



Botschaft der Regierung an den Grossen Rat

Heft Nr. 7/2025–2026

	Inhalt	Seite
7.	Verpflichtungskredit Projekt Teilumsiedlung Brienz/Brinzauls.....	445

Inhaltsverzeichnis

7. Verpflichtungskredit Projekt Teilumsiedlung Brienz/Brinzauls

Das Wichtigste in Kürze	445
Il pli impurtant en furma concisa	447
L'essenziale in breve	449
I. Ausgangslage	451
1. Bewegungen der Rutschung Brienz/Brinzauls	451
2. Integrale Massnahmenplanung	453
3. Überwachung	453
4. Entwässerungstollen	454
5. Risikosituation	456
6. Zukunftsszenarien	459
II. Bisherige Aufwendungen im Rahmen subventionierter Projekte	460
III. Umsiedlung Brienz/Brinzauls	461
1. Einleitung	461
2. Umsiedlungsszenarien	462
2.1 Gesamtumsiedlung	462
2.2 Teilumsiedlung	464
3. Umsiedlungsfälle	464
3.1 Präventive Umsiedlung	464
3.2 Umsiedlung nach Totalschaden	465
4. Umsiedlungsvarianten	466
4.1 Umsiedlung mit Ersatzbeschaffung in einer bestehenden Bauzone im Kanton Graubünden	466
4.2 Umsiedlung ohne Ersatzbeschaffung	466
4.3 Umsiedlung mit Ersatzbeschaffung in einer Ersatzbauzone der Gemeinde Albula/Alvra	467
5. Umgang mit Zweitwohnungen und Stockwerkeigentum ...	467
IV. Projekt Präventive Umsiedlung Brienz/Brinzauls	468
1. Projektvarianten	468
2. Wahrscheinlichste Projektvariante und Kosten	471
3. Vorfinanzierung	472

V.	Finanzierung	473
	1. Zuständigkeit.....	474
	2. Berücksichtigung der Teuerung.....	476
	3. Kreditbereitstellung.....	477
VI.	Anträge	478
	Abkürzungsverzeichnis/Abrevaziuns/Elenco delle abbreviazioni	479
	Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1:	Übersicht Rutschung Brienz/Brinzauls	451
Abbildung 2:	Entwicklung der Bewegungsraten der Rutschung Brienz/Brinzauls.....	452
Abbildung 3:	Überwachungssystem der Rutschung Brienz/ Brinzauls	454
Abbildung 4:	Schutzziele der PLANAT für individuelle und kollektive Risiken.....	458
Abbildung 5:	Begründung und konzeptionelle Abwicklung einer präventiven Umsiedlung	464
Abbildung 6:	Begründung und konzeptionelle Abwicklung einer Umsiedlung nach Totalschaden.....	465

Botschaft der Regierung an den Grossen Rat

7.

Verpflichtungskredit Projekt Teilumsiedlung Brienz/Brinzauls

Chur, den 12. August 2025

Das Wichtigste in Kürze

Die Rutschung Brienz/Brinzauls hat sich in den vergangenen gut 15 Jahren phasenweise ausserordentlich stark beschleunigt. Im Herbst 2024 wurden im Dorf Bewegungsraten von knapp 250 cm pro Jahr gemessen. Entsprechend haben Schäden an Gebäuden und Infrastrukturen stark zugenommen, und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne oder mehrere Gebäude unbewohnbar werden. Zudem hat der Aufwand für den Betrieb und Unterhalt von Infrastrukturanlagen deutlich zugenommen. Die Gefährdung durch die tiefgründige, permanente Rutschung wird überlagert durch eine latente Gefährdung durch mögliche Sturzprozesse. Diese Sturzgefährdung hat sich im Sommer 2023 mit dem Abbruch der «Insel», seit November 2024 in Zusammenhang mit der «Schutthalde oben» und aktuell (Stand Juni 2025) mit der Entwicklung des «Plateau Ost» akzentuiert. Die zwei aus Sicherheitsgründen von der Gemeinde Albula/Alvra angeordneten Evakuierungen («Insel»: Mai/Juni 2023, «Schutthalde oben»: ab November 2024 und weiter andauernd) von Brienz/Brinzauls stellen für alle involvierten Instanzen – insbesondere aber für die betroffene Bevölkerung von Brienz/Brinzauls – einschneidende und sehr belastende Ereignisse dar.

Seit Juni 2024 wird in der Verlängerung des 2023 fertiggestellten Sondierstollens ein bei Vollendung gut 2200 m langer Entwässerungsstollen vorangetrieben. Mit ca. 100 Entwässerungsbohrungen sollen Berg- und

Hangwasserspiegel der Rutschung Brienz/Brinzauls nachhaltig abgesenkt und eine Verlangsamung der Bewegungsraten im Bereich der «Rutschung Dorf» auf unter 10 cm/Jahr erreicht werden. Aktuelle Messungen zeigen, dass die bis im Frühsommer 2025 ausgeführten Entwässerungsbohrungen eine deutliche Verlangsamung der Rutschbewegungen auf unter 100 cm pro Jahr bewirkt haben (Stand Juni 2025, Tendenz weiter abnehmend). Auf der Basis des geologisch-kinematischen Modells, welches durch verschiedene Messergebnisse und Befunde laufend und immer besser plausibilisiert werden kann, wird davon ausgegangen, dass eine Verlangsamung der «Rutschung Dorf» auch eine Beruhigung der Kompartimente der «Rutschung Berg» nach sich ziehen wird. Eine Quantifizierung dieser Beeinflussung ist im Moment aber noch nicht möglich.

Der Entwässerungsstollen wurde von Beginn an mit dem Ziel konzipiert, die Gefährdung der gesamten betroffenen Infrastruktur zu reduzieren. Diese umfasst neben dem Dorf Brienz/Brinzauls und den kommunalen Infrastrukturen auch Anlagen der Rhätischen Bahn AG, des Kantons Graubünden (Kantonsstrassen) und weiterer Infrastrukturbetreiber (Swissgrid AG, Axpo Grid AG, Swisscom (Schweiz) AG, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, ASTRA).

Zur Gewährleistung der Sicherheit in Brienz/Brinzauls ist ein seit 2009 laufend ausgebautes Überwachungssystem installiert, welches von einem Frühwarndienst betrieben wird. Trotz dieser umfassenden Überwachung sind in Brienz/Brinzauls wohnhafte Personen einem erhöhten Risiko ausgesetzt, welches aus der Gefährdung infolge potenzieller Sturzereignisse hervorgeht.

Aufgrund dieser vorherrschenden Risikosituation soll den Betroffenen die Möglichkeit gegeben werden, präventiv aus Brienz/Brinzauls wegzuziehen. Die Gemeinde Albula/Alvra bereitet zurzeit ein entsprechendes forstliches Projekt zur Verlegung von Bauten und Anlagen an sichere Orte vor. Interessierte können sich bis Ende September 2025 verbindlich für eine präventive Umsiedlung anmelden. Je nach Entwicklung der Rutschung Brienz/Brinzauls und in Abhängigkeit der Bedürfnisse der Betroffenen sind verschiedene Umsiedlungsszenarien, Umsiedlungsfälle und Umsiedlungsvarianten möglich, welche den finanziellen Rahmen des Umsiedlungsprojekts massgebend beeinflussen. Angesichts der bisherigen Interessensbekundungen wird davon ausgegangen, dass für dieses Projekt, welches allenfalls nur eine erste Umsiedlungsetappe darstellt, mit Gesamtkosten von ca. 55,6 Mio. Franken zu rechnen ist.

Eine risikobedingte Gesamtumsiedlung von Brienz/Brinzauls, für welche ein behördlich erlassenes, permanentes Nutzungsverbot erforderlich wäre, ist im Moment nicht vorgesehen. Sollte eine Gesamtumsiedlung in Zukunft dennoch erforderlich werden, beispielweise wenn sich die Risiko-

situation nochmals deutlich verschärfen würde, wäre mit Gesamtkosten von ca. 166 Mio. Franken zu rechnen.

In Anbetracht der positiven Erkenntnisse in Zusammenhang mit dem Entwässerungsstollen sowie der Tatsache, dass neben dem Dorf Brienz/Brinzauls auch weitere Akteure mit Infrastrukturanlagen von regionaler, kantonaler und nationaler Bedeutung von einer nachhaltigen Stabilisierung der Rutschung Brienz/Brinzauls profitieren, wird aus heutiger Sicht (Juni 2025) davon ausgegangen, dass der Stollen – unabhängig von der zukünftigen Entwicklung des Dorfes – wie geplant fertiggestellt wird.

Il pli impurtant en furma concisa

Durant ils ultims bundant 15 onns è la bova da Brinzauls s'accelerada per part extraordinariamain fitg. L'atun 2024 han ins mesirà en il vitg ratas da moviment da stgars 250 cm per onn. Correspondentamain hai dà adina pli gronds donns vi d'edifizis ed infrastructures, ed i na po betg vegnir exclus, che singuls u plirs edificis daventan inhabitabels. Ultra da quai èn ils custs per manar e per mantegnair ils stabiliments d'infrastructura creschids considerablmain. La periclitaziun tras la dimensiun da la bova permanenta vegn surpostada d'ina periclitaziun latentia tras process da crudada pus-saivels. Quest privel da crudadas è s'accentuà la stad 2023 cun la crudada da la «Insla», dapi il november 2024 en connex cun la «Gonda sura» ed actualmain (stadi: zercladur 2025) cun il svilup dal «Plateau ost». Las duas evacuaziuns da Brinzauls, che la vischnanca d'Alvra ha ordinà per motivs da segirezza (Insla: matg/zercladur 2023, Gonda sura: che vala anc adina dapi il november 2024) èn eveniments rigurus e fitg engrevgiants per tut las instanzas involvidas – dentant spezialmain per la populaziun pertutgada da Brinzauls.

Dapi il zercladur 2024 progredeschan las lavurs per prolongar la gallaria da sondagi ch'è vegnida construida il 2023. Cura che questas lavurs da construcziun èn terminadas, vegn la gallaria da drenascha ad avair ina lunghezza totala da bundant 2200 m. Cun ca. 100 sondagis da drenascha duai il nivel d'aua da la muntogna e da la spunda da la bova da Brinzauls vegnir sbassà duravlamain. Las ratas da moviment da la «bova Vitg» duain uschia vegnir reducidas a sut 10 cm per onn. Mesiraziuns actualas mussan, ch'ils sondagis da drenascha, ch'èn vegnids fatgs fin il cumenzament da la stad 2025, han franà fermamain ils moviments da la bova a sut 100 cm per onn (stadi: zercladur 2025, la tendenza mussa in'ulteriura reducziun). Sin basa dal model geologic-chinematic, che po vegnir plausibilisà permanentamain e pli e pli bain tras differents resultats da mesiraziun e tras fatgs, vegni supponì, ch'igl è pussaivel da calmar er ils cumpartiments da la «bova Muntogna»

cun franar la «bova Vitg». Questa influenza n'è actualmain dentant anc betg quantifitgbla.

La gallaria da drenascha è vegnida concepida da bel principi cun la finamira da reducir il privel per l'entira infrastruttura pertutgada. Ultra dal vitg da Brinzauls e da las infrastrukturas communalas èn quai er stabiliments da la Viafier retica SA, dal chantun Grischun (vias chantunalas) e d'ulteriurs gestunaris (Swissgrid SA, Axpo Grid SA, Swisscom (Svizra) SA, Ovra electrica da la citad da Turitg, UVIAS).

Per garantir la segirezza a Brinzauls han ins installà l'onn 2009 in sistem da surveglianza che vegn adattà cuntinuadamain e che vegn manà d'in sersvetsch da preavertiment. Malgrà questa surveglianza cumplessiva èn las abitantas ed ils abitants da Brinzauls exposts ad ina ristga pli gronda che resulta da la periclitaziun tras crudadas potenzialas.

Pervia da questa situaziun da ristga actuala duain las personas pertutgadas survegnir la pussaivladad da bandunar preventivamain il vitg da Brinzauls. Per il mument prepara la vischnanca d'Alvra in project forestal correspondent per dischlocar edifizis e stabiliments en lieus segirs. Fin la fin da settember 2025 pon las personas interessadas s'annunziar en moda lianta per ina dischlocaziun preventiva. Tut tenor il svilup da la bova da Brinzauls e tut tenor ils basegns da las personas pertutgadas èn pussaivels differents scenaris, cas e variantas da dischlocaziun, che influenzeschan decisivamain il rom finanziel dal project da dischlocaziun. En vista a l'interess ch'è vegnì annunzià fin ussa, vegni fatg quint cun custs totals da ca. 55,6 milliuns francs per quest project, ch'è eventualmain mo in'emprima etappa da la dischlocaziun.

Ina dischlocaziun cumpletta da Brinzauls pervia dal privel n'è betg prevista per il mument. Per ina tala dischlocaziun stuess vegnir relaschà uffizialmain in scumond d'utilisaziun permanent. Sch'ina dischlocaziun cumpletta fiss tuttina necessaria en l'avegnir, per exempel sche la situaziun da privel sa pegiurass anc ina giada fermamain, fissi da quintar cun custs totals da ca. 166 milliuns francs.

En vista a las enconuschientschas positivas en connex cun la gallaria da drenascha sco er en vista al fatg, ch'i dat – ultra dal vitg da Brinzauls – er auters acturs cun stabiliments d'infrastructura d'impurtanza regionala, chantunala e naziunala che profiteschan d'ina stabilisaziun duraivla da la bova da Brinzauls, vegni presumà oz (zercladur 2025), che la gallaria vegn construida a fin sco planisà, independentamain dal svilup futur dal vitg.

L'essenziale in breve

Negli ultimi 15 anni abbondanti, a seconda delle fasi lo smottamento di Brienz/Brinzauls ha subito un'accelerazione straordinariamente forte. Nell'autunno 2024 nel villaggio sono state misurate velocità di movimento pari a poco meno di 250 cm all'anno. Di conseguenza, i danni a edifici e infrastrutture sono notevolmente aumentati e non è possibile escludere che singoli o più edifici diventino inabitabili. Inoltre, l'onere per l'esercizio e la manutenzione di impianti infrastrutturali è sensibilmente aumentato. Al pericolo dovuto allo smottamento permanente in profondità si sovrappone un pericolo latente dovuto a possibili processi di caduta massi. Nell'estate 2023 questo pericolo di caduta massi si è accentuato con il distacco dell'«isola», da novembre 2024 in relazione alla «falda detritica superiore» e attualmente (stato giugno 2025) con lo sviluppo della «piattaforma est». Le due evacuazioni di Brienz/Brinzauls disposte dal Comune di Albula/Alvra per motivi di sicurezza (isola: maggio/giugno 2023, falda detritica superiore: da novembre 2024 e ancora in atto) rappresentano eventi incisivi e molto gravosi per tutte le parti coinvolte, in particolare però per la popolazione colpita di Brienz/Brinzauls.

Da giugno 2024, nel prolungamento del cunicolo di sondaggio completato nel 2023 viene portato avanti un cunicolo di drenaggio che dopo la sua ultimazione avrà una lunghezza di oltre 2200 m. Mediante circa 100 perforazioni di drenaggio si intende ridurre in modo duraturo il livello dell'acqua di montagna e di versante dello smottamento di Brienz/Brinzauls e ottenere un rallentamento a meno di 10 cm/anno della velocità di movimento nella zona dello «smottamento villaggio». Misurazioni attuali mostrano che le perforazioni di drenaggio effettuate fino all'inizio dell'estate 2025 hanno comportato un netto rallentamento dei movimenti degli smottamenti, fino a meno di 100 cm all'anno (stato giugno 2025, con ulteriore tendenza al calo). Sulla base del modello geologico-cinematico, che grazie a diversi risultati delle misurazioni e alle relative evidenze può essere reso plausibile costantemente e sempre meglio, si ritiene che un rallentamento dello «smottamento villaggio» comporterà anche una stabilizzazione dei compartimenti dello «smottamento montagna». Al momento non è però ancora possibile quantificare tale influsso.

Sin dall'inizio il cunicolo di drenaggio è stato concepito con l'obiettivo di ridurre il pericolo per l'intera infrastruttura interessata. Oltre al villaggio di Brienz/Brinzauls e alle infrastrutture comunali, quest'ultima comprende anche impianti della Ferrovia Retica SA, del Cantone dei Grigioni (strade cantonali) e di altri gestori di infrastrutture (Swissgrid AG, Axpo Grid AG, Swisscom (Svizzera) SA, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, USTRA).

Per garantire la sicurezza a Brienz/Brinzauls, nel 2009 è stato installato un sistema di monitoraggio gestito da un servizio di preallarme che viene costantemente potenziato. Nonostante questo ampio monitoraggio, le persone residenti a Brienz/Brinzauls sono esposte a un rischio elevato risultante dal pericolo dovuto a potenziali cadute di massi.

A seguito di questa situazione di rischio, alle persone interessate deve essere data la possibilità di lasciare Brienz/Brinzauls a titolo preventivo. Attualmente il Comune di Albula/Alvra sta preparando un corrispondente progetto forestale per lo spostamento di edifici e impianti in luoghi sicuri. Fino a fine settembre 2025 gli interessati potranno annunciarsi in modo vincolante per un ricollocamento preventivo. A seconda dello sviluppo dello smottamento di Brienz/Brinzauls e delle esigenze delle persone interessate sono possibili diversi scenari, casi e varianti di ricollocamento che influiscono in modo determinante sul quadro finanziario del progetto di ricollocamento. In considerazione delle manifestazioni d'interesse finora pervenute, si parte dal presupposto che per questo progetto, che rappresenta eventualmente solo una prima tappa del ricollocamento, siano da attendersi costi complessivi pari a circa 55,6 milioni di franchi.

Al momento non è previsto un ricollocamento generale di Brienz/Brinzauls dovuto al rischio, per il quale sarebbe necessario un divieto di utilizzazione permanente emanato dalle autorità. Se tuttavia in futuro dovesse rendersi necessario un ricollocamento generale, ad esempio se la situazione di rischio dovesse ulteriormente aggravarsi sensibilmente, sarebbero da attendersi costi complessivi pari a circa 166 milioni di franchi.

In considerazione delle evidenze positive raccolte in relazione al cunicolo di drenaggio nonché del fatto che oltre al villaggio di Brienz/Brinzauls anche altri attori con infrastrutture di importanza regionale, cantonale e nazionale traggono beneficio da una stabilizzazione duratura dello smottamento di Brienz/Brinzauls, dal punto di vista odierno (giugno 2025) si parte dal presupposto che il cunicolo verrà completato come previsto, indipendentemente dal futuro sviluppo del villaggio.

Sehr geehrte Frau Landespräsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen nachfolgend Botschaft und Antrag betreffend
Verpflichtungskredit Projekt Umsiedlung Brienz/Brinzauls.

I. Ausgangslage

1. Bewegungen der Rutschung Brienz/Brinzauls

Das Dorf Brienz/Brinzauls in der Gemeinde Albula/Alvra befindet sich auf einer grossen permanenten Rutschung, die von den Maiensässen über Brienz (etwa 1900 m.ü.M.) bis hinunter an die Albula reicht (etwa 870 m.ü.M.). Die Fläche der Rutschung Brienz beträgt etwa 2,4 km², insgesamt sind knapp 170 Mio. m³ Fels und Lockergestein in Bewegung. Der untere Teil der Rutschung, auf welchem sich das Dorf Brienz/Brinzauls befindet, wird als «Rutschung Dorf» bezeichnet. Der obere Teil der Rutschung, von dem eine latente Sturzgefahr ausgeht, ist als «Rutschung Berg» benannt.

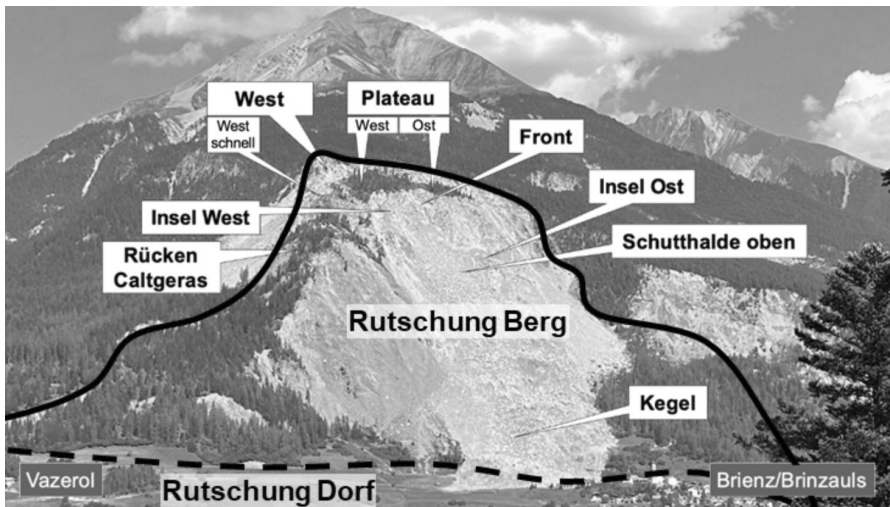


Abbildung 1: Übersicht Rutschung Brienz/Brinzauls

Die Rutschung Brienz/Brinzauls ist eine zusammenhängende Grosshangbewegung. Die Unterscheidung zwischen der «Rutschung Berg» und der «Rutschung Dorf» erfolgt primär anhand geographischer Kriterien für eine vereinfachte Kommunikation. Der Übergang zwischen der «Rutschung Berg» und der «Rutschung Dorf» erfolgt nicht einer scharfen Linie und ist in der Abbildung nur schematisch dargestellt. Aus den verschiedenen Kompartimenten der «Rutschung Berg» (Plateau, West, etc.) geht eine latente Gefährdung durch Sturzprozesse aus.

Bis Ende des 20. Jahrhunderts zeigten alle heute noch verfügbaren Messdaten (amtliche Vermessung, Daten der RhB usw.) moderate jährliche Bewegungsraten für das Dorf Brienz/Brinzauls von einigen cm pro Jahr.

Zwischen 2010 und 2015 stiegen die Bewegungsraten dann sehr stark auf knapp 50 cm/Jahr an. Nach einer Verdreifachung der Bewegungsraten bis Anfang 2022 folgte ab April 2022 eine moderate Abnahme der Bewegungsraten auf ca. 100 cm/Jahr. Diese Verlangsamung wird teilweise der trockenen Witterung, teilweise dem in diesem Zeitraum vorgetriebenen Sondierstollen zugewiesen. Wie gross der jeweilige Einfluss ist, kann jedoch nicht genau eruiert werden.

Von August 2023 bis Juni 2024 führten überdurchschnittliche Niederschläge in Mittelbünden zu einem markanten Anstieg der Porenwasserdruckverhältnisse und damit verbunden auch der Bewegungsraten. Kombiniert mit der Abscherung der aus dem Sondierstollen erstellten Entwässerungsbohrungen in die Rutschmasse, setzte sich dieser zunehmende Trend bis in den Herbst 2024 fort und führte im Dorf zu maximalen Bewegungsraten von gut 250 cm/Jahr.

Mit dem Vortrieb des Entwässerungsstollens und insbesondere mit den ab Herbst 2024 in die Rutschmasse erstellten Drainagebohrungen konnte die Trendumkehr und eine sichtliche Verlangsamung der Bewegungsraten auf deutlich unter 100 cm/Jahr im Frühsommer 2025 erreicht werden (siehe Abbildung 2).

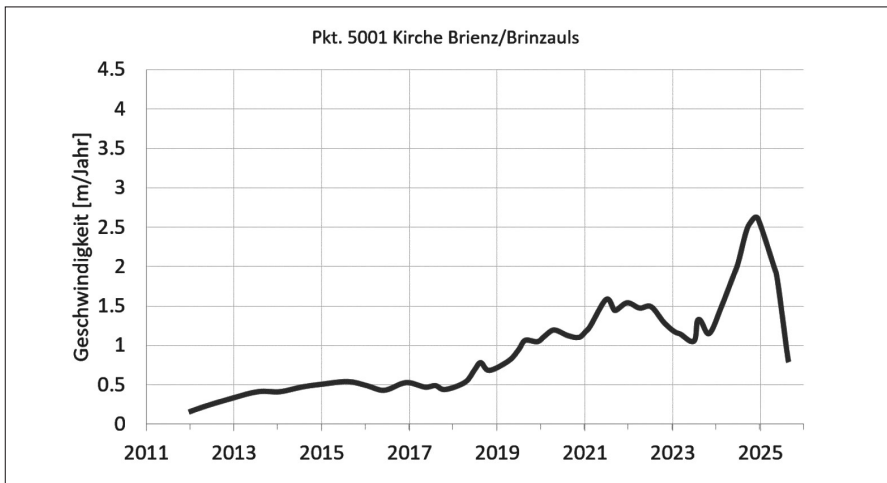


Abbildung 2: Entwicklung der Bewegungsraten der Rutschung Brienz/Brinzauls

Die Abbildung zeigt die Geschwindigkeit der Rutschung Brienz in m pro Jahr, gemessen bei einem Messpunkt bei der Kirche im Dorfkern von Brienz/Brinzauls. Der Punkt wurde zwischen 2010 und 2017 händisch alle 3 Monate vermessen, seit 2018 ist eine permanente GNSS-Station installiert. Datenstand: 13. Juni 2025

2. Integrale Massnahmenplanung

Das Konzept des IRM bei Naturgefahren beschreibt die Kombination von Massnahmen zur Vorbeugung und Bewältigung von Schadenereignissen sowie zur Regeneration nach deren Eintritt. Grundlage dafür sind Risikoanalysen und Risikobeurteilungen im betroffenen Gebiet. Das IRM ist das übliche Vorgehen beim Umgang mit Naturgefahren und unterteilt sich gross in die Phasen «Vorbeugung», «Bewältigung» und «Regeneration».

Die Rutschung Brienz/Brinzauls stellt in Bezug auf das IRM einen Sonderfall dar, da dessen Phasen gleichzeitig ablaufen. Einerseits wird mit der Umsetzung technischer und planerischer Massnahmen sowie der umfassenden Überwachung präventiv auf das Ereignis eingewirkt (Vorbeugung). Andererseits ist die Rutschung bereits seit Jahren im Gang und verursacht Schäden an Gebäuden sowie Infrastruktur, die laufend behoben werden müssen (Bewältigung, Regeneration).

Die Massnahmenplanung in Zusammenhang mit der Rutschung Brienz/Brinzauls unterliegt somit besonderen Bedingungen. Grundsätzlich sind organisatorische, planerische, technische und biologische Massnahmen gleichwertig in Betracht zu ziehen. Für eine nachhaltige Lösung sind gegebenenfalls einzelne Massnahmen zu kombinieren und das Vorgehen ist laufend den neuen Gegebenheiten anzupassen.

Zwischen 2021 und 2023 wurden für die Rutschung Brienz/Brinzauls umfassende Risikoanalysen durchgeführt. Im Rahmen einer integralen Massnahmenplanung wurden verschiedene Massnahmen resp. Massnahmenkombinationen geprüft und die Bestvariante risikobasiert hergeleitet.

Unter Berücksichtigung und Abwägung sämtlicher Aspekte der Wirtschaftlichkeit, Risikoreduktion und Nachhaltigkeit (inkl. sozialpolitischer Aspekte) wurde Anfang 2024 die Massnahmenkombination «Überwachung und Entwässerungstollen» aus damaliger Entscheidungsperspektive als optimale Massnahmenkombination definiert.

3. Überwachung

Die Rutschung Brienz wird seit 2009 messtechnisch überwacht. Das Überwachungsdispositiv wurde unter Berücksichtigung der zunehmenden Verschärfung der Gefahrensituation laufend angepasst. Mit Beschluss vom 14. Januar 2025 (Prot. Nr. 20/2025) wurde die Weiterführung der Überwachung von der Regierung bis Ende 2028 genehmigt.

Die Überwachung erfolgt mit verschiedenen, teilweise redundanten Systemen. Der Fokus dieser Überwachung liegt auf dem Bereich der «Rutschung Berg», aber auch die «Rutschung Dorf» wird mit einer Vielzahl von Messpunkten permanent überwacht (siehe Abbildung 3).

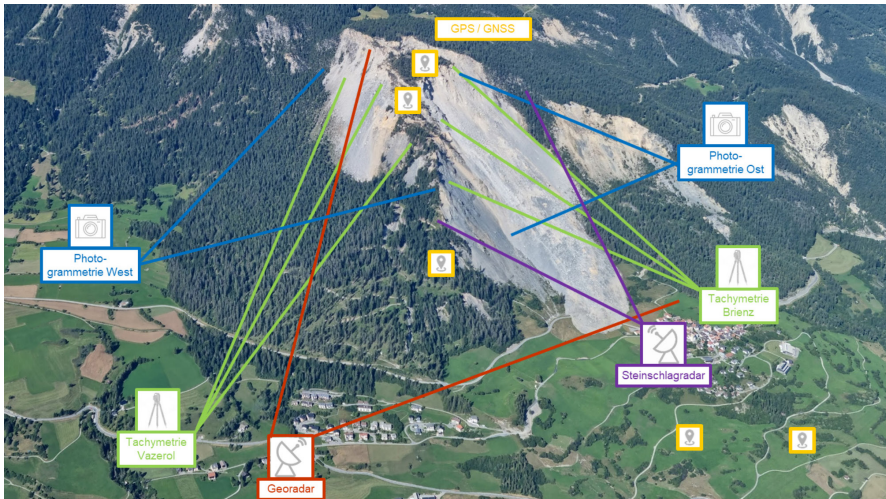


Abbildung 3: Überwachungssystem der Rutschung Brienz/Brinzauls

Bei der Überwachung der Rutschung Brienz eingesetzte Messsysteme: die «Rutschung Berg», von der eine latente Bergsturzgefahr ausgeht, wird mit mehreren permanent messenden, teilweise redundanten Systemen überwacht. Die «Rutschung Dorf», wo die Gefahr respektive das Gefahrenpotenzial kurzfristiger und/oder lokaler Beschleunigungen viel kleiner ist, wird in erster Linie mit GNSS (händisch und permanent) überwacht.

4. Entwässerungsstollen

Der Entwässerungsstollen ist eine Verlängerung des im Jahr 2023 fertiggestellten Sondierstollens und wird über das bestehende Portal erschlossen. Ab Stollenende des 635 m langen Sondierstollens besteht der Entwässerungsstollen aus einem 374 m langen Nordarm, danach verzweigt er sich in einen 725 m langen Ostarm und einen 550 m langen Westarm. Die gesamte Vortriebslänge beträgt 2284 m ab dem Stollenportal. Der über die gesamte Stollenlänge steigende Vortrieb (mit 2 Prozent minimaler und 12 Prozent maximaler Steigung) erfolgt im Sprengvortrieb (Vollausbruch) mit einem Ausbruchquerschnitt von 17 m². Der Entwässerungsstollen liegt durchgehend im stabilen Fels (Flysch) unterhalb der Rutschmasse.

Entlang der Stollenarme werden parallel zum Stollenvortrieb in regelmässigen Abständen 19 Bohrnischen sowie gesamthaft 71 Drainagebohrungen in den stabilen Felsen sowie 33 Drainagebohrungen in die Rutschmasse erstellt. Bis Mitte Juni 2025 wurden zehn Bohrungen in den Felsen und sechs Bohrungen in die Rutschmasse ausgeführt. In Bezug auf die gesamthaft vorgesehene Vortriebslänge der Entwässerungsbohrungen entspricht dies einem Anteil von gut 18 Prozent.

Für den Bau des Entwässerungsstollens mit den dazugehörigen Drainagebohrungen ist eine Bauzeit von 42 Monaten geplant. Der Vortriebsbeginn erfolgte im Juni 2024. Ende 2027 soll das Projekt voraussichtlich abgeschlossen werden.

Für das anfallende Ausbruchmaterial (ca. 60 000 m³) aus dem Entwässerungsstollen Brienz/Brinzauls ist eine projektbezogene Deponie in Betrieb. Auf der Deponie «Tgampi», welche sich südöstlich von Alvaschein befindet, wird das herangeführte Material für eine Wiederverwendung aufbereitet oder eingebaut. Nach Inbetriebnahme des Entwässerungsstollens wird die projektbezogene Deponie «Tgampi» abgeschlossen, endgestaltet und anschliessend wieder der bisherigen, landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Ziel des Entwässerungsstollens ist es, die Bergwasserspiegel (im stabilen Fels unterhalb der Rutschmasse) und die Hangwasserspiegel (innerhalb der Rutschmasse) nachhaltig abzusenken und die Bewegungsraten im Bereich der «Rutschung Dorf» auf unter 10 cm/Jahr zu verlangsamen. Auf der Basis des geologisch-kinematischen Modells, welches durch laufend erhobene Messergebnisse und Befunde plausibilisiert werden kann, wird davon ausgegangen, dass eine Verlangsamung der «Rutschung Dorf» auch eine Beruhigung der Kompartimente der «Rutschung Berg» nach sich ziehen wird. Eine Quantifizierung dieser Beeinflussung ist im Moment aber noch nicht möglich.

Für den Bau des Entwässerungsstollens inkl. Drainagebohrungen und Überwachungsmassnahmen sind Gesamtkosten von 39.83 Mio. Franken veranschlagt. Mit Grossratsbeschluss vom 7. Dezember 2022 über einen Verpflichtungskredit für die Realisierung eines Entwässerungsstollens in Brienz/Brinzauls wurden die finanziellen Mittel dafür reserviert. Die Regierung genehmigte das Projekt mit Beschluss vom 15. August 2023 (Prot. Nr. 632/2023).

Provisorische Erkenntnisse aus dem Vortrieb des Entwässerungsstollens zeigen, dass die mit den bislang erstellten Drainagebohrungen erwirkten Druckabsenkungen die Bewegungsraten der «Rutschung Dorf» erheblich beeinflussen. Die von ca. November 2024 bis Juni 2025 erfolgte Abnahme der Bewegungsraten von gut 250 cm/Jahr auf unter 100 cm/Jahr beim Messpunkt 5001 bei der Kirche Brienz/Brinzauls wird primär den Entwässerungsmassnahmen zugeschrieben. Aufgrund der eher trockenen Witterung in der gleichen Zeitperiode ist eine Überlagerung mit witterungsbedingten Effekten wahrscheinlich, wobei eine Quantifizierung der Anteile nicht möglich ist. Basierend auf den bisherigen Erkenntnissen besteht eine reelle Möglichkeit, dass die Zielsetzung des Entwässerungsstollens, nämlich eine Verlangsamung der Bewegungsraten der «Rutschung Dorf» auf unter 10 cm/Jahr, erreicht werden kann. Eine im Moment nicht genau quantifizierbare Beruhigung der Kompartimente der «Rutschung Berg» wird erwartet.

Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich einzelne Kompartimente oder Teile solcher Kompartimente von der Grossrutschung entkoppeln und abstürzen, ähnlich wie das beim Kompartiment «Insel» 2023 der Fall war.

Der Entwässerungsstollen wurde von Beginn an mit dem Ziel konzipiert, die Gefährdung der gesamten betroffenen Infrastruktur zu reduzieren. Diese umfasst neben dem Dorf Brienz/Brinzauls und den kommunalen Infrastrukturen auch Anlagen der Rhätischen Bahn AG, des Kantons Graubünden (Kantonsstrassen) und weiterer Infrastrukturbetreiber (Swissgrid AG, Axpo Grid AG, Swisscom (Schweiz) AG, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, ASTRA).

Aufgrund der positiven Erkenntnisse in Zusammenhang mit dem Entwässerungsstollen sowie der Tatsache, dass neben dem Dorf Brienz/Brinzauls auch weitere Akteure mit Infrastrukturanlagen von regionaler, kantonaler und nationaler Bedeutung von einer nachhaltigen Stabilisierung der Rutschung Brienz/Brinzauls profitieren, wird aus heutiger Sicht (Juni 2025) davon ausgegangen, dass der Stollen – unabhängig von der zukünftigen Entwicklung des Dorfes – wie geplant fertiggestellt wird.

5. Risikosituation

Im Sommer 2024 wurde die Gefahrenkarte Sturz Brienz/Brinzauls fertiggestellt¹. Für die Gefahrenbeurteilung wurden die bekannten Prozessgebiete sowie die dazugehörigen Sturzprozesse beschrieben und basierend auf dem damaligen Wissensstand beurteilt. Die Gefährdung durch die «Schutthalde oben» konnte dabei nicht beurteilt werden, weil sich diese erst im Herbst 2024 als gefährdungsrelevant erwiesen hat (markante Geschwindigkeitszunahme und Abkopplung von den restlichen Kompartimenten der «Rutschung Berg» zwischen ca. Juni bis Oktober 2024).

Mittels probabilistischer Methoden wurden basierend auf den Ergebnissen der Gefahrenkarte szenarienspezifische Auslaufmodellierungen² erarbeitet. Anhand dieser Auslaufkarten lässt sich die Risikosituation in

¹ Aufgrund der grossen Prozessdynamik und erheblicher Unsicherheiten bei der Beurteilung der Abbruchwahrscheinlichkeiten insbesondere beim Abbruchszenario West wurde die Gefahrenkarte nicht in einen Plan der Gefahrenkommission umgesetzt. Stattdessen wurde im September 2024 die Planungszone an die aktuellsten Erkenntnisse angeglichen.

² In probabilistischen Auslaufmodellierungen wird die Wahrscheinlichkeit dargestellt, mit welcher ein bestimmter Bereich von einem Ereignis betroffen ist. Im Gegensatz zu deterministischen Modellierungen, welche die Gefährdung nur anhand eines als massgebend definierten Ereignisses darstellen, berücksichtigen probabilistische Modellierungen mehrere Szenarien mit verschiedenen Eintrittswahrscheinlichkeiten und verschiedenen Rahmenbedingungen beim Prozessablauf (Prozessart, Auslaufbedingungen etc.).

Brienzen/Brinzauls in Bezug auf die bekannten Abbruchszenarien berechnen. Als Beurteilungsgrösse wird hierbei beim Umgang mit Naturgefahren das individuelle Todesfallrisiko beigezogen. In der Schweiz wird in der Regel ein Zielwert von $1 \cdot 10^{-5}$ für den institutionellen Verantwortungsbereich verwendet³. Bei extensiveren Nutzungskategorien sowie bei zunehmender Eigenverantwortung können höhere Risiken akzeptiert werden.

Unter Berücksichtigung des umfassenden Überwachungssystems und des Einsatzes des Frühwarndienstes liegt das individuelle Todesfallrisiko einer dauerhaft in Brienzen/Brinzauls anwesenden Person im Bereich von ca. $1-2 \cdot 10^{-4}$. Das individuelle Risiko kommt unter Anwendung der von der PLANAT vorgeschlagenen Schutzziele für individuelle Personenrisiken im Bereich einer akzeptierbaren Grössenordnung zu liegen, wenn davon ausgegangen wird, dass die Einwohnerinnen und Einwohner von Brienzen/Brinzauls der Risikokategorie 3 zugeordnet werden können⁴ (vgl. Abbildung 4).

³ Im Umgang mit Naturgefahren gilt der Grundsatz, dass das durchschnittliche natürliche Todesfallrisiko von Personen mit der geringsten Sterblichkeitsrate durch eine Gefährdung durch Naturgefahren nicht erheblich erhöht werden sollte.

⁴ Es kann davon ausgegangen werden, dass sich in Brienzen/Brinzauls wohnhafte Personen der Risikosituation bewusst sind. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass das Angebot der präventiven Umsiedlung ausschliesslich mit der Risikosituation begründet wird.

Risikokategorie	Individuelles Todesfallrisiko Maximaler Wert der Todesfallwahrschein- lichkeit pro Jahr	Kollektives Risiko: Grenzkosten verhinderter Todesfall (Mio. CHF)	Beispiel
Kategorie 1 100 % freiwillig	$10^{-2} - 10^{-3}$	1 – 2	Personen, die Absperrungen bei erhöhter Gefahr bewusst missachten.
Kategorie 2 hohe Selbstverant- wortung	$10^{-3} - 2 \cdot 10^{-4}$	2 – 5	Personen, die Gefahren- situation einschätzen können und die Gefahr bewusst eingehen.
Kategorie 3 niedrige Selbstver- antwortung	$2 \cdot 10^{-4} - 3 \cdot 10^{-5}$	5 – 10	Weitgehend bis gänzlich Unbetei- ligte, die Risiken mehr oder min- der unfreiwillig eingehen
Kategorie 4 100 % unfreiwillig	$3 \cdot 10^{-5} - 4 \cdot 10^{-6}$	10 – 20	

Abbildung 4: Schutzziele der PLANAT für individuelle und kollektive Risiken

Neuere Publikationen führen die Unterscheidung von Risikokategorien nicht mehr auf. Sie hat im Grundsatz aber immer noch Gültigkeit, um die Akzeptierbarkeit von Risiken zu beurteilen. Es gilt somit der Zusammenhang, dass bei extensiveren Nutzungskategorien wie Gemeindestrassen ausserorts, Wanderwegen, Berg- und Alpinwanderwegen usw. mit zunehmender Eigenverantwortung höhere Risiken akzeptiert werden müssen und können. Risiken von grösser als $1 \cdot 10^{-3}$ sind Bereichen mit sehr grosser Freiwilligkeit und damit Eigenverantwortung zuzuordnen.

Aufgrund der Wirkung des Entwässerungsstollens wird mit heutigem Wissensstand damit gerechnet, dass sich die Kompartimente der «Rutschung Berg» ebenfalls beruhigen werden. Wie gross diese Beruhigung sein wird, ist aktuell jedoch nicht abschätzbar. Dennoch ist davon auszugehen, dass sich die Risikosituation in Brienz/Brinzauls mittelfristig positiv entwickeln wird. Eine aufgrund der im Jahr 2023 erarbeiteten Risikoanalyse durchgeführte Analyse schätzt, dass das individuelle Risiko in Brienz/Brinzauls nach Fertigstellung des Entwässerungsstollens im Bereich von $5.8 \cdot 10^{-5}$ zu liegen

kommt⁵. Somit wären die Bewohner und Bewohnerinnen weiterhin der Risikokategorie 3 zuzuordnen, wobei sich die Risikosituation eher im Bereich des unteren Schwellenwerts der Risikokategorie 3 einfindet.

6. Zukunftsszenarien

Im Frühjahr 2025 hat ein geologisches Fachgremium⁶ unter Einbezug des aktuellen Wissensstands mögliche Zukunftsszenarien mit Fokus auf das Dorf Brienz/Brinzauls entwickelt. Im Zentrum dieser Zukunftsszenarien standen die folgenden Fragestellungen, welche jeweils in Bezug auf die verschiedenen Kompartimente der «Rutschung Berg» qualitativ beantwortet wurden (Tabelle 1):

- Wie wahrscheinlich ist eine Beeinflussung des jeweiligen Kompartiments durch den Entwässerungsstollen?
- Wie wahrscheinlich sind – begründet durch das jeweilige Kompartiment – in den kommenden 5–10 Jahren weitere Evakuierungen von Brienz/Brinzauls?

Tabelle 1: Zukunftsszenarien Brienz/Brinzauls

Kompartiment	Positive Beeinflussung durch Entwässerungsstollen	Wahrscheinlichkeit für Evakuierungen in den nächsten 5 – 10 Jahren
«Rutschung Dorf»	Wahrscheinlich	Unwahrscheinlich
Schutthalde oben	Ausgeschlossen	Wahrscheinlich
Caltgeras	Wahrscheinlich	Unwahrscheinlich
Plateau	Möglich – wahrscheinlich	Möglich
West	Möglich – wahrscheinlich	Unwahrscheinlich ⁷

⁵ Diese Einschätzung geht davon aus, dass die Zielsetzung des Entwässerungsstollens (Reduktion der Bewegungsraten der «Rutschung Dorf» auf unter 10 cm/Jahr) erreicht wird. Unter dieser Grundannahme wurde im Frühjahr 2023 im Rahmen einer Experteneinschätzung eine qualitative Entwicklung der Abbruchwahrscheinlichkeiten der Kompartimente der «Rutschung Berg» abgeschätzt.

⁶ Fachgremium bestehend aus Spezialisten und Experten aus der Privatwirtschaft, der Wissenschaft und den involvierten kantonalen Ämtern.

⁷ Die Beurteilung gilt nur für Brienz/Brinzauls. Das Szenario West wird für Brienz/Brinzauls als nicht gefährdungsrelevant eingestuft. Für Vazerol hingegen resultiert aus dem Szenario West eine mögliche Gefährdung.

Die Einschätzung dieser Zukunftsszenarien wurde im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 1. Mai 2025 der Bevölkerung kommuniziert. Trotz grosser Unsicherheit in Bezug auf die Lageentwicklung der Rutschung Brienz/Brinzauls ist diese transparente und klare Kommunikation wichtig, damit sich die betroffene Bevölkerung mit bestmöglichem Wissensstand mit der allgemeinen, aber auch der individuellen Situation auseinandersetzen kann⁸.

II. Bisherige Aufwendungen im Rahmen subventionierter Projekte

In Zusammenhang mit der Rutschung Brienz/Brinzauls wurden im Rahmen subventionierter Projekte von 2017 bis 2025 gesamthaft ca. 72,75 Mio. Franken genehmigt (vgl. Tabelle 2). Die genehmigten Massnahmen wurden teilweise bereits umgesetzt, teilweise befinden sie sich noch in Ausführung.

Von den genehmigten Gesamtkosten trägt der Bund projektabhängig einen Anteil von 35 Prozent oder 45 Prozent. Der Kanton beteiligt sich in gleicher Grössenordnung an den genehmigten Gesamtkosten. Für die Restkosten wurden bzw. werden projektbezogene Restkostenteiler zwischen der Gemeinde Albula/Alvra und weiteren Projektbeteiligten definiert.

Tabelle 2: Genehmigte Projekte in Zusammenhang mit der Rutschung Brienz (2017–2025)

Projekt	genehmigt	Gesamtkosten [CHF]
Frühwarndienst 2019 – 2024	2019	900 000
Ausweitung Frühwarndienst 2021 – 2024	2021	2 420 000
Nachtragskredit Frühwarndienst 2021 – 2024	2024	220 000
Grundlagenerhebung «Rutschung Dorf»	2017	2 939 000
Grundlagenerhebung «Rutschung Berg»	2020	4 350 000
Folgeuntersuchungen	2022	1 500 000
Steinschlagradar 2017 – 2020	2017	215 000
Steinschlagradar 2020 – 2024	2020	265 000

⁸ Die entwickelten Zukunftsszenarien sind weit weniger quantitativ als die durchgeführten Analysen zur Risikosituation, sind aber für die Betroffenen Brienzler und Brienzlerinnen besser und intuitiver verständlich, da daraus die direkt erfahrbaren Folgen abgeleitet werden können.

Projekt	genehmigt	Gesamtkosten [CHF]
Oberflächenentwässerung Propissi	2020	2 300 000
Projektierung und Bau Sondierstollen	2021	10 550 000
Nachtrag/Erweiterung Sondierstollen	2021	3 250 000
Projektierung und Bau Entwässerungsstollen	2023	39 830 000
Überwachungssystem 2025–2028	2025	3 500 000
Planung Umsiedlung	2021	510 000
Total (gerundet)		72,75 Mio.

Mit Ausnahme des Entwässerungsstollens erfolgte die Finanzierung der bisherigen Projekte über das ordentliche Budget des AWN. Für den Bau des Entwässerungsstollens wurde am 7. Dezember 2022 anlässlich der Dezembersession ein Verpflichtungskredit über brutto 40,0 Mio. Franken vom Grossen Rat genehmigt.

Das Projekt «Präventive Umsiedlung Brienz/Brinzauls» verursacht nun wiederum Investitionskosten, welche deutlich über dem ordentlichen Budgetrahmen des AWN liegen. Deren Finanzierung soll deshalb mittels eines Verpflichtungskredits, welcher im Rahmen dieser Botschaft dem Grossen Rat beantragt wird, sichergestellt werden.

III. Umsiedlung Brienz/Brinzauls

1. Einleitung

Als Umsiedlung wird in Zusammenhang mit der Rutschung Brienz/Brinzauls eine «Verlegung von Bauten und Anlagen an sichere Standorte» gemäss Art. 19 WaG in Verbindung mit Art. 17 WaV umschrieben. Als Bedingung für die Abgeltung von Massnahmen gegenüber gravitativen Naturgefahren gilt die dauerhafte Risikoreduktion für Menschen und Sachwerte am gefährdeten Standort. Zudem hat eine Umsiedlung grundsätzlich einen präventiven Charakter aufzuweisen. Um die Zielsetzung der dauerhaften Risikoreduktion erfüllen zu können, ist grundsätzlich der Rückbau der verlegten Bauten und Anlagen sowie die Auszonung der betroffenen Baulandparzellen⁹ vorgesehen, womit eine Wiederbesiedlung innerhalb eines vor-

⁹ Die Baulandparzellen sollen der Landwirtschaftszone zugewiesen werden und in das Eigentum der Gemeinde Albula/Alvra übergehen.

hersehbaren Betrachtungshorizonts ausgeschlossen werden kann. Aktuell (Juni 2025) laufen Abklärungen mit dem Bund, ob und gestützt auf welcher gesetzlichen Grundlage allenfalls Ausnahmen zum Rückbau der verlegten Bauten gewährt werden können.

Im Sinne der Vorsorge bereitet die Gemeinde seit Mitte 2019 im Rahmen des Projekts «Planung Umsiedlung» eine mögliche Umsiedlung von Brienz/Brinzauls vor. Das Planungsprojekt wurde am 18. Mai 2021 (Prot. Nr. 470/2021) von der Regierung genehmigt. Primäres Ziel dieses Projekts war es, die finanziellen, rechtlichen und raumplanerischen Rahmenbedingungen für eine Umsiedlung zu definieren. Dabei wurden drei mögliche Ersatzbauzonen in Vazerol West, Tiefencastel Cumpogna und Alvaneu Faderna festgelegt, welche aktuell im Rahmen einer Teilrevision der Ortsplanung den Genehmigungsprozess durchlaufen. Mit einer Genehmigung der Ersatzbauzonen kann frühestens ab Frühling 2026 gerechnet werden.

Für eine Umsiedlung von Brienz/Brinzauls ist eine Vielzahl möglicher Szenarien, Fallunterscheidungen und Varianten möglich. Es ist zu erwarten, dass sich die Eintretenswahrscheinlichkeiten dieser Umsiedlungsvarianten in Zukunft in Abhängigkeit der Lageentwicklung der Rutschung Brienz/Brinzauls und des Wirkungsgrads sowie des Wirkungsradius des Entwässerungstollens verändern werden.

Die nachfolgenden Absätze beschreiben die möglichen Szenarien zuerst ohne Wertung, bevor im Kapitel IV das aus heutiger Entscheidungsperspektive wahrscheinlichste Szenario erläutert wird.

2. Umsiedlungsszenarien

2.1 Gesamtumsiedlung

Für eine Gesamtumsiedlung von Brienz/Brinzauls wäre ein dauerhaftes, behördlich verfügbares Nutzungsverbot erforderlich. Eine aufgrund der Risikosituation begründete Gesamtumsiedlung kann im Rahmen eines forstlichen Projekts als Verlegung von Bauten und Anlagen mit Beiträgen nach Waldgesetzgebung subventioniert werden. Die GVG kann, wenn das Nutzungsverbot in der Risikosituation begründet ist, die mit einem permanenten Nutzungsverbot behafteten Gebäude als Totalschaden anerkennen und die gemäss gültiger Gesetzgebung vorgesehenen Versicherungsleistungen erbringen.

Tabelle 3: Grobkostenschätzung Gesamtumsiedlung Brienz/Brinzauls (Gesamtkosten)

Position	Gesamtkosten
Gebäudewerte	90
Abbruch Gebäude, Rückbau Erschliessung, Wiederinstandstellung Terrain	13.5
Pauschalentschädigung Erschliessung und Baugrube	9
Groberschliessung Vazerol West	4
Erwerb Baulandansprüche Vazerol West	4.4
Mehrwertabgabe Vazerol West	0.8
Entschädigung Bauland Brienz/Brinzauls	12.7
Erwerb rückgezonte Parzellen	0.2
Rückbau Gemeindeanlagen (Infrastruktur)	2.7
Umsetzungskosten	137.3
Projekterarbeitung 'Planung Umsiedlung'	0.5
Projekterarbeitung 'Umsetzung Umsiedlung'	0.5
Projektierungskosten	1
Reserve/Unvorhergesehenes (20%)	27.7
Gesamttotal	166

Bei der Grobkostenschätzung sind die folgenden Bemerkungen zu beachten:

- Die Gebäudewerte basieren auf den Versicherungsdaten der GVG (und beziehen sich somit auf bestehende amtliche Bewertungen, welche jährlich der Bauteuerung angepasst werden).
- Umsiedlungsfälle von Brienz/Brinzauls in die Ersatzbauzone Vazerol West sind in der Grobkostenschätzung doppelt erfasst, weil der Umsiedlungsbedarf, sprich welche Umsiedlungsvariante (vgl. Kapitel III.4) jeweils gewählt wird, aktuell noch nicht beziffert werden kann. Die Auszahlung von Beiträgen gestützt auf die Waldgesetzgebung richtet sich nach der effektiv gewählten Umsiedlungsvariante und erfolgt dementsprechend nur einmalig.
- Die Öffnung resp. Zurverfügungstellung der Ersatzbauzonen Tiefencastel, Cumpogna und Alvaneu, Faderna wurde – begründet in den Ergebnissen einer Umfrage, welche geringes Interesse an diesen Standorten ergab – vernachlässigt.
- Bei den Gebäudewerten sind die beiden Landwirtschaftsbetriebe eingerechnet.

Versicherungsleistungen und Drittbeiträge werden grundsätzlich von den an ein Projekt nach Waldgesetzgebung anrechenbaren Kosten abgezogen. Im Falle eines dauerhaften Nutzungsverbots werden demnach die Gebäudewerte sowie der Abbruch der zu verlegenden Gebäude über die GVG ab-

gegolten, wodurch der Umfang des forstlichen Projekts massgeblich beeinflusst wird.

2.2 Teilumsiedlung

Die Gefährdung durch die für Brienz/Brinzauls relevanten Prozessarten ist im ganzen Dorf vergleichbar. Vom Prozess «permanente Rutschung» ist das gesamte Dorf gleichermassen betroffen. Für die potenziellen Sturzprozesse erlauben die bestehenden Unsicherheiten in der Beurteilung der Prozessart und der Reichweite keine Differenzierung der Gefährdung innerhalb des Dorfes. Somit fehlt für eine behördlich verfügte Teilumsiedlung von einzelnen Gebäuden (Verlegung von Bauten und Anlagen nach der Waldgesetzgebung) eine fachliche Beurteilungsgrösse.

Die vorhandene Risikosituation zeigt, dass die allgemein anerkannten Zielwerte für das individuelle Todesfallrisiko auch mit der umgesetzten Massnahmenkombination voraussichtlich nicht gänzlich erreicht werden können. Aufgrund einer von den Betroffenen individuell vorzunehmenden Situationsbeurteilung ermöglicht diese Risikosituation, die präventive und freiwillige Umsiedlung einzelner Gebäude in einem Projekt gemäss Waldgesetzgebung zu begründen.

3. Umsiedlungsfälle

3.1 Präventive Umsiedlung

Bei einer präventiven Umsiedlung werden Bauten und Anlagen an sichere Standorte verlegt, bevor ein schadbringendes Ereignis eintritt. Eine präventive Umsiedlung kann ausschliesslich über die Risikosituation begründet werden. Die anfallenden, anrechenbaren Projektkosten werden über ein Projekt nach Waldgesetzgebung subventioniert (vgl. Abbildung 5).



Umsiedlungsfall	Beschreibung	Finanzierung
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> Präventive Umsiedlung aufgrund der Risikosituation </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbleib im Dorf ist für Teile der Betroffenen aufgrund der Risikosituation nicht mehr akzeptierbar 	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">  Gebäude  Landerwerb Erschliessung </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">}</div> <div> Waldgesetz und Waldverordnung (SR 921.01) </div> </div>

Abbildung 5: Begründung und konzeptionelle Abwicklung einer präventiven Umsiedlung

3.2 Umsiedlung nach Totalschaden

Einzelne oder mehrere Gebäude in Brienz/Brinzauls werden durch die laufende Rutschung so stark beschädigt, dass das Schadensbild eine zweckbestimmte Nutzung nicht mehr ermöglicht oder die Sicherheit nicht mehr gewährleistet ist («physischer» Totalschaden). Diese Fälle werden von der GVG als Totalschaden anerkannt, womit die Schäden an den Gebäuden grundsätzlich durch Versicherungsleistungen gedeckt sind (vgl. Abbildung 6).



Umsiedlungsfall	Beschreibung	Finanzierung	
Totalschaden oder dauerhaftes Nutzungsverbot	<ul style="list-style-type: none"> Ein einzelnes Gebäude, Teile oder das ganze Dorf sind nicht mehr nutzbar (Totalschaden oder dauerhaftes Nutzungsverbot) 	 Gebäude	Gebäudeversicherung
		 Landerwerb Erschliessung	Waldgesetz und Waldverordnung (SR 921.01)

Abbildung 6: Begründung und konzeptionelle Abwicklung einer Umsiedlung nach Totalschaden

Im Falle eines Totalschadens geht der aus Sicht der Waldgesetzgebung grundsätzlich erforderliche präventive Charakter einer Umsiedlung teilweise bis gänzlich verloren. Nichtsdestotrotz ist es im vorliegenden Fall möglich, dass im Rahmen eines Projekts nach Waldgesetz auch solche Objekte umgesiedelt werden, weil mit der Verhinderung einer Wiederinstandstellung resp. eines Wiederaufbaus am gleichen (gefährdeten) Standort Prävention im Sinne der Waldgesetzgebung betrieben wird. Somit sind die Rahmenbedingungen gegeben, die im Zuge einer Umsiedlung zusätzlich zu den Gebäudewerten anfallenden Projektkosten über ein Projekt nach Waldgesetz zu subventionieren. Es handelt sich hier primär um Entschädigungen für Baulandparzellen sowie für die Erschliessung und Baugrube am bestehenden Standort in Brienz/Brinzauls.

Spezialfall: In Abhängigkeit der Lageentwicklung der Rutschung Brienz/Brinzauls ist nicht gänzlich ausgeschlossen, dass aufgrund der Risikosituation ein dauerhaftes, behördlich verfügbares Nutzungsverbot für das ganze Dorf Brienz/Brinzauls erlassen werden muss (Totalumsiedlung). Dieses Nutzungsverbot hätte präventiven Charakter, aus Sicht der GVG würde dieses jedoch zu einem Totalschaden an den Gebäuden führen (Totalschaden aufgrund der Risikosituation), wodurch die Gebäudeschäden durch Versicherungsleistungen gedeckt wären (vgl. Abbildung 6).

4. Umsiedlungsvarianten

4.1 Umsiedlung mit Ersatzbeschaffung in einer bestehenden Bauzone im Kanton Graubünden

Betroffene können in eine bestehende Bauzone im Kanton Graubünden umsiedeln. Als Ersatzbeschaffung wird dabei ein Neubau oder der Erwerb eines bestehenden Objekts verstanden. Die künftige Wohnform (Einfamilienhaus, Zweifamilienhaus, Stockwerkeigentum) ist von den Umsiedelnden frei wählbar.

Im Rahmen eines forstlichen Projekts werden die folgenden Kosten als anrechenbar anerkannt und durch Beiträge nach Waldgesetzgebung subventioniert:

- Wert des bestehenden Gebäudes in Brienz/Brinzauls: maximal Neuwert, minimal Zeitwert¹⁰
- Wert der Erschliessung und der Baugrube des bestehenden Gebäudes in Brienz/Brinzauls
- Anrechenbarer Landwert des Grundstücks in Brienz/Brinzauls
- Zusatzkosten in Brienz/Brinzauls für den Rückbau des bestehenden Gebäudes, der Erschliessung und der Wiederinstandstellung des Terrains

4.2 Umsiedlung ohne Ersatzbeschaffung

Umsiedelnde bauen oder kaufen sich kein neues Objekt an einem neuen Standort. Als Eigentümerschaft eines bestehenden Gebäudes in Brienz/Brinzauls lassen sich Umsiedelnde für Land und Gebäude in Brienz/Brinzauls entschädigen und mieten z.B. eine Wohnung an einem neuen Standort. An den neuen Standort werden dabei nach Waldgesetzgebung keine Bedingungen gestellt (Ortsunabhängigkeit).

Im Rahmen eines forstlichen Projekts werden die folgenden Kosten als anrechenbar anerkannt und durch Beiträge nach Waldgesetzgebung subventioniert:

- Wert des bestehenden Gebäudes in Brienz/Brinzauls: Zeitwert¹¹
- Wert der Erschliessung und der Baugrube des bestehenden Gebäudes in Brienz/Brinzauls
- Anrechenbarer Landwert des Grundstücks in Brienz/Brinzauls
- Zusatzkosten in Brienz/Brinzauls für den Rückbau des bestehenden Gebäudes, der Erschliessung und der Wiederinstandstellung des Terrains

¹⁰ Werte gemäss heute bestehenden amtlichen Bewertungen, der Bauteuerung angepasst

¹¹ Siehe Fussnote 10

4.3 Umsiedlung mit Ersatzbeschaffung in einer Ersatzbauzone der Gemeinde Albula/Alvra

Die Gemeinde Albula/Alvra beabsichtigt, geeignete Ersatzbauzonen für Betroffene zu schaffen. Hierzu ist eine Anpassung des kantonalen Richtplans sowie eine Teilrevision der Ortsplanung erforderlich. Der Genehmigungsprozess ist aktuell (Juni 2025) im Gang und es wird mit einer Genehmigung im ersten Quartal 2026 gerechnet.

Umsiedlungen in eine Ersatzbauzone sind erst dann möglich, wenn die Teilrevision der Ortsplanung rechtskräftig ist und die Erschliessung der Umsiedlungszonen bewerkstelligt wurde. Unvorhergesehene zeitliche Verschiebungen sind dabei möglich. Grundsätzlich ist auch in einer Ersatzbauzone die künftige Wohnform (Einfamilienhaus, Zweifamilienhaus, Stockwerkeigentum) frei wählbar, wobei die verfügbaren Ersatzbauflächen begrenzt sind.

Im Rahmen eines forstlichen Projekts werden die folgenden Kosten als anrechenbar anerkannt und durch Beiträge nach Waldgesetzgebung subventioniert:

- Wert des bestehenden Gebäudes in Brienz/Brinzauls: maximal Neuwert, minimal Zeitwert¹²
- Wert der Erschliessung und der Baugrube des bestehenden Gebäudes in Brienz/Brinzauls
- Anrechenbarer Landwert des neuen Grundstücks in der Ersatzbauzone
- Zusatzkosten in Brienz/Brinzauls für den Rückbau des bestehenden Gebäudes, der Erschliessung und der Wiederinstandstellung des Terrains

5. Umgang mit Zweitwohnungen und Stockwerkeigentum

Eigentümerinnen und Eigentümer von Zweitwohnungen in Brienz/Brinzauls sind Erstheimischen gleichgestellt und können ebenfalls am Umsiedlungsprojekt teilnehmen. Erstheimische werden jedoch bei der Zuteilung von Umsiedlungszonen priorisiert.

Gemäss Kantonalem Richtplan Graubünden, Anpassung im Bereich Siedlung: Umsiedlung Brienz/Brinzauls, Richtplantext – Kapitel 5.3.3, von der Regierung genehmigt am 29. April 2025 (Prot. Nr. 318/2025), beim Bund zur Genehmigung eingereicht, kann der Status als «altrechtliche Bauten» im Sinne des Zweitwohnungsgesetzes bei einer Verschiebung innerhalb der Gemeinde Albula/Alvra übertragen werden. Es sind keine neuen Erstwohneinträge für die erstellten altrechtlichen Ersatzwohnungen erforderlich.

¹² Siehe Fussnote 10

Zur Verhinderung von Missbräuchen bei der Verschiebung des altrechtlichen Status werden Massnahmen ergriffen und grundeigentümerverbindlich umgesetzt. Der Spekulation wird entgegengewirkt.

Wohnungs- oder Stockwerkeigentümer von Gebäuden mit mehreren Eigentumswohnungen beziehungsweise Stockwerkeigentumswohnungen sind nur dann berechtigt, sich am Umsiedlungsprojekt zu beteiligen, wenn sich sämtliche Wohnungseigentümer des Gebäudes gemeinsam zu diesem Schritt entschliessen (Art. 648 Abs. 2 ZGB).

IV. Projekt Präventive Umsiedlung Brienz/Brinzauls

1. Projektvarianten

Abhängig von den beschriebenen Umsiedlungsszenarien, Umsiedlungsfällen und Umsiedlungsvarianten sind verschiedene Projektvarianten mit stark divergierendem Projektumfang denkbar. Je nach Umsiedlungsbedarf und in Abhängigkeit der Bedürfnisse der Umsiedelnden werden einzelne Positionen der Gesamtkostenschätzung (vgl. Kapitel III.2.1) vollständig, teilweise oder überhaupt nicht ausgelöst. Zudem unterscheiden sich die an ein Projekt nach Waldgesetz anrechenbaren und mit Beiträgen subventionierten Kosten in Abhängigkeit der beschriebenen Umsiedlungsvarianten. Bei einer Kostenbeteiligung durch die GVG, welche bei allfälligen Totalschäden zum Tragen kommt, werden diese Versicherungsleistungen von den anrechenbaren Kosten abgezogen, was die nach der Waldgesetzgebung zu entrichtende Beiträge beeinflusst.

Aufgrund der bestehenden Unsicherheiten der Lageentwicklung (Umsiedlungsbedarf) und der Abhängigkeit zu den Umsiedlungsvarianten (Bedürfnisse der Betroffenen) ist eine verlässliche Prognose der effektiven Projektkosten zum heutigen Zeitpunkt (Juni 2025) nur abschätzbar.

Für die Abschätzung der Projektkosten werden daher mögliche Szenarien beschrieben. Anhand einer qualitativen Einschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit wird das aus heutiger Perspektive wahrscheinlichste Szenario definiert.

Szenario 1: Gesamtumsiedlung präventiv	
Qualitative Eintretenswahrscheinlichkeit:	gering
Begründung:	Eine präventive Umsiedlung ist ausschliesslich über die Risikosituation begründbar. Dass das gesamte Dorf (in Etappen) präventiv umgesiedelt wird, wird als unwahrscheinlich beurteilt. Die Auslösung von weiteren, präventiven Umsiedlungsetappen würde eine relevante Veränderung in der Risikosituation voraussetzen. Alsdann könnten mit einer sich veränderten Ausgangslage/Entscheidungsgrundlage weitere Etappen begründet werden.

Position	Szenario 'Gesamtumsiedlung Präventiv'				
	alles in Mio. CHF inkl. MwSt.				
	Gesamtkosten	Anteil GVG	anrechenbar WaG	Beitrag WaG	Beiträge Dritter
Gebäudewerte	90	0	90	81	9
Abbruch Gebäude, Rückbau Erschliessung, Wiederinstandstellung Terrain	13.5	0	13.5	12.2	1.3
Pauschalentschädigung Erschliessung und Baugrube	9	0	9	8.1	0.9
Groberschliessung Vazerol West	4	0	4	3.6	0.4
Erwerb Baulandansprüche Vazerol West	4.4	0	4.4	4	0.4
Mehrwertabgabe Vazerol West	0.8	0	0	0	0
Entschädigung Bauland Brienz/Brinzauls	12.7	0	12.7	11.4	1.3
Erwerb rückgezonte Parzellen	0.2	0	0	0	0
Rückbau Gemeindeanlagen (Infrastruktur)	2.7	0	2.7	2.4	0.3
Umsetzungskosten	137.3	0	136.3	122.7	13.6
Projekterarbeitung 'Planung Umsiedlung'	0.5	0	0.5	0.45	0.05
Projekterarbeitung 'Umsetzung Umsiedlung'	0.5	0	0.5	0.45	0.05
Projektiertungskosten	1	0	1	0.9	0.1
Reserve/Unvorhergesehenes (20%)	27.7	0	27.5	24.75	2.75
Gesamttotal	166	0	164.8	148.35	16.45

Bemerkung: Aufgrund der Rutschaktivität ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne Gebäude einen «physischen» Totalschaden erleiden und somit über die GVG entschädigt werden können. Dieser Sachverhalt wird in der Grobkostenschätzung nicht abgebildet.

Szenario 2: Gesamtumsiedlung infolge eines permanenten Nutzungsverbots	
Qualitative Eintretenswahrscheinlichkeit:	gering – mittel
Begründung:	Eine juristische Beurteilung der für ein permanentes Nutzungsverbot in Frage kommenden rechtlichen Grundlagen hat ergeben, dass ein Erlass nur nach dem kantonalen Raumplanungsgesetz möglich wäre, im Rahmen der baupolizeilichen Aufgabe der Gemeinde. Der Erlass eines permanenten Nutzungsverbots stellt aber einen schwerwiegenden Eingriff in die Eigentumsfreiheit dar und muss daher rechtlich gut abgestützt sein.

Position	Szenario 'Gesamtumsiedlung infolge Nutzungsverbot'				
	alles in Mio. CHF inkl. MwSt.				
	Gesamtkosten	Anteil GVG	anrechenbar WaG	Beitrag WaG	Beiträge Dritter
Gebäudewerte	90	90	0	0	0
Abbruch Gebäude, Rückbau Erschliessung, Wiederinstandstellung Terrain	13.5	13.5	0	0	0
Pauschalentschädigung Erschliessung und Baugrube	9	0	9	8.1	0.9
Groberschliessung Vazerol West	4	0	4	3.6	0.4
Erwerb Baulandansprüche Vazerol West	4.4	0	4.4	4	0.4
Mehrwertabgabe Vazerol West	0.8	0	0	0	0
Entschädigung Bauland Brienz/Brinzauls	12.7	0	12.7	11.4	1.3
Erwerb rückgezonte Parzellen	0.2	0	0	0	0
Rückbau Gemeindeanlagen (Infrastruktur)	2.7	0	2.7	2.4	0.3
Umsetzungskosten	137.3	103.5	32.8	29.5	3.3
Projekterarbeitung 'Planung Umsiedlung'	0.5	0	0.5	0.45	0.05
Projekterarbeitung 'Umsetzung Umsiedlung'	0.5	0	0.5	0.45	0.05
Projektkosten	1	0	1	0.9	0.1
Reserve/Unvorhergesehenes (20%)	27.7	20.7	6.8	6.1	0.7
Gesamttotal	166	124.2	40.6	36.5	4.1

Szenario 3: Teilumsiedlung präventiv	
Qualitative Eintretenswahrscheinlichkeit:	hoch
Begründung:	Aufgrund der Risikosituation und der unsicheren Zukunft in Brienz/Brinzauls ist die Belastung bei mehreren Betroffenen so hoch, dass konkretes Interesse an einer präventiven Umsiedlung geäussert wurde. Die Gemeinde Albula/Alvra bereitet daher ein entsprechendes Projekt nach WaG vor.

Aufgrund der vorhandenen Risikosituation soll betroffenen Brienzern und Brienzern die Möglichkeit gegeben werden, präventiv aus Brienz/Brinzauls wegzuziehen. Die präventive Umsiedlung erfolgt dabei vollständig freiwillig und gründet auf eine – durch die Interessierten individuell durchzuführende – Beurteilung der vorhandenen Risikosituation.

Stand heute (Juni 2025) können der effektive Umsiedlungsbedarf sowie die Bedürfnisse der Betroffenen (Umsiedlungsvarianten) nur grob abgeschätzt werden. Die von der Gemeinde Albula/Alvra eingesetzte Arbeits-

gruppe Umsiedlung führt laufend Beratungsgespräche. Bis im Juni 2025 äusserten rund 15 Parteien ein grundsätzliches Interesse an einer präventiven Umsiedlung, wobei bislang ein Fall mit einer verbindlichen Anmeldung abgeschlossen werden konnte¹³.

Eine detaillierte Grobkostenschätzung ist für das Szenario 3 Stand heute nicht möglich, weil der Finanzbedarf abhängig ist vom effektiven Umsiedlungsbedarf und von den Bedürfnissen der Umsiedelnden (Umsiedlungsvarianten). Der erwartete Finanzbedarf wird in Kapitel IV.2 hergeleitet.

2. Wahrscheinlichste Projektvariante und Kosten

Eine risikobedingte Gesamtumsiedlung von Brienz/Brinzauls, für welche ein dauerhaftes behördlich verfügbares Nutzungsverbot erforderlich wäre, ist im Moment (Juni 2025) nicht absehbar. Relevante Veränderungen in der Risikosituation, z.B. bedingt durch eine Zunahme der Abbruchwahrscheinlichkeit eines der relevanten Gefährdungsszenarien der «Rutschung Berg», könnten diese Einschätzung in Zukunft beeinflussen. Ebenfalls ist die Lageentwicklung der Schutthalde oben in diese Überlegungen miteinzubeziehen. Mit aktuellem Wissensstand (Juni 2025) ist nicht abschätzbar, wie lange die seit November 2024 andauernde Evakuierung von Brienz/Brinzauls aufrechterhalten werden muss.

Angesichts der aktuellen Risikosituation ist auch unter Berücksichtigung der provisorischen, aber positiven Erkenntnisse aus dem Entwässerungstollen zu erwarten, dass ein Teil der betroffenen Brienerinnen und Briener präventiv aus Brienz/Brinzauls umsiedeln möchte. Es ist aber gleichzeitig davon auszugehen, dass ein anderer Teil der Brienerinnen und Briener weiterhin an eine Zukunft in Brienz/Brinzauls glaubt und bereit ist, die bestehenden Unsicherheiten und Risiken zu akzeptieren.

Die Gemeinde Albula/Alvra bereitet zurzeit ein Projekt nach Waldgesetzgebung zur Verlegung von Bauten und Anlagen an sichere Orte vor. Betroffenen Brienerinnen und Brienern soll die Möglichkeit gegeben werden, präventiv aus Brienz/Brinzauls wegzuziehen. Interessierte können sich bis Ende September 2025 verbindlich für eine präventive Umsiedlung anmelden. Die präventive Umsiedlung erfolgt dabei vollständig freiwillig und gründet

¹³ Mit einer Bewilligung zur vorgezogenen präventiven Umsiedlung durch das BAFU wurde die grundsätzliche Verwirkung des Anspruchs auf Abgeltung (gemäss Art. 26 Abs. 3 SuG) ausser Kraft gesetzt. Mit dieser Bewilligung ergibt sich kein Anspruch auf Finanzhilfe oder Abgeltung an die Bau- und Projektierungskosten. Die Festlegung des Subventionssatzes des Bundes und die Aussonderung von allfällig nicht subventionsberechtigten Massnahmen und deren Kosten erfolgt erst im Rahmen der Subventionsverfügung.

auf eine – durch die Interessierten individuell vorzunehmende – Beurteilung der persönlichen Risikosituation.

Für Personen, welche nicht präventiv aus Brienz/Brinzauls wegziehen wollen, wird die Sicherheit durch den Weiterbetrieb des Überwachungssystems sowie des Frühwarndienstes gewährleistet. Aufgrund der aktuellen Gefahrensituation ist der Verbleib in Brienz/Brinzauls allerdings mit erhöhten individuellen Risiken verbunden.

Ausgehend vom potenziellen Finanzbedarf für eine präventive Gesamtumsiedlung sowie der bisher durch die Arbeitsgruppe Umsiedlung geführten Einzelgespräche mit Bewohnerinnen und Bewohnern wird davon ausgegangen, dass für die Umsetzung des Projekts präventive Umsiedlung vorerst ca. ein Drittel der Kosten für eine Gesamtumsiedlung, das heisst ca. 55,6 Mio. Franken, anfallen dürften. Ob und gegebenenfalls wann weitere Umsiedlungsetappen ausgelöst werden müssen und damit ein weiterer Finanzbedarf entsteht, kann zum aktuellen Zeitpunkt (Juni 2025) nicht beurteilt werden.

3. Vorfinanzierung

Das Projekt präventive Umsiedlung ist als forstliches Projekt nach Waldgesetzgebung in einem ordentlichen Projektgenehmigungsverfahren auf Antrag der Gemeinde Albula/Alvra durch den Kanton Graubünden (mittels Regierungsbeschluss) zu genehmigen. Erst nach Vorliegen einer rechtskräftigen baurechtlichen Projektgenehmigung, einem zugehörigem Finanzbeschluss, der Subventionsverfügung des BAFU und nach dem erfolgten Rückbau¹⁴ der zu verlegenden Bauten kann der Kanton Graubünden die Beiträge nach Waldgesetzgebung an die Bauherrschaft ausbezahlen. Der Projektierungs- und Genehmigungsprozess des Umsiedlungsprojekts beansprucht voraussichtlich ca. ein Jahr.

Fallweise ist zu erwarten, dass Umsiedlungswillige bereits vorzeitig, d.h. bevor die Beiträge nach Waldgesetzgebung ausbezahlt werden können, im Rahmen der Umsiedlungsvarianten nach Kapitel III.4.1 resp. III.4.2 individuelle Lösungen finden und damit Kosten anfallen. Die Gemeinde Albula/Alvra stellt deshalb ab August 2025 Überbrückungsfinanzierungen zur Verfügung. Dafür kann die Gemeinde beim Kanton ein Tresoreriedarlehen beziehen. Bis dahin prüft die GVG das Angebot für Überbrückungsfinanzierungen in Einzelfällen.

¹⁴ Aktuell (Juni 2025) laufen Abklärungen mit dem Bund, ob und auf welcher gesetzlichen Grundlage allenfalls Ausnahmen gewährt werden können.

V. Finanzierung

Sowohl gemäss eidgenössischer als auch kantonaler Waldgesetzgebung sind Gebiete zu sichern, wo es der Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten erfordert (Art. 19 WaG und Art. 31 Abs. 1 KWaG). Gemäss Art. 17 Abs. 1 lit. f WaV umfasst die Sicherung von Gefahrengebieten auch die Verlegung von gefährdeten Bauten und Anlagen an sichere Orte.

Gemäss Art. 48 KWaG kann der Kanton nach Massgabe des Bundesrechts (vgl. Art. 35 WaG) Beiträge für Fördermassnahmen in den Bereichen Schutz vor Naturgefahren, Schutzwald, biologische Vielfalt des Waldes und Waldwirtschaft gewähren.

Das vorgesehene Projekt dient dem Schutz vor Naturgefahren, indem durch die Verlegung von Bauten und Anlagen eine Reduktion von Personen- und Sachrisiken an einem gefährdeten Standort erzielt und somit Prävention im Sinne der Waldgesetzgebung betrieben wird. Für Massnahmen zum Schutz vor Naturgefahren entrichtet der Kanton grundsätzlich Beiträge von höchstens 80 Prozent der anerkannten Kosten (Art. 49 Abs. 1 KWaG). In ausserordentlichen Fällen mit überwiegendem kantonalem Interesse können die Beiträge gestützt auf Art. 49 Abs. 3 KWaG bis auf 100 Prozent der anerkannten Kosten erhöht werden.

Im vorliegenden Fall ist eine ganze Dorfgemeinschaft einer Bündner Gemeinde betroffen. Diese Situation stellt für die Gemeinde Albula/Alvra eine ausserordentliche Belastung dar. Der Kanton Graubünden ist aufgrund der besonderen Lage in der Gemeinde Albula/Alvra (Beschluss vom 15. Oktober 2019, Prot. Nr. 751/2019) in den letzten Jahren stark und zusammen mit verschiedenen Dienststellen der kantonalen Verwaltung in die Bewältigung der Rutschung Brienz/Brinzauls involviert. Unter Berücksichtigung der äusserst herausfordernden Situation stellen sich für den Kanton auch besondere Aufgaben und Verantwortlichkeiten (Beratung, Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen etc.). Aufgrund der seit Jahren anhaltend stark belastenden Situation soll entsprechend der gesetzlichen Möglichkeiten der Beitrag von Bund und Kanton an das vorgesehene Projekt auf 90 Prozent erhöht werden.

Aufgrund von Art. 36 Abs. 1 WaG gewährt der Bund den Kantonen im Rahmen von Programmvereinbarungen globale Abgeltungen an Massnahmen, die Menschen und erhebliche Sachwerte vor Naturereignissen schützen. Ausnahmsweise kann der Bund für grössere Einzelvorhaben Abgeltungen durch Verfügung gewähren. Im Grundangebot übernimmt der Bund 35 Prozent der anrechenbaren Kosten. Bei separat verfügbaren Einzelprojekten können zusätzlich zu diesen 35 Prozent zusätzliche Beiträge (Mehrleistungen) in der Höhe von maximal 10 Prozent beantragt werden. Für diese Beantragung ist mit dem Projektgesuch für jedes Mehrleistungs-Kriterium dessen Erfül-

lung nachzuweisen. Im Rahmen der Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2025–2028 wurden die Kriterien für die Beantragung von zusätzlichen Bundesbeiträgen verschärft. Der Kanton Graubünden ist im Umgang mit Naturgefahren sehr gut aufgestellt und organisiert. Realistischerweise kann aber dennoch nicht mit einer Genehmigung der maximal möglichen Mehrleistungen durch den Bund gerechnet werden. In den nachfolgenden Ausführungen wird unter Berücksichtigung des minimalen Bundesbeitrags von 35 Prozent deshalb die maximale Nettobelastung von 55 Prozent für den Kanton Graubünden ausgewiesen.

Gesuchsteller und Projektträger des Vorhabens ist die Gemeinde Albula/Alvra, welche grundsätzlich die Restkosten von 10 Prozent zu tragen hat. Sie beabsichtigt, diese Restkosten an die Umsiedelnden zu übertragen.

Die Kantonsbeiträge für die Umsetzung des Projekts präventive Umsiedlung werden in der Investitionsrechnung erfasst und sind aus den allgemeinen Staatsmitteln zu finanzieren.

Für die Absicherung und Steuerung des Beitragsvolumens von angenommen brutto 50 Mio. Franken soll ein VK gemäss Art. 33 Abs. 2 FHG beschlossen werden. Gestützt auf Art. 15 Abs. 2 FHG richten sich die jährlichen Leistungen eines VK nach den Einzelkrediten. Es ist entsprechend ein separates Konto in der Investitionsrechnung des AWN (Rubrik 6400) zu führen. Ergänzend dazu wird ein Konto für die eingehenden Bundesbeiträge geführt.

1. Zuständigkeit

Der geplante Beitrag für die Umsetzung des Projekts präventive Umsiedlung stellt gestützt auf die eidgenössische und kantonale Waldgesetzgebung finanzrechtlich eine gebundene Ausgabe im Sinne von Art. 4 Abs. 2 FHG dar. Der Entscheidungsspielraum des Kantons ist aufgrund des Bundesrechts und der damit zusammenhängenden Verbundfinanzierung verhältnismässig gering. Der Kanton ist von Bundesrechts wegen (vgl. Art. 19 WaG) verpflichtet, Menschen und erhebliche Sachwerte vor Naturereignissen zu schützen. Zu diesem Zweck gewährt der Bund den Kantonen auf der Grundlage von Programmvereinbarungen globale Abgeltungen an solche Massnahmen. Ausnahmsweise kann er an Projekte, die eine Beurteilung durch den Bund im Einzelfall erfordern, Abgeltungen durch Verfügung gewähren. Für die Kreditgenehmigung ist im Weiteren Art. 37 FHG (Programm- und Leistungsvereinbarungen mit Bund, Kantonen und Gemeinden) zu beachten. Gemäss Art. 37 Abs. 4 FHG legt der Grosse Rat die Kredite für die Aufwendungen des Kantons im Rahmen von Programmvereinbarungen mit dem Bund sowie für ergänzende Vereinbarungen mit den Gemeinden

in eigener Kompetenz fest. Die Bestimmungen über das Finanzreferendum kommen in der Folge nicht zum Tragen.

Mit der vorliegenden Botschaft wird dem Grossen Rat gestützt auf Art. 15, Art. 16 und Art. 33 Abs. 2 FHG ein Verpflichtungskredit für einen Investitionsbeitrag zur Umsetzung des Projekts präventive Umsiedlung von brutto 50 Mio. Franken beantragt. Der Verpflichtungskredit übersteigt die Schwelle von 10 Mio. Franken. Gestützt auf Art. 9 Abs. 2 FHV wird der Verpflichtungskredit dem Grossen Rat daher mit separater Botschaft beantragt. Ein Verpflichtungskredit ist als Objekt- oder als Rahmenkredit zu beschliessen (Art. 15 Abs. 1 FHG). Im vorliegenden Fall liegt ein Beitrag an ein einzelnes konkretes Projekt und damit ein Objektkredit vor.

Der Investitionsbeitrag für die Umsetzung des Projekts präventive Umsiedlung wird jeweils im Jahr der Auszahlung im Umfang der Nettozahlungen (nach Abzug der Beiträge Dritter an den Kanton) zulasten der Erfolgsrechnung vollständig abgeschrieben. Er verursacht für den Kanton in den Folgejahren keine weiteren Haushaltsbelastungen. Der Investitionsbeitrag muss damit im Rahmen des finanzpolitischen Richtwertes Nr. 1 betreffend den maximal zulässigen Aufwandüberschuss gewährt werden können. Mit der Verlegung von Bauten und Anlagen wird eine Reduktion von Personen- und Sachrisiken in gefährdeten Gebieten erreicht und somit Prävention im Sinne der Waldgesetzgebung betrieben. Ein Wiederaufbau bzw. eine Wiederbesiedlung wird innerhalb eines voraussehbaren Betrachtungshorizonts ausgeschlossen, unter Umständen können zusätzlich notwendige Schutzmassnahmen vermieden werden.

Wie im Kapitel IV dargelegt, bestehen relativ hohe Unsicherheiten über die effektiven Projektkosten. Sollten die angenommenen Kosten deutlich höher ausfallen und entsprechend höhere Investitionsbeiträge erfordern, würde die Regierung gestützt auf Art. 17 FHG dem Grossen Rat zu gegebenem Zeitpunkt einen entsprechenden Zusatzkredit beantragen. Einen allfälligen Zusatzkredit unter 10 Mio. Franken kann die Regierung dabei gestützt auf Art. 9 Abs. 2 FHV im Rahmen der Botschaft zur Jahresrechnung oder zum Budget beantragen.

2. Berücksichtigung der Teuerung

Gemäss Art. 15 Abs. 4 FHG kann ein Verpflichtungskredit eine Preisstandklausel enthalten. Gemäss Art. 8 Abs. 1 FHV erhöht oder vermindert sich ein Verpflichtungskredit im Ausmass der Indexveränderung, falls dieser eine Preisstandklausel enthält. Art. 8 Abs. 3 FHV bestimmt ferner, dass bei Verpflichtungskrediten die Teuerungsberechnung für die Zeitspanne zwischen dem Zeitpunkt der Kostenberechnung (Preisbasis des Verpflichtungskredits) und der Arbeitsvergabe aufgrund des im Beschluss angegebenen Teuerungsindex erfolgt. Dieser Betrag wird nach Massgabe des Schweizerischen Baupreisindex (Sparte «Hochbau») gemäss folgender Formel der Teuerung angepasst: $\text{Bewilligte Ausgabe} \times \text{Zielindex} \div \text{Startindex}$ (Indexstand April 2025). Für allfällige teuerungsbedingte Mehrkosten zwischen der Auftragsvergabe und der Ausführung (Bauzeitteuerung) gilt gestützt auf Art. 8 Abs. 4 FHV die werkvertragliche Regelung. Auch diese Teuerung ist kreditmässig gedeckt.

Gestützt auf Art. 4 FHG sowie im Einklang mit einer konstanten kantonalen Praxis und der Rechtsprechung des Bundesgerichts stellen teuerungsbedingte Mehrausgaben für ein Bauwerk in Verbindung mit einer Preisstandklausel finanzrechtlich gebundene Ausgaben dar. Diese Klausel bewirkt, dass die durch die so nachweisbare Teuerung verursachten Mehrausgaben kreditmässig gedeckt sind. Vorausgesetzt wird eine zeitlich ordnungsgemässe Projektabwicklung ohne selbstbestimmte Verzögerungen.

3. Kreditbereitstellung

Die Beitragsfinanzierung kann wie folgt geplant werden:

Massnahme	Erwartete Gesamtkosten = 100 % [Mio. CHF]	Beiträge (Bund + Kanton) = 90 % [Mio. CHF]	Auswirkungen auf Budgetantrag 2026 und Finanzplan 2027–2029* [Mio. CHF]			
			BU 2026	FP 2027	FP 2028	FP 2029
Präventive Umsiedlung Brienz/Brinzauls	55.6	<u>50.0 (= VK)</u>	20.0	10.0	10.0	10.0
		Bundesbeiträge** (min. 35 % der erwarteten Gesamtkosten) 19.5	7.8	3.9	3.9	3.9
		Nettobelastung Kanton (max.) 30.5	12.2	6.1	6.1	6.1

* Konto 6400.562012 (Investitionsbeiträge an Gemeinde Albula/Alvra für das Projekt Umsiedlung Brienz/Brinzauls (VK))

** Konto 6400.630012 (Investitionsbeiträge vom Bund für das Projekt Umsiedlung Brienz/Brinzauls der Gemeinde Albula/Alvra (VK))

Hinweis: Im Rahmen der Budgetbotschaft 2025 an den Grossen Rat konnte im Finanzplan 2026–2028 noch keine Beitragssumme für das Projekt Umsiedlung ausgewiesen werden.

Die Investitionsbeiträge an die Gemeinde Albula/Alvra für die Umsetzung des Projekts präventive Umsiedlung sowie die erwarteten Bundesbeiträge an den Kanton sind im Budgetantrag 2026 und im Finanzplan 2027–2029 berücksichtigt. Der Kredit im Budgetantrag 2026 für den Kantonsbeitrag von 20,0 Mio. Franken unterliegt dem Sperrvermerk gemäss Art.19 FHG. Die Kreditsperre wird nach der Genehmigung des Verpflichtungskredits durch den Grossen Rat aufgehoben.

VI. Anträge

Gestützt auf die vorangehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, auf die Vorlage einzutreten und folgende Beschlüsse zu fassen:

1. Für die Gewährung eines Investitionsbeitrages an die Gemeinde Albula/Alvra für die Umsetzung des Projekts präventive Umsiedlung wird ein Verpflichtungskredit als Objektkredit von brutto 50 Mio. Franken (Kostenstand April 2025) genehmigt. Bei einer Änderung des Schweizerischen Baupreisindexes Sparte «Hochbau» verändert sich dieser Kreditbetrag entsprechend.
2. Der Beschluss gemäss Ziffer 1 untersteht nicht dem Finanzreferendum.

Genehmigen Sie, sehr geehrte Frau Landespräsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, die Versicherung unserer vorzüglichen Hochachtung.

Namens der Regierung
Der Präsident: *Caduff*
Der Kanzleidirektor: *Spadin*

Abkürzungsverzeichnis / Abrevaziuns / Elenco delle abbreviazioni

ASTRA	Bundesamt für Strassen
UVIAS	Uffizi federal da vias
USTR	Ufficio federale delle strade
AWN	Amt für Wald und Naturgefahren
UGP	Uffizi da gaud e privels da la natira
UFP	Ufficio foreste e pericoli naturali
BAFU	Bundesamt für Umwelt
UFAM	Uffizi federal d'ambient
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
BR	Bündner Rechtsbuch (systematische Sammlung)
DG	Cudesch da dretg grischun (collecziun systematica)
CSC	Collezione sistematica del diritto cantonale grigionese
BU	Budget
Pr	preventiv
Pr	Preventivo
FHG	Gesetz über den Finanzhaushalt des Kantons Graubünden (Finanzhaushaltsgesetz; BR 710.100)
LFC	Lescha da finanzas dal chantun Grischun (Lescha da finanzas; DG 710.100)
LGF	Legge sulla gestione finanziaria del Cantone dei Grigioni (legge sulla gestione finanziaria; CSC 710.100)
FHV	Verordnung über den kantonalen Finanzhaushalt (BR 710.110)
OFC	Ordinaziun da finanzas dal chantun Grischun (DG 710.110)
OGFC	Ordinanza sulla gestione finanziaria cantonale (CSC 710.110)
FP	Finanzplan
PFin	plan da finanzas
PF	Piano finanziario
GNSS	Global Navigation Satellite System
GNSS	global navigation satellite system
GNSS	Global Navigation Satellite System
GVG	Gebäudeversicherung Graubünden
GVG	Assicuranza d'edifizis dal Grischun
AFG	Assicurazione fabbricati dei Grigioni
IRM	Integrales Risikomanagement
MIR	management integral da las ristgas
GIR	Gestione integrale dei rischi
KWAG	Kantonales Waldgesetz (BR 920.100)
LCG	Lescha chantunala davart il gaud (DG 920.100)
LCFo	Legge cantonale sulle foreste (CSC 920.100)

PLANAT	Nationale Plattform Naturgefahren
PLANAT	Plattafurma naziunala «Privels natirals»
PLANAT	Piattaforma nazionale «Pericoli naturali»
RhB	Rhätische Bahn AG
VR	Viafier retica SA
FR	Ferrovia retica SA
SR	Bundesrecht (systematische Sammlung)
CS	Collecziun sistematica dal dretg federal
RS	Raccolta sistematica del diritto federale
SuG	Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionsgesetz; SR 616.1)
LSu	Lescha federala davart agids finansials ed indemnisaziuns (Lescha da subvenziuns; CS 616.1)
LSu	Legge federale sugli aiuti finanziari e le indennità (legge sui sussidi; RS 616.1)
VK	Verpflichtungskredit
CI	credit d'impegn
CI	Credito d'impegno
WaG	Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz; SR 921.0)
LG	Lescha federala davart il gaud (Lescha dal gaud; CS 921.0)
LFo	Legge federale sulle foreste (legge forestale; RS 921.0)
WaV	Verordnung über den Wald (Waldverordnung; SR 921.01)
OG	Ordinaziun davart il gaud (Ordinaziun dal gaud; CS 921.01)
OFo	Ordinanza sulle foreste del (RS 921.01)
ZGB	Schwerizerisches Zivilgesetzbuch (SR 210)
CCS	Cudesch civil svizzer (CS 210)
CCS	Codice civile svizzero (RS 210)