IIIIII KANTON solothurn

Regierungsratsbeschluss

vom 31. März 2026

Nr. 2026/654
KR.Nr. I 0247/2025 (VWD)

Interpellation Samuel Beer (GLP, Oberdorf): Naturgefahren und Klimawandel: Einbezug der Folgen des Klimawandels auf Naturgefahren in Planung und Entscheidungsprozesse
Stellungnahme des Regierungsrates

---

1. Vorstosstext

Kantone und Gemeinden müssen beim Planen und Bauen den Schutz vor Naturgefahren berücksichtigen. Ziel ist es, das Risiko von Schäden langfristig zu verringern – zum Beispiel bei Hochwasser, Rutschungen, Steinschlag oder Hangmuren. Diese Gefahren nehmen zu. Gründe dafür sind einerseits das Wachstum von Siedlungen und Infrastrukturen in gefährdeten Gebieten, andererseits der Klimawandel. Dessen Folgen spüren wir bereits heute – etwa durch häufigere starke Regenfälle, Hitzewellen oder Hochwasser.
In Zukunft ist mit noch häufigeren und heftigeren Extremereignissen zu rechnen. Besonders Starkniederschläge werden in allen Jahreszeiten zunehmen, vor allem im Winter. Untersuchungen des Bundes (z. B. BAFU, WSL, Eawag, ETH) zeigen, dass sich die Auswirkungen des Klimawandels bereits deutlich messen lassen:

- Mehr kurze, heftige Regenfälle führen zu Überschwemmungen und Oberflächenabfluss.
- Höhere Temperaturen verursachen mehr Erosion und verändern die Boden- und Hangstabilität.
- Veränderungen bei Vegetation, Wasserhaushalt und Schneeschmelze können neue Rutschungen und Muren auslösen oder bestehende Prozesse verstärken.
- Naturgefahren treten zunehmend auch in Gebieten auf, die bisher kaum betroffen waren.

Je nach Region sind die Folgen unterschiedlich: mehr Hitzetage, längere Trockenphasen, höhere Hochwasserrisiken, häufigere Stürme oder Schäden an Böden, Wäldern und Gebäuden.
Diese Unterschiede müssen in der Planung berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob die heutigen Grundlagen und Instrumente der Raumplanung im Kanton Solothurn noch aktuell sind – und was es braucht, um die neuen Risiken besser einzubeziehen.

Darum ersuchen wir den Regierungsrat, zu folgenden Fragen Stellung zu nehmen:

1. Wie schätzt der Regierungsrat die Auswirkungen des Klimawandels auf Naturgefahren im Kanton Solothurn ein?
2. Welche Prognosen oder Studien liegen dazu vor, und wo sind diese zugänglich? In welchen kantonalen Planungsinstrumenten (z. B. Richtplan, GIS-Daten) sind Naturgefahren berücksichtigt?
3. Gibt es im Kanton aktuelle Analysen zu klimabedingten Risiken (z. B. Häufigkeit, Schadenshöhe, betroffene Regionen)?
4. Wo bestehen Lücken oder veraltete Grundlagen?
5. Beruhen die heutigen Gefahrenkarten und Bauvorschriften auf alten Klimadaten, und müssen sie angesichts veränderter Bedingungen angepasst werden?
6. Verfügt der Regierungsrat über eine Strategie, wie Schäden durch den Klimawandel verhindert oder behoben werden sollen?
7. Wie werden Klimarisiken in die kantonale Finanzplanung und in die Risikomodelle der Gebäudeversicherung (SGV) einbezogen – insbesondere in Bezug auf Prämien?

8. Wer soll künftig für vorbeugende Massnahmen und die Behebung von Schäden aufkommen – Kanton, Gemeinden oder Private?
9. Welche zusätzlichen Massnahmen könnten Kanton und Gemeinden ergreifen, um die Raumplanung stärker auf die Prävention von Naturgefahren auszurichten?
10. Ist der Regierungsrat bereit zu prüfen, ob Planungsgrundlagen und Entscheidungsprozesse angepasst werden müssen, um den Schutz von Bevölkerung, Natur und Infrastruktur zu verbessern?
11. Wie will der Regierungsrat Eigentümer und Eigentümerinnen und Bewohner und Bewohnerinnen über Prävention und richtiges Verhalten in Notsituationen informieren und sensibilisieren?

2. Begründung

Im Vorstosstext enthalten.

3. Stellungnahme des Regierungsrates

3.1 Vorbemerkungen

Die Interpellation beinhaltet Fragen zu den Auswirkungen des Klimawandels auf Naturgefahren, Schäden durch den Klimawandel und klimabedingte Risiken bzw. Klimarisiken. Bei der Beantwortung der Fragen lag der Fokus auf den gravitativen Naturgefahren (Wasser-, Sturz- und Rutschprozesse) nach dem Bundesgesetz über den Wasserbau vom 21. Juni 1991 (Wasserbaugesetz, WBG; SR 721.100) und nach dem Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991 (Waldgesetz, WaG; SR 921.0) sowie den damit eng verknüpften weiteren Gefahren wie z. B. Trockenheit und Waldbrand.

Im Kanton Solothurn erstreckt sich die Thematik Naturgefahren über verschiedene Departemente und Ämter. Daher wurde vor über 20 Jahren die Koordinationsstelle Naturgefahren ins Leben gerufen. Diese koordiniert auf Stufe Kanton die ämterübergreifenden Aufgaben im Bereich der raumplanerischen, organisatorischen, schutztechnischen und strategischen Gefahrenprävention (integrales Risikomanagement). Sie setzt sich aus den betroffenen Ämtern und der Solothurner Gebäudeversicherung zusammen. Die Leitung hat aktuell das für die Wasserbaugesetzgebung zuständige Amt für Umwelt.

Folgende Ämter sind Teil der Koordinationsstelle:

- Amt für Umwelt (AfU, Leitung Koordinationsstelle)
- Amt für Wald, Jagd und Fischerei (AWJF, Stv. Koordinationsstelle)
- Amt für Geoinformation (AGI)
- Amt für Raumplanung (ARP)
- Amt für Verkehr und Tiefbau (AVT)
- Amt für Militär und Bevölkerungsschutz (AMB)
- Solothurnische Gebäudeversicherung (SGV)

Die Koordinationsstelle ist zweistufig aufgebaut:

- Operative Stufe: Das Kernteam besteht aus Fachvertretungen der oben aufgeführten Ämter.
- Strategische Ebene: Der Lenkungsausschuss besteht aus den entsprechenden Amtsleitungen bzw. der SGV-Geschäftsleitung.

Die Naturgefahren und damit einhergehend die Massnahmen zu Naturgefahren unter Berücksichtigung des Klimawandels werden im Kanton Solothurn im Sinn einer Best-Effort-Leistung zur Erfüllung der Pflichten aus Vorgaben des Bundes und des Kantons geleistet. Im Vergleich mit anderen Kantonen steht der Kanton Solothurn bezüglich Aufgaben- und Zielerfüllung im hinteren Mittelfeld, was die Vorbereitung auf Auswirkungen des Klimawandels auf Naturgefahren betrifft. Dies lässt sich mit den aktuell zur Verfügung stehenden personellen und finanziellen Ressourcen begründen.

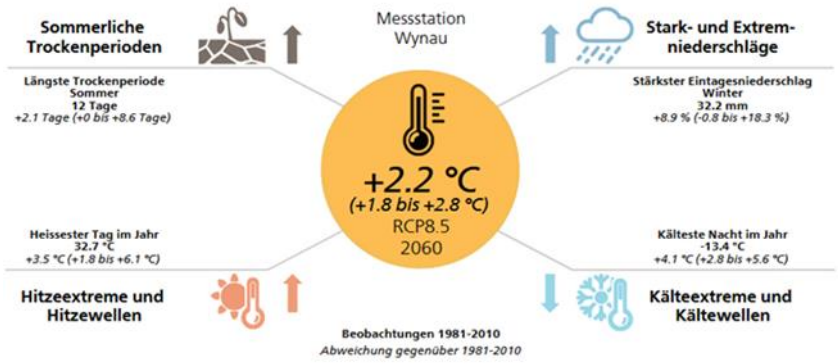
3.2 Zu den Fragen

3.2.1 Zu Frage 1:

Wie schätzt der Regierungsrat die Auswirkungen des Klimawandels auf Naturgefahren im Kanton Solothurn ein?

In den neuen Klimaszenarien 2025 des Bundes (National Center for Climate Services [NCCS], Klima CH2025) wird die Entwicklung des Klimas in Abhängigkeit der Temperaturerhöhung in den kommenden Jahren aufgezeigt. Die qualitativen Aussagen bleiben gegenüber den Klimaszenarien CH2018 unverändert, die quantitativen Einschätzungen haben sich jedoch geändert. Mit den Klimaszenarien stehen Grundlagen zur Verfügung, die eine Einschätzung der Auswirkungen des Klimawandels ermöglichen.

Für jeden Kanton wurde bereits 2018 je ein Faktenblatt mit den wichtigsten Informationen er-stellt. Eine Aktualisierung der kantonalen Klimaszenarien, basierend auf den Ergebnissen von Klima CH2025, ist in Arbeit. Abbildung 1 zeigt, basierend auf den Klimaszenarien 2018, mit welchen Änderungen bis 2060 im Kanton Solothurn ohne Klimaschutzmassnahmen gerechnet werden muss:



Übersicht der erwarteten Änderungen in Extremwerten für die Messstation Wynau für den Zeitraum um 2060 gegenüber der Norm-periode 1981–2010 (Annahme: Emissionsszenario RCP8.5). Die erwartete Erhöhung der Schweizer Mitteltemperatur gegenüber der Normperiode 1981–2010 beträgt zu diesem Zeitpunkt 2,6 °C.

Abbildung 1: Übersicht der erwarteten Änderungen der Extremwerte für die Messstation Wynau, MeteoSchweiz

Auswirkungen auf Wassergefahren

Gemäss den Klimaszenarien werden die Stark- und Extremniederschläge in Zukunft zunehmen. Dies wird zu einem Anstieg des Oberflächenabflusses und auch von Hochwassern führen. Wie ausgeprägt dies erfolgen wird, hängt von den unterschiedlichsten Faktoren ab (Vorfeuchte, vorhandene Böden, natürliche Retentionen, versiegelte Flächen etc.). Anhand von hydrologischen Abklärungen können diese so gut als möglich abgeklärt werden. Die Faktoren und damit zusammenhängende Prozesse sind dynamisch und nicht statisch. Sobald neue Erkenntnisse vorhanden sind, müssen diese wieder in die Überlegungen und Abklärungen miteinbezogen werden. Es handelt sich somit um eine Daueraufgabe.

Auswirkungen auf Massenbewegungen

Im Kanton Solothurn können die Auswirkungen von Starkniederschlägen in Zusammenhang mit der Klimaveränderung auf Rutsch- und Sturzprozesse statistisch nicht belegt werden.

Rutsch

Rutschprozesse sind abhängig von der Grunddisposition (Geologie, Hangneigungen, Wasserhaushalt etc.), der Bodensättigung, der Vegetation und Bewirtschaftungsart sowie von anthropogenen Einflüssen (Entwässerungen, versiegelte Flächen, u. a.). Treffen Starkniederschläge auf eine ungünstige Grunddisposition sowie bereits gesättigte Böden, können lokal Rutschungen oder Hangmuren auftreten. Bei stark ausgetrockneten Böden werden vermehrt Erosionsprozesse erwartet.

Sturz

In der Nordwestschweiz ist kein direkter Zusammenhang zwischen der Klimaveränderung und einer Zunahme von Sturzprozessen nachzuweisen.

Auswirkungen auf den Schutzwald / Wald allgemein

Auch hier orientiert der Kanton Solothurn sich an den Klimaszenarien CH2025. Man geht demzufolge davon aus, dass es vermehrt Perioden mit wenig Niederschlag, höheren Temperaturen und damit tieferer Luftfeuchtigkeit geben wird. Dies kann zu grösserer Waldbrandgefahr führen. Wobei das grössere Risiko für einen Brand vom Verhalten der Bevölkerung ausgeht. Mittelfristig kann die Waldbrandaktivität Auswirkungen auf die Hangstabilität haben und entsprechend nachgelagerte Prozesse (Hangrutschungen, Hangmuren) begünstigen.

Der zunehmende Trockenstress und Hitzewellen können jedoch auch mittel- bis langfristig die Vitalität und Stabilität der Bestände beeinträchtigen, insbesondere dort, wo trockenheitsempfindliche Baumarten (bspw. Buchen) oder standortfremde Arten stehen (bspw. Fichten in tiefen Lagen). Durch den Klimawandel sind zusätzliche Anstrengungen bei der Waldbewirtschaftung sowie bei der Schutzwaldpflege erforderlich (Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald NaiS, BAFU 2025). Die ersten Auswirkungen des Klimawandels auf den Wald und insbesondere auf den Schutzwald sind heute im Jura schon beobachtbar.

3.2.2 Zu Frage 2:

Welche Prognosen oder Studien liegen dazu vor, und wo sind diese zugänglich? In welchen kantonalen Planungsinstrumenten (z. B. Richtplan, GIS-Daten) sind Naturgefahren berücksichtigt?

Prognosen, Studien und Konzepte

Zum Thema Klimawandel und Auswirkungen auf Naturgefahren liegen in der Zwischenzeit einige Prognosen und Studien vor. Im Folgenden werden die wichtigsten Grundlagen, welche für das Tagesgeschäft im Bereich Naturgefahren relevant sind, aufgezählt:

- NCCS-Klimaszenarien 2025
- Aktionsplan zur Anpassung an den Klimawandel
- Frei C., Fukutome S. (2022): B04 Extreme Punktniederschläge. Hydrologischer Atlas der Schweiz
- Scherrer AG (2026): Meteorologische Grundlagen für die Gefahrenkarten im Kt. Solothurn und im Kt. Basel-Landschaft, Erstellung von Stations-Niederschlagsstatistiken Vergleich mit Hydromaps-Werten - Berücksichtigung des Klimawandels
- Bundesamt für Umwelt (2024): Auswirkungen des Klimawandels auf Naturgefahren
- Nationale und internationale Studien zur Waldentwicklung und Baumartenverteilung, online verfügbar z. B. NCCS-Portal, WSL-Publikationen
- Kantonales Förderprogramm Biodiversität im Wald 2021–2032 (u. a. Förderung seltener und standortgerechter Baumarten)
- Tree-App (2024): Waldbauliche Empfehlungen mit Standort-Steckbriefen basierend auf den Klimamodellen und Forschungsergebnissen

Planungsinstrumente

Richtplan

Im Rahmen der Richtplananpassung 2026 werden die Themen Klimaschutz und Klimaanpassung neu in allen relevanten Richtplantexten integriert. Das Richtplankapitel L-6 Naturgefahren (Gefahrengebiete) wurde entsprechend ergänzt und aktualisiert. Folgender Zeitplan ist aktuell für die Richtplananpassung 2026 vorgesehen (vorbehalten Einsprachen):

- Frühling 2026: Anhörung bei den Gemeinden
- Sommer 2026: Beratung im Kantonsrat
- Herbst 2026: Öffentliche Auflage

Risikoübersichten Naturgefahren

Seit dem 1. August 2025 sind die Kantone gemäss der Verordnung über den Wasserbau vom 25. Juni 2025 (Wasserbauverordnung, WBV; SR 721.100.1) und der Verordnung über den Wald vom 30. November 1992 (Waldverordnung, WaV; SR 921.01) gesetzlich verpflichtet, Risikoübersichten bezüglich Naturgefahren zu erstellen. Im Kanton Solothurn liegen eine vereinfachte Risikoübersicht Naturgefahren sowie eine Risikoübersicht an Kantonstrassen für den Prozess Sturz vor. Diese sind noch an die Vorgaben des Bundes

anzupassen. Mit Hilfe dieser Übersichten können die Naturgefahren-Hotspots im Kanton auch visuell dargestellt werden.

Kantonale Gesamtplanung Naturgefahren (gravitative Naturgefahren)

Basierend auf den Risikoübersichten wird bis 2031 von allen Kantonen eine Gesamtplanung Naturgefahren seitens Bund verlangt. Der dazugehörige Leitfaden wurde den Kantonen im Dezember 2025 zugestellt. Im Kanton Solothurn laufen aktuell Abklärungen, wie und in welchem Umfang die Gesamtplanung Naturgefahren erstellt werden soll.

GIS-Daten

Zur Thematik Naturgefahren liegen aktuell folgende digitale Daten im WebGIS des Kantons vor:

- Kantonale Naturgefahrenhinweiskarte
- Gefährdungskarte Oberflächenabfluss (Quelle Bund, wird aktuell von der Vereinigung kantonaler Gebäudeversicherung [VKG] überarbeitet und sollte Ende 2026 vorliegen)
- Ereigniskataster Naturgefahren pro Hauptprozess (Wasser, Rutsch, Sturz)
- Kommunale Gefahrenkartenberichte pro Gemeinde
- Gefahrenhinweis Ufererosion
- Synoptische Intensitätskarten pro Hauptprozess (Wasser, Rutsch, Sturz) und Jährlichkeit
- Gefahrenkarte pro Hauptprozess (Wasser, Rutsch, Sturz)
- Synoptische Gefahrenkarten über alle Gefahrenprozesse inkl. Abklärungsperimeter
- Fliesstiefen und -richtungen pro Jährlichkeit (Wassergefahren)
- Baugrundklassen nach SIA 261

Folgende Layer sind nicht oder noch nicht im WebGIS verfügbar:

- Schutzbautenkataster (im Aufbau, aktuell noch nicht im WebGIS)
- Gefahrenanalyse entlang Kantonsstrassen (nicht alle im WebGIS)
- Waldbrandhinweiskarte für Einsatzplanung und Planung von Erschliessungen (geschützter Zugriff im WebGIS)

3.2.3 Zu Frage 3:

Gibt es im Kanton aktuelle Analysen zu klimabedingten Risiken (z. B. Häufigkeit, Schadenshöhe, betroffene Regionen)?

Eine aktuelle Analyse zu klimabedingten Risiken gibt es im Kanton Solothurn nicht. Jedoch wurde 2016 der Aktionsplan zur Anpassung an den Klimawandel erarbeitet. Im Rahmen dieses Aktionsplans wurden verschiedene Sektoren untersucht und aufgezeigt, wie die Situation zu diesem Zeitpunkt war, welche Auswirkungen der Klimawandel hat und welche Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel vorgesehen

werden. Hierbei wurde auch der Sektor «Umgang mit Naturgefahren» genauer angeschaut. Im Rahmen des Aktionsplans wurden für den Sektor «Umgang mit Naturgefahren» folgende acht Massnahmen definiert:

Neue Massnahmen

- N1: Stärkung der Elementarschadenprävention mit der Revision des Gebäudeversicherungsgesetzes GVG (seit 1. Januar 2025 in Kraft)
- N2: Sensibilisieren und Ausbilden der Bauverwaltungen (laufend)
- N3: Schadendaten analysieren und Objektschutzmassnahmen vorschlagen (laufend)
- N4: Sensibilisieren der Bevölkerung (laufend)
- N5: Förderung von Präventionsdiensten
- N6: Auflagen für Hauseigentümer bei der Wiederherstellung (mit Inkrafttreten GVG seit 2025 im Vollzug)

Laufende, anzupassende Massnahmen

- N7: Controlling der Umsetzung und Aktualisierung der Gefahrenkarten (GK)
- N8: Unterhaltskonzepte für Schutzbauten in den Bereichen Sturz/Rutschung einfordern

Die sich in den vergangenen Jahren immer deutlicher abzeichnende Klimaänderung einerseits und zunehmende Erkenntnisse in Wissenschaft und Verwaltung andererseits haben gezeigt, dass zusätzlich zu den Massnahmen des Aktionsplanes 2016 weitere Massnahmen nötig sind, damit der Kanton Solothurn den Herausforderungen des Klimawandels adäquat begegnen kann. Aus diesem Grund wurden seit der Verabschiedung des Aktionsplans durch den Regierungsrat zusätzliche Massnahmen definiert. Im Sektor «Umgang mit Naturgefahren» wurden folgende zusätzlichen Massnahmen definiert:

- N9: Massnahmen zum Schutz von Siedlungsgebieten bei grossem Oberflächenabfluss
- N10: Massnahmen betreffend grosse Trockenheit
- N11: Beurteilung Objektrisiken während Baugesuchsphase
- N12: Raumplanerische Umsetzung Gefahrenkarten

2021 fand die erste Kontrolle dieser Massnahmen statt. Gemäss des Reportingberichts sind alle 12 Massnahmen im Sektor «Umgang mit Naturgefahren» in Umsetzung, sind eine Daueraufgabe oder die Umsetzung erfolgt im Ereignisfall. Der grösste Teil der Massnahmen ist und wird eine Daueraufgabe der Verwaltung bleiben. Die nächste Kontrolle der definierten Massnahmen ist im laufenden Jahr vorgesehen.

Klimarisiken im Schutzwald / Wald allgemein

Neben den obenerwähnten übergeordneten Massnahmen laufen im Kanton Solothurn punktuelle Auswertungen zu klimabedingten Waldschäden. Besonders betroffen war in den letzten Jahren der Bezirk Dorneck.

Der Kanton beteiligt sich zudem an langfristigen Forschungsprojekten wie den «Testpflanzungen zukunftsfähiger Baumarten» der Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL). Diese liefern auf drei Solothurner Standorten wichtige Erkenntnisse zur Anpassungsfähigkeit verschiedener Baumarten. Zudem beteiligt sich der Kanton Solothurn am laufenden Projekt der Berner Fachhochschule BFH-HAFL und WSL «Regionale Quantifizierung der Vulnerabilität der Schutzwirkung von Wäldern gegenüber dem Klimawandel».

Weiter ist der Kanton Solothurn mit der Waldbrandfläche Herbetswil Teil des Projekts «Waldbrandmanagement auf der Alpennordseite». Die Publikationen zum Grundlagenprojekt, in welchem es unter anderem um die Grunddisposition für Waldbrand geht, befinden sich in der Abschlussphase. Momentan wird die Entwicklung der Waldbrandflächen erforscht und es werden mögliche Massnahmen nach einem Waldbrand erarbeitet, die für den Kanton Bern und damit auch den Kanton Solothurn angepasst sind.

3.2.4 Zu Frage 4:

Wo bestehen Lücken oder veraltete Grundlagen?

Im Kanton Solothurn bestehen im Bereich Naturgefahren sowohl Lücken als auch veraltete Grundlagen. Diese werden fortlaufend so weit als möglich geschlossen resp. aktualisiert. Aufgrund der personellen Ressourcen können jedoch nicht alle Lücken sofort geschlossen oder alle veralteten Grundlagen aktualisiert werden. Dies geschieht schrittweise und nach Priorität.

Bestehende Lücken

- Schutzbautenkataster: Dieser befindet sich im Aufbau. Das Datenmodell liegt vor und in einigen Gemeinden wurde der Kataster teilweise schon erhoben. Aktuell wird der Schutzbautenkataster im Rahmen von Revisionen der Gefahrenkarten oder der Gewässerunterhaltskonzepte erhoben. Die Daten vom Amt für Verkehr und Tiefbau werden im Zusammenhang mit dem Werk- bzw. Unterhaltskataster erhoben, welcher zurzeit noch ganz am Anfang steht.

- Kantonale Risikoübersicht Naturgefahren: siehe Frage 2

- Kantonale Gesamtplanung Naturgefahren: siehe Frage 2

- Schutzwald / Wald: Viele der in Frage 3 genannten Studien und Grundlagen sind noch in Bearbeitung, deren Umsetzung in der Praxis braucht, neben personellen Ressourcen, auch Weiterbildung der Verantwortlichen sowie Sensibilisierung der Bevölkerung.

- Gemeinsame kantonale Internetseite Naturgefahren: Für Gemeinden und Private ist es aktuell schwierig, alle Informationen zur Naturgefahrenprävention zu finden, weil diese auf verschiedenen, ämterspezifischen Webseiten verteilt sind.

Zu aktualisierende Grundlagen

- Hydrologie: Eine der wichtigsten Grundlagen für Gefahrenkarten ist die Hydrologie. Aufgrund der neuen extremen Punktniederschläge (Hydromaps 2022) und den neuen zur Verfügung stehenden Messwerte sind die bestehenden Hydrologiegrundlagen meist veraltet. Im Rahmen von aktuellen Hydrologiestudien werden meist mehrere Gewässer gleichzeitig aktualisiert.

- Gefahrenkarten Wasser: Der Kanton Solothurn hat mit der Ausarbeitung der Gefahrenkarten bereits 2005 begonnen. Die bestehenden Gefahrenkarten berücksichtigen somit die Bedingungen vor 10-15 oder sogar noch mehr Jahren. Damals war der Klimawandel in den Gefahrenkarten noch kein Thema. Aktuell werden im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevisionen etliche Gefahrenkarten überarbeitet und an die Grundlagen angepasst. Die Aktualisierung der Gefahrenkarten wird im Normalfall pro Gemeinde gemacht.

- Gefahrenkarten Rutschprozesse: Die Gefahrenkarten Rutschung sind zu überarbeiten. Einerseits hat sich die Methodik zur Beurteilung z. B. von Hangmuren verbessert, andererseits sind bei der Beurteilung auch die Auslösefaktoren Starkniederschlag und Oberflächenabfluss zu berücksichtigen.

- Gefahrenkarten Sturz: Diese sind zu aktualisieren, wenn die Grundlage veraltet und keine Modellierungen vorhanden sind. Gefahrenkarten, welche nur gutachterlich erstellt wurden, werden grundsätzlich aktualisiert. Klimaveränderungen sind für Sturzprozesse im Kanton Solothurn jedoch wenig relevant.

- Einsatzplanungen: Die vorhandenen Einsatzplanungen basieren auf den aktuellen Gefahrenkarten, die teilweise veraltet sind (siehe oben Abschnitte Gefahrenkarten). Aktuell wird der Leitfaden zur Erstellung von Einsatzplanungen gemäss den Vorgaben des Bund überarbeitet. Anschliessend können nach der Aktualisierung der Gefahrenkarten auch die Einsatzplanungen aktualisiert werden.

Zu beachten ist, dass der Bund aktuell sämtliche Arbeitshilfen im Bereich Naturgefahren aktualisiert und diese in den Leitfäden vom Kanton berücksichtigt werden müssen. Die Aktualisierung seitens Bund benötigt viel Zeit. Zudem wird aktuelles Grundlagenwissen jeweils themenspezifisch und zeitversetzt zur Verfügung gestellt. Dadurch wird die Anpassung der kantonalen Leitfäden zur Daueraufgabe.

3.2.5 Zu Frage 5:

Beruhen die heutigen Gefahrenkarten und Bauvorschriften auf alten Klimadaten, und müssen sie angesichts veränderter Bedingungen angepasst werden?

Wie in der Antwort zu Frage 4 bereits erwähnt, berücksichtigen viele Gefahrenkarten aktuell meistens noch die Bedingungen von vor 10-15 oder mehr Jahren. Die Gefahrenkarten werden aktuell schrittweise im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevisionen an die heutigen Bedingungen angepasst. Grundsätzlich sind die Gefahrenkarten nach jedem grösseren Ereignis sowie nach der Umsetzung von Schutzmassnahmen zu überprüfen und allenfalls anzupassen.

Die Zonenvorschriften werden im Rahmen der Ortsplanungsrevisionen um das Kapitel Naturgefahren erweitert, falls dieses nicht schon vorhanden ist. Hierfür stellt die Koordinationsstelle Naturgefahren den Gemeinden Musterzonenvorschriften zur Verfügung. Diese werden laufend aktualisiert (z. B. Ergänzung Gefahrenprozess Oberflächenabfluss). Im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevisionen haben dadurch bereits einige Gemeinden ihre Gefahrenkarten aktualisiert und diese raumplanerisch umgesetzt (Naturgefahrenplan und Zonenvorschriften). Seit 2021 hat die Koordinationsstelle Naturgefahren rund 80 Stellungnahmen zu Leitbildern oder Vorprüfungen von Ortsplanungsrevisionen verfasst.

3.2.6 Zu Frage 6:

Verfügt der Regierungsrat über eine Strategie, wie Schäden durch den Klimawandel verhindert oder behoben werden sollen?

Neben dem Aktionsplan zur Anpassung an den Klimawandel (siehe Frage 3) wurde 2023 der Massnahmenplan Klimaschutz erarbeitet. Im Rahmen dieser Massnahmenplanung wurden verschiedene Handlungsbereiche und Massnahmen definiert, mit denen dem Klimawandel entgegengewirkt werden soll. Ein erstes Erfolgsmonitoring fand 2024 statt. Die meisten Massnahmen befinden sich in Umsetzung. Im Bereich Naturgefahren wird die kantonale Gesamtplanung Naturgefahren dieses Thema aufgreifen und zeigen, wo im Kanton Solothurn noch Handlungsbedarf besteht.

3.2.7 Zu Frage 7:

Wie werden Klimarisiken in die kantonale Finanzplanung und in die Risikomodelle der Gebäudeversicherung (SGV) einbezogen – insbesondere in Bezug auf Prämien?

Die Klimarisiken werden für den Bereich Wassergefahren im Integrierten Aufgaben- und Finanzplan (IAFP) berücksichtigt. In den Bereichen Sturz und Rutsch werden die Klimarisiken in der kantonalen Finanzplanung insofern berücksichtigt, als dass die Vorgaben des Bundes (Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2025–2028, Nationaler Finanzausgleich [NFA]) zu berücksichtigen und Projekte entsprechend zu priorisieren sind.

Die Solothurnische Gebäudeversicherung (SGV) plant längerfristig, um ihre Prämien konstant halten zu können. Die Mehrjahresplanung wird jährlich aktualisiert und berücksichtig die Schadenzahlen der vergangenen 10 Jahre. Dabei werden vor allem Schwankungen der Elementarschäden mittels Reserven, Rückversicherung und der Interkantonalen Risikogemeinschaft Elementar (IRG) als mögliches Klimarisiko aufgefangen.

Bei den Reserven ist das Risikomass gemäss § 4 des Gesetzes über die Gebäudeversicherung, den Brandschutz und die Elementarschadenprävention, die Feuerwehr und den Elementarschadenfonds vom 20. März 2024 (Gebäudeversicherungsgesetz, GVG; BGS 618.111) zweimal ein 200-jähriges Ereignis (Expected Shortfall) zum Sicherheitsniveau 99,5 Prozent. Bei der entsprechenden versicherungstechnischen Berechnung werden in der Sparte Elementarschäden, Jahresschäden pro Gefahr (Sturm, Hagel, Überschwemmung und übrige Gefahren) simuliert. Zur Kalibrierung der Elementarschäden werden für die tiefen Wiederkehrperioden die historischen Werte und für die hohen Wiederkehrperioden die Resultate der Elementarschadenpotenzialstudien (PML-Studien) herangezogen.

Die Rückversicherung beim Interkantonalen Rückversicherungsverband (IRV) deckt grosse Schadenereignisse und begrenzt dadurch die möglichen Schwankungen der jährlichen Elementarschadenzahlungen. Die Rückversicherungsverträge werden jährlich überprüft und falls notwendig angepasst.

Die SGV ist zudem Mitglied der Interkantonalen Risikogemeinschaft Elementar (IRG). Die IRG stellt sicher, dass die Gebäudeversicherungen bei grossen Elementarschäden, die den konventionellen Rückversicherungsschutz übersteigen, nicht auf sich allein gestellt sind. Bei Katastrophenereignissen als Folge von Elementarereignissen kommt es zu einer solidarischen Risikoteilung unter allen Kantonalen Gebäudeversicherungen und dem IRV. Im Zentrum steht die IRG als Schadenpool, an dem sich die 18 Kantonalen Gebäudeversicherungen und der IRV beteiligen.

Nebst der Förderung der Elementarschadenprävention sind es diese drei finanziellen Werkzeuge (Reserven, Rückversicherung und IRG) der Finanzplanung, welche sicherstellen, dass Schwankungen der Elementarschäden, u. a. aufgrund des Klimawandels, abgefedert werden und sich nicht direkt auf die Prämien auswirken.

3.2.8 Zu Frage 8:

Wer soll künftig für vorbeugende Massnahmen und die Behebung von Schäden auf-kommen – Kanton, Gemeinden oder Private?

Der Umgang mit Naturgefahren bzw. das Integrale Risikomanagement (IRM) ist eine Verbundaufgabe, die zwischen Bund, Kanton, Gemeinden und Privaten bzw. Werkeigentümer und Infrastrukturbesitzer aufgeteilt ist (siehe Abbildung 2).

Die Zuständigkeiten und die Finanzierung sind in der Wasserbau- und Waldgesetzgebung sowie in den Programmvereinbarungen NFA mit dem Bund klar geregelt. In der laufenden Totalrevision des kantonalen Waldgesetzes (BGS 931.11) und der kantonalen Waldverordnung (WaVSO; BGS 931.12) werden die Zuständigkeiten der Einwohnergemeinden klarer definiert.

Bund und Kanton leisten Beiträge in der Höhe von 60-80 Prozent an die beitragsberechtigten Kosten für Schutzwaldpflege, Gefahren- und Risikogrundlagen sowie an raumplanerische, organisatorische, biologische oder technische Massnahmen zum Schutz vor Naturgefahren. Die verbleibenden 20-40 Prozent tragen die Gemeinden oder die Werkeigentümer und Infrastrukturbetreiber.

Die Solothurnische Gebäudeversicherung übernimmt als Vertreterin der Privaten hauptsächlich die Aufgabe, Schäden zu tragen. Gleichzeitig engagiert sie sich präventiv in der Vermeidung und Verminderung von Schäden.



Abbildung 2: Modell Integrales Risikomanagement, Bundesamt für Bevölkerungsschutz 2019.

3.2.9 Zu Frage 9:

Welche zusätzlichen Massnahmen könnten Kanton und Gemeinden ergreifen, um die Raumplanung stärker auf die Prävention von Naturgefahren auszurichten?

Die raumplanerischen Grundlagen in Bezug auf Naturgefahren sind in der Richtplanung und den aktuellen Nutzungsplanungen grundsätzlich bereits verankert. Voraussetzung für eine wirksame naturgefahrenbasierte Raumplanung sind aktuelle Gefahrenkarten und deren konsequenter Einbezug in der Interessenabwägung. Hingegen besteht ein gewisses Wissens- und Vollzugsdefizit auf beiden Staatsebenen (Kanton und Gemeinden), welches bei einer vermuteten Zunahme von Naturereignissen zu einer höheren Schadenshäufigkeit führen dürfte. Daher sind die entsprechenden (Naturgefahren-)Kompetenzen weiter aufzubauen und zu verankern.

3.2.10 Zu Frage 10:

Ist der Regierungsrat bereit zu prüfen, ob Planungsgrundlagen und Entscheidungsprozesse angepasst werden müssen, um den Schutz von Bevölkerung, Natur und Infra-struktur zu verbessern?

Die Aufgaben von Bund und Kanton sind grundsätzlich in der Wasserbau- und Waldgesetzgebung geregelt. Das Wasserbaugesetz wurde revidiert und per 1. August 2025 in Kraft gesetzt. Im Rahmen der Änderung des Wasserbaugesetzes wurde das in der Praxis weitgehend etablierte integrale Risikomanagement ins Gesetz aufgenommen. Die Anpassungen wurden mit anderen Gesetzgebungen, namentlich dem eidgenössischen Waldgesetz und dem Gewässerschutzgesetz, harmonisiert. Keine Anpassung gab es an der bewährten Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen. Zusätzlich zu den bisherigen Aufgaben des Kantons wird unter dem revidierten Wasserbaugesetz und der zugehörigen Verordnung gefordert, die bereits erwähnten Risikoübersichten sowie strategischen Gesamtplanungen zu erstellen. Die Risikoübersichten und Gesamtplanungen sind bis zum 1. Dezember 2031 dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) erstmals einzureichen.

Im Zuge der Totalrevision Gebäudeversicherungsgesetz wurde der Risikoansatz für die Naturgefahren ebenfalls für die Gebäudeversicherung verankert und die Elementarschadenprävention beispielsweise über mehr Mitspracherecht im Baubewilligungsverfahren oder höhere Beitragssätze an Objektschutzmassnahmen für Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer gestärkt.

Im Rahmen der Totalrevision des kantonalen Waldgesetzes wird der Schutz vor Naturgefahren präzisiert und besser verankert. In der aktuell laufenden Revision der dazugehörigen Waldverordnung) werden die Aufgaben von Kanton, Gemeinden und Eigentümern weiter präzisiert. Für die Umsetzung der Aufgaben sind die nötigen personellen und finanziellen Ressourcen bereitzustellen.

Zu beachten ist, dass im Kanton Solothurn die Planungshoheit und das Baubewilligungsverfahren bei den Gemeinden liegen. Dies gilt auch für die Umsetzung der Gefahrenkarten. Wie bereits in Frage neun vermerkt wurde, müssen auf lokaler Ebene die dazu notwendigen Naturgefahrenkompetenzen weiter aufgebaut und verankert werden.

3.2.11 Zu Frage 11:

Wie will der Regierungsrat Eigentümer und Eigentümerinnen und Bewohner und Bewohnerinnen über Prävention und richtiges Verhalten in Notsituationen informieren und sensibilisieren?

Aktuell ist der Bund für Warnungen, Gefahrenhinweise und schweizweit gleichlautende Handlungsempfehlungen für die Gefahren Unwetter, Hochwasser, Lawinen, Waldbrand, Trockenheit und Erdbeben zuständig. In naher Zukunft wird der Bund zusätzlich Warnungen zu Rutschprozessen veröffentlichen. Diese erfolgen alle öffentlich über die MeteoSwiss-App sowie Alertswiss-App. Auf der letztgenannten sind auch ausführliche Hinweise zur Vorsorge (Notfallplan und Gefahren) abrufbar. Fachexpertinnen und Fachexperten haben überdies über die gemeinsame Informationsplattform Naturgefahren (GIN) des Bundes Zugriff auf Rohdaten, konfigurierbare Warnungen mit eigenen Schwellenwerten und Prognosedaten der Wetterdienste. MeteoSchweiz bietet als Dienstleistung des Lenkungsausschusses Intervention Naturgefahren LAINAT bei anstehenden (grossen) Naturgefahrenereignissen proaktiv Telefonkonferenzen an, zu welchen die Abteilung Katastrophenvorsorge (KaV) des Amts für Militär und Bevölkerungsschutz (AMB) eingeladen wird. Die Information und Alarmierung der Bevölkerung würde anschliessend über die AltertSwiss-App erfolgen.

Auf Stufe Kanton laufen die Warnungen, Verhaltensempfehlungen und Nutzungseinschränkungen über die kantonale Alarmzentrale, insbesondere bei Hochwasser und Waldbrandgefahr. Die kantonale Katastrophenvorsorge evaluiert zurzeit ein Lageinformationssystem. Mit diesem sollen die regionalen Führungsstäbe über die aktuelle Lage, inkl. Naturgefahren, informiert werden können. Der Bund stellt den Gemeinden das Dokument «Einsatzplanung gravitative Naturgefahren – Leitfaden für Gemeinden» zur Verfügung. Dieses Dokument wird aktuell auf die Bedürfnisse des Kantons Solothurn adaptiert. Anhand dieses Dokuments sollen anschliessend die Wehrdienste in Zusammenarbeit mit den Gemeindeverantwortlichen, den regionalen Führungsstäben (RFS), den kantonalen Behörden etc. ihre Einsatzplanungen bzgl. gravitativen Naturgefahren erarbeiten.

Die SGV informiert und sensibilisiert Eigentümerinnen und Eigentümer auf verschiedenen Kanälen:

- Bei Baugesuchen erhalten Bauherrschaft und Gemeinde einen objektbezogenen Fachbericht mit Erläuterung zu den vorhandenen Gefährdungen und Empfehlungen zu Massnahmen.

- Planerinnen und Planer, Architektinnen und Architekten und Interessierte werden an den jährlich stattfindenden Präventionsinfos der SGV vor Ort im ganzen Kanton über die neuesten Entwicklungen in der Elementarschadenprävention informiert.

- Die SGV bietet Weiterbildungen für Bauverwaltungen an und informiert zusätzlich regelmässig an der BauverwalterInnen-Konferenz

- Über das ganze Jahr werden im öffentlichen Verkehr Verhaltenstipps u.a. zur Elementarschadenprävention geschaltet.

Weitere Aktivitäten sind aktuell in Überprüfung und werden in der Kommunikationsstrategie der SGV 2026 erarbeitet.

Private Eigentümer, Architekten und weitere Spezialisten können sich zudem auf der Internetseite «Schutz vor Naturgefahren» einerseits über die Gefahrensituation bei Ihrer Liegenschaft und andererseits auch über präventive Objektschutzmassnahmen informieren. Gewisse Privatversicherer bieten ähnliche Dienste an.

Yves Derendinger
Staatsschreiber

Verteiler

Volkswirtschaftsdepartement (GK 6823)
Amt für Wirtschaft und Arbeit (2)
Amt für Wald, Jagd und Fischerei
Bau- und Justizdepartement
Amt für Umwelt
Parlamentsdienste (elektronische Publikation an KR)