

Neubau Speichersee und Kraftwerk Trift



Bau-, Energie-, Verkehrs- und Raumplanungskommission
Grosser Rat des Kantons Bern

Daniel Fischlin, CEO KWO

5. November 2020



Nutzen des Trift-Projekts

Wichtiger Beitrag zu den Energiestrategien von Bund und Kanton

zusätzlich **145 GWh** Strom pro Jahr aus **erneuerbaren Energien**

zusätzlicher **Energiespeicher von 215 GWh**

Zusätzliche Energieproduktion während der Wintermonate

Vielseitige Produktionsmöglichkeiten = kurzfristig und flexibel

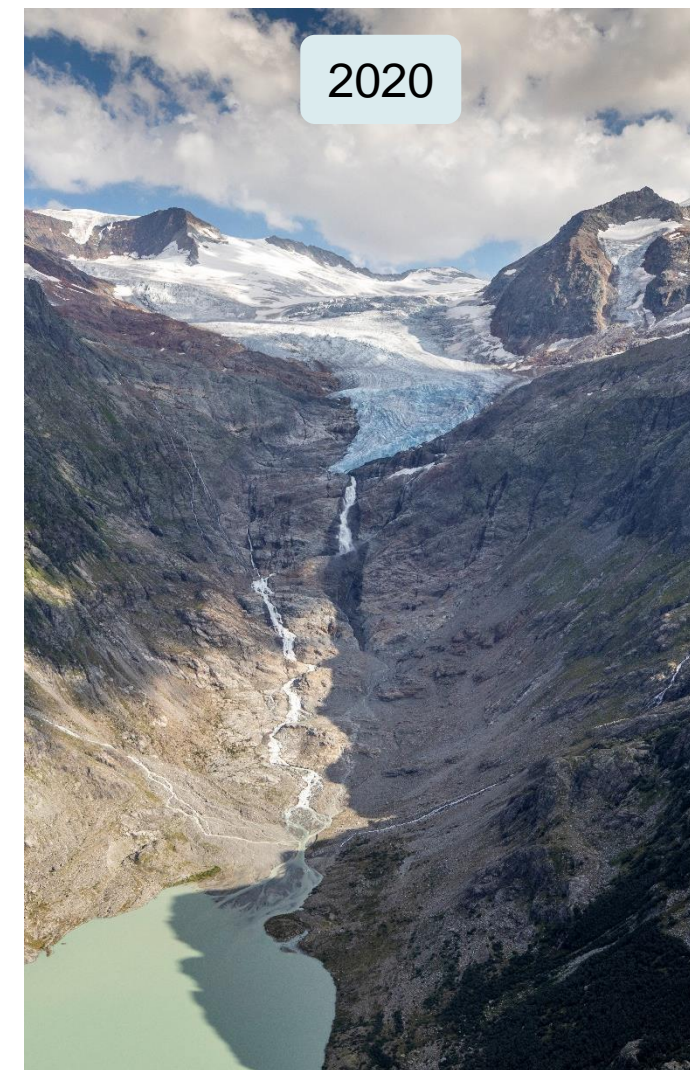
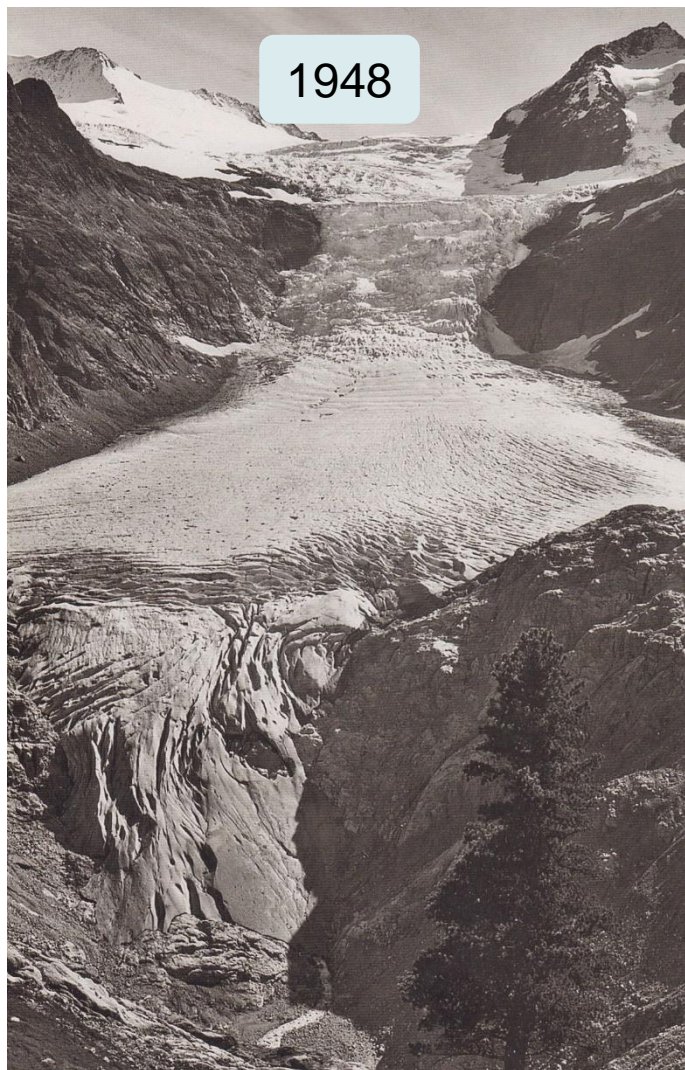
Beitrag zur Stabilisierung des Stromnetzes

Sinnvoller und effizienter Ausbau der KWO-Anlagen

Investitionen in einer Randregion

Hochwasserschutz im Aareboden

Ausgangslage – Rückzug des Triftgletschers

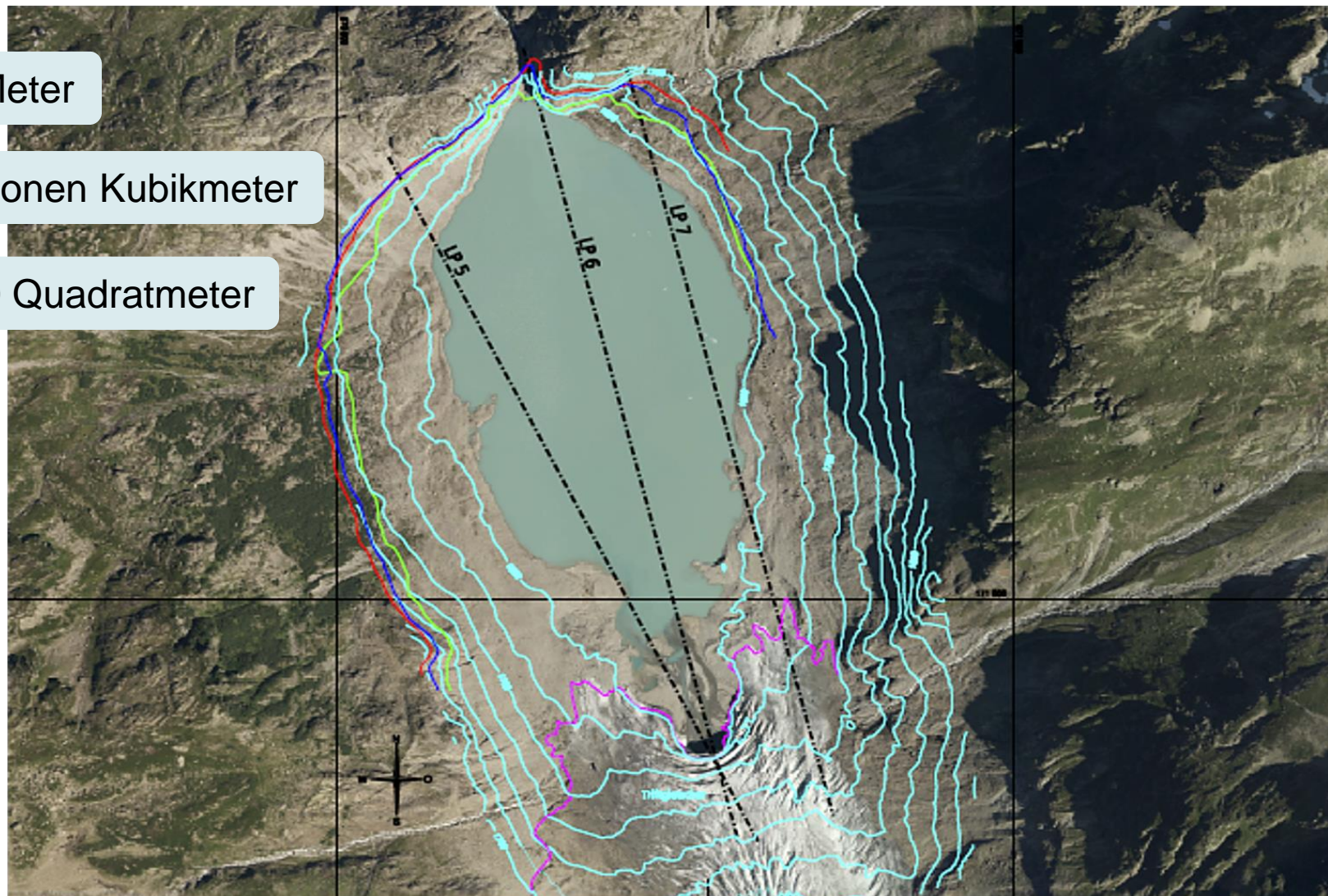


Daten – Rückzug des Triftgletschers

Rückzug pro Jahr: ca. 90 Meter

Abnahme Volumen: 45 Millionen Kubikmeter

Verlust der Fläche: 578'000 Quadratmeter

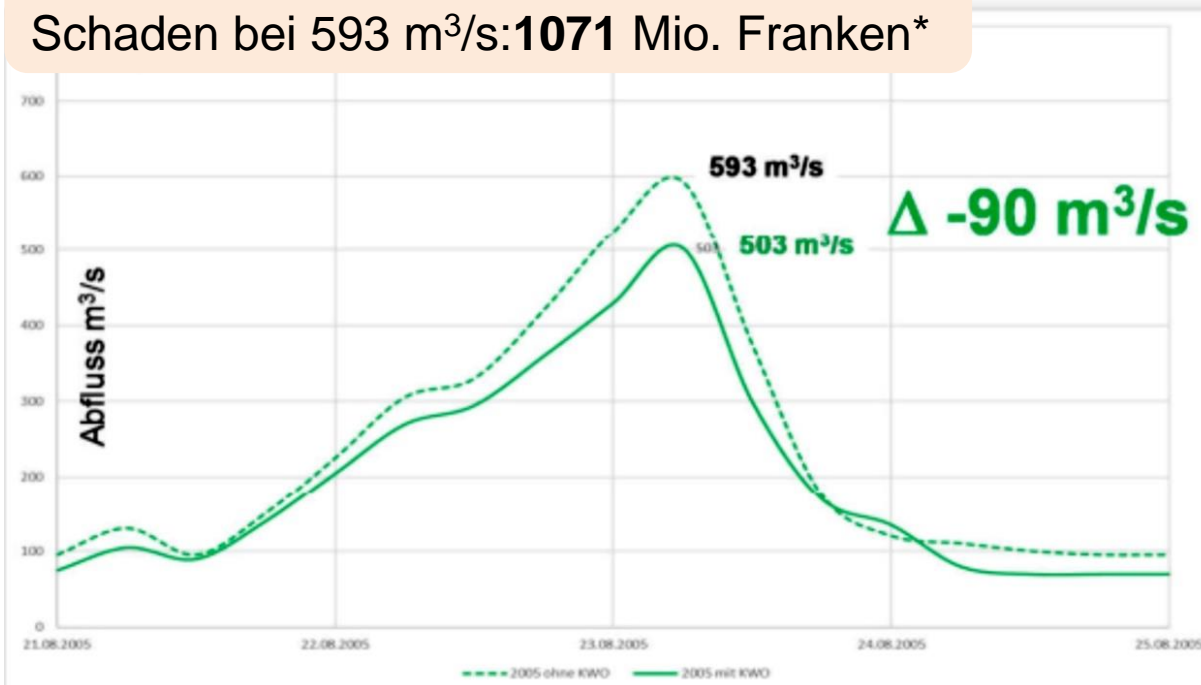


Beitrag zum Hochwasserschutz

August 2005: Pegelmessung des Hochwassers

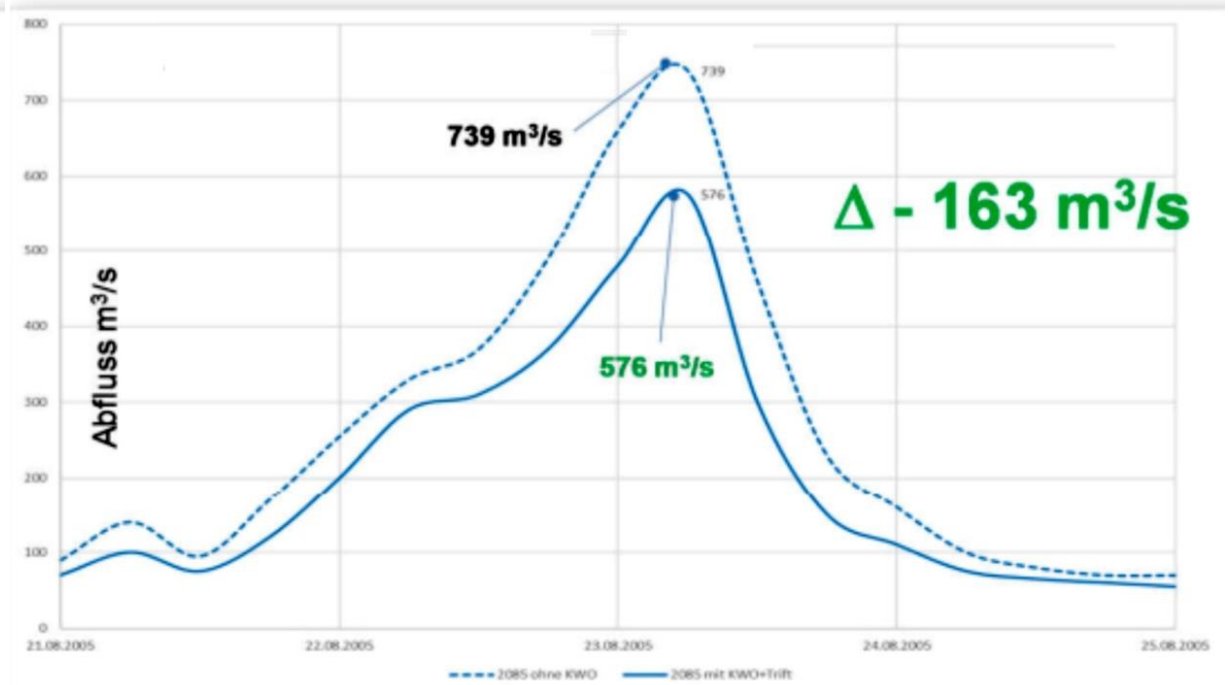
Aare-Brienzwiler (mit KWO-Speicher)

Schaden bei 503 m³/s: **348** Mio. Franken
Schaden bei 593 m³/s: **1071** Mio. Franken*



Prognose 2085: Pegelmessung eines Hochwassers

Aare-Brienzwiler (mit KWO-Speicher inklusive Trift)

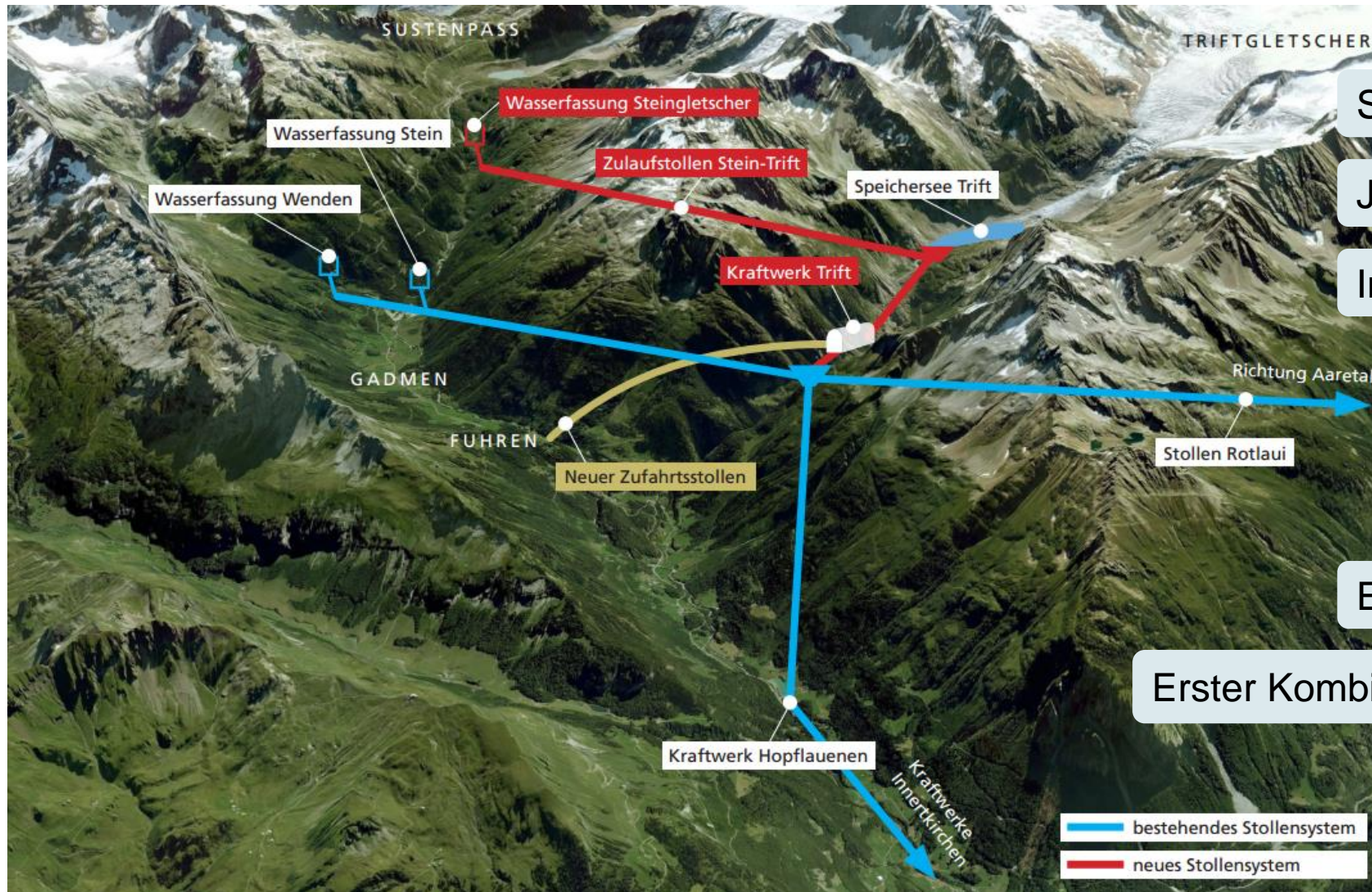


*Schätzung geo7

Informationen über das Trift-Projekt



Übersicht über das Trift-Projekt



Stausee: 85 Mio. m³ ⇨ 215 GWh

Jährliche Zuflüsse: 154 Mio. m³

Installierte Leistung: 80 MW

Energieproduktion: 145 GWh/a

Erster Kombispeicher nach Gletscherrückzug

Zusammenarbeit mit den Umweltverbänden



Dialog mit den Verbänden – gegensätzliche Interessen

Umweltverbände

Naturwerte erhalten und schützen

Eingriff in die Natur: Landschaft und Gewässer

Kraftwerksbetreiberin

Stromproduktion – Beitrag zur Energiewende

Beitrag zur Netzstabilität

ideale topographische Voraussetzungen



Herausforderung: Koordination vieler Verbände mit unterschiedlichen Interessen

145 GWh pro Jahr Mehrenergie

215 GWh Winterspeicher

Begleitgruppenprozess

Beteiligte

BEGLEITGRUPPE

Leitung: Barbara Egger-Jenzer, Regierungsrätin

Aufgaben

Politische Begleitgruppe unter Moderation BVE

Fischer, USOs, Gemeinden und Region, Parteien, Regierungsstatthalter, KWO

Leitung des Begleitprozesses und Verteilung der Aufträge an Ausschuss und Fachgruppe

Ausschuss unter Moderation KWO

BKFV, FV Oberhasli, WWF (Koordination), SAC, AWA, Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, Regionalkonferenz BO Ost, Vertreter KWO

Verhandeln über Umfang der aquatischen und terrestrischen Massnahmen, Diskussion über Projektoptimierungen

Fachgruppe unter Moderation KWO

AWA, GBL, ANF, OIK, FI, KAWA, AGR, Vertreter KWO

Ausarbeiten der Grundlagen wie z.B. Bewertungssysteme, Diskussion über terrestrische und aquatische Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen

Zusammenarbeit Juni 2013 bis September 2017

BEGLEITGRUPPE

Leitung: Barbara Egger-Jenzer, Regierungsrätin

Politische Begleitgruppe unter Moderation BVE
Start Juni 2013

5 Sitzungen bis September 2017

Ausschuss unter Moderation KWO
Diverse bilaterale Besprechungen und Begehungen
Start November 2013

18 Sitzungen
drei Begehungen vor Ort bis September 2017

Fachgruppe unter Moderation KWO
diverse bilaterale Besprechungen und Begehungen
Start Oktober 2015

7 Sitzungen bis September 2017

Gegenstand der Verhandlungen



Triftaue

Führen Nord

Wendenalp

Grosse gewässerökologische Aufwertung im Gadmental

Dynamisierung des Abflusses der Triftaue

Erhalt der Landschaft Wendenalp

Definition von klaren ökologischen Zielen

Diverse terrestrische Ersatzmassnahmen

Führen Mitte + Wasserfassung

Führen Süd

Übersicht und Bewertung der ökologischen Massnahmen

Gewässerökologische Massnahmen (ohne terrestrische Massnahmen)

Ökopunkte

NHG/GschG

Bilanz

+1.4

+0.1/+1.3

Ökoschuld

10.1

4.3/5.8

Nutzungsverzicht Giglibach (Nr. 117)

Nutzungsverzicht Treichigraben (Nr. 60)

Nutzungsverzicht Wendenwasser (Nr. 124)

Rückbau Fassung Führen (Nr. 14)

Revitalisierung Führen Süd (Nr. 30)

Revitalisierung Führen Nord (Nr. 45)

Revitalisierung Führen Mitte (Nr. 115)

Revitalisierung Urbachwasser (Nr. 110)

Summe

11.5

4.4
7.1

Massnahmen Gadmerwasser

«Kernstück» der Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen

Revitalisierung Fuhren Nord

Revitalisierung Fuhren Mitte inklusive Rückbau Pumpenfassung

Revitalisierung Fuhren Süd

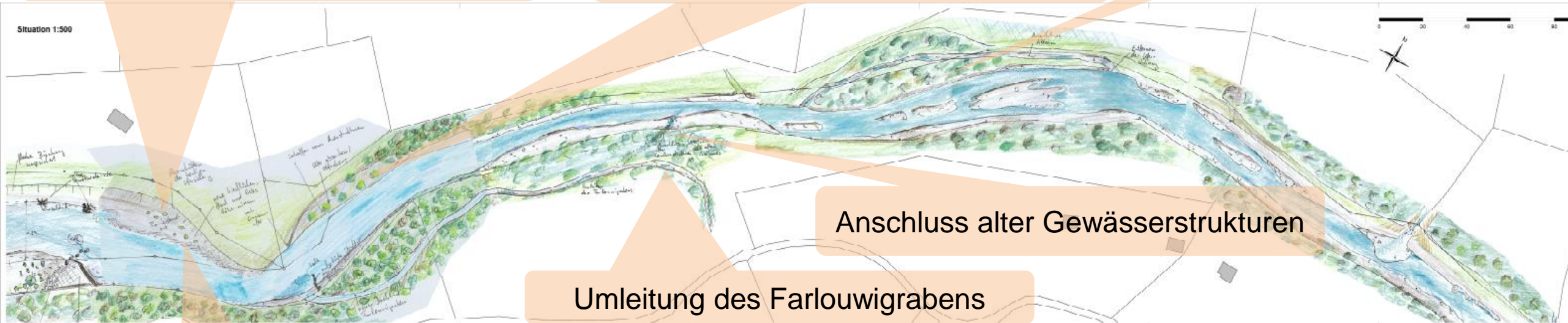


Massnahmen Führen Nord Gadmerwasser

Überschütten der heutigen Ufersicherung, neue Kiesflächen

Schaffen neuer Strukturen, Ufer absenken und abflachen

Anschluss Altarm



Pionierstandorte

Anschluss alter Gewässerstrukturen

Umleitung des Farlouwigrabens

Sämtliche Massnahmen sind auf Grundstücken der KWO

Massnahmen Führen Mitte Gadmerwasser

Instream Massnahmen (Steingruppen, Kiesschüttung, Totholz etc.)



Sämtliche Massnahmen sind auf Grundstücken der KWO

Massnahmen Führen Süd Gadmerwasser

Rückbau der Bühnen

Sicherstellen der Längsvernetzung

Harter Uferverbau mit Kies überdeckt

Zurückgesetzte Uferlinie

Sämtliche Massnahmen sind auf Grundstücken der KWO



Fazit

Das Trift-Projekt ist ein wichtiger Pfeiler für die Energiestrategien von Bund und Kanton.

Das Trift-Projekt ist breit abgestützt, denn in einem vorbildlichen Partizipationsverfahren haben allen Stakeholder, namentlich die Umweltverbände, einen tragfähigen Kompromiss für das Konzessionsgesuch des Trift-Projekts ausgearbeitet.

Stromproduktion aus Wasserkraft und Stauseen sind im Vergleich mit anderen Technologien äusserst effizient und umweltschonend.

Die KWO leistet einen wichtigen Beitrag für die Stromproduktion im Winter und die Netzstabilisierung. Mehr Speicher sind für die Versorgungssicherheit der Schweiz insgesamt wichtig.

Viele europäische Länder haben derzeit, vor allem im Winter, eine Importstrategie. Strom wird dadurch zeitweise knapp.

Ohne Kompromisse – von allen Beteiligten – ist die Energiewende nicht zu haben.

Haben Sie Fragen?

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.



Backup

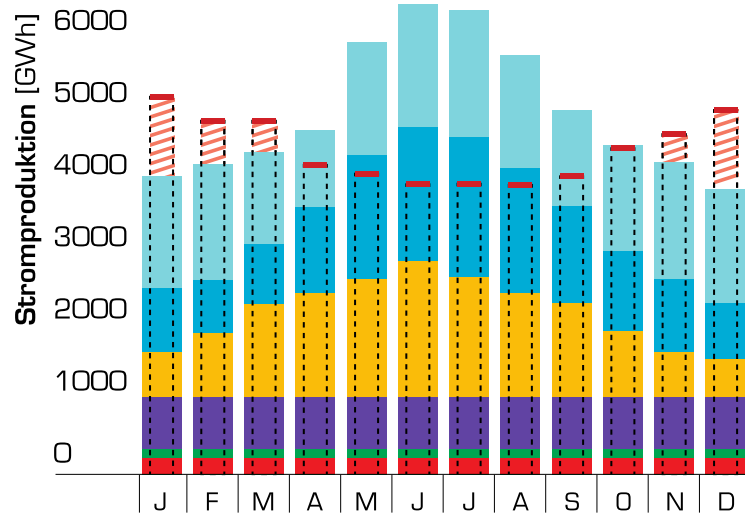
Weitere potentielle periglaziale Speicher

Gletscher alphabetisch	Speichervolumen hm ³	Jahresproduktion GWh	Energieinhalt GWh	
Aletsch	181	218	396	1
Gorner	168	235	199	2
Grindelwald	71	85	64	3
Hüfi	36	105	86	4
Rhône	46	57	75	5
Roseg	78	231	261	6
Trift	85	145	215	7
Total	665	1076 (+3%)	1296 (+14,7%)	

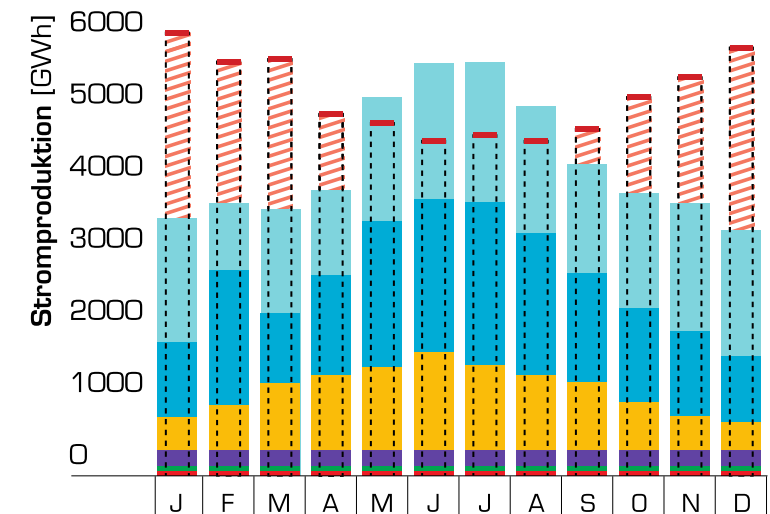


Versorgungsszenarien für 2035 – ohne Kernkraftwerke



Szenario Umweltallianz





Szenario Szenaro BFE «Energierstrategie 2050»



Stromproduktion

-  Speicherwasser
-  Laufwasser
-  Photovoltaik
-  Biomasse
-  Wind
-  Thermische Kraftwerke

Stromnachfrage

-  Stromverbrauch
-  Unterdeckung

Quelle: KWO

Beide Szenarien prognostizieren Strommangel

Optimaler Standort für einen Speichersee

Bestehende Seen mit mehr als 200 GWh Energieinhalt
Verhältnis Energieinhalt zum Sperrenvolumen

