäufigkeit H1/A4 zu.

Die Gefährdung «Grossanlass» G15 ergibt sich in Fideris durch die beiden Anlässe WinterBeats und Uni-Rock. Beides sind grössere Veranstaltungen, die erprobt sind und seit mehreren Jahren ohne Zwischenfälle durchgeführt werden. Weil aber mehrere Menschen bei diesen Ablässen involviert sind, scheint die Platzierung dieser Gefährdung in der Mitte der Matrix plausibel.

3.3 Defizite – Handlungsbedarf

Ausgehend von der Risikomatrix, ermittelt die Arbeitsgruppe den Handlungsbedarf. Dazu empfiehlt sich ein strukturiertes Vorgehen, bei welchem Defizite bei der Vorbeugung, Bewältigung und Wiederherstellung identifiziert werden. Als Orientierung dienen die folgenden Fragestellungen, die für jede Gefährdung von der Arbeitsgruppe basierend auf den Referenzszenarien diskutiert werden sollen:

3.3.1 Organisation

Sind die Gemeinde resp. der Gemeindeführungsstab und die Partner-organisationen des Bevölkerungsschutzes in der Lage, mit den Herausforderungen eines Ereignisses analog dem Referenzszenario umzugehen?

3.3.2 Notfallplanungen

Bestehen Notfallplanungen und Interventionskarten für die Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung?

3.3.3 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?

3.3.4 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?

3.3.5 Ausbildung und Übungen

Sind die zentralen Akteure der Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung eines Ereignisses ausreichend ausgebildet und finden regelmässig Übungen statt?

3.3.6 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.?

3.3.7 Material und Infrastruktur

Verfügt die Gemeinde über geeignetes und ausreichendes Material und Infrastruktur für die Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung eines Ereignisses?

3.3.8 Identifizierter Handlungsbedarf

Wird Handlungsbedarf identifiziert, stellt sich unmittelbar die Frage: Welche Massnahmen sind zur Beseitigung der Defizite und 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 untersucht werden, d.h. Massnahmen zur Prävention von Risiken, aber auch Massnahmen zur Intervention und Instandstellung müssen in die Evaluation gleichwertig einbezogen werden.

3.4 Controlling

Anlässlich des Workshops wurden für alle Gefährdungen konkrete Massnahmen zur Umsetzung formuliert. Für jede Massnahme wurde bestimmt, in wessen Zuständigkeitsbereich (Departement, Organisation) diese fällt und ein Termin wurde festgesetzt, bis wann sie zu erledigen ist. Die Termine wurden so gewählt, dass eine Umsetzung bis zu jenem Zeitpunkt finanziell als auch vom Arbeitsaufwand und von der Dringlichkeit her möglich sein sollte.

Im Sinne eines integralen Risikomanagements sollte jedes Jahr einmal überprüft werden, inwiefern sich die Ausgangslage oder der Handlungsbedarf der Gefährdungen in der Gemeinde verändert hat. In der Gemeinde Fideris wird diese Überprüfung vom Gemeindevorstand übernommen. Hauptsächlich sollte dabei überprüft werden, inwieweit die Liste der Massnahmen angepasst werden kann: Wurden Massnahmen bereits umgesetzt, ist ihre Umsetzung hinfällig geworden oder muss der Termin für die Umsetzung angepasst werden.

In den nachfolgenden Tabellen sind alle definierten Massnahmen übersichtlich dargestellt. Diese erlaubt einen schnellen Überblick über alle anstehenden Arbeiten. Gewisse Massnahmen sind in der Liste doppelt zu finden, da sie auf mehreren Faktenblättern Erwähnung fanden.

Naturbedingte Gefährdungen				
Gefährdung	Massnahme	Zuständigkeit	Termin	Controlling
N01 Lawine	- Überprüfung Umsetzung Kommunikation des Strassenzustandes (Öffnung/Schliessung) via Homepage	FH AG	2019	Jährlich zu kontrollieren durch den Gemeindevorstand.
	- Telefonische Information der Gemeinde über Strassensperrung	FH AG	im Ereignisfall	
	- Prüfung einer fixen Installation zur Sperrung der Zufahrtsstrasse in die Fideriser Heuberge	Gemeinde	2020	
N04 Wasser	- Prüfung Unterstützung der Fideriser Heuberge AG bei der Erstellung von Dreibeinböcken und der Verbesserung des Strassenzustandes an neuralgischen Stellen	Gemeinde	2020	
	- Ausbildung eines Lokalen Naturgefahrenberaters (LNB)	Forstbetrieb Madrisa	2019	
	- Erstellung eines Pflichtenheftes für den LNB	Forstbetrieb Madrisa	2019	
	- Prüfung einer einfachen Interventionskarte für den Arieschbach	Gemeinde / AWN	2020	
N11 Erdbeben	- Überprüfung Konzession und ergänzen, damit die Verantwortlichkeiten bezüglich der Überwachung des Arieschbaches klar ist (Verantwortliche Person beim Kieswerk).	Betreiber Kieswerk / TBA	2020	
	- Abklären, ob die öffentlichen Gebäude der Gemeinde erdbebensicher saniert werden können	Gemeinde	bei Renovationen	
N14 Waldbrand	- Prüfen, ob erdbebensicheres Bauen nach SIA-Norm im kommunalen Baugesetz aufgenommen werden soll	Gemeinde	bei Revision Baugesetz	
	- Kaderübung Waldbrand mit Forstbetrieb Madrisa	FW / FB Madrisa	2020	
N15 Verjüngungsdefizite im Schutzwald	- Koordination Handhabung Feuerverbot mit benachbarten an Gemeindepräsidentenkonferenz	Gemeinde	Juni 2019	
	- Revision Wald-Wild-Bericht mit konkreten Vorgaben/Richtlinien	AWN / AJF	2019	
	- Schreiben an das AJF mit Forderung einer Anpassung der Jagdbetriebsvorschriften um die Verjüngung und Artenvielfalt im Fideriser Schutzwald zu erhöhen in Folge des Wald-Wild-Berichtes	Gemeinde	2019	
	- Kontrolle des Wildschadens in Fideris	Forstbetrieb Madrisa	2019	
N16 Radon	- Überprüfen Aufrechterhaltung des Wildasyls	Gemeinde / AJF	2020	
	- Integrierung Radonrichtlinien im kommunalen Baugesetz	Gemeinde	Revision Baugesetz	
	- Sichten Unterlagen der Radon-Messungen von 2002 und Prüfung, ob zusätzliche Messungen nötig sind	Gemeinde	2020	
	- Prüfung Radonsanierung des Kindergartens	Gemeinde	2020	
	- Informierung / Sensibilisierung der Bevölkerung bezüglich der Radonproblematik (z.B. an Gemeindeversammlung)	Gemeinde	2020	

Tabelle 7: Übersicht Controlling naturbedingte Gefährdungen.

Technikbedingte Gefährdungen				
Gefährdung	Massnahme	Zuständigkeit	Termin	Controlling
T01 Absturz Luftfahrzeug	- keine			Jährlich zu kontrollieren durch den Gemeindevorstand.
T02 Unfall Personenzug	- keine			
T04 Strassenverkehrsunfall	- Erarbeitung Informationskonzept mit Polizei und Gemeinde	Feuerwehr	2020	
T05 Gefahrgutunfall Strasse	- keine			
T08 Störfall konventioneller Betrieb oder Anlage (Freibad)	- Ausbildung aller Schwimmbadangestellten im Umgang mit Chemikalien - Abklärung benötigte Symbolik der Gefahrenhinweistafel - Anbringen von Gefahrenhinweistafeln / Verhaltensanweisungen Chemikalien an den Türen - Prüfung Anschaffung Fluchthaube	Werkdienst / FW Feuerwehr Werkdienst FW / Gemeinde	jährlich 2019 2020 2020	
T11 Brand / Explosion Gebäude	- Informationsstand über die feuertechnischen Gegebenheiten in den Fideriser Heubergen bei der FW sicherstellen - Teilnahme an der Informationsveranstaltung 'Entsorgung von Asche' - Information der Bevölkerung in Amtsblatt über korrekte Entsorgung von Asche	FH AG / FW Gemeindevorstand Gemeinde	2019 2019 jährlich im Nov.	
T12 Versagen / Einsturz Gebäude	- Studium Gutachten Dachlast Turnhalle - Überprüfung der Notwendigkeit von Dachlastenabklärungen öffentlicher, kritischer Gebäude - Konzept / Vorgabe Entfernung von Eis und Wechten beim Schulhaus und Turnhalle (mit Regelung Zuständigkeit) - Sensibilisierung der Bevölkerung auf die Gefährdung durch Eiszapfen	Gemeinde Gemeinde Werkdienst Gemeinde	2019 2019 Herbst 2019 jährlich im Herbst	
T14 Versagen / Einsturz Schutzinfrastruktur	- Förderung Dialog für Lösungsfindung Kostenteiler Instandstellung Schutzbauten im Arieschbach - Brief an alle Beteiligten um das Problem aktuell zu halten	Gemeinde Gemeinde	laufend 2019	
T15 Ausfall Stromversorgung / Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	- Erarbeitung eines Konzeptes zum Betrieb von öffentlichen kritischen Anlagen bei Stromausfall - Erstellung eines Konzeptes für die gemeindeinterne Information in besonderer und ausserordentlicher Lage (vgl. G16) - Verlegung eines POLYCOM-Funkgerätes nach Strahlegg	Gemeinde Gemeinde Gemeinde	2022 2022 2019	
T17 Ausfall Verteilinfrastruktur Wasser	- Fertigstellung Bericht Gewässerschutzzonen - Erarbeitung Trinkwasserkonzept in Notlagen (TWN)	Gemeinde Gemeinde	2020 2022	

Tabelle 8: Übersicht Controlling technikbedingte Gefährdungen.

Gesellschaftsbedingte Gefährdungen				
Gefährdung	Massnahme	Zuständigkeit	Termin	Controlling
G07 Entsorgungsengpass Sondermüll	- <i>Einfordern und Studium des Untersuchungsberichtes Rindendeponie Aeuli</i>	Gemeinde	2019	Jährlich zu kontrollieren durch den Gemeindevorstand.
G08 Amoklauf	- <i>Sicherstellen der regelmässigen Informierung der Lehrpersonen bezüglich Verhalten im Falle eines Amoklaufes</i>	Gemeinde	2019	
G10 Cybercrime	- <i>Studium Unterlagen von MELANI</i> - <i>Information der Gemeindegemitarbeiter über den sicheren Umgang mit Daten, Hardware und Software</i>	Gemeinde Gemeinde	2019 jährlich	
G14 Stand Gemeindeführungsstab	- <i>Dokumentation Organisation GFS (inkl. Stellvertreter)</i> - <i>Aktualisierung Pflichtenheft der einzelnen Mitglieder des GFS</i> - <i>Definition Räumlichkeiten Tagung GFS und Bereitstellung Materialien, Dokumentation durch den Zivilschutz</i>	GFS GFS GFS Mitglieder	laufend 2020 2020	
	- <i>Teilnahme Ausbildung / Weiterbildung GFS</i> - <i>Übung mit dem gesamten GFS mit einer aus der Gefährdungsanalyse erkannten Gefährdung in der Gemeinde</i>	GFS Mitglieder GFS / AMZ	laufend 2025	
G15 Grossanlass	- <i>Kontrolle der erbrachten Sicherheitsvorrichtungen institutionalisieren (z.B. Kontrolle durch Abwart).</i> - <i>Information der Feuerwehr über Grossanlässe</i>	Gemeinde Gemeinde	bei jedem Anlass bei jedem Anlass	
	G16 Kommunikation Medien	- <i>Teilnahme Medienkurs</i> - <i>Erstellung eines Konzepts für die gemeindeinterne Information in besonderen und ausserordentlichen Lagen (vgl. T15)</i>	GFS Gemeinde / GFS	bei Bedarf 2022

Tabelle 9: Übersicht Controlling gesellschaftsbedingte Gefährdungen

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 (BR 630.000); BSG“, Chur.

5 Anhang

A1 Faktenblätter

Lawine (Fliesslawine, Gleitschnee)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N01
--	--

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>Am 26./27. Januar 1968 kam es nach heftigen Schneefällen zu vielen Lawinnenniedergängen in Davos. Insgesamt verursachten 41 Lawinen Schäden, wobei von 6 Lawinen Menschen verschüttet wurden. 13 Personen verloren in den Lawinen ihr Leben. 51 Wohnhäuser, 14 Ställe sowie 11ha Wald wurden zerstört oder beschädigt. Umgerissene Strommasten verursachten Stromunterbrüche, die RhB und die Kantonsstrasse waren unterbrochen. Davos war während drei Tagen von der Aussenwelt abgeschnitten.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Gefahrenkarte Prozess Lawinen, Gefahrenzonenplan</i>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Aufgrund von intensiven Schneefällen verbunden mit einer Wärmephase herrscht im Prättigau eine angespannte Lawinensituation. Der Kleinbus der Fideriser Heuberge, welche Schlittler auf den Berg transportiert, wird zwischen Obere Egge und dem Val Maladers von einem Gleitschneerutsch erfasst und gelangt von der Strasse ab. Es gibt einige Schwerverletzte und einen Toten.</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><u>Grundlagen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es besteht eine aktuelle Gefahrenkarte Lawinen und ein aktueller Gefahrenzonenplan. - Die Zufahrt zu den Heubergen, zwei Lifтанlagen und mehrere Alphütten sind gemäss aktuellen Grundlagen durch Fliesslawinen und Gleitschnee potenziell gefährdet. <p><u>Verantwortung Zufahrtsstrasse Heuberge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Winter übernehmen die Fideriser Heuberge AG die Verantwortung für die Sicherheit der Zufahrtsstrassen zu den Heubergen. Sie verfügt über ausgebildetes Personal und ausreichend Mittel zur Beurteilung der Lawinensituation und zum Handeln bei einem Unfall. - Jedes Jahr findet eine offizielle Übergabe und Abnahme der Strasse von der Gemeinde an die Fideriser Heuberge statt. <p><u>Instandstellungsprojekt Zufahrtsstrasse Heuberge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein Instandstellungsprojekt (SIE) für die Zufahrtsstrasse zur Herberge wird 2019 vom AWN erarbeitet. - Touristische Anlagen (wie in diesem Fall die Zufahrtsstrasse zu den Heubergen im Winter) sind nicht subventionsberechtigt. <p><u>Verantwortung Zufahrtsstrasse Strahlegg</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Strasse nach Strahlegg wird durch das TBA unterhalten und gesichert.
--

Defizite

<p><u>Kommunikation Strassenzustand</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei einer Sperrung der Strasse durch das TBA/die Fideriser Heuberge AG wird die Gemeinde nicht informiert. <p><u>Zufahrtsstrasse zu den Heubergen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - An zwei Stellen ist die Strasse durch Gleitschnee potenziell gefährdet. Diese Gefahr könnte mit Dreibeinböcken behoben werden. - An einzelnen Stellen ist die Strasse in einem schlechten Zustand (gegen das Tal geneigt) und stellt für Transportbusse bei ungünstigen Verhältnissen eine mögliche Gefährdung dar.
--

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- Überprüfung Umsetzung Kommunikation des Strassenzustandes (Öffnung/Schliessung) via Homepage	FH AG	2019
- Telefonische Information der Gemeinde über Strassen-sperrung	FH AG	im Ereignisfall
- Prüfung einer fixen Installation zur Sperrung der Zufahrtsstrasse in die Fideriser Heuberge	Gemeinde	2020
- Prüfung Unterstützung der Fideriser Heuberge AG bei der Erstellung von Dreibeinböcken und der Verbesserung des Strassenzustandes an neuralgischen Stellen	Gemeinde	2020

Wasser (Murgang, Überschwemmung, Erosion, Hochwasser)	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N04
---	--

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>Intensive und lang andauernde Niederschläge im August 2005 führten in weiten Teilen von Graubünden zu grossflächigen Überschwemmungen. Sehr stark in Mitleidenschaft gezogen wurde die Gemeinde Klosters-Serneus (Schadenssumme: mehr als 43 Mio. Franken). Insgesamt mussten in Graubünden über 200 Menschen evakuiert werden. In Küblis verunfallte eine Frau tödlich, weil sie von den Flutmassen der Landquart mitgerissen wurde.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Gefahrenkarte Prozess Wasser, Gefahrenzonenplan, Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden, 2014: „Gefährdungsanalyse Kanton Graubünden“, Chur.</i>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Langandauernde Niederschläge führen zu Murgängen und Rutschungen im Einzugsgebiet des Arieschbaches. Aufgrund massiven Geschiebeumlagerungen füllt sich das gesamte Bachbett im und unterhalb des Kieswerkes. Die Brücken der Nationalstrasse und der RhB verstopfen. Das Material fliesst über die Zufahrtsstrasse zum Kieswerk als auch auf der Nationalstrasse ab. Aufgrund von hohen Prozessintensitäten sind Strasse und Bahn stark zerstört. Die Instandstellungsarbeiten der Bahn dauern eine Woche.</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><u>Gegebenheiten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es besteht eine aktuelle Gefahrenkarte Wasser und ein aktueller Gefahrenzonenplan. - Der Arieschbach stellt die grösste Wassergefährdung in Fideris dar. Im Ereignisfall können die Verkehrswege (Kantonale Verbindungsstrasse Fideris-Strahlegg, RhB, N28) und das Kieswerk betroffen sein. <p><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Feuerwehr ist in der Bewältigung von Wassergefahren beübt. - Für Räumungsarbeiten können lokale Bauunternehmen aufgeboden werden. <p><u>Konzession</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemäss der Konzession ist das Kieswerk verpflichtet im Ereignisfall unverzüglich 5'000 m³ aus den Auffangbecken zu entfernen. Dieses Volumen ist im Vergleich zu den erwarteten Geschiebemengen bei einem grossen Ereignis verschwindend klein.

Defizite

<p><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fideris hat kein ausgebildeter lokaler Naturgefahrenberater. - Für den Arieschbach gibt es keine Interventionskarte. Die Zuständigkeit der Überwachung des Baches in kritischen Situationen sowie der Alarmierung ist nicht geregelt.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- <i>Ausbildung eines lokalen Naturgefahrenberaters</i>	<i>Forstbetrieb Madrisa</i>	<i>2019</i>
- <i>Erstellung eines Pflichtenheftes für den LNB</i>	<i>Forstbetrieb Madrisa</i>	<i>2019</i>
- <i>Prüfung einer einfachen Interventionskarte für den Arieschbach</i>	<i>Gemeinde / AWN</i>	<i>2020</i>
- <i>Überprüfung Konzession und ergänzen, damit die Verantwortlichkeiten bezüglich der Überwachung des Arieschbaches klar ist (Verantwortliche Person beim Kieswerk).</i>	<i>Betreiber Kieswerk / TBA</i>	<i>2020</i>

Erdbeben	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N11
-----------------	--

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>Am 03.09.1295 erschütterte ein Erdbeben der Magnitude 6.5 Churwalden stark und führte in weiten Teilen Graubündens zu mittleren bis schweren Gebäudeschäden (Intensität VIII). Selbst in Bergamo, Verona und Konstanz gab es leichte Gebäudeschäden.</i>
Weitere Grundlagen	<p><i>Nationale Plattform Naturgefahren PLANAT, Informationsplattform Naturgefahren GIN, Schweizerischer Erdbebendienst SED</i></p> <p><i>Schweizerischer Erdbebendienst ETH Zürich. 2018: Erdbeben in Graubünden [online]. http://www.seismo.ethz.ch.</i></p> <p><i>BABS (Bundesamt für Bevölkerungsschutz), 2015: Nationale Gefährdungsanalyse – Gefährdungsdossier Erdbeben. Bern, 12 S.</i></p> <p><i>BAFU (Bundesamt für Umwelt), 2017: Erdbeben in der Schweiz: Gefährdung und Risiko [online]. www.bafu.admin.ch. Abgerufen am 20.11.2017.</i></p> <p><i>Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen und Bundesamt für Umwelt. 2006. Erdbebensicheres Bauen in der Schweiz. Worauf es ankommt – und warum. Bern, 4 S.</i></p>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Ein Beben mit einer Magnitude von mehr als 5.3 erschüttert die Gemeinde Fideris. Viele Personen flüchten ins Freie. Im Dorfkern fordern herunterfliegende Ziegel, Schornsteine und andere Gegenstände mehrere Schwerverletzte und Tote. Bei einigen Gebäuden zeigen sich grössere Mauerrisse und es sind Zwischenräume eingestürzt.</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><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Einsatzleitung liegt bei der Kantonspolizei. Zur Unterstützung kann der Zivilschutz beigezogen werden. - Der Ersteinsatz ist durch die Feuerwehr gewährleistet. Einsätze über mehrere Wochen liegen nicht mehr im Einsatzspektrum der Feuerwehr. - Die Unterstützung seitens des Kantons und des Bundes bei der Bewältigung von Grossereignissen ist gesetzlich geregelt. <p><u>Erdbebensicheres Bauen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es existieren SIA-Normen zum erdbebensicheren Bauen in der Schweiz. Erdbebensicheres Bauen wird aber nicht ausdrücklich eingefordert. - Öffentliche Neubauten werden in der Regel erdbebensicher erstellt.

Defizite

<p><u>Erdbebensicheres Bauen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Erdbebensicherheit von öffentlichen Gebäuden in Fideris ist nicht bekannt. - Erdbebensicheres Bauen wird über das Baugesetz nicht ausdrücklich eingefordert.
--

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> - Abklären, ob die öffentlichen Gebäude der Gemeinde erdbebensicher saniert werden können - Prüfen, ob erdbebensicheres Bauen nach SIA-Norm im kommunalen Baugesetz aufgenommen werden soll 	Gemeinde Gemeinde	bei Renovationen bei Revision Baugesetz

Waldbrand	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N14
------------------	--

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>Im Frühling 2010 wurde in Trin ein Waldbrand durch den unvorsichtigen Umgang mit einem Feuerzeug ausgelöst. Das Feuer breitete sich rasch aus. Die Feuerwehr stand mit rund 100 Leuten und bis zu fünf Helikoptern im Einsatz. Es wurde Jung- und Schutzwald auf 10 ha zerstört. Dadurch entstand ein Schaden von rund 2.6 Mio..</i>
Weitere Grundlagen	<i>Aktuelle Waldbrandgefahrenkarte www.waldnaturgefahren.gr.ch, Infoblatt für Gemeinden 'Feuerverbot und Waldbrandgefahr in Graubünden', AWN, 2018, Infoblatt für Gemeinden 'Was sind "sichere Feuerstelle"?', AWN, 2018, Waldbrandprävention 2030</i>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Aufgrund anhaltender Trockenheit ist die Vegetation stark ausgetrocknet. Durch eine weggeworfene Zigarette entzündet sich ein Waldbrand im Lärchenbestand. Er breitet sich aufgrund von Trockenheit und Wind rasch aus. Innerst kürzester Zeit stehen mehrere ha Schutzwald in Flammen. Ein Grossaufgebot der Feuerwehr steht über einige Tagen im Einsatz bis die Flammen gelöscht sind. Das Löschwasser wird allmählich knapp.</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><u>Löschwasser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es gibt eine Karte der Wasserentnahmestellen. Sie ist auf dem aktuellsten Stand. - Die Hydranten werden jährlich kontrolliert. <p><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In Zusammenarbeit mit benachbarten Feuerwehren können auch grössere Walbrände bekämpft werden. Mittel, Personal und Know-how sind vorhanden. - Der Waldbrandstützpunkt Landquart kann durch die Ortsfeuerwehr zusätzlich aufgeboden werden. - Die Feuerwehr wird durch die Gemeinde laufend über die Gegebenheiten vor Ort (Bach trocknet aus, Strassensperrung) informiert. <p><u>Feuerverbot</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Feuerverbot im Wald und in Waldesnähe wird durch das AWN erlassen. Die Gemeinde kann das Feuerverbot auf das ganze Gemeindegebiet ausweiten. Dies wird frühzeitig über das Amtsblatt kommuniziert.
--

Defizite

<p><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Austausch zwischen der Feuerwehr Mittelprättigau und dem Forstbetrieb Madrisa wird zu wenig gut gefördert. <p><u>Empfehlung Feuerverbot</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Handhabung, wie Feuerverbote herausgegeben werden, stiftet Verwirrung. Ideal wäre eine einheitliche Regelung für einen grösseren Bezirk (beispielsweise Mittelprättigau).
--

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> - Kaderübung Waldbrand mit Forstbetrieb Madrisa - Koordination Handhabung Feuerverbot mit benachbarten Gemeinden an Gemeindepräsidentenkonferenz 	FW / Forstbetrieb Madrisa Gemeindepräsidentin	2020 Juni 2019

Verjüngungsdefizite im Schutzwald	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N15
--	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Die Schutzwälder Rieder- und Hohflüewald schützen Gebiete von Ried-Mörel und Bitsch (VS) vor Naturgefahren. 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 starke Veränderungen im Wald festzustellen. Die Waldföhre nimmt im Altbestand ab und 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>Monetäre Bewertung von schalenwildbedingten Verjüngungsproblemen im Schutzwald, Fallbeispiele Aletsch /Forst Aletsch, Dezember 2017. Wie geht es dem Bündner Wald? Ein Bericht zur Nachhaltigkeit / AWN, Juni 2018, Wald-Wild-Bericht Surselva 2018</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Häufigere Hitzeperioden während dem Frühling/Sommer sowie heftiger ausfallende Herbst- und Winterstürme führen bei der Fichte im Einzugsgebiet des Arieschbachs immer mehr zu Ausfällen durch Borkenkäfer und Windwürfe. Die Lücken in den Bacheinhängen können durch tiefwurzelnde Baumarten 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 den Arieschbach. Es müssen sehr aufwendige Wildschutzmassnahmen in den Bacheinhängen ausgeführt sowie Schutzbauten in den Bächen erweitert 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"> - Rot- und Rehwildbestände sind im Jagdbezirk 11 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. - Über 25% der Waldfläche im Prättigau mit einem grossen Wildeinfluss auf die Waldverjüngung sind seit Jahren dokumentiert; ebenso die Defizite bei den Baumarten in der Verjüngung. - Baumartenentmischung und Verjüngungsverzögerung sind auch in Fideris mit periodischen Wildschadenaufnahmen dokumentiert und in diversen Wild-/Kontrollzäunen offensichtlich. - Die Gemeinde erhält durch den Forst Madrisa fachliche Unterstützung in forstlichen Fragen.

Defizite
<ul style="list-style-type: none"> - Zu geringe und stark verzögerte Verjüngung von wichtigen Baumarten wie Weisstanne und Bergahorn fallen für einen klimafitten Schutzwald aus, was seine zukünftige Schutzwirkung grundsätzlich gefährdet. - Das Wildasyl von Badstein wurde 2010 zusammen mit dem Amt für Jagd und Fischerei ausgeschieden mit der Bedingung, dass das Asyl bei einer Verschlechterung der Waldsituation wieder aufgehoben werden kann. - Aktuelle forstliche Aufnahmen im Wildasyl Badstein haben gezeigt, dass sich nicht mehr alle Baumarten ausreichend verjüngen.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- <i>Revision Wald-Wild-Bericht mit konkreten Vorgaben/Richtlinien</i>	AWN / AJF	2019
- <i>Schreiben an das AJF mit Forderung einer Anpassung der Jagdbetriebsvorschriften um die Verjüngung und Artenvielfalt im Fideriser Schutzwald zu erhöhen in Folge des Wald-Wild-Berichtes</i>	Gemeinde	2019
- <i>Kontrolle des Wildschadens in Fideris</i>	Forstbetrieb Madrisa	2019
- <i>Überprüfen Aufrechterhaltung der Wildasyle</i>	Gemeinde / AJF	2020

Radon	Naturbedingte Gefährdung Faktenblatt N16
--------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Radon verursacht in der Schweiz 200 bis 300 Todesfälle pro Jahr und ist nach dem Rauchen die wichtigste Ursache für Lungenkrebs. Das Lungenkrebsrisiko ist umso grösser, je höher die Radonbelastung in der Atemluft ist und je länger man diese Luft einatmet.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Radonkarte der Schweiz (BAG), Wegleitung Radonsanierung (BAG), Anerkannte Radonmessstellen (BAG)</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>In Fideris gibt es einige Wohnhäuser mit einer undichten erdberührenden Gebäudehülle (z.B. Naturkeller). Vom Boden her kann Radon, ein im Boden entstehendes natürliches radioaktives Edelgas, in die Häuser eindringen. Über die Luft eingeatmetes Radon wird mehrheitlich gleich wieder ausgeatmet. Das grösste gesundheitliche Risiko geht nicht vom Radongas selbst aus, sondern von dessen Zerfallsprodukten – den sogenannten radioaktiven Schwermetallen. Diese haften sich an feinste Staubteilchen. Beim Atmen werden diese Staubteilchen mit den radioaktiven Schwermetallen in der Lunge abgelagert, von wo aus sie das umgebene Lungengewebe schädigen und letztendlich Lungenkrebs auslösen können. Zwischen der Belastung der Lungen und dem Auftreten von Lungenkrebs können Jahre bis Jahrzehnte vergehen.</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><u>Grundlagen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Radon ist ein natürliches Gas, das beim Zerfall von Uran-238 im Gestein und Boden entsteht. - Die Radonkonzentration kann gemessen werden. - Der gesetzliche Grenzwert für eine schädliche Radonkonzentration in Wohnräumen liegt bei 300 Bq/m³. - Durch eine angepasste Bauweise kann das Vorkommen von Radon in Wohnräumen verhindert werden. - Ab Sommer 2019 werden Gemeinden verpflichtet, Radonmessungen in Schulen und Kindergärten durchzuführen. Bei zu hohen Konzentrationen sind Radonsanierungen nötig. <p><u>Radonmessung Fideris</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In Fideris wurden Radon-Messungen vorwiegend im 2002 durchgeführt. - In der Radonatenbank des Bundes sind in der Gemeinde Fideris 39 Gebäude mit Radonmessungen aufgeführt (Stand Februar 2019). <p><u>Information</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Problematik des Radons wurde bereits schon einmal im Amtsblatt thematisiert.

Defizite
<p><u>Bauliche Richtlinien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bis anhin bestehen keine baulichen Richtlinien im Umgang mit Radon. <p><u>Radonmessung Fideris</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In 4 Gebäuden (von 39 untersuchten) wurde 2002 der Radon-Referenzwert von 300Bq/m³ überschritten. Es handelt sich um 3 private Wohnhäuser und um den Kindergarten. <p><u>Information</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Öffentlichkeit von Fideris ist zu wenig sensibilisiert bezüglich der Auswirkung von zu hohen Radonkonzentrationen.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- <i>Integrierung Radonrichtlinien im kommunalen Baugesetz</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>Revision Baugesetz</i>
- <i>Sichten Unterlagen der Radon-Messungen von 2002 und Prüfung, ob zusätzliche Messungen nötig sind</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>2020</i>
- <i>Prüfung Radonsanierung des Kindergartens</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>2020</i>
- <i>Informierung / Sensibilisierung der Bevölkerung bezüglich der Radonproblematik (z.B. an Gemeindeversammlung)</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>2020</i>

Absturz Luftfahrtobjekt (Flugzeuge, Helikopter)	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T01
---	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Am 4. August 2018 stürzte ein Oldtimer-Flugzeug am Piz Segnas oberhalb von Flims ab. Alle 20 Insassen kamen ums Leben. Die Gemeinde musste zahlreiche Arbeiten zur Unterstützung der Einsatzkräfte wahrnehmen.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Unterbringungs- und Betreuungskonzept der Zivilschutzkompanie Prätigau BABS (Bundesamt für Bevölkerungsschutz), 2015: Nationale Gefährdungsanalyse – Gefährdungsdossier Absturz Luftfahrtobjekte. Bern, 12S.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Ein Militärhelikopter, der während des WEF im Einsatz ist, stürzt aufgrund technischer Probleme ausserhalb des Dorfes ab und fängt sofort Feuer. Die gesamte Besatzung wird dabei getötet. Das mediale Interesse von Reportern ist auch einige Tage nach dem Unfallereignis gross.</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><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die unmittelbare Einsatzbewältigung ist durch die drei Blaulichtorganisationen gewährleistet. Die Gemeinde ist nur am Rande tangiert. - Die Kantonspolizei übernimmt die Einsatzleitung. - Der Strassenrettungsstützpunkt Küblis ist im Umgang mit den verschiedenen Werkzeugen (Spreizer, Schere etc.) und in der Bergung von Toten geschult. - Psychologische Hilfe für die Einsatzkräfte (PEER) ist aufzubieten. - Der professionelle Mediendienst der Kantonspolizei übernimmt die Kommunikation. Die Medienmitteilung erfolgt ausschliesslich durch die Polizei. - Räumlichkeiten (Turnhalle, Zivilschutzanlage, Pfarrhaussäli) können bei Bedarf (z.B. für ANU, BAZL, Polizei) kurzfristig zur Verfügung gestellt werden. - Absperrmaterial für grossflächige Absperrungen ist vorhanden oder kann kurzfristig organisiert werden.

Defizite
- Die Arbeitsgruppe sieht aktuell keinen Handlungsbedarf.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- keine		

Unfall Personenzug	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T02
---------------------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Aufgrund eines Erdbebens entgleist am 13.08.2014 auf der Albulalinie ein Zug der Rhätischen Bahn. Fünf Passagiere werden schwer verletzt. Die Bergung des verunfallten Zuges gestaltet sich als sehr schwierig.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Handbuch Führung Grossereignisse BABS (Bundesamt für Bevölkerungsschutz), 2003: KATARISK - Grundlagen und Informationen zur Risikoanalyse: Angaben pro Gefahrenart, Kapitel 13, Eisenbahnunfall, Seiten 70 – 73, www.katarisk.ch. Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden, 2014: „Gefährdungsanalyse Kanton Graubünden“, Chur.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Ein voll besetzter Personenzug der Rhätischen Bahn prallt im Winter aufgrund eines Weichenfehlers auf einen Güterzug. Ein Waggon der Rhätischen Bahn kippt um, ein weiterer entgleist. Es gibt mehrere Schwerverletzte. Der Lockführer des Güterzuges kann nur noch tot geborgen werden. Für die Bergung muss der Schienenverkehr mehrere Stunden unterbrochen werden. Insgesamt 180 Passagiere (auch unverletzte) sind in den Unfall involviert und müssen unmittelbar versorgt 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
<p><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gesamteinsatzleitung liegt bei der Kantonspolizei. - Die Feuerwehr und der Bahn-Stützpunkt Klosters übernehmen die Rettung der verletzten Personen. Unterstützung (personell und/oder materiell) kann bei der Einheit Strassenrettung sowie bei benachbarten Feuerwehren eingeholt werden. Die Zusammenarbeit funktioniert gut. - Eine Sanitätshilfestelle vor Ort führt die Triage der Verletzten durch und koordiniert deren Verlegung. Das Spital Schiers kann keine, das Spital Chur 1-2 schwerverletzte Patienten aufnehmen. - Psychologische Hilfe für die Einsatzkräfte (PEER) und Opfer (CARE-Team) kann angefordert werden. - Unverletzte Beteiligte werden in einer Sammelstelle untergebracht. Der Samariter-Verein sorgt für die unmittelbare Betreuung der unverletzten Personen. Über eine dorfeigene WhatsApp Gruppe können bei Bedarf weitere Freiwillige kurzfristig aufgeboten werden. <p><u>Räumlichkeiten für Sammelstellen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es sind verschiedene Räumlichkeiten vorhanden (FW-Lokal Dalvazza, Turnhalle, Pfarrhaussäli, Zivilschutzanlage), die kurzfristig zur Verfügung gestellt werden können. <p><u>Anlaufstelle für Angehörige</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Polizei errichtet eine Hotline, auf welcher Angehörige von Personen, die im Unglück möglicherweise verwickelt sind, Auskunft bekommen.

Defizite
- Die Arbeitsgruppe sieht aktuell keinen Handlungsbedarf.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- keine		

Strassenverkehrsunfall	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T04
-------------------------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Im März 2012 rast ein belgischer Reisecar in Siders (VS) gegen eine Tunnelwand. 28 Menschen kommen ums Leben.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Handbuch Führen Grossereignisse Unterbringungs- und Betreuungskonzept der Zivilschutzkompanie Prättigau Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden, 2014: „Gefährdungsanalyse Kanton Graubünden“, Chur.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Der Chauffeur eines voll besetzten Hockey-Fanbus streift mit einem auf die Gegenfahrbahn geratenem Auto und kippt um. Es gibt einen Toten und mehrere Schwerverletzte. Für die Bergung muss die N28 über Stunden gesperrt und der Verkehr durch Fideris und Luzein umgeleitet werden. Die unverletzten Passagiere brauchen psychologische Hilfe.</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><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gesamteinsatzleitung liegt bei der Kantonspolizei. - Der Ersteinsatz erfolgt durch den Feuerwehrstützpunkt Strassenrettung Küblis. Mittel, Personal und Know-how ist beim Stützpunkt und bei der Feuerwehr vorhanden. - Eine Sanitätshilfestelle vor Ort führt die Triage der Verletzten durch und koordiniert deren Verlegung. Das Spital Schiers kann keine, das Spital Chur 1-2 schwerverletzte Patienten aufnehmen. Mit dem «IES» können die freien Kapazitäten für (Schwer-) Verletzte in den Spitälern abgefragt werden. - Psychologische Hilfe für die Einsatzkräfte (PEER) und Opfer (CARE-Team) kann angefordert werden. - Unterstützend kann der Zivilschutz aufgeboten werden. - Unverletzte Passagiere werden in einer Sammelstelle (FW-Lokal Dalvazza, Turnhalle, Pfarrhaussäli, Zivilschutzanlage) untergebracht. <p><u>Verkehr</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Personenverkehr kann über das Dorf Fideris respektive über Luzein (Putz) umgeleitet werden. - Der Schwerverkehr kann aus Platzgründen nicht durch das Dorf geleitet werden. Er muss stehen bleiben oder über die Lenzerheide / Davos umfahren.

Defizite
<p><u>Kommunikation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es ist unklar wie die Kommunikation bei einer Strassensperrung zwischen der Polizei, der Feuerwehr und der Gemeinde verläuft.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- Erarbeitung Informationskonzept mit Polizei und Gemeinde	Feuerwehr	2020

Gefahrgutunfall Strasse /Schiene	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T05
---	--

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>1994 entgleiste beim Bahnhof Lausanne ein Güterzug. Zwei Waggon, beladen mit Epichlorhydrin, kippen um. Die Chemikalien fliessen in den Schotter und in die Entwässerungsleitungen. Wegen Explosionsgefahr müssen rund 3'000 Menschen evakuiert werden.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Handbuch Führen Grossereignisse Unterbringungs- und Betreuungskonzept der Zivilschutzkompanie Prättigau BABS (Bundesamt für Bevölkerungsschutz), 2015: Nationale Gefährdungsanalyse - Gefährdungsdossier Gefahrgutunfall Strasse. Bern, 10 S. Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden, 2014: „Gefährdungsanalyse Kanton Graubünden“, Chur.</i>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Ein mit Diesel beladener Zisternenwagen eines Güterzuges entgleist. Mehrere Hundert Liter Diesel laufen aus. Sie gefährden das angrenzende Kulturland und fliessen in die Landquart. Sofortmassnahmen werden angeordnet. Der Untergrund wird grossflächig gereinigt.</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><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gesamteinsatzleitung liegt bei der Polizei. Sie übernimmt auch die Information der Medien. - Der RhB-Stützpunkt Klosters und der Strassenrettungsstützpunkt Küblis übernehmen die Bergung des verunfallten Waggon. - Die Feuerwehr Mittelprättigau entfernt mit Unterstützung der Öl-/Chemiewehr die ausgetretene Flüssigkeit. - Fachliche Unterstützung des ANU wird aufgeboten. <p><u>Trinkwasserquellen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Trinkwasserquellen von Fideris befinden sich in Hanglagen. Grundwasserpumpstationen gibt es bis dato keine. - Unterhalb von Fideris liegende Gemeinden (z.B. Jenaz und Schiers) haben Grundwasserpumpstationen für Trinkwasser im Talboden. Im Ereignisfall ist die Kommunikation zwischen den Gemeinden sicherzustellen.

Defizite

- Die Arbeitsgruppe sieht aktuell keinen Handlungsbedarf.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
----------------------------	---------------	--------

- keine		
---------	--	--

Störfall konventioneller Betrieb /Anlage (Freibad)

Technikbedingte Gefährdung

Faktenblatt T08

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>In der Kunsteisbahn Siders (VS) gelangte 2003 Ammoniak in die Umwelt. Vier Bauarbeiter, die in der Eishalle beschäftigt waren, erlitten leichte Vergiftungen. Ca. hundert Personen, darunter eine Schule, mussten evakuiert werden. Aus Sicherheitsgründen sperrte die Polizei das Gebiet in einem Umkreis von 800 Metern rund um die Eishalle ab. Die Bewohner des Quartiers wurden aufgefordert, Türen und Fenster zu schliessen.</i>
Weitere Grundlagen	<i>BAFU (Bundesamt für Umwelt), 2015: Sicherheit ist eine Daueraufgabe. Störfallvorsorge: Kältemittel mit Ammoniak. Umwelt 3/2015, S. 39-43.</i>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Die Mischanlage des Schwimmbades hat einen Defekt und leckt. Das austretende Chlorgas wird durch seinen Geruch schnell bemerkt. Im Raum der Mischanlage muss mit grösster Vorsichtsmassnahme gearbeitet werden. Ein Mitarbeiter des Schwimmbades erleidet eine leichte Vergiftung.</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

Grundlagen

- Im Schwimmbad Fideris wird das Wasser mit Chlor gereinigt.
- Es werden zwei verschiedene Chemikalien (Javel und Schwefelsäure) in unterschiedlichen Räumen gelagert. Die Mischanlage für das Chlorgas steht in einem weiteren Raum. Alle Räume sind abgeschlossen und nur durch Befugte zu betreten.
- Der Verantwortliche des Werkdienstes der Gemeinde weiss die Anlage zu bedienen.
- Die Mischanlage kann schnell und einfach ausgeschaltet werden.
- Das gemischte Gas kann am Geruch erkannt werden.

Ereignismanagement

- Die Ereignisbewältigung liegt bei den drei Blaulichtorganisationen.
- Der Umgang mit Gas und Chemikalien ist seitens der Feuerwehr gewährleistet.
- Unterstützung (personelle und materielle) ist beim Feuerwehrstützpunkt und beim Chemiewehrstützpunkt gegeben.
- Fachspezialisten können beigezogen werden.

Defizite

Ereignismanagement

- Die Angestellten des Schwimmbades sind sich der potenziellen Gefährdung des Gases teilweise zu wenig bewusst respektive sie haben zu wenig Kenntnisse über das korrekte Handeln im Ereignisfall.

Ausstattung

- Es sind keine Gefahrenhinweistafeln mit Verhaltensanweisungen im Ereignisfall vorhanden.
- Es gibt keine Schutzausrüstung bei den gelagerten Chemikalien.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- Ausbildung aller Schwimmbadangestellten im Umgang mit Chemikalien	Werkdienst / FW	jährlich
- Abklärung benötigte Symbolik der Gefahrenhinweistafel	Feuerwehr	2019
- Anbringen von Gefahrenhinweistafeln / Verhaltensanweisungen Chemikalien an den Türen	Werkdienst	2020
- Prüfung Anschaffung Fluchthaube	FW / Gemeinde	2020

Brand / Explosion Gebäude	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T11
----------------------------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>In Flims kam es aufgrund von Brandstiftung 2006 im alten Dorfteil zum Brand von sieben Wohnhäusern und Ställen. Das Feuer verbreitete sich rasch. Mehr als 150 Feuerwehrleute standen im Einsatz. Der Sachschaden wurde auf 15 Mio. Franken geschätzt. 27 Personen wurden obdachlos.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Vorsorgliche Einsatzplanung der Feuerwehr, FEIS, Unterbringungs- und Betreuungskonzept der Zivilschutzkompanie Prättigau, GVG, 2017: Feuerwehr 2020. Weisung für die Feuerwehren im Kanton Graubünden [online]. www.gvg.gr.ch.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<p>Szenario Dorfbrand <i>Ein Haus im Dorfkern von Fideris gerät in Brand. Aufgrund des starken Windes und der dichten Bauweise vermag das Feuer auf die Nachbarhäuser überzugreifen. Die Feuerwehr steht mit einem Grossaufgebot im Einsatz. Die Anfahrt nach Fideris und das Manövrieren in den engen Gassen braucht Zeit. Einige Bewohner erleiden eine Rauchvergiftung. 15 Personen werden obdachlos.</i></p> <p>Szenario Brand in Fideriser Heuberge <i>An einem schönen Winterwochenende kommt es im gut belegten Berggasthaus Arflina zu einem Brand. Aufgrund der kalten Temperaturen ist der Löschwasserteich gefroren. Das Löschwasser muss mit Helikoptern zur Brandstelle geflogen 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
<p><u>Ereignismanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Grossbrandeinsätze sind in Zusammenarbeit mit den benachbarten Feuerwehren gut bewältigbar. Die Zusammenarbeit funktioniert gut und es sind genügend Mittel und Know-how vorhanden. - Das Manövrieren in engen Strassen mit grossen Fahrzeugen wird regelmässig geübt. - Die Betreuung / Unterbringung von Obdachlosen wird durch den Zivilschutz koordiniert. - In der Primarschule wird das Verhalten im Brandfall regelmässig mit der Feuerwehr geübt. <p><u>Heuberge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Neben dem Skihaus Arflina befindet sich ein Teich, dessen Wasser als Löschwasser genutzt werden kann. - Im Brandfall wird die Feuerwehr die Heuberge sehr wahrscheinlich nicht genügend schnell erreichen können. Die vorsorgliche Einsatzplanung der Berghäuser sieht daher vor, alle Leute zu evakuieren. - Im Chalet Arflina wird aus Sicherheitsgründen kein Gas gelagert. - Alle Gasthäuser sind mit Feuerlöschgeräten ausgestattet. <p><u>Löschwasser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Löschwasserreserven sind für den Dorfbereich genügend vorhanden, für die Fideriser Heuberge unter Umständen nicht. Im Ereignisfall kann der Helikopter aufgeboden werden. Dieser braucht jedoch eine gewisse Zeit bis er am Einsatzort ist. <p><u>Umgang mit Feuer / Asche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gebäudeversicherung Graubünden hat verschiedene Merkblätter zum korrekten Umgang mit Feuer. - Vom Kaminfeger werden Ascheneimer gratis abgegeben.

Defizite		
<p><u>Kommunikation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Feuerwehr Mittelprättigau hat keine Kenntnisse über die feuertechnischen Gegebenheiten in den Heubergen. <p><u>Entsorgung Asche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund unsachgemäss entsorgter Asche kommt es immer wieder zu Bränden im Kanton. 		
Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> - Informationsstand über die feuertechnischen Gegebenheiten in den Fideriser Heubergen bei der FW sicherstellen - Teilnahme an der Informationsveranstaltung 'Entsorgung von Asche' - Information der Bevölkerung in Amtsblatt über korrekte Entsorgung von Asche 	<p><i>FH AG / FW</i></p> <p><i>Gemeindevorstand</i></p> <p><i>Gemeinde</i></p>	<p><i>2019</i></p> <p><i>2019</i></p> <p><i>jährlich im Nov.</i></p>

Versagen / Einsturz Gebäude	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T12
------------------------------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Im Februar 2019 ist in Klosters das Dach des Hallenbades des Hotels Sport komplett eingestürzt. Aufgrund von knarrenden Geräuschen und beobachteten Rissen wurde das Hallenbad am Vortag gesperrt. Aus diesem Grund wurden glücklicherweise keine Personen verletzt und es entstand nur Sachschaden.</i>
Weitere Grundlagen	<i>SIA Normen, Betreuungs- und Unterbringungskonzept des Zivilschutzes, Handbuch Führung Grossereignisse</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Nach ergiebigen Schneefällen und einem anschliessenden Wärmeeinbruch kommt es an diversen Gebäuden in Fideris zu Schneewechten. Beim Schulhaus werden auf dem Pausenplatz spielende Kinder von einer herunterstürzenden Wechte getroffen. Ein Kind ist schwerverletzt.</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><u>Ereignismanagement:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Ereignisbewältigung ist durch die Blaulichtorganisationen gewährleistet. - Die Feuerwehr übernimmt die Rettung der verletzten Personen. - Die Sanität koordiniert die Triage und Verlegung der Verletzten. - Psychologische Hilfe für die Einsatzkräfte (PEER) und Opfer (CARE-Team) kann angefordert werden. - Unverletzte Beteiligte werden in einer Sammelstelle untergebracht. - Über eine dorfinterne WhatsApp-Gruppe können kurzfristig Freiwillige zur Betreuung von Unverletzten aufgebeten werden. <p><u>Grundlagen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die SIA-Normen 261 legen fest, auf welche Schneelast Neubauten dimensioniert werden müssen.

Defizite
<p><u>Dachlast</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gemeinde hat keine Kenntnisse darüber, ob bestimmte Gebäude einsturzgefährdet sind. - Das Dach der Turnhalle wurde auf seine Dachlast untersucht. Das Resultat ist der Gemeinde jedoch nicht bekannt. <p><u>Wechten / Eiszapfen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In Fideris werden Eiszapfen oder Wechten nicht entfernt. An exponierten und regelmässig begangenen Lagen sind Personen potenziell gefährdet. Der Grundeigentümer ist verantwortlich und im Ereignisfall haftbar.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- Studium Gutachten Dachlast Turnhalle	Gemeinde	2019
- Überprüfung der Notwendigkeit von Dachlastenabklärungen öffentlicher, kritischer Gebäude	Gemeinde	2019
- Konzept / Vorgabe Entfernung von Eis und Wechten beim Schulhaus und Turnhalle (mit Regelung Zuständigkeit)	Werkdienst	Herbst 2019
- Sensibilisierung der Bevölkerung auf die Gefährdung durch Eiszapfen	Gemeinde	jährlich im Herbst

Versagen / Einsturz Schutzinfrastruktur	Technikbedingte Gefährdung
Faktenblatt T14	

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>2017 stürzte im Defergental im Osttirol ein rund 10 m³ Block Richtung Siedlungsgebiet. Der Block ist kurz oberhalb der Landstrasse ausgebrochen und durchschlug in seiner Sturzbahn ein Steinschlagschutznetz. Er kam auf der Strasse zu liegen und erreichte die Häuser unterhalb der Strasse zum Glück nicht. Es kamen keine Personen zu Schaden. Der Sachschaden am Steinschlagschutznetz und an der Strasse war jedoch erheblich.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Technischer Bericht 'Geschiebeszenarien Gesamtbach' der tur gmbh 2016, KufI Aufnahmen Forstbetrieb Madrisa</i>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Während intensiven und langanhaltenden Regenfällen fliesst aufgrund beschädigter Entwässerungen konzentriert Wasser in die tiefgründige Rutschung Geissegga. Ein Rutsch löst sich und mehrere hundert Kubik Material stürzen in den Arieschbach. Mehrere Sperren versagen. Das Lockermaterial wird murgangartig weitertransportiert und übermurt das Kieswerk. Die vorhandenen Maschinen können nicht mehr für Räumungszwecke verwendet werden. Die Nationalstrasse N28 und die Bahn werden übersaart. Personen kommen keine zu Schaden.</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><u>Grundlagen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gemeinde ist Bauherr der Verbauungen im Arieschbach. - Von diesen Verbauungen profitieren die Gemeinde, die RhB, das TBA und das ASTRA. - Es existiert ein Gutachten (HZP/tur gmbh 2016), welches den Zustand der Schutzbauten und die daraus resultierende Gefährdung aufzeigt. <p><u>Bemühungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es fand eine Begehung mit allen Beteiligten zur Erläuterung des Problems statt.
--

Defizite

<p><u>Grundlagen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die regelmässig durchgeführten KufI-Aufnahmen belegen, dass die Verbauungen im Arieschbach in einem schlechten Zustand sind. <p><u>Bemühungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Nutzniesser RhB, TBA als auch das ASTRA sind nicht bereit, für die Instandstellung der Sperren im Arieschbach hohe Summen zu investieren.
--

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> - Förderung Dialog für Lösungsfindung Kostenteiler Instandstellung Schutzbauten im Arieschbach - Brief an alle Beteiligten um das Problem aktuell zu halten 	Gemeinde	Laufend
	Gemeinde	2019

Ausfall Stromversorgung / Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	Technikbedingte Gefährdung Faktenblatt T15
--	--

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>Ein aussergewöhnliches Wetterereignis führte 2005 im Münsterland (D) zu erheblichen Schneefällen. Der Schnee war sehr nass, zusätzlich wehte ein starker Wind, wodurch sich dicke Eisanspanner um Stromleitungen bildeten. Fünfzig Strommasten hielten dem extremen Gewicht nicht stand. Es kam in mehreren Gemeinden zu einem mehrtägigen Stromausfall.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Leitungskataster, SVU (14) Schlussbericht Sicherheitsverbund Schweiz 2014 BABS (Bundesamt für Bevölkerungsschutz), 2015. Nationale Gefährdungsanalyse - Gefährdungsdossier Ausfall Stromversorgung. Bern, 12 S.</i>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Im Winter kommt es aufgrund einer Störung im ganzen Prättigau zu einem Stromausfall. In diversen Haushalten kann nicht mehr geheizt werden. Die Netz- und Handykommunikation fällt allmählich aus. Nach einem Tag Stromausfall und stark eingeschränkten Kommunikationsmöglichkeiten wird die Situation prekär. Ältere oder kranke Einwohner sind auf die Unterstützung der Gemeinde angewiesen.</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><u>Stromnetz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine 50 kV Hochspannungsleitung erschliesst das Prättigau im Ring und wird von Landquart oder Davos gespeisen. Der Dorfkern von Fideris ist im Ring von zwei Seiten erschlossen. - Alle Stromleitungen von Fideris sind im Boden. <p><u>Versorgung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Trinkwasserversorgung Fideris funktioniert ohne Pumpen. - Viele Gebäude in Fideris werden mit Holz geheizt. <p><u>Notstromversorgung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Feuerwehr Mittelprättigau hat 10 Notstromaggregate (verteilt auf sechs Gemeinden). - Im Feuerwehrlokal Fideris gibt es ein ein Notstromaggregat. <p><u>Verfügbarkeit Brennstoff</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Feuerwehrlokal Fideris sind kleinere Brennstoffreserven (20-30 Liter) vorhanden. - Die Feuerwehr Mittelprättigau besitzt eine Saugpumpe, mit welcher bei einem längeren Stromausfall trotzdem Brennstoff von der Tankstelle bezogen werden kann. <p><u>Kommunikation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gemeinde verfügt über zwei einsatzfähige POLYCOM Funkgeräte. Damit kann während 48h kommuniziert werden. Alle Blaulichtorganisationen sind mit einsatzfähigen POLYCOM's ausgerüstet. - Die Feuerwehr kann mit einer mobilen Sirene (mit Durchsagemöglichkeit) die Bevölkerung im Notfall alarmieren respektive informieren.
--

Defizite		
<p><u>Notstromversorgung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die 7-8 Notstromgruppen der FW sind in einem regionalen Notfall schnell vergriffen. - Für den Werkhof / die Gemeindeverwaltung gibt es kein Notfallkonzept bei einem Ausfall der Stromversorgung. <p><u>Information Bevölkerung/innerhalb GFS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es ist nicht definiert, wie die Gemeinde bei einem längeren Ausfall der Informationsstruktur mit der Bevölkerung kommuniziert respektive sie informiert (z.B. Anlaufstelle in Quartieren etc.) (vgl. 'Kommunikation Medien' G16). - Beide POLYCOM-Funkgeräte der Gemeinde befinden sich in Fideris und keines in Strahlegg. 		
Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- Erarbeitung eines Konzeptes zum Betrieb von öffentlichen kritischen Anlagen bei Stromausfall	Gemeinde	2022
- Erstellung eines Konzeptes für die gemeindeinterne Information in besonderer und ausserordentlicher Lage (vgl. G16)	Gemeinde	2022
- Verlegung eines POLYCOM-Funkgerätes nach Strahlegg	Gemeinde	2019

Ausfall Verteilinfrastruktur Wasser / Verunreinigung Trinkwasser

Technikbedingte Gefährdung

Faktenblatt T17

Grundlagen

Beispielhafte Ereignisse	<i>In Le Locle im Kanton Neuenburg erkrankten im Juli 2015 mehrere hundert Personen an einer Magen-Darm-Infektion. Davon mussten rund 80 Menschen eine Spitalbehandlung unterziehen. Der Grund war die Verunreinigung des Trinkwassers mit Kolibakterien. Nach-dem die Verschmutzungsquelle ausfindig gemacht werden konnte, musste die Quellenzuleitung vorübergehend ausser Betrieb und das gesamte Leitungssystem gereinigt werden</i>
Weitere Grundlagen	<i>Trinkwasserversorgung in Notlagen ANU/GWP</i>

Risikoabschätzung

Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Bei einer unbefugten Entnahme von Wasser aus dem Trinkwasser durch einen Landwirt kommt es zu einer Verschmutzung des Trinkwassers. Das Trinkwasser von Fideris ist nur mit allergrösster Vorsicht zu geniessen. Messungen haben ergeben, dass sich Fäkalbakterien im Trinkwasser befinden. Die Wasserversorgung ist während 10 Tagen (bis die Leitungen dekontaminiert sind) nur eingeschränkt möglich. Das Trinkwasser muss abgekocht werden. Betroffen sind rund 300 Bewohner.</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

Gegebenheiten

- Die Gemeinde hat für Fideris und Strahlegg je ein Reservoir. Diese sind separat geschaltet und können online sowie manuell bedient werden.
- Die Einzugsgebiete der Quellen befinden sich grösstenteils im Wald.
- Das Reservoir von Fideris wurde im 2018 neu gebaut.

Sicherheitsmassnahmen

- Die Reservoirs sind abgeschlossen und für Unbefugte nicht zugänglich.
- Das Personal des Werkdienstes ist bezüglich Sauberkeit im Trinkwasserbereich geschult.
- Es werden regelmässig Proben zur Überprüfung der Wasserqualität gemacht.
- Das Reservoir in Strahlegg ist mit einer UV-Reinigungsanlage ausgestattet, beim Reservoir in Fideris kann bei Bedarf eine nachträglich installiert werden.

Ereignismanagement

- Die Bevölkerung kann mit Flugblättern respektive mit einem Rundgang von Tür zu Tür im Falle einer Verschmutzung des Trinkwassers informiert werden.
- Wasser kann zur Reinigung abgekocht werden.
- Milchtankwagen können für die Versorgung mit Wasser ausgeliehen werden.

Defizite

Schutzzonen

- Die Gewässerschutzzonen sind grundsätzlich ausgeschieden worden, jedoch ist der Bericht noch ausstehend.

Ereignismanagement

- Die Gemeinde ist verpflichtet, ein Trinkwasserkonzept in Notlagen (TWN) auszuarbeiten. Es soll detailliert aufzeigen, wo Defizite vorhanden sind und wie diese behoben werden können.

Mögliche Massnahmen

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- Fertigstellung Bericht Gewässerschutzzonen	Gemeinde	2020
- Erarbeitung Trinkwasserkonzept in Notlagen (TWN)	Gemeinde	2022

Entsorgungseingpass Sondermüll (Altlasten)	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G07
--	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Von 1978 bis 1985 wurde in einer Tongrube bei Kölliken Sonderabfälle eingelagert. Obschon die Bedingungen der Einlagerung von Abfällen für die damalige Zeit streng waren, wurden auch Abfallstoffe deponiert, die aus heutiger Sicht nicht hätten eingelagert werden dürfen. So mehrten sich mit der Zeit Beschwerden von Anwohnern bezüglich der Geruchsbelästigung und es kam zu einem Fischsterben in der Umgebung. Nach einer Ist-Zustands-Erfassung wurde entschieden, dass die grösstenteils in Fässern deponierten Giftstoffe nicht einfach im Boden verbleiben konnten und ein Rückbau nötig war. Die Sanierungskosten betragen über 900 Millionen Schweizer Franken.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Kataster belasteter Standorte</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Ein Hochwasser der Landquart führt zu grossen Seitenerosionen im Bereich Au. Teile des belasteten Bodens der ehemaligen Plattenfabrik werden dabei von den Wassermassen mitgerissen. Es werden primär Leim und Sägespäne mitgeschwemmt. Diese Rückstände sind auch noch Wochen später im Bachbett der Landquart zu finden.</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><u>Gegebenheiten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In Fideris sind mehrere belastete Standorte bekannt. - Die Schiessanlage im Arieschbachtobel wurde bereits ordnungsgemäss saniert. - Zwischen dem Arieschbach und der Zufahrt nach Strahlegg befinden sich zwei alte Deponien, welche untersuchungsbedürftig sind. Die Untersuchung wird zu gegebener Zeit vom Kanton angeordnet. <p><u>Rindendeponie Aeuli</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Rindendeponie Aeuli, welche Eigentum der Burgergemeinde ist, wurde untersucht. Sie ist weder überwachungs- noch sanierungsbedürftig. - Soll auf dem Grundstück ein Bauvorhaben umgesetzt werden, muss der Standort saniert werden. Die Kosten für eine solche Sanierung wurden im Rahmen einer Untersuchung definiert. - Im Zuge der Sanierung der Nationalstrasse N28 ist vorgesehen, ein Erosionsschutz im Bereich der Rindendeponie Aeuli zu erstellen um eine weitere Ufererosion durch die Landquart zu verhindern.

Defizite
<p><u>Kenntnisse der Gemeinde</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gemeinde kennt den Inhalt des Untersuchungsberichtes der Rindendeponie Aeuli nicht.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- Einfordern und Studium des Untersuchungsberichtes Rindendeponie Aeuli	Gemeinde	2019

Amoklauf	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.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Sicherheitskonzepte Schulen Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden, 2014: „Gefährdungsanalyse Kanton Graubünden“, Chur.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Während einer Schul- und Sportveranstaltung rast ein Auto durch die Menschenmassen. Es gibt zwei Tote. Dreissig Schüler und Lehrpersonen müssen psychologisch betreut 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	
<u>Rechtsgrundlagen</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Drohungen sind ausgenommen im Kontext von häuslicher Gewalt ein Antragsdelikt. D.h. dass die bedrohte Person einen Strafantrag stellen muss, damit die Strafverfolgungsbehörde aktiv wird. 	
<u>Ereignismanagement</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Die Gesamteinsatzleitung liegt bei der Kantonspolizei. - Die Kantonspolizei übernimmt in erster Instanz die Kommunikation mit den Medien. - Eine Sanitätshilfestelle vor Ort führt die Triage der Verletzten durch und koordiniert deren Verlegung in die verschiedenen Spitäler. - Unterstützend kann der Zivilschutz aufgeboten werden. - Psychologische Hilfe für die Einsatzkräfte (PEER) und Opfer (CARE-Team) kann angefordert werden. - Unverletzte Beteiligte werden in einer Sammelstelle (Turnhalle, Pfarrhäusli, Zivilschutzanlage) untergebracht. 	
<u>Sicherheitskonzept</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Die Primarschule verfügt über ein Grundlagenpapier für das Verhalten im Falle eines Amoklaufes. - Das Grundlagenpapier ist bei der Schulleitung sowie beim Gemeindeschreiber abgelegt. 	

Defizite	
<u>Beübung Sicherheitskonzept</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Die regelmässige Beübung des Verhaltens im Falle eines Amoks ist nicht geregelt. 	

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen der regelmässigen Informierung der Lehrpersonen bezüglich Verhalten im Falle eines Amoklaufes 	Gemeinde	2019

Cybercrime / IT-Infrastruktur	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G10
--------------------------------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Bei einer DDos-Attake 2010 stellten ganz viele Computer gleichzeitig Anfragen an die Server der Postfinance. Was diese zum Erliegen brachte. Die Dienste der Postfinance konnten während des Tages nur eingeschränkt genutzt werden.</i>
Weitere Grundlagen	MELANI (www.melani.admin.ch)

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Über eine Lücke im Sicherheitssystem haben sich Hacker einen Zugang zu den Servern der Gemeinde verschafft. Sie haben die Daten auf dem Server verschlüsselt und fordern Lösegeld von der Gemeinde für die Entschlüsselung.</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	
<u>Speicherung</u> <ul style="list-style-type: none"> - Die Daten und Software der Gemeinde und der Primarschule werden auf einem auswärtigen Server bei einer privaten IT-Firma in der Schweiz gespeichert. Diese Firma übernimmt das Hosting der Serverinfrastruktur. 	
<u>Sicherheitsvorkehrungen</u> <ul style="list-style-type: none"> - Die Antivirenprogramme und Firewall werden auf dem aktuellen Stand gehalten. 	
<u>Wasserversorgung</u> <ul style="list-style-type: none"> - Die Wasserversorgung der Gemeinde soll in naher Zukunft über das Internet bedient werden können. Dabei handelt es sich lediglich um eine Überwachung und keine Steuerung. Die Steuerung muss stets manuell vorgenommen werden. 	

Defizite	
<u>IT-Reglement</u> <ul style="list-style-type: none"> - Die Mitarbeiter der Gemeinde Fideris werden im sicheren Umgang mit Daten, Hardware und Software nicht geschult (z.B. Verhaltensanweisung bez. unbekanntem Mails, Öffnen von Anhängen/Links). 	

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> - Studium Unterlagen von MELANI - Information der Gemeindemitarbeiter über den sicheren Umgang mit Daten, Hardware und Software 	Gemeinde Gemeinde	2019 jährlich

Stand Gemeindeführungsstab	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G14
-----------------------------------	--

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

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Es tritt ein Ereignis gemäss vorliegender Gefährdungsanalyse auf, welches den Einsatz des Gemeindeführungsstabs fordert. In Fideris besteht jedoch noch kein kompletter und ausgebildeter Gemeindeführungsstab. Das Ereignis kann nicht reibungslos bewältigt werden und führt deshalb zu 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
<p><u>Organisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Gemeindeführungsstab (GFS) von Fideris ist definiert. - In der Gemeinde sind viele engagierte Personen wohnhaft. - In der Behördenportal-Adressdatenbank des AMZ sind aktuelle Adressenlisten der Verantwortlichen hinterlegt. Die Adressen werden durch den Gemeinbeschreiber regelmässig aktualisiert. <p><u>Kommunikation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gemeinde ist im Besitz von zwei POLYCOM- Funkgeräten, mit welchen im Ereignisfall die Kommunikation sichergestellt werden kann (vergl. T15 «Ausfall Stromversorgung / Ausfall Informations- und Kommunikationsstruktur»). <p><u>Ausbildung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Gemeindepräsidentin hat das erste Modul zur Ausbildung des GFS besucht.

Defizite
<p><u>Organisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Organigramm des GFS ist nicht mehr aktuell. - Die Mitglieder des GFS haben keine Stellvertreter. - Die Pflichtenhefter für die einzelnen GFS Mitglieder sind nicht mehr aktuell. - Die Räumlichkeit, wo der GFS tagt, ist nicht definiert. Es gibt jedoch verschiedene Lokalitäten, die möglich wären. <p><u>Ausbildung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Ausbildungsstand der einzelnen Mitglieder des GFS ist heterogen.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- Dokumentation Organisation GFS (inkl. Stellvertreter)	GFS	laufend
- Aktualisierung Pflichtenheft der einzelnen Mitglieder des GFS	GFS	2020
- Definition Räumlichkeiten Tagung GFS und Bereitstellung Materialien, Dokumentation durch den Zivilschutz	GFS Mitglieder	2020
- Teilnahme Ausbildung / Weiterbildung GFS	GFS Mitglieder	laufend
- Übung mit dem gesamten GFS mit einer aus der Gefährdungsanalyse erkannten Gefährdung in der Gemeinde	GFS / AMZ	2025

Grossanlass (Sicherheitskonzept, Bewilligungen)	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G15
---	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Während dem Boston Marathon im 2013 explodieren Spreng-sätze in zwei Rucksäcken in der Zielgerade des Bostons-Marathons. Drei Menschen sterben und 264 werden verletzt.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Stiftung Risiko-Dialog, 2014: Das Verhalten der Bevölkerung in Katastrophen und Notlagen. St. Gallen, 59 S.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Während dem WinterBeats kommt es zum Zeitpunkt der grössten Besucherdichte zu einem Brand. Der Brand wird von der Menschenmasse zuerst nicht wahrgenommen. Erst als es zu einer starken Feuer- und Rauchentwicklung kommt, gibt es eine allgemeine Fluchtbewegung hin zum Haupteingang, zunächst noch langsam, danach zunehmend panisch. Aufgrund der zahlreichen Autos kann die Feuerwehr nur verzögert bei der Halle eintreffen. 50 Personen erleben eine Rauchvergiftung.</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><u>Anlässe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In Fideris finden jährlich zwei grössere Anlässe in der Turnhalle statt. Das WinterBeats und das Uni Rock. <p><u>Bewilligung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Veranstalter erhalten eine Bewilligung der Gemeinde für den Anlass. Darin ist definiert, dass maximal 500 Besucher in die Turnhalle Einlass erhalten und dass ein zweiter (freier) Notausgang mit einer Rampe (Nottreppe) vorhanden sein muss.

Defizite
<p><u>Fluchtmöglichkeiten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es ist unbekannt, ob der Notausgang während des Anlasses frei ist und ob die Rampe beim Notausgang installiert wird. <p><u>Information Feuerwehr</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Feuerwehr wird nicht immer über die Durchführung der Anlässe informiert.

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
- Kontrolle der erbrachten Sicherheitsvorrichtungen institutionalisieren (z.B. Kontrolle durch Abwart).	Gemeinde	bei jedem Anlass
- Information der Feuerwehr über Grossanlässe	Gemeinde	bei jedem Anlass

Kommunikation Medien	Gesellschaftsbedingte Gefährdung Faktenblatt G16
-----------------------------	--

Grundlagen	
Beispielhafte Ereignisse	<i>Im Januar 2018 fielen in den Alpen ausserordentliche Schneemengen. In der Gemeinde Zermatt entschied die Lawinenkommission sowohl die Zugverbindung als auch die Strasse aus dem Tal heraus zu sperren. Während vier Tagen war die Gemeinde nur mit dem Helikopter erreichbar. Rund 13'000 Touristen waren während dieser Zeit im Dorf eingeschlossen. Das Medieninteresse war gewaltig. Auf 20 Minuten berichtete ein Liveticker über die aktuellen Geschehnisse. Täglich waren Berichte in der Tageschau. Auch die internationale Presse berichtet rege darüber. Die Gemeinde Zermatt hat drei Personen für die Medien bereitgestellt. Darunter die Gemeindepräsidentin, welche ausgebildete PR-Fachfrau ist.</i>
Weitere Grundlagen	<i>Gemeindeführungsstäbe (GFS) in Graubünden, Amt für Militär und Zivilschutz, 2018.</i>

Risikoabschätzung					
Möglicher Ereignisablauf (Referenzszenario)	<i>Während ergiebigen Schneefällen versperrt eine Lawine die Zufahrt zu den Heubergen. Gleichzeitig bricht im Berghaus Arflina ein Brand aus. Das Telefon der Gemeindeverwaltung läutet unaufhörlich. Auf 20 Minuten sind bereits die ersten Bilder des Brandes zu sehen. Verschiedene Medienhäuser – vorwiegend aus dem Inland – reisen nach Fideris und wollen Interviews machen.</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><u>Zuständigkeit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei einem Grosseinsatz übernimmt ein Mediensprecher der Kantonspolizei die unmittelbare Information der Medien. Bei längerer Dauer wird die Information der Medien dem GFS übergeben. <p><u>Ausbildung / Verhalten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Das AMZ bietet einen Medienkurs an. - Die Information der Medien hat sehr bewusst und kontrolliert zu erfolgen.

Defizite
<p><u>Information Medien</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Medienarbeit im Ereignisfall dürfte für die Verantwortlichen anspruchsvoll zu bewältigen sein. - Die Mitglieder des GFS verfügen über kein spezielles Medientraining. <p><u>Interner Informationsaustausch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es ist unklar, wie die Bevölkerung im Ereignisfall informiert wird (vgl. T15 'Ausfall Stromversorgung / Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur).

Mögliche Massnahmen	Zuständigkeit	Termin
<ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme Medienkurs - Erstellung eines Konzepts für die gemeindeinterne Information in besonderen und ausserordentlichen Lagen (vgl. T15) 	GFS Gemeinde / GFS	bei Bedarf 2022

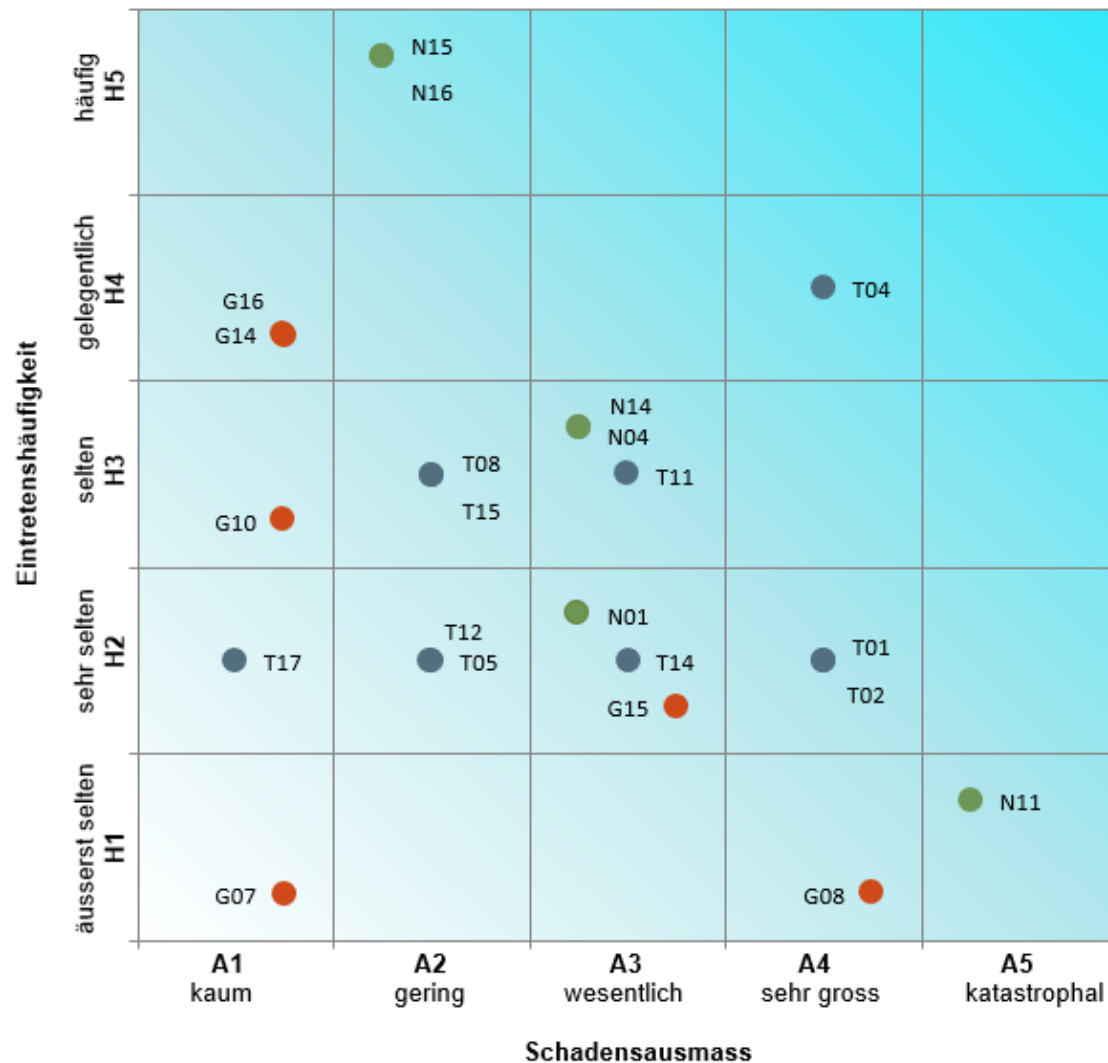
A2 Excel Tool

Schritt 1 Relevante Gefährdungen evaluieren				Schritt 2 Referenzszenarien beschreiben	Schritt 3 Eintretenshäufigkeit und Schadensausmass							Schritt 4 Berechnung Risiko <i>(automatisch)</i>		
Gefährdung	KATAPLAN Kanton	Gefährdung Gemeinde	Relevanz	Referenzszenario	Häufigkeit	Schadenindikatoren						Übersicht		
						Todesopfer (Anzahl)	Schwerverletzte, Schwerkranke (Anzahl)	Sachschäden und Folgekosten (in Mio. CHF)	Umweltschäden (Fläche km ² x Jahr oder qualitativ)	Unterstützungs- bedürftige (Anzahl Personentage)	Ausfall Energie- & Kommunikations- infrastruktur (Anzahl Personentage)	Häufigkeit	Aggregierter Gesamt- schaden	
Naturbedingte Gefährdungen														
Lawine (Schneelawine, Eislawine)	N04	N01	ja	Aufgrund von intensiven Schneefällen verbunden mit einer Wärmephase herrscht im Prättigau eine angespannte Lawinensituation. Der Kleinbus der Fideriser Heuberge, welche Schlittler auf den Berg transportiert, wird zwischen Obere Egge und dem Val Maladers von einem Gleitschneerutsch erfasst und gelangt von der Strasse ab. Es gibt einige Schwerverletzte und einen Toten.	H2	1	1-3	≤0.5					H2	A3
Wasser (Murgang, Überschwemmung, Erosion, Hochwasser, Flutwelle)	N02	N04	ja	Langandauernde Niederschläge führen zu Murgängen und Rutschungen im Einzugsgebiet des Arieschbachs. Aufgrund massiven Geschiebeumlagerungen füllt sich das gesamte Bachbett im und unterhalb des Kieswerkes. Die Brücken der Nationalstrasse und der RhB verstopfen. Das Material fliesst über die Zufahrtsstrasse zum Kieswerk als auch auf der Nationalstrasse ab. Aufgrund von hohen Prozessintensitäten sind Strasse und Bahn stark zerstört. Die Instandstellungsarbeiten der Bahn dauert eine Woche.	H3		0	1.5-5	≤50/kaum				H3	A3
Erdbeben	N01	N11	ja	Ein Beben mit einer Magnitude von mehr als 5.3 erschüttert die Gemeinde Fideris. Viele Personen flüchten ins Freie. Im Dorfkern fordern herunterfallende Ziegel, Schornsteine und andere Gegenstände mehrere Schwerverletzte und Tote. Bei einigen Gebäuden zeigen sich grössere Mauerrisse und es sind Zwischenräume eingestürzt.	H1	2-3	11-30	>15	≤50/kaum	20'001-60'000	>60'000		H1	A5
Waldbrand		N14	ja	Aufgrund anhaltender Trockenheit ist die Vegetation stark ausgetrocknet. Durch eine weggeworfene Zigarette entzündet sich ein Waldbrand im Lärchenbestand. Er breitet sich aufgrund von Trockenheit und Wind rasch aus. Innert wenigen Stunden stehen mehrere ha Schutzwald in Flammen. Ein Grossaufgebot der Feuerwehr steht über Wochen im Einsatz bis die Flammen gelöscht sind. Das Löschwasser wird allmählich knapp.	H3			1.5-5	≤50/kaum				H3	A3
Verjüngungsdefizit im Schutzwald		N15	ja	Häufigere Hitzeperioden während dem Frühling/Sommer sowie heftiger ausfallende Herbst- und Winterstürme führen bei der Fichte im Einzugsgebiet des Arieschbachs immer mehr zu Ausfällen durch Borkenkäfer und Windwürfe. Die Lücken in den Bacheinhängen können durch tiefwurzelnde Baumarten 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 den Arieschbach. Es müssen sehr aufwendige Wildschutzmassnahmen in den Bacheinhängen ausgeführt sowie Schutzbauten in den Bächen erweitert werden.	H5			0.5-1.5					H5	A2
Radon		N16	ja	In Fideris gibt es einige Wohnhäuser mit einer undichten erdberührenden Gebäudehülle (z.B. Naturkeller). Vom Boden her kann Radon, ein im Boden entstehendes natürliches radioaktives Edelgas, in die Häuser eindringen und sich auf feinsten Staubpartikeln ablagern. Durch die Einatmung dieser Partikel gelangt das Radon in die Lungen und kann diese bestrahlen. Bei drei Gebäuden in Fideris ist der Radonreferenzwert überschritten und die Innenluftbelastung stellt für die Hausbewohner eine Gefährdung dar. Zwischen der Belastung der Lungen und dem Auftreten von Lungenkrebs können Jahre bis Jahrzehnte vergehen.	H5		1-3						H5	A2

Schritt 1 Relevante Gefährdungen evaluieren				Schritt 2 Referenzszenarien beschreiben	Schritt 3 Eintretenshäufigkeit und Schadensausmass						Schritt 4 Berechnung Risiko (automatisch)			
Gefährdung	KATAPLAN Kanton	Gefährdung Gemeinde	Relevanz	Referenzszenario	Häufigkeit	Schadenindikatoren					Übersicht			
						Todesopfer (Anzahl)	Schwererletzte, Schwerkranke (Anzahl)	Sachschäden und Folgekosten (in Mio. CHF)	Umweltschäden (Fläche km ² x Jahr oder qualitativ)	Unterstützungs- bedürftige (Anzahl Personentage)	Ausfall Energie- & Kommunikations- infrastruktur (Anzahl Personentage)	Häufigkeit	Aggregierter Gesamt- schaden	
Technikbedingte Gefährdungen														
Absturz Luftfahrtobjekt (Flugzeuge, Helikopter, Satelliten usw.)		T01	ja	Ein Militärhelikopter, der während des WEF im Einsatz ist, stürzt aufgrund technischer Probleme ausserhalb des Dorfes ab und fängt sofort Feuer. Die gesamte Besatzung wird dabei getötet. Das mediale Interesse von Reportern ist auch einige Tage nach dem Unfallereignis gross.	H2	2-3		≤0.5			1-2'000		H2	A4
Unfall Personenzug	T07	T02	ja	Ein voll besetzter Personenzug der Rhätischen Bahn prallt im Winter auf Grund eines Weichenfehlers auf einen Güterzug. Ein Waggon der Rhätischen Bahn kippen um, ein weiterer entgleist. Es gibt mehrere Schwerverletzte. Der Lokführer des Güterzuges kann nur noch tot geborgen werden. Für die Bergung muss der Schienenverkehr mehrere Stunden unterbrochen werden. Insgesamt 180 Passagiere (auch unverletzte) sind in den Unfall involviert und müssen unmittelbar versorgt werden.	H2	1	4-10	≤0.5			1-2'000		H2	A4
Strassenverkehrsunfall	T06	T04	ja	Der Chauffeur eines voll besetzten Hockey-Fanbus streift mit einem auf die Gegenfahrbahn geratenem Auto und kippt um. Es gibt einen Toten und mehrere Schwerverletzte. Für die Bergung muss die N28 über Stunden gesperrt und der Verkehr durch Fideris und Luzern umgeleitet werden. Die unverletzten Passagiere brauchen psychologische Hilfe.	H4	1	4-10	≤0.5			1-2'000		H4	A4
Gefahrengutunfall Strasse		T05	ja	Ein mit Diesel beladener Zisternenwagen eines Güterzuges entgleist. Mehrere Hundert Liter Diesel laufen aus. Sie gefährden das angrenzende Kul-turland und fliessen in die Landquart. Sofortmassnahmen werden angeordnet. Der Untergrund wird grossflächig gereinigt.	H2			0.5-1.5	≤50/kaum				H2	A2
Störfall konventioneller Betrieb / Anlage (Schwimmbad, Gaspipeline)		T08	ja	Die Mischanlage des Freibades hat ein Defekt und leckt. Das austretende Gas wird durch seinen Geruch schnell bemerkt. Im gelagerten Raum muss mit entsprechender Vorsichtsmassnahme gearbeitet werden. In der näheren Umgebung dürfen sich keine Personen im Freien aufhalten. Ein Mitarbeiter des Freibades erleidet eine leichte Vergiftung.	H3		1-3	≤0.5					H3	A2
Brand / Explosion Gebäude		T11	ja	Szenario Dorfbrand Ein Haus im Dorfkern von Fideris gerät in Brand. Aufgrund des starken Windes und der dichten Bauweise vermag das Feuer auf die Nachbarhäuser überzugreifen. Die Feuerwehr steht mit einem Grossaufgebot im Einsatz. Die Anfahrt nach Fideris und das Manövrieren in den engen Gassen braucht Zeit. Einige Bewohner erleiden eine Rauchvergiftung. 15 Personen werden obdachlos. Szenario Brand in Fideriser Heuberge Nach einer längeren Trockenphase kommt es an einem schönen Winterwochenende im gut belegten Berggasthaus Arlina zu einem Brand. Auf Grund der kalten Temperaturen ist der Löschwasserteich gefroren. Das Löschwasser muss mit Helikoptern zur Brandstelle geflogen werden.	H3		1-3	1.5-5			1-2'000		H3	A3
Versagen / Einsturz Gebäude		T12	ja	Nach ergiebigen Schneefällen und einem anschliessenden Wärmeeinbruch kommt es an diversen Gebäuden in Fideris zu Schneewechten. Beim Schulhaus werden auf dem Pausenplatz spielende Kinder von einer herunterstürzenden Wechte getroffen. Ein Kind ist	H2		1-3				1-2'000		H2	A2
Versagen / Einsturz Schutzinfrastruktur		T14	ja	Während intensiven und langanhaltenden Regenfällen fliesst aufgrund beschädigter Entwässerungen konzentriert Wasser in die tiefgründige Rutschung Geissegga. Ein Rutsch löst sich und mehrere hundert Kubik Meter Material stürzen in den Arieschbach. Mehrere Sperren versagen. Das Lockermaterial wird murgangartig weitertransportiert und übermuren das Kieswerk. Die vorhandenen Maschinen können nicht mehr für Räumungszwecke verwendet werden. Die Kantonsstrasse und die Bahn werden übersaart. Personen kommen keine zu Schaden.	H2			1.5-5	≤50/kaum				H2	A3
Ausfall Stromversorgung / Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	T01	T15	ja	Im Winter kommt es aufgrund einer Störung im ganzen Vorderprättigau zu einem Stromausfall. In diversen Haushalten kann nicht mehr geheizt werden. Die Netz- und Handykommunikation fällt allmählich aus. Nach einem Tage Stromausfall und stark eingeschränkten Kommunikationsmöglichkeiten wird die Situation prekär. Ältere oder kranke Einwohner sind auf die Unterstützung der Gemeinde angewiesen.	H3			≤0.5			1-2'000	1-2'000	H3	A2
Ausfall Verteilinfrastruktur Wasser / Verunreinigung Trinkwasser		T17	ja	Bei einer unbefugten Entnahme von Wasser aus dem Trinkwasser durch einen Landwirt kommt es zu einer Verschmutzung des Trinkwassers. Das Trinkwasser von Fideris ist nur mit allergrösster Vorsicht zu geniessen. Messungen haben ergeben, dass sich Fäkalbakterien im Trinkwasser befinden. Die Wasserversorgung ist während 10 Tagen (bis die Leitungen dekontaminiert sind) nicht möglich. Betroffen sind rund 300 Bewohner.	H2			≤0.5			1-2'000		H2	A1

Schritt 1 Relevante Gefährdungen evaluieren				Schritt 2 Referenzszenarien beschreiben	Schritt 3 Eintretenshäufigkeit und Schadensausmass						Schritt 4 Berechnung Risiko (automatisch)		
Gefährdung	KATAPLAN Kanton	Gefährdung Gemeinde	Relevanz	Referenzszenario	Häufigkeit	Schadenindikatoren					Übersicht		
						Todesopfer (Anzahl)	Schwererletzte, Schwerkranke (Anzahl)	Sachschäden und Folgekosten (in Mio. CHF)	Umweltschäden (Fläche km2 x Jahr oder qualitativ)	Unterstützungs- bedürftige (Anzahl Personentage)	Ausfall Energie- & Kommunikations- infrastruktur (Anzahl Personentage)	Häufigkeit	Aggregierter Gesamt- schaden
Gesellschaftsbedingte Gefährdungen													
Entsorgungseingpass Sondemüll		G07	ja	Ein Hochwasser der Landquart führt zu grossen Seitenerosionen im Bereich Au. Teile des belasteten Bodens der ehemaligen Plattenfabrik werden dabei von den Wassermassen mitgerissen. Es werden Leim und Sägespäne von der Landquart davon geschwemmt. Diese Rückstände sind auch noch Wochen später im Bachbett der Landquart zu finden.			≤0.5	≤50/kaum			H1	A1	
Amoklauf	G01	G08	ja	Während einer Schul- und Sportveranstaltung rast ein Auto durch die Menschenmassen. Es gibt zwei Tote. Dreissig Schüler und Lehrpersonen müssen psychologisch betreut werden.		2-3			1-2'000		H1	A4	
Cybercrime / IF- Infrastruktur		G10	ja	Über eine Lücke im Sicherheitssystem haben sich Hacker einen Zugang zu den Servern der Gemeinde verschafft. Sie haben die Daten auf dem Server verschlüsselt und fordern Lösegeld von der Gemeinde für die Entschlüsselung.			≤0.5				H3	A1	
Stand Gemeindeführungsstab		G14	ja	Es tritt ein Ereignis gemäss vorliegender Gefährdungsanalyse auf, welches den Einsatz des Gemeindeführungsstabs fordert. In Fideris besteht jedoch noch kein kompletter und ausgebildeter Gemeindeführungsstab. Das Ereignis kann nicht reibungslos bewältigt werden und führt deshalb zu erhöhten Folgekosten.			≤0.5				H4	A1	
Grossanlass (Sicherheitskonzept, Bewilligungen)		G15	ja	Während dem Winterbeat kommt es zum Zeitpunkt der grössten Besucherdichte zu einem Brand. Der Brand wird von der Menschenmasse zuerst nicht wahrgenommen. Erst als es zu einer starken Feuer- und Rauchentwicklung kommt, gibt es eine allgemeine Fluchtbewegung hin zum Haupteingang, zunächst noch langsam, danach zunehmend panisch. Aufgrund der zahlreichen Autos kann die Feuerwehr nur verzögert bei der Halle eintreffen. 50 Personen erleben eine Rauchvergiftung.			4-10	0.5-1.5	1-2'000		H2	A3	
Kommunikation Medien		G16	ja	Während ergiebigen Schneefällen versperrt eine Lawine die Zufahrt zu den Heubergen. Gleichzeitig bricht im Berghaus Arlina ein Brand aus. Das Telefon der Gemeindeverwaltung läutet unaufhörlich. Auf 20 Minuten sind bereits die ersten Bilder des Brandes zu sehen. Verschiedene Medienhäuser – vorwiegend aus dem Inland – reisen nach Fideris und wollen Interviews machen.			0	≤0.5			H4	A1	

A3 Risikomatrix



Naturbedingte Gefährdungen	
N01	Lawine (Fliesslawine, Gleitschnee)
N04	Wasser (Murgang, Überschwemmung, Erosion, Hochwasser)
N11	Erdbeben
N14	Waldbrand
N15	Verjüngungsdefizit im Schutzwald
N16	Radon
Gesellschaftsbedingte Gefährdungen	
T01	Absturz Luftfahrzeug (Flugzeuge, Helikopter)
T02	Unfall Personenzug
T04	Strassenverkehrsunfall
T05	Gefahrgutunfall Strasse / Schiene
T08	Störfall konventioneller Betrieb / Anlage (z.B. Freibad)
T11	Brand / Explosion Gebäude
T12	Versagen / Einsturz Gebäude
T14	Versagen / Einsturz Schutzinfrastruktur
T15	Ausfall Stromversorgung / Ausfall Informations- und Kommunikationsinfrastruktur
T17	Ausfall Verteilinfrastruktur Wasser / Verunreinigung Trinkwasser
G07	Entsorgungsengpass Sondermüll (Altlasten)
G08	Amoklauf
G10	Cybercrime / IT-Infrastruktur
G14	Stand Gemeindeführungsstab
G15	Grossanlass (Sicherheitskonzept, Bewilligungen)
G16	Kommunikation Medien