

3. Nationale Mobilitätskonferenz

# Naturgefahren und Infrastrukturerhaltung am Beispiel der Kantonsstrassen

Markus Wyss, Kreisoberingenieur und Mitglied der Nationalen Plattform Naturgefahren PLANAT  
Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern, Tiefbauamt, Oberingenieurkreis I

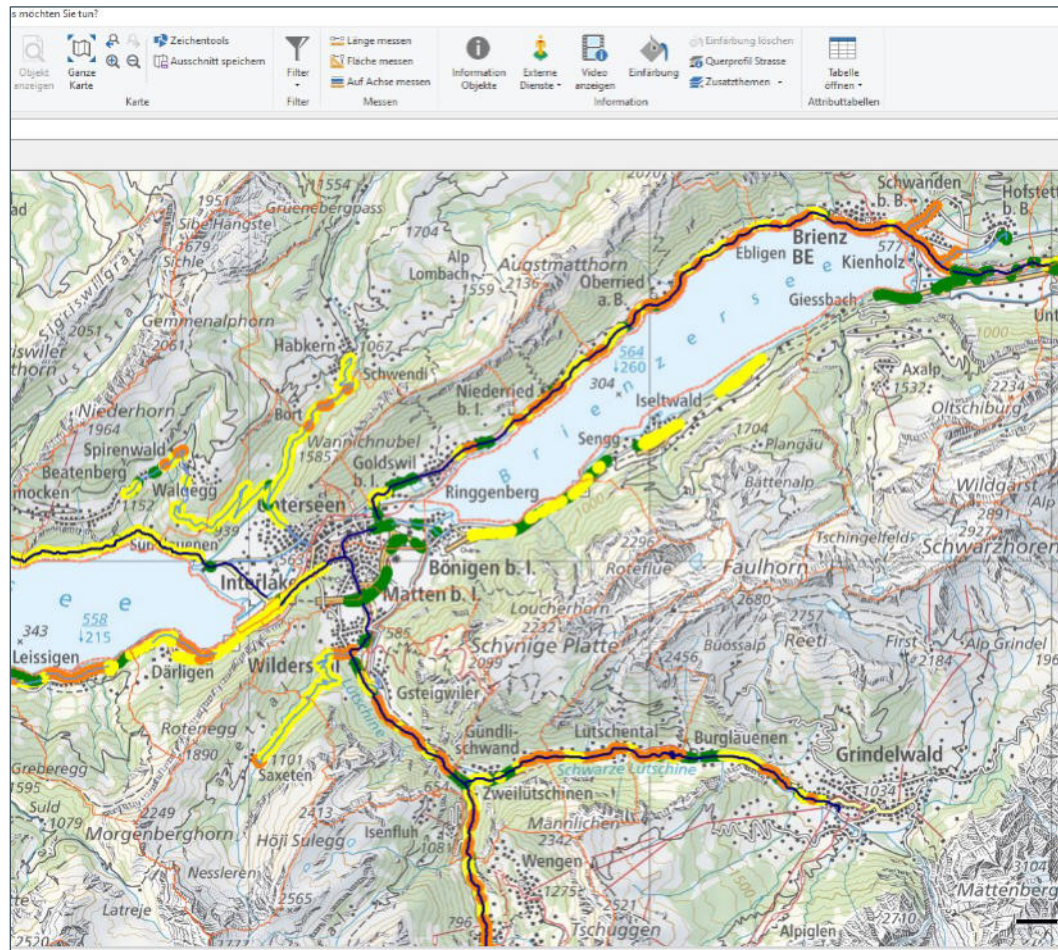


# Themen

1. Gefahrengrundlagen
2. Handlungsoptionen
3. Finanzieller Aufwand
4. Herausforderungen



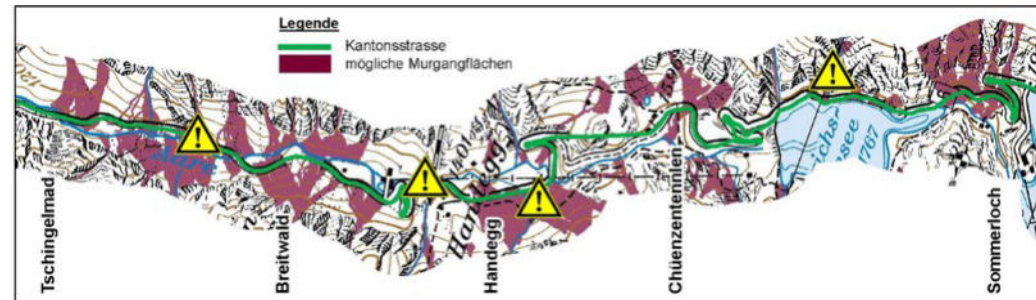
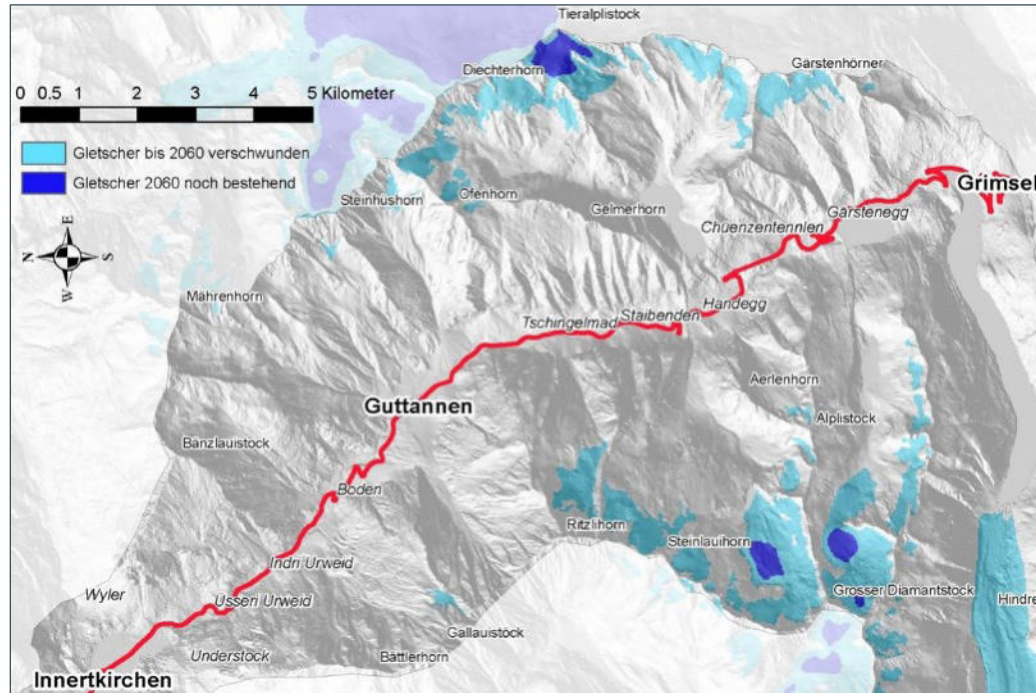
# Allgemeine Gefahrengrundlagen



- Kantonaler Ereigniskataster
- Kataster der Instabilitäten
- Hinweiskarte Naturgefahrenrisiken an Kantonsstrassen

Eine Folge der Hochwasserereignisse 2005

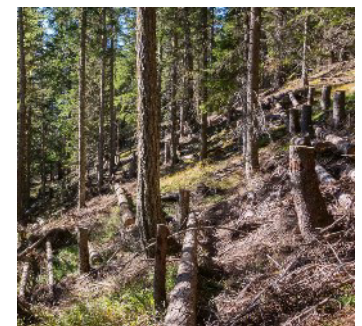
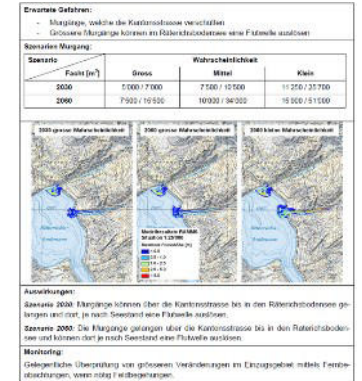
# Spezifische Gefahrengrundlagen



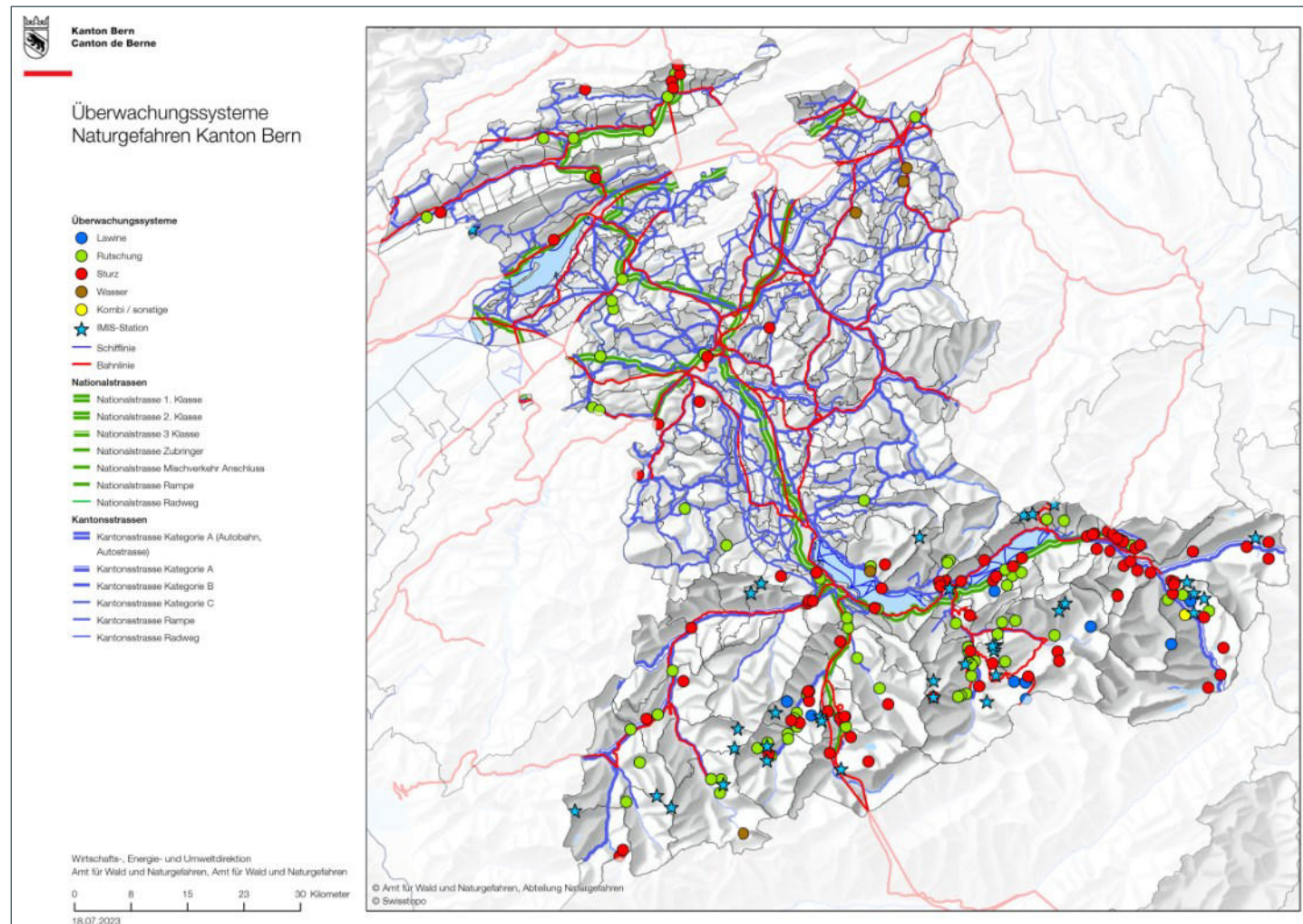
- Studie über die Auswirkungen des Gletscherschwunds und Anstiegs der Permafrostgrenze auf wichtige Transit- und Versorgungsachsen
- Potentielle neue Gefahrenstellen sind bekannt und werden stufengerecht überwacht

# Handlungsoptionen

- Schutzbauten zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit, z.B. gegen Steinschlag
- Überwachen der Gefahrenstellen, Notfallplanungen
- Anpassen der Infrastruktur an Extremereignisse im Rahmen der ordentlichen Substanzerhaltung und beim Neubau
- Investitionen in die Pflege bzw. den Erhalt der Schutzwälder (insbesondere für Lawinen- und Steinschlagschutz)



# Überwachung von kritischen Gefahrenstellen



Entlang von National- und Kantonsstrassen werden über 150 Überwachungssysteme betrieben

- Von tachymetrischen Messungen bis zu komplexen Warn- und Alarmierungssystemen

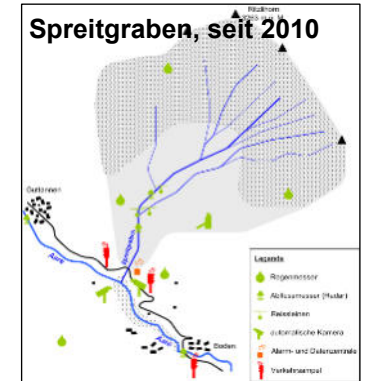
# Finanzieller Aufwand im Berner Oberland

500 km Kantonsstrassen mit

- knapp 500 Brücken
- mehr als 1 000 Durchlässen
- 38 Tunnel und Galerien

Geschätzter, jährlicher Finanzbedarf für

- Schutzbauten und Anpassung: CHF 5 – 10 Mio.
- Überwachung, Notfallplanungen sowie Räumung,  
Reparatur und Wiederherstellung nach Ereignissen:  
CHF 2 – 5 Mio.





# Unsicherheit «Was wird in der Zukunft passieren?»



2005



2014

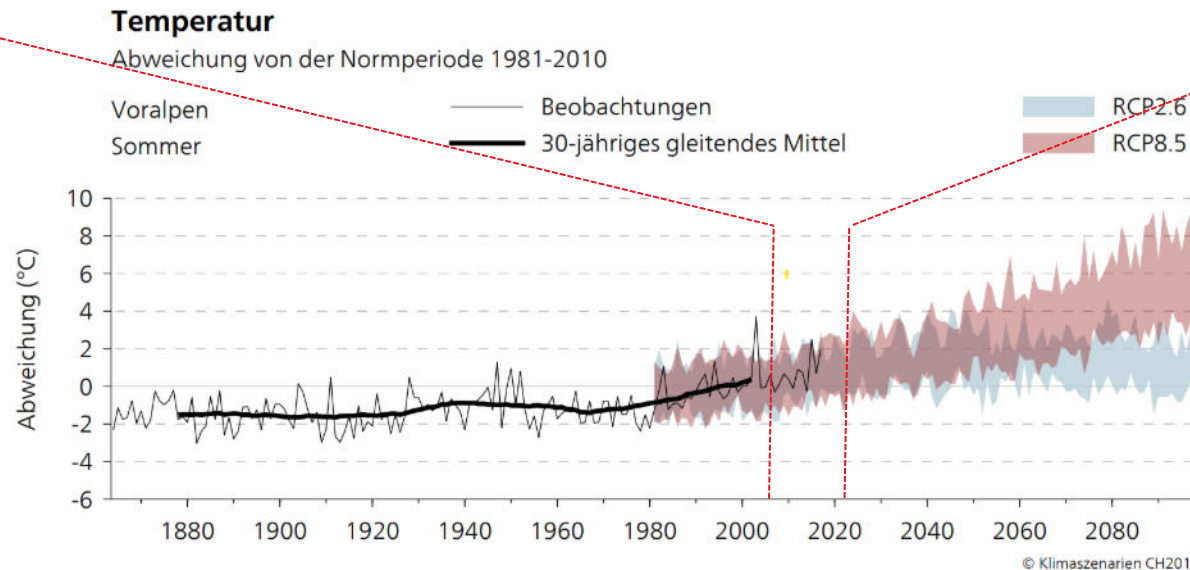


2021

«Wir bewegen  
uns in eine  
Katastrophe  
mit Ansage!»

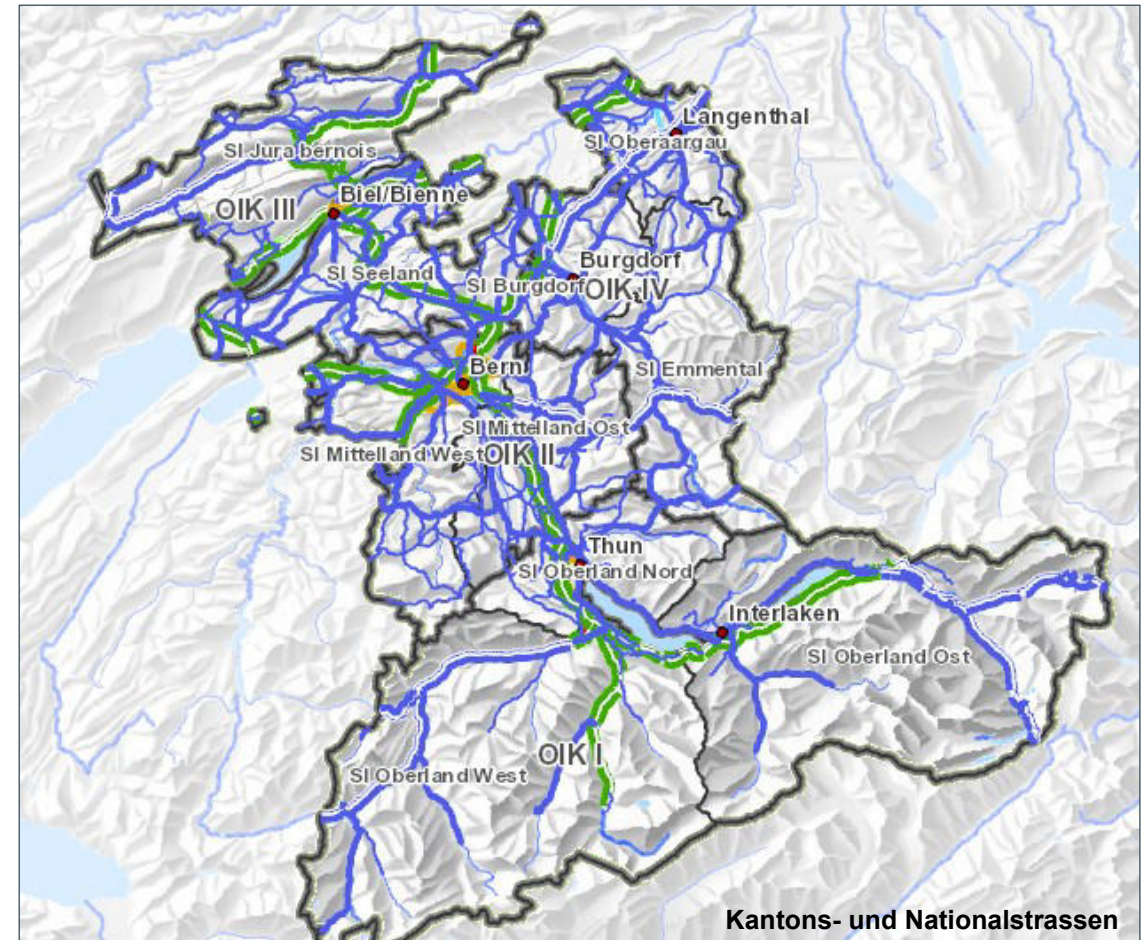
Präsident der Weltorganisation  
für Meteorologie im Mai; Quelle:  
SRF1 Rendez-vous am Mittag,  
KW 19

2030 - 2050 - 2070



# Herausforderungen

- Die Extremereignisse werden zweifellos an Intensität und Häufigkeit zunehmen; schwer vorhersehbar wird sein, wann wo was passieren wird
- Insbesondere in den Tälern des BeO ist das Strassennetz häufig nicht oder nur eingeschränkt redundant



# Herausforderungen

- Wie lange kann die heute hohe Verfügbarkeit der Kantonsstrassen noch gehalten werden?
- Wird unsere mobile Gesellschaft mögliche Einschränkungen in der Verfügbarkeit bzw. Erreichbarkeit akzeptieren?
- Können wir die ständige Erreichbarkeit der Kraftwerkanlagen im Gebirge sicherstellen?
- Kann der Kanton Bern die finanziellen Mittel für den Schutz der Kantonsstrassen bzw. für ihre Wiederherstellung nach Ereignissen auch in Zukunft aufbringen?





---

# Kontakt

Markus Wyss

Kreisoberingenieur

markus.wyss@be.ch

+41 31 636 44 01