



Kommunale Gefährdungsanalysen

Methodische Grundlagen und Arbeitswerkzeuge zuhanden des beauftragten Büros
21. Oktober 2016



Beteiligte Dienststellen:

- Amt für Militär und Zivilschutz, Schloss Haldenstein, Schlossweg 4, 7023 Haldenstein
- Amt für Wald und Naturgefahren, Loëstrasse 14, 7000 Chur
- Gebäudeversicherung Graubünden, Ottostrasse 22, 7001 Chur

Ausgangslage

Kommunale Gefährdungsanalyse
als zentrales Element des
integralen Risikomanagements

Die kommunale Gefährdungsanalyse ist ein zentrales Element des integralen Risikomanagements einer Gemeinde. Die Analyse der Gefährdungen und deren Risiken legt die Basis für die kontinuierliche Optimierung des kommunalen Bevölkerungsschutzes. Das Bevölkerungsschutzgesetz des Kantons Graubünden (BR 630.000) hält in Art. 7 fest, dass die Gemeinden für die Vorsorge für besondere und ausserordentliche Lagen auf ihrem Gemeindegebiet zuständig sind und eine kommunale Gefährdungsanalyse erstellen müssen.

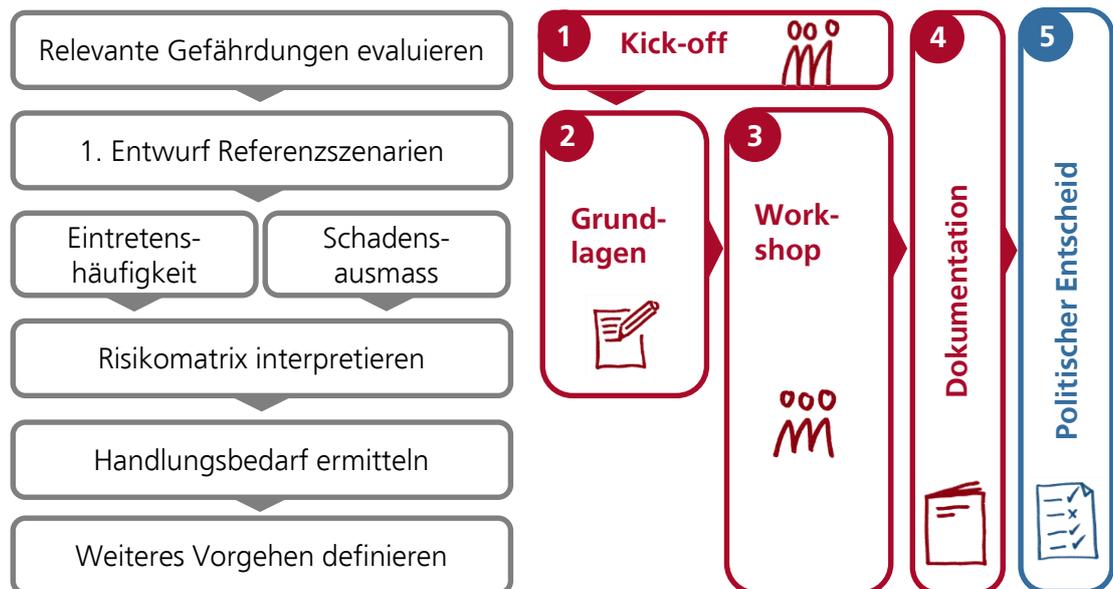
Das Dokument „Kommunale Gefährdungsanalyse, Leitfaden für Gemeinden“ beschreibt die Ausgangslage, die Projektorganisation und den in fünf Schritten gegliederten Arbeitsablauf. Das vorliegende Dokument richtet sich primär an das beauftragte Büro und beschreibt die wichtigsten Eckpfeiler der Methodik, gibt praktische Hinweise zum Vorgehen und erläutert die verschiedenen Arbeitswerkzeuge.

Adressat: Projektleitung/
beauftragtes Büro

Das vorliegende, technische Dokument richtet sich an die Projektleitung, die in der Regel vom beauftragten Büro übernommen wird. Die Projektleitung kümmert sich um organisatorische Aufgaben, moderiert Sitzungen und Workshops, führt inhaltliche Arbeiten und die Berichterstellung durch.

Methodische Grundlagen und Arbeitswerkzeuge

Das nachfolgende Schema zeigt den Ablauf und die Arbeitsschritte der kommunalen Gefährdungsanalyse. Im Folgenden werden die methodischen Grundlagen und Arbeitswerkzeuge pro Arbeitsschritt aufgezeigt.



1

Kick-off-Sitzung

Welche Gefährdungen sind für die Gemeinde relevant?



Das Kick-off bildet den Start der Gefährdungsanalyse. Es wird durch die Projektleitung¹⁾ organisiert und ist in zwei Teile gegliedert: Informationen übers Projekt und Start der inhaltlichen Arbeiten. Da bereits mit der inhaltlichen Arbeit begonnen wird, ist es wichtig, dass am Kick-off alle Vertreter der Arbeitsgruppe anwesend sind.

Der erste, informative Teil beginnt mit einer einführenden Präsentation durch den Kanton. Danach präsentiert das beauftragte Büro das Vorgehen und geht auf die nächsten Arbeitsschritte und das Endprodukt ein.

Im zweiten Teil gilt es die relevanten Gefährdungen **aus Sicht der Gemeinde und des Bevölkerungsschutzes zu evaluieren**. Zum Schutz der Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen stehen im integralen Risikomanagement naturbedingte, technikbedingte und gesellschaftsbedingte Gefährdungen gleichermassen im Fokus. Politik- oder wirtschaftsbedingte Gefährdungen können bei Bedarf ebenfalls genannt werden, stehen aber aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht im Zentrum der Diskussionen, können für die Gemeinde im Sinne des integralen Risikomanagements aber wichtig sein.

1) Die Projektorganisation ist im Dokument „Kommunale Gefährdungsanalyse, Leitfaden für Gemeinden“ beschrieben.

Relevante
Gefährdungen
evaluieren

Eine Gefährdung umfasst ein potenzielles Ereignis, das negative Auswirkungen auf die Bevölkerung oder deren Lebensgrundlagen in der Gemeinde hat. Die Quelle des Ereignisses kann sich sowohl auf Gemeindegebiet wie auch ausserhalb befinden. **Im Fokus der kommunalen Gefährdungsanalyse stehen nicht Alltagsereignisse, sondern Ereignisse, die zu einer besonderen oder ausserordentlichen Lage führen. Die Gemeinde und / oder die kommunalen Partner des Bevölkerungsschutzes sind bei einem solchen Ereignis stark gefordert oder gar überfordert und müssen zum Schutz der Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen Unterstützung anderer Gemeinden oder des Kantons beiziehen. In der Regel kommt der Gemeindeführungstab zur Bewältigung eines solchen Ereignisses zum Einsatz.**

Als Grundlage für die Festlegung der relevanten Gefährdungen eignet sich der Katalog möglicher Gefährdungen vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS). Dieser war auch Basis der kantonalen Gefährdungsanalyse und sollte für die Bestimmung der relevanten Gefährdungen für eine Gemeinde ebenfalls beigezogen werden. Der Katalog des BABS ist mit rund hundert Gefährdungen aus den Bereichen Technik, Gesellschaft und Naturgefahren umfassend, jedoch nicht abschliessend. Weitere Gefährdungen können bei Bedarf ergänzt werden. Die für die Gemeinde relevanten Gefährdungen werden unter Moderation der Projektleitung von den kommunalen Fachpersonen evaluiert und verabschiedet.

Diejenigen Gefährdungen, die bei der Evaluation der relevanten Gefährdungen diskutiert, aufgrund der Diskussion aber nicht als (genügend) relevant erachtet wurden, sollen im Bericht mit einer stichwortartigen Begründung zu deren Nichtberücksichtigung dokumentiert werden.

2

1. Entwurf Gefährdungen erstellen

Was könnte sich
wie oft
ereignen?



Im zweiten Schritt erarbeitet die Projektleitung zusammen mit Fachleuten aus der Gemeinde, wie Revierförster / Lokaler Naturgefahrenberater, Chef Gemeindeführungstab, Feuerwehrkommandant, Leiter Bauamt und gegebenenfalls dem Gemeindeverantwortlichen Polizei die Grundlagen der risikobasierten Gefährdungsanalyse. Es sind dies die Referenzszenarien sowie die erste Abschätzungen von Häufigkeit und Schadensausmass, die als Produkt das Risiko ergeben. Annahmen und Ergebnisse werden für die weiteren Arbeitsschritte dokumentiert, bei Bedarf sind die Fachexperten aus der Gemeinde, dem Kanton oder anderen Organisationen bei der Erstellung der Grundlagen beizuziehen. Zur Unterstützung der Häufigkeits- und Schadensausmassabschätzung sowie zur Darstellung der Risikomatrix stellt das Amt für Militär und Zivilschutz (AMZ) ein Excel-Tool zur Verfügung.

Referenz-
szenarien
beschreiben

Für die aus Sicht der Gemeinde relevanten Gefährdungen werden je ein Faktenblatt im Entwurf erstellt und darin ein kurzes Referenzszenario beschrieben. Das Referenzszenario soll weder ein Alltagsereignis, noch das extremste Szenario – also kein sogenanntes Worst-case-Ereignis – abbilden. Das Referenzszenario beschreibt ein Ereignis der besonderen oder

ausserordentlichen Lage, das die Gemeinde oder den kommunalen Bevölkerungsschutz stark fordert oder in einigen Bereichen auch überfordert (vgl. Beispiele Referenzszenarios unten).

Mit dem Referenzszenario vor Augen können Eintretenshäufigkeit und Schadensausmass geschätzt werden. Dafür stehen Hilfsmittel zur Verfügung, die in den nachfolgenden Abschnitten „Eintretenshäufigkeit schätzen“ und „Schadensausmass schätzen“ genannt sind.

Das Referenzszenario soll so allgemein wie möglich aber doch so konkret wie nötig beschrieben sein. Konkrete Objekte, die gefährdet sein könnten oder sind, können in der Beschreibung (beispielhaft) aufgenommen werden. Anhaltspunkte geben die Referenzszenarien der kantonalen Gefährdungsanalysen oder auch die des Bundes (vergl. Anhang A1).

Im Vergleich zu kantonalen oder nationalen Szenarien sind die Auswirkungen der Referenzszenarien der kommunalen Gefährdungsanalysen meist geringer. Erst wenn ein Ereignis ein gewisses Schadensausmass übersteigt, wird es relevant für den Kanton oder gar für den Bund.

Beispiele Referenzszenarios

Referenzszenario **Unwetter**

Naturbedingte Gefährdungen

Aufgrund anhaltender Niederschläge treten Bäche über die Ufer und Hangmuren gehen nieder. Es entstehen Schäden an Gebäuden, Verkehrswegen und im Wald. Ein Murgang fordert zwei Todesopfer. Ein Dorfteil muss evakuiert werden, da die Häuser durch einen Murgang bedroht sind. Die Räumungs- und Instandstellungsarbeiten dauern mehrere Wochen.

Referenzszenario **Stromausfall**

Technikbedingte Gefährdungen

Infolge eines technischen Defektes an einem Transformator kommt es in der ganzen Gemeinde zu einem dreitägigen Stromausfall. Licht, Heizungen, Kochherde, Telekommunikation, Wasserversorgung, Tankstellen etc. funktionieren nicht mehr. Personen müssen evakuiert, versorgt und teilweise betreut werden.

Referenzszenario **Pandemie** ²⁾

Gesellschaftsbedingte Gefährdungen

Ein bislang unbekanntes Influenza-Virus breitet sich im Winterhalbjahr in ganz Europa aus und erreicht auch den Kanton Graubünden. 25 % der Bevölkerung werden infiziert, 1 % davon müssen im Spital behandelt werden. Es kommt zu Todesfällen. Viele Personen kommen nicht zur Arbeit, da sie sich zu Hause um Angehörige kümmern müssen oder auch aus Angst vor Ansteckungsgefahr. Nach vier Monaten ist ein Impfstoff verfügbar.

2) Die Führung bei der Ereignisbewältigung im Fall einer schwerwiegenden Pandemie liegt beim Kanton. Die Analyse der Auswirkungen auf die Gemeinde ist dennoch zu prüfen, da im Ereignisfall auch auf kommunaler Stufe vielseitige Herausforderungen zu erwarten sind.

Eintretens-
häufigkeit
schätzen

Typischerweise wird die Eintretenshäufigkeit mit der (erwarteten) Anzahl Ereignisse pro Zeitperiode angegeben. Die Abschätzung der Eintretenshäufigkeit soll semi-quantitative anhand der folgenden Klassen mit definierten Klassengrenzen erfolgen:

Klasse	Beschreibung	1 x 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		>300

Bei den Klassen handelt es sich um logarithmische Klassen. Dies bedeutet, dass die Klassen nicht die gleiche absolute „Breite“ haben, sondern der Faktor zwischen unterer und oberer Klassenbreite immer gleich ist. Im vorgegebenen Fall ist es analog der kantonalen Gefährdungsanalyse der Faktor 3. Dies erleichtert eine differenzierte Darstellung der Eintretenshäufigkeiten unterschiedlicher Gefährdungen in demselben Diagramm (vgl. Abschnitt „Risikomatrix“).

Als Diskussionsgrundlage für den Workshop sollten die Schätzwerte der Eintretenshäufigkeiten begründet oder mindestens plausibilisiert werden z.B. anhand historischer Ereignisse. Historische Ereignisse in der Gemeinde oder beispielhafte Ereignisse ähnlichen Schadensausmasses ausserhalb der Gemeinde können dazu aufgelistet und mit den qualitativen Beschreibungen zu den Häufigkeitsklassen verglichen werden. Wo dies nicht möglich ist oder die Abschätzungen mit zu grossen Unsicherheiten behaftet sind, ist es auch möglich, dass erst im Workshop die Abschätzungen von Eintretenshäufigkeit und Schadensausmass mit der gesamten Arbeitsgruppe vorgenommen werden.

Schadens-
ausmass
schätzen

Die Abschätzung des Schadensausmasses soll aus dem Blickwinkel der Gemeinde erfolgen und vorwiegend Kosten für die öffentliche Hand sowie allfällige Personenschäden aufzeigen.

Die Schadensfolgen einer Katastrophe oder Notlage setzen sich oft aus verschiedenen Schäden zusammen, wie z. B. Todesopfern, Verletzten, direkten und indirekten Sachschäden, Umweltschäden und anderen. Zur Beschreibung des Schadensausmasses eignet sich der Gebrauch von Schadensindikatoren, die die Auswirkungen repräsentieren. Jeder Indikator wird in Klassen unterteilt. „Nachfolgende Tabelle listet die sechs Schadensindikatoren, auf denen auch die kantonale Gefährdungsanalyse basiert und anhand dieser die Abschätzung des Schadensausmasses erfolgen soll. Die-

ses Hilfsmittel soll von den beauftragten Büros zur internen Schadensabschätzung eingesetzt werden. Die Verwendung am Workshop (Arbeitsschritt 3) wird aus Komplexitätsgründen und wegen des zeitlichen Aufwandes nicht empfohlen.“

Schadensausmass	A1	A2	A3	A4	A5
Todesopfer (Anzahl)	0	0	1	>1-3	>3
Schwerverletzte, Schwerkranke (Anzahl)	0	1-3	>3-10	>10-30	>30
Sachschäden und Folgekosten (in Mio. CHF)	≤0.5	>0.5-1.5	>1.5-5	>5-15	>15
Umweltschäden (Fläche km ² x Jahr) qualitativ	≤50 kaum	>50-150 gering	>150-500 wesentlich	>500-1'500 stark	>1'500 katastrophal
Unterstützungsbedürftige* (Anzahl Personentage)	1-2'000	>2'000-6'000	>6'000-20'000	>20'000-60'000	>60'000
Ausfall Energie- & Kommunikationsinfrastruktur** (Anzahl Personentage) Beispiel zur Lesehilfe	1-2'000 260 Pers. 7 Tage	>2'000-6'000 850 Pers. 7 Tage	>6'000-20'000 2'800 Pers. 7 Tage	>20'000-60'000 8'500 Pers. 7 Tage	>60'000

* Nahrungsmittel, Wasser, Gesundheit, Unterkunft

** Strom, Gas, Information, Kommunikation

Für Gemeinden mit wenigen Hundert Einwohnern wird das maximale Schadensausmass bezüglich Unterstützungsbedürftigen und Ausfall Energie- und Kommunikationsinfrastruktur die Anzahl Personentage (Anzahl Personen * Anzahl Tage) der Schadensklasse A1 kaum übersteigen. In einem solchen Fall kann in Betracht gezogen werden, ganz auf diese Indikatoren zu verzichten.

Innerhalb einer Klasse weisen sämtliche Schadensindikatoren in etwa einen ähnlichen Schweregrad auf. Um diese Vergleichbarkeit zu erreichen, werden die Indikatoren monetär bewertet. Nachfolgende Tabelle listet die monetären Werte für jeden Schadensindikator auf.

Schadensindikator	Wert zur Monetarisierung
Todesopfer	5 Mio. CHF pro Person
Schwerverletzte	500'000 CHF pro Person
Unterstützungsbedürftige	250 CHF pro Personentag
Sachschäden und Folgekosten	1 CHF pro 1 CHF
Umweltschäden	10'000 CHF pro 1 km ² und Jahr
Ausfall Energie- und Kommunikationsinfrastruktur	250 CHF pro Personentag

Die verwendeten monetären Werte sind von der kantonalen Gefährdungsanalyse Graubünden übernommen und stellen allgemein akzeptierte Werte in der Schweiz dar.

Um das gesamte Schadensausmass eines Referenzszenarios zu bestimmen, muss dieses über sämtliche betroffene Schadensindikatoren aggregiert werden. Dazu wird die Summe aller monetarisierten Klassenmittelwerte bestimmt und die entsprechende Ausmassklasse für das gesamte Schadensausmass bestimmt.

Folgendes Beispiel zeigt die Berechnung der Aggregation des Gesamtschadens auf:

Schadensausmass	A1	A2	A3	A4	A5
Todesopfer (Anzahl)	0	0	1	>1-3	>3
Schwerverletzte, Schwerkranke (Anzahl)	0	1-3	>3-10	>10-30	>30
Sachschäden und Folgekosten (in Mio. CHF)	≤0.5	>0.5-1.5	>1.5-5	>5-15	>15
Umweltschäden (Fläche km ² x Jahr) qualitativ	≤50 kaum	>50-150 gering	>150-500 wesentlich	>500-1'500 stark	>1'500 katastrophal
Unterstützungsbedürftige (Anzahl Personentage)	1-2'000	>2'000-6'000	>6'000-20'000	>20'000-60'000	>60'000
Ausfall Energie- & Kommunikationsinfrastruktur (Anzahl Personentage)	1-2'000	>2'000-6'000	>6'000-20'000	>20'000-60'000	>60'000
monetarisierte Mittelwert (in Mio. CHF)	0.25	1	3.25	10	

Lesebeispiel: Die Ausmassklasse A3 umfasst Sachschäden zwischen 1.5 Mio. CHF und 5 Mio. CHF. Der monetarisierte Klassenmittelwert ergibt $(1.5 \text{ Mio.} + 5 \text{ Mio.})/2 = 3.25 \text{ Mio. CHF}$

Das Gesamtschadensausmass ergibt sich aus der Summe der monetarisierten Mittelwerte: 10 Mio. CHF (Todesopfer A4) + 3.25 Mio. CHF (Schwerverletzte A3) + 3.25 Mio. CHF (Sachschäden A3) + 0.25 Mio. CHF (Umweltschäden A1) = 16.75 Mio. CHF. Der monetarisierte Gesamtschaden ist also grösser als 15 Mio. CHF und liegt deshalb in der Ausmassklasse A5.

Zur Unterstützung der Häufigkeits- und Schadensausmassabschätzung sowie zur Darstellung der Risikomatrix stellt das AMZ das erwähnte Excel-Tool zur Verfügung.

Risikomatrix
erstellen und
interpretieren

Das Risiko ist das Mass für die Grösse einer Gefährdung. In erster Näherung wird das Risiko als Produkt der Eintretenshäufigkeit und des Schadensausmasses berechnet:

$$\text{Risiko} = \text{Eintretenshäufigkeit} * \text{Schadensausmass}$$

Das Risiko einer Gefährdung wird in der Risikomatrix eingetragen und visualisiert. Auf der logarithmischen x-Achse wird das Gesamtschadensausmass, auf der ebenfalls logarithmischen y-Achse die Eintretenshäufigkeit dargestellt. So lassen sich die Risiken der verschiedenen Gefährdungen miteinander vergleichen: Gefährdungen, die sich in der Matrix oben rechts befinden, sind relativ häufig zu erwarten und verursachen ein sehr hohes Schadensausmass. Sie weisen daher ein höheres Risiko aus als die Gefährdungen, die sich unten links in der Matrix befinden und ein geringeres Schadensausmass sowie eine seltenere Eintretenshäufigkeit aufweisen. Die Risiken nehmen demzufolge in der Risikomatrix von unten links nach oben rechts zu.

Eintretenshäufigkeit	H5					
	H4			E2		
	H3					
	H2		E1			
	H1					
		A1	A2	A3	A4	A5
		Schadensausmass				

Lesebeispiel: Ereignis E1 mit der geschätzten Eintretenshäufigkeit H2 und dem Schadensausmass A2 hat ein geringeres Risiko als Ereignis E2 mit der Eintretenshäufigkeit H4 und Schadensausmass A3.

Die Risikomatrix macht keine Aussage dazu, welche Risiken für eine Gemeinde „tragbar“ sind und welche nicht. Für eine kleine Gemeinde können Gefährdungen mit Risiken im unteren linken Bereich der Matrix bereits „katastrophal“ sein. Diese Diskussion über die Tragbarkeit der abgeschätzten Risiken kann im Workshop als Grundlage für die Massnahmendiskussion bei Bedarf geführt werden. Letztlich stellt jedoch die Risikomatrix die Grundlage für die Priorisierung der Massnahmen dar: Massnahmen im Zusammenhang mit risikoreichen Gefährdungen haben einen höheren Stellenwert als Massnahmen von Gefährdungen mit kleineren Risiken.

3

Workshop

Wie sieht die Gefährdungslage aus und wo besteht Handlungsbedarf?



Im dritten Schritt werden die entworfenen Referenzszenarien der Gefährdungen, die Schätzungen der Eintretenshäufigkeit und des Schadensausmasses, die Risikomatrix sowie der Handlungsbedarf von der Arbeitsgruppe diskutiert. Ergeben sich bei dieser Diskussion weitere relevante Gefährdungen, sollen diese direkt diskutiert und bei Bedarf aufgenommen werden. Der Workshop soll einen stark kommunikativen Charakter haben und die Arbeitsgruppe in den Risikodialog einbinden – damit wird auch der Erfahrungsaustausch gefördert.

Folgende Traktanden werden für den Workshop mit der Arbeitsgruppe empfohlen:

1. Begrüssung und Stand der Arbeit
2. Relevante Gefährdungen und Referenzszenarien vorstellen, kritisch diskutieren und bei Bedarf anpassen
3. Häufigkeit und Schadensausmass diskutieren und bei Bedarf anpassen oder von Grund auf abschätzen
4. Gefährdungslage anhand der Risikomatrix diskutieren und falls nötig mit weiteren Gefährdungen ergänzen
5. Handlungsbedarf ermitteln und Massnahmen evaluieren
6. Weiteres Vorgehen definieren

Der Workshop kann auch mit einer Eintretensrunde begonnen werden, in der die Teilnehmenden die aus ihrer Sicht relevantesten Gefährdungen nennen und deren Risiken abschätzen – unabhängig von den im Arbeitsschritt 2 aufbereiteten Grundlagen. So können alle Teilnehmenden von Beginn an aktiv in die Diskussion einbezogen werden.

Handlungs-
bedarf
ermitteln

Ausgehend von der Risikomatrix ermittelt die Arbeitsgruppe den Handlungsbedarf. Dazu empfiehlt sich ein strukturiertes Vorgehen, mit dem 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:

- **Organisation**
Sind die Gemeinde resp. der Gemeindeführungsstab und die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes in der Lage, mit den Herausforderungen eines Ereignisses analog des Referenzszenarios umzugehen?
- **Notfallplanungen**
Bestehen Notfallplanungen und Interventionskarten für die Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung?
- **Personelle Ressourcen**
Ist der Personalbedarf für die Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung nach einem Ereignis in der Gemeinde und bei den Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes ausreichend gedeckt?
- **Information und Know-how**
Verfügen die Gemeinde und die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes über genügend Informationen und Know-how in den Bereichen Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung?
- **Ausbildung und Übungen**
Sind die zentralen Akteure der Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung eines Ereignisses ausreichend ausgebildet und finden regelmässig Übungen statt?
- **Vernetzung**
Kennen sich die zentralen Akteure der Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung eines Ereignisses und sind sie gut vernetzt? Bestehen gute Kontakte zu anderen Gemeinden, dem Kanton, Betreibern kritischer Infrastrukturen etc.?
- **Material und Infrastruktur**
Verfügt die Gemeinde über geeignetes und ausreichendes Material und Infrastruktur für die Vorsorge, Bewältigung und Wiederherstellung eines Ereignisses?

Es empfiehlt sich die Diskussionen mit den Gefährdungen zu starten, die die höchsten Risiken aufweisen. Dabei soll auch reflektiert werden, was bereits gut funktioniert und welche Mittel beispielsweise zur Ereignisbewältigung vorhanden sind.

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

Ausgangslage, Handlungsbedarf und Massnahmenvorschläge werden auf dem Faktenblatt festgehalten.

Auszug Faktenblatt (fiktives Beispiel):

Ausgangslage		
<i>Notfallplanung, inkl. Interventionskarte 2013 erstellt, Übung mit Partnerorganisationen 2015 durchgeführt.</i>		
Handlungsbedarf		
<i>Fehlende personelle Ressourcen für Präventionsarbeiten, Synergien mit Nachbargemeinde/Kanton unklar, Ausbildung Gemeindemitarbeitende ungenügend</i>		
Massnahmenvorschläge	Zuständigkeit Umsetzung	Umsetzung bis ...
<i>Synergien mit Nachbargemeinden und Kanton prüfen</i>	<i>Gemeinde</i>	<i>2018</i>
<i>Ausbildung Gemeindemitarbeit in Umgang technische Geräte</i>	<i>FW</i>	<i>2017</i>

Weiteres
Vorgehen
definieren

Die Analyse der aktuellen Gefährdungslage der Gemeinde sowie die Ermittlung des Handlungsbedarfs und der Massnahmen sind zwei zentrale Schritte im integralen Risikomanagement. Der Workshop ist somit auch ein wichtiger Beitrag zum Start des Prozesses zur Etablierung eines kontinuierlichen Risikomanagements.

Das kontinuierliche Risikomanagement garantiert einerseits die detaillierte Erarbeitung, Priorisierung und Umsetzung der Massnahmen zur Behebung möglicher Defizite und andererseits die regelmässige Überprüfung der Gefährdungslage und des Handlungsbedarfs.

4

**Dokumentation
und
Vernehmlassung**



Im vierten Schritt werden die Ergebnisse der Arbeiten der Schritte 1 bis 3 dokumentiert und in einem kurzen Bericht zusammengefasst. Die Referenzszenarien, die grobe Herleitung und die Schätzwerte der Eintretenshäufigkeit sowie des Schadensausmasses sind schriftlich in den Faktenblättern zu dokumentieren und als Anhang beizufügen. Ebenfalls festzuhalten ist die Risikomatrix sowie der identifizierte Handlungsbedarf.

Der Bericht ist der Arbeitsgruppe, dem Amt für Militär und Zivilschutz, dem Amt für Wald und Naturgefahren sowie der Gebäudeversicherung Graubünden in Vernehmlassung zu geben. Im Anschluss werden an einer gemeinsamen Sitzung allfällige Korrekturen die in den Bericht noch einfließen sollen besprochen.

Der finalisierte Bericht ist der Gemeinde elektronisch und bei Bedarf auch in fünffacher Ausführung als Papierversion zu überreichen. Gemäss BSG Art. 7 ist der Bericht dem Kanton in dreifacher Ausführung zur Kenntnis zu bringen.

Die Projektleitung stellt die Ergebnisse und Erkenntnisse der kommunalen Gefährdungsanalyse der Gemeinde und den Vertretern des AMZ, Awn und GVG an einer Schlusspräsentation vor.



Der Bericht mit den Faktenblättern ist die zentrale Grundlage des fünften Schritts. Die zuständigen politischen Gremien der Gemeinde entscheiden bis wann welche Massnahmen wie umzusetzen sind und welche (Rest-)Risiken tragbar sind. Die Gemeinde nimmt den Bericht zur Kenntnis und beschliesst entsprechend der Zuständigkeiten die weiteren Arbeiten.

Die Verantwortung für den Bericht (Verwaltung, Auskunft, Nachführung bei Bedarf etc.) und die anstehenden Arbeiten sollen zudem in der Gemeinde klar einem Departement / Ressort zugeordnet werden. Empfohlen werden die Ressorts Finanzen oder Sicherheit.

A1 Literaturverzeichnis

Amt für Militär und Zivilschutz Graubünden

Gefährdungsanalyse Kanton Graubünden

13. Oktober 2014

<https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/djsg/amz/aktuelles/Seiten/KATAPLAN.aspx>

Bundesamt für Bevölkerungsschutz,

Katastrophen und Notlagen Schweiz, Risikobericht 2015

30. Juni 2015

<https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/40201.pdf>

Bundesamt für Bevölkerungsschutz

Katalog möglicher Gefährdungen, Grundlage für Gefährdungsanalysen

5. Juni 2013

http://www.babs.admin.ch/content/babs-internet/de/publikationen-und-sevice/downloads/gefrisiken/_jcr_content/contentPar/accordion/accordionItems/diverse_unterlagen/accordionPar/downloadlist/downloadItems/120_1461071563993.download/gefaehrdungskatalog88049d.pdf

Bundesamt für Bevölkerungsschutz

Leitfaden KATAPLAN

Januar 2013

http://www.babs.admin.ch/content/babs-internet/de/publikationen-und-sevice/downloads/gefrisiken/_jcr_content/contentPar/accordion/accordionItems/diverse_unterlagen/accordionPar/downloadlist/downloadItems/118_1461071515857.download/88041leitfadencataplant.pdf