



Begleitgruppensitzung Nr. 2 vom 16.12.2025



Flussbau AG SAH
dipl. Ing. ETH/SIA flussbau.ch



Mätzener & Wyss
Bauingenieure AG

Inhalt

- 1) Begrüssung, Einstieg
 - a. Ziele der Sitzung
 - b. Rückblick BG01
- 2) Einblick in die Werkstatt
 - a. Erkenntnisse Simulation
 - b. Varianten Geschieberückhalt
 - c. Varianten Erschliessungen
- 3) Diskussion Erschliessungen
- 4) Ausblick Variantenbewertung
- 5) Weiteres Vorgehen
- 6) Abschluss



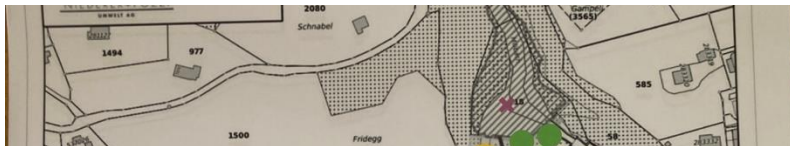
1) Begrüssung

Ziele der Sitzung

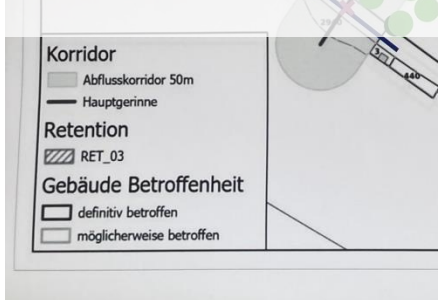
- Diskussion der BG01 ist kommentiert.
- Fragen/Anmerkungen aus BG01 sind beantwortet.
- Stand der Arbeiten ist bekannt.
- Erschliessungsvarianten sind diskutiert.
- Rückmeldung zu den Bewertungskriterien ist terminiert.
- Weiteres Vorgehen ist bekannt.

1) Rückblick BG01-Sitzung: Diskussion Begrenzung und Überlastfall

Tolerierbare Begrenzungsmassnahmen

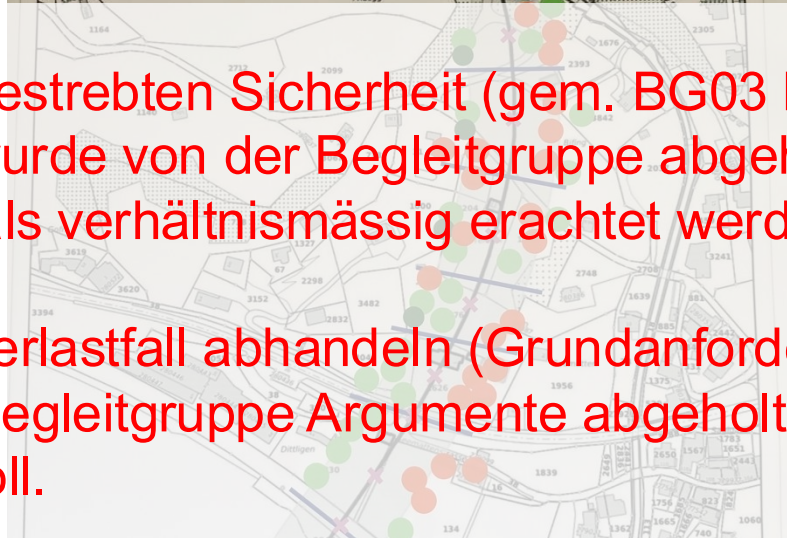
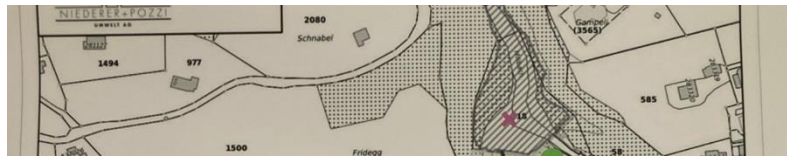


- Projektsteuerung muss anhand der angestrebten Sicherheit (gem. BG03 LLE) Schutzmassnahmen definieren. Dazu wurde von der Begleitgruppe abgeholt, welche Begrenzungsmassnahmen wo als verhältnismässig erachtet werden.
- Projektsteuerung muss Umgang mit Überlastfall abhandeln (Grundanforderung HWS-Projekte). Dazu wurden von der Begleitgruppe Argumente abgeholt, warum der Überlastfall wo abgeleitet werden soll.



BLAU : Mauer/Damm < 1.50 m
GRÜN: Mauer/Damm > 1.50 m
ORANGE: Verbreiterung Korridor
ROT: Keine Begrenzungsmassnahmen

Lenkung Überlastfall



GRÜN: Ableitung Überlastfall toleriert
ROT: Ableitung Überlastfall nicht toleriert

1) Rückblick BG01-Sitzung: Ziele der Diskussion

Seitens der Begleitgruppe

- Verständnis dafür schaffen, dass ein vollständiger Schutz nicht möglich ist (es gibt immer einen Überlastfall).
- Bewusstsein für die Notwendigkeit von Kompromissen entwickeln (es gibt keinen Überlastkorridor, in dem keine Nutzung betroffen ist).

Seitens des Projektteams

- Bedürfnisse und Anliegen der Bevölkerung aufnehmen und Prioritäten der Bevölkerung erkennen und verstehen.

- Begründung, welche Wünsche weiterverfolgt werden, folgt im Laufe der nächsten BG-Sitzungen
- Begleitgruppe hat **keine** Entscheidkompetenz (Rückmeldungen aus BG-Sitzungen werden nicht als Mehrheitsentscheid übernommen), aber Argumentationen sind für Projektsteuerung wichtig

1) Rückblick BG01-Sitzung - Querungsmöglichkeiten

Variante 1: Verschiebbare Brücke



Vorteile:

- Flexibles System
- Durchflussquerschnitt kann stark erhöht werden

Nachteile:

- Hohe Kosten
- Grosser Platzbedarf
- Störungsanfällige Lösung

→ Nicht weiterverfolgen

1) Rückblick BG01-Sitzung - Querungsmöglichkeiten

Variante 2: Klappbrücke



Vorteile:

- Höhe Brückenpfeiler kann minimiert werden
- Passierbarkeit für grosse Schiffe

Nachteile:

- Sehr hohe Kosten
- Hydraulikvorrichtung kann durch Murgänge beschädigt werden

→ Nicht weiterverfolgen

1) Rückblick BG01-Sitzung - Querungsmöglichkeiten

Variante 3: Hubbrücke



Vorteile:

- Anschliessende Strassen müssen nicht angepasst werden

Nachteile:

- Hohe Kosten
- Störungsanfällige Lösung

→ Nicht weiterverfolgen

1) Rückblick BG01-Sitzung - Querungsmöglichkeiten

Variante 4: Wegreissbare Brücke



Vorteile:

- Tiefe Kosten
- Einfache Bauweise

Nachteile:

- Kann Abfluss behindern
- Bei Hochwasser nicht verfügbar

→ Nicht weiterverfolgen

1) Rückblick BG01-Sitzung - Querungsmöglichkeiten

Variante 5: Druckbrücke



Vorteile:

- Erhöhte Abflusskapazität
- Reduktion Verklauungsrisiko

Nachteile:

- Ufer müssen erhöht werden
- Brückenlager sind für Horizontalkräfte auszulegen

→ Weiterverfolgen

1) Rückblick BG01-Sitzung - Querungsmöglichkeiten

Variante 6: Furtähnliche Brücke



Vorteile:

- Tiefe Kosten
- Einfache Bauweise

Nachteile:

- Kann Abfluss behindern
- Bei Hochwasser nicht verfügbar

→ Weiterverfolgen

1) Rückblick BG01-Sitzung - Querungsmöglichkeiten

Variante 7: Überströmbare Brücke



Vorteile:

- Robuste Bauweise
- Strassenanhebung kann minimiert werden

Nachteile:

- Reparaturkosten nach Ereignissen

→ Weiterverfolgen

1) Rückblick BG01-Sitzung - Querungsmöglichkeiten

Variante 8: Hochliegende Brücke



Vorteile:

- Verklausungsrisiken können minimiert werden

Nachteile:

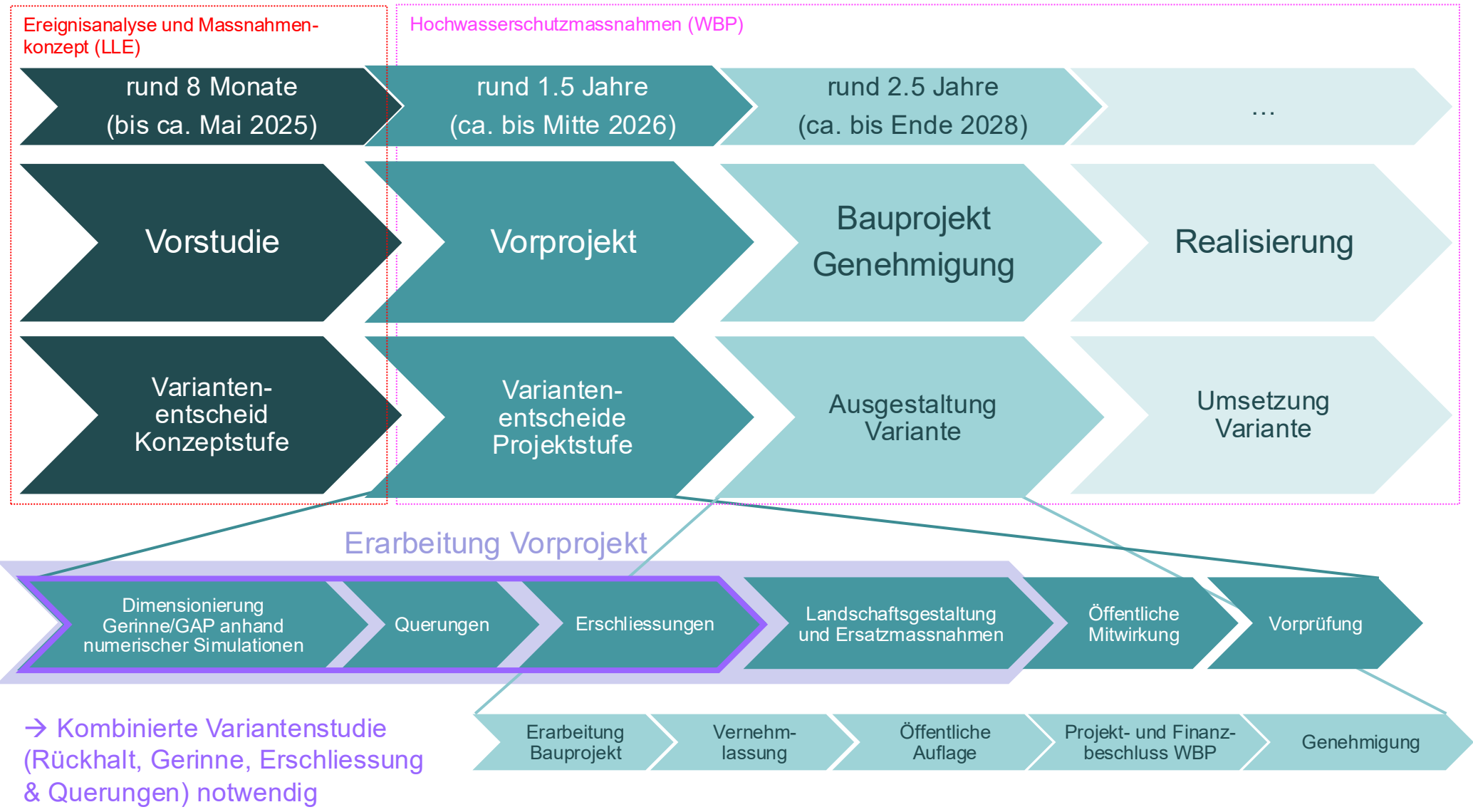
- Strassenanhebung nötig

→ Weiterverfolgen



2) Einblick in die Werkstatt – Erkenntnisse Simulationen

- Entwurf Gerinnegeometrie funktioniert sowohl für Murgangprozesse wie auch für Geschiebetrieb.
 - Rückhaltevolumen im Geschiebesammler beeinflusst Geschiebeablagerung im Gerinne und damit auch Unterhaltsaufwand.
 - Verschiedene Varianten Geschieberückhalt und Gerinnegeometrie möglich
 - Geschieberückhalt und Gerinnegeometrie kann nicht ohne Erschliessung definiert werden.
 - Verschiedene Varianten Erschliessung möglich
- **Varianten Geschieberückhalt/Gerinnegeometrie mit Varianten Erschliessung koppeln (kombiniertes Variantenstudium notwendig)**





2) Anpassung Leitfragen WBP

1. Welche Massnahmen zur Erreichung der angestrebten Sicherheit und zum Umgang mit dem Überlastfall werden favorisiert? → **BG01**
2. Welche Erschliessungsvarianten sind möglich? Wie können diese kombiniert werden? Nach welchen Kriterien werden die kombinierten Varianten (Geschieberückhalt – Erschliessung) bewertet? → **BG02**
3. Kann mit der favorisierten Variante die angestrebte Sicherheit erreicht werden? (ggf. erneute Diskussion angestrebte Sicherheit) → **BG03**
(zusätzliche Sitzung am 23.03.26)
4. Welche Konsequenzen haben die Massnahmen? (Ersatzmassnahmen / Gestaltung) → **BG04**
5. Präsentation Vorprojektdossier & Infos öffentliche Mitwirkung → **BG05**

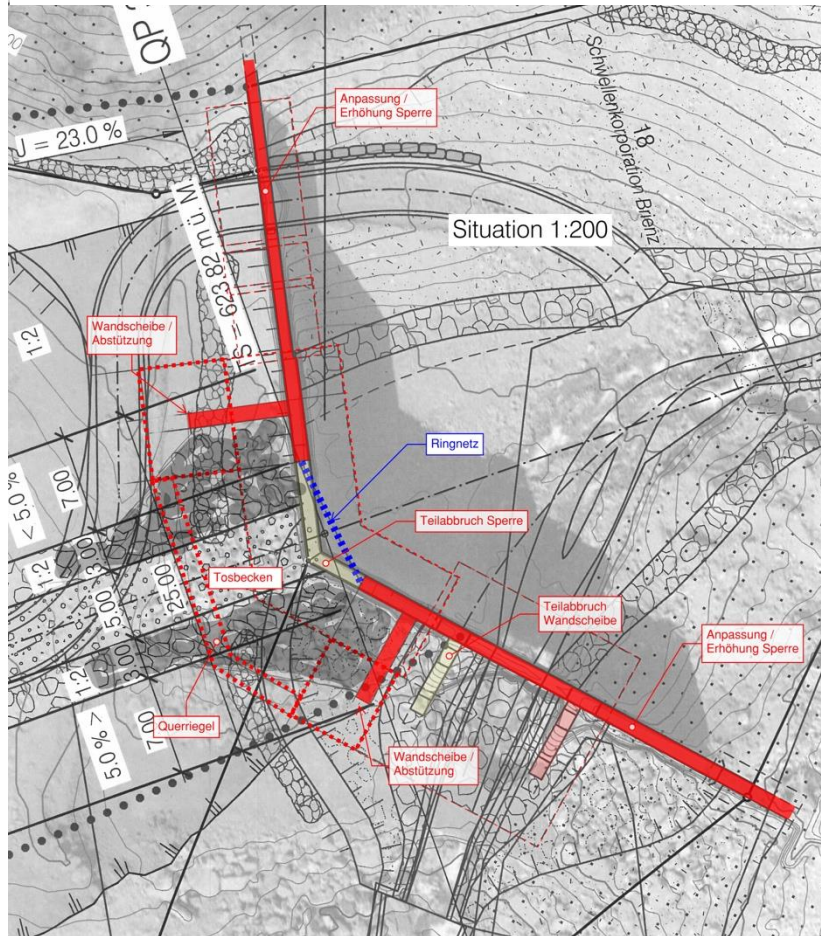


2) Einblick in die Werkstatt – Varianten Geschieberückhalt

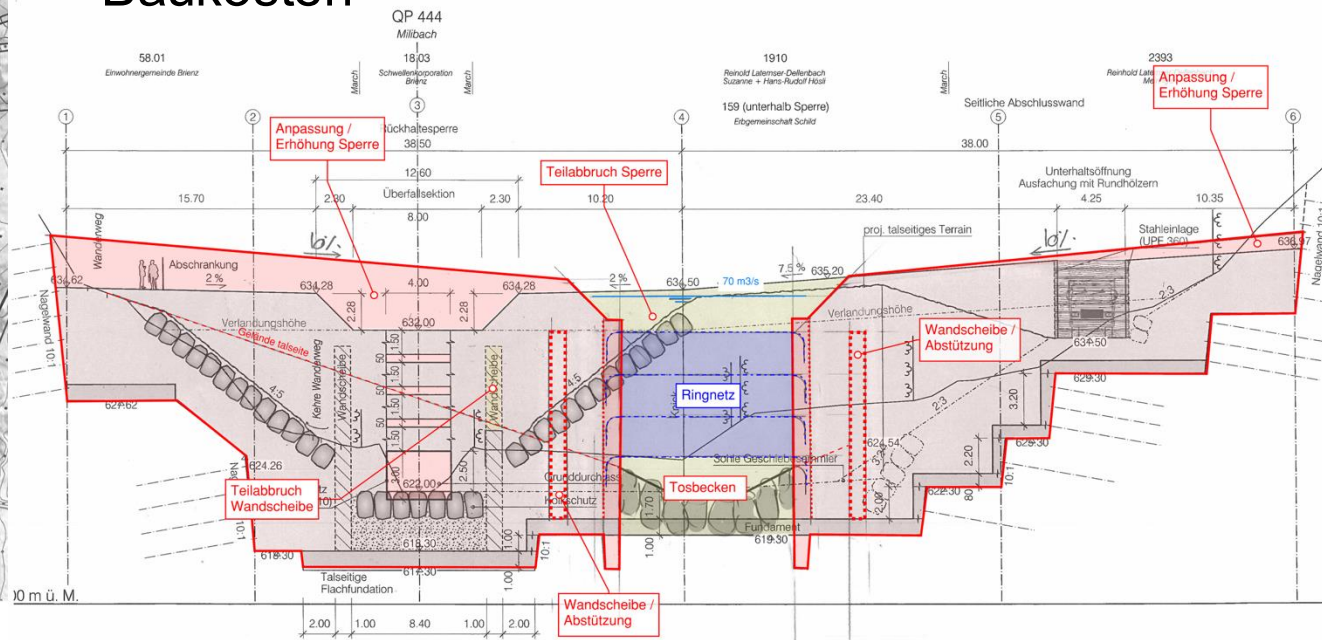
- Verschiedene Varianten Geschieberückhalt
 - 1. Priorität:
Geschiebe soll möglichst schadlos in den See abfließen (keine Bewirtschaftung notwendig)
 - 2. Priorität:
Was nicht durch den Prozess in den See fließt, sondern dazwischen liegen bleibt, soll optimal bewirtschaftet werden können (Geschiebebewirtschaftung
Geschiebesammler einfacher als im Gerinne)

2) Einblick in die Werkstatt – Varianten Geschieberückhalt

V1: Anpassung bestehender Geschiebesammler (gleiches Rückhaltevolumen)

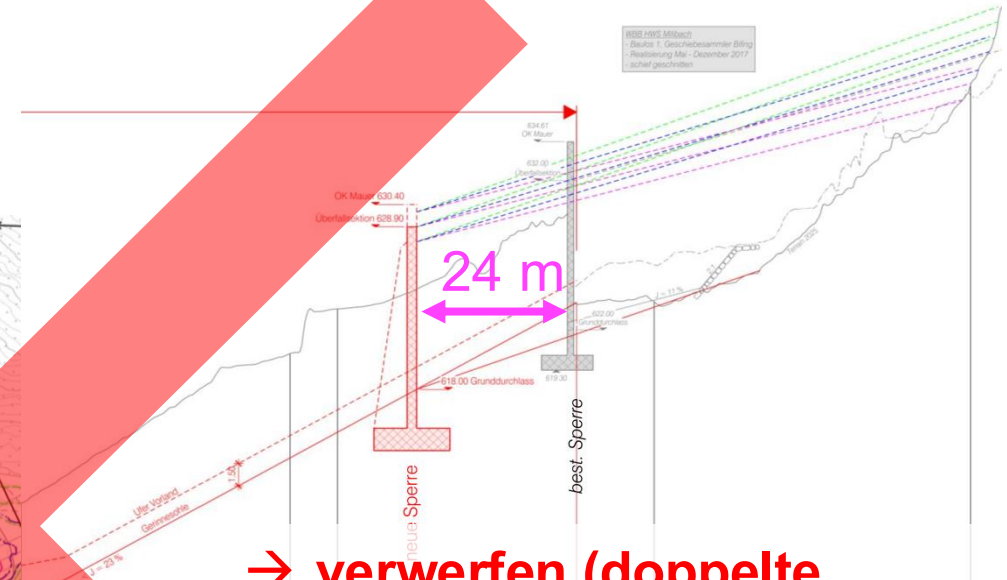
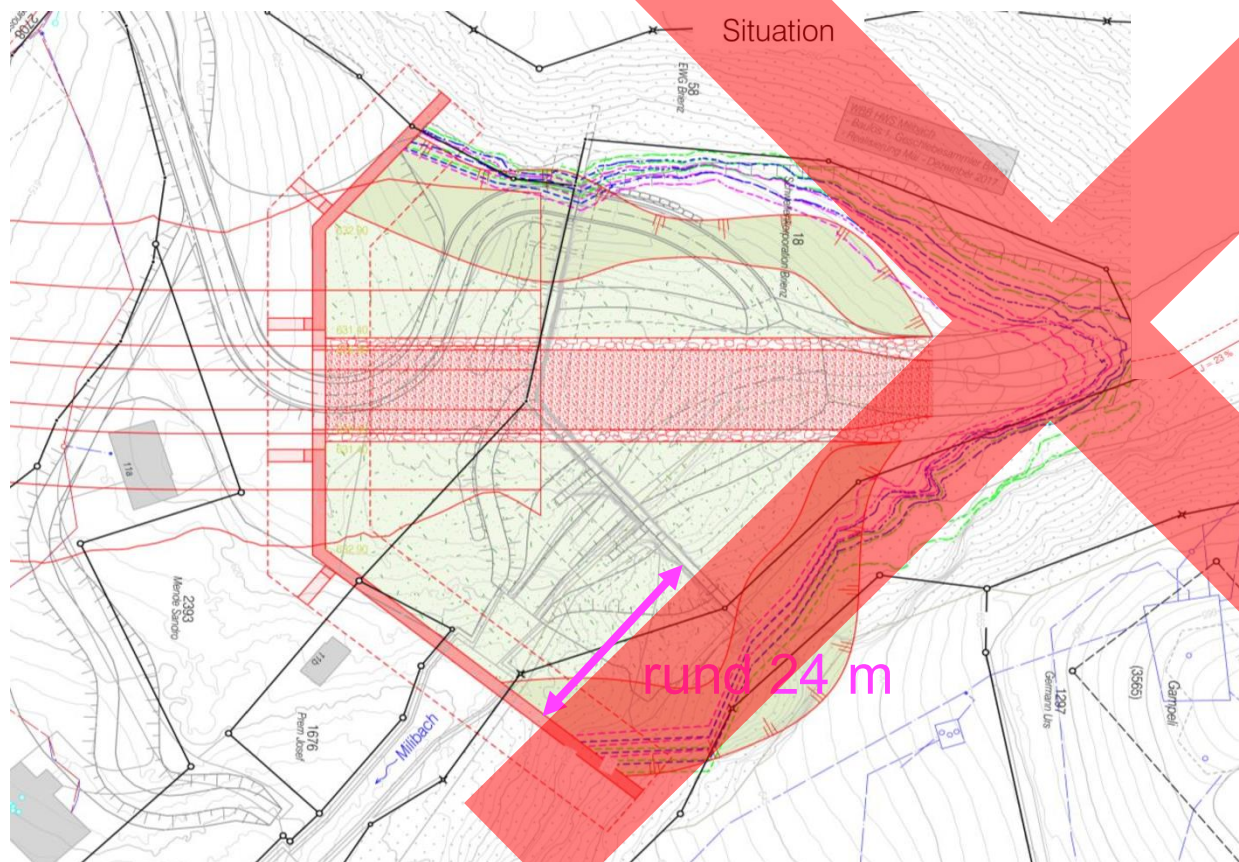


- 7 m Überfallhöhe
- rund 14'000 m³ Rückhalt
- rund CHF 1 Mio. Baukosten



2) Einblick in die Werkstatt – Varianten Geschieberückhalt

V2: Neubau Geschiebesammler
(gleiches Rückhaltevolumen)



→ **verwerfen (doppelte Kosten im Vergleich zu V1, aber keinen Mehrwert)**

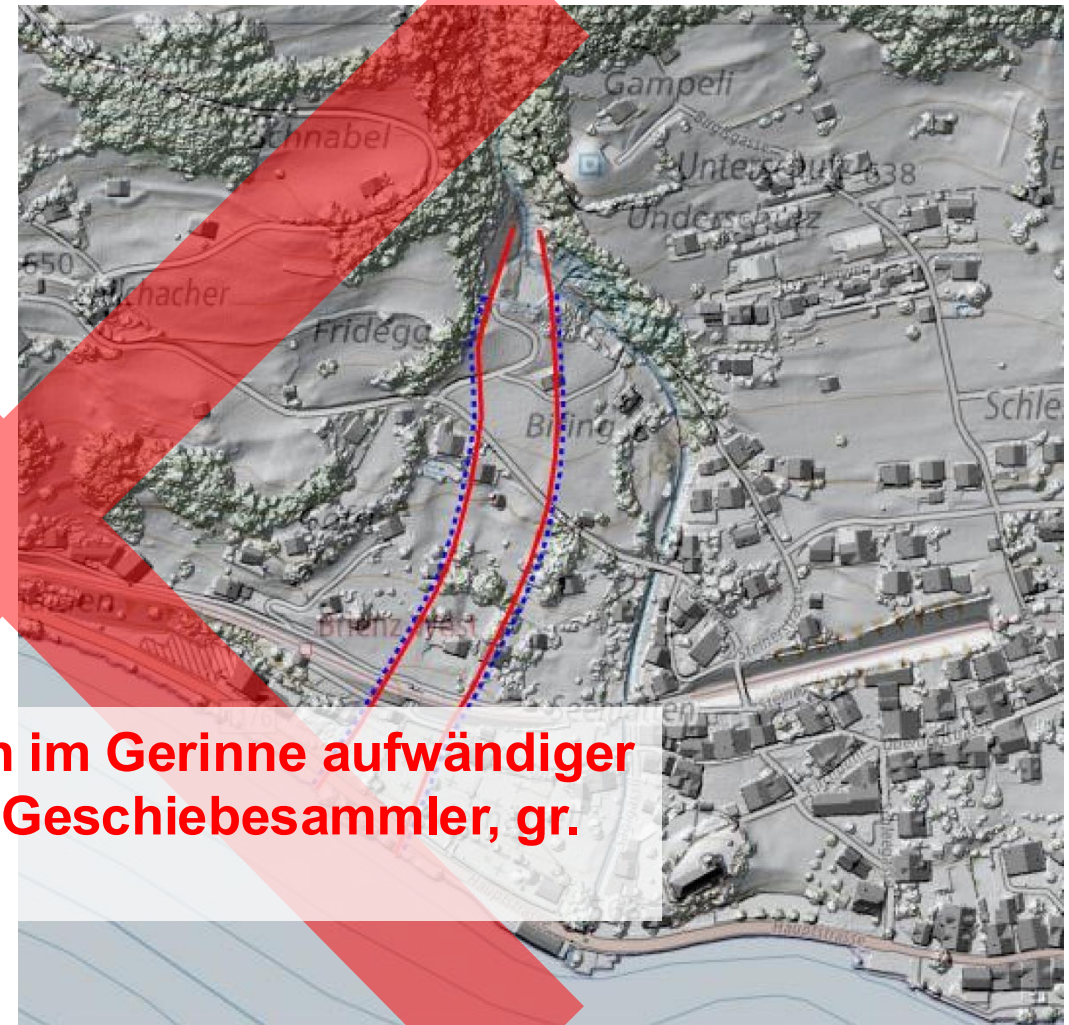
- 7 m Überfallhöhe
- rund 14'000 m³ Rückhalt
- rund CHF 2 Mio. Baukosten

2) Einblick in die Werkstatt – Varianten Geschieberückhalt

V3: Verzicht Geschiebesammler
(kein Rückhalt)

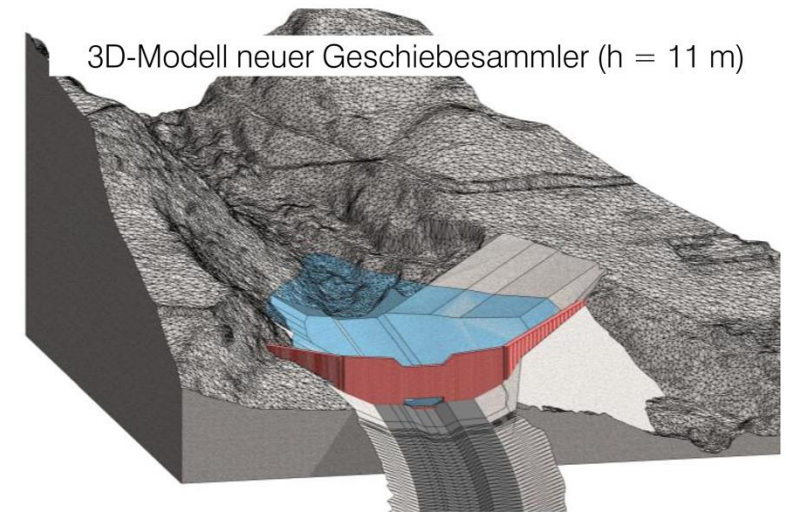
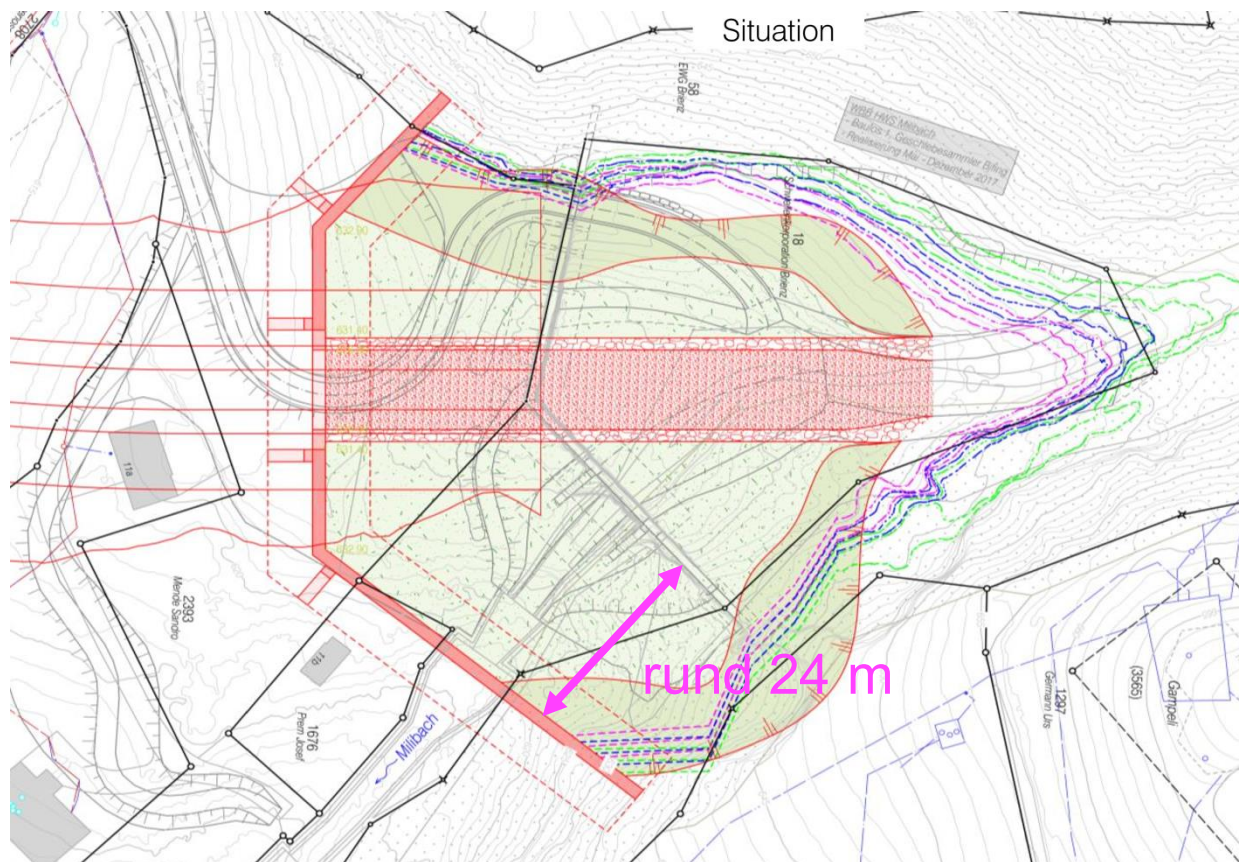
- Rückhalt im Gerinne (Auflandungen),
anstatt im Geschiebesammler
- Räumung Gerinne aufwändiger als
gezielte Räumung Geschiebesammler
- Benötigt breites Gerinne (Entwurf
Projektgeometrie sehr wahrscheinlich
nicht ausreichend)

→ **verwerfen (Ablagerungen im Gerinne aufwändiger
zu bewirtschaften als im Geschiebesammler, gr.
Flächenbedarf Korridor)**



2) Einblick in die Werkstatt – Varianten Geschieberückhalt

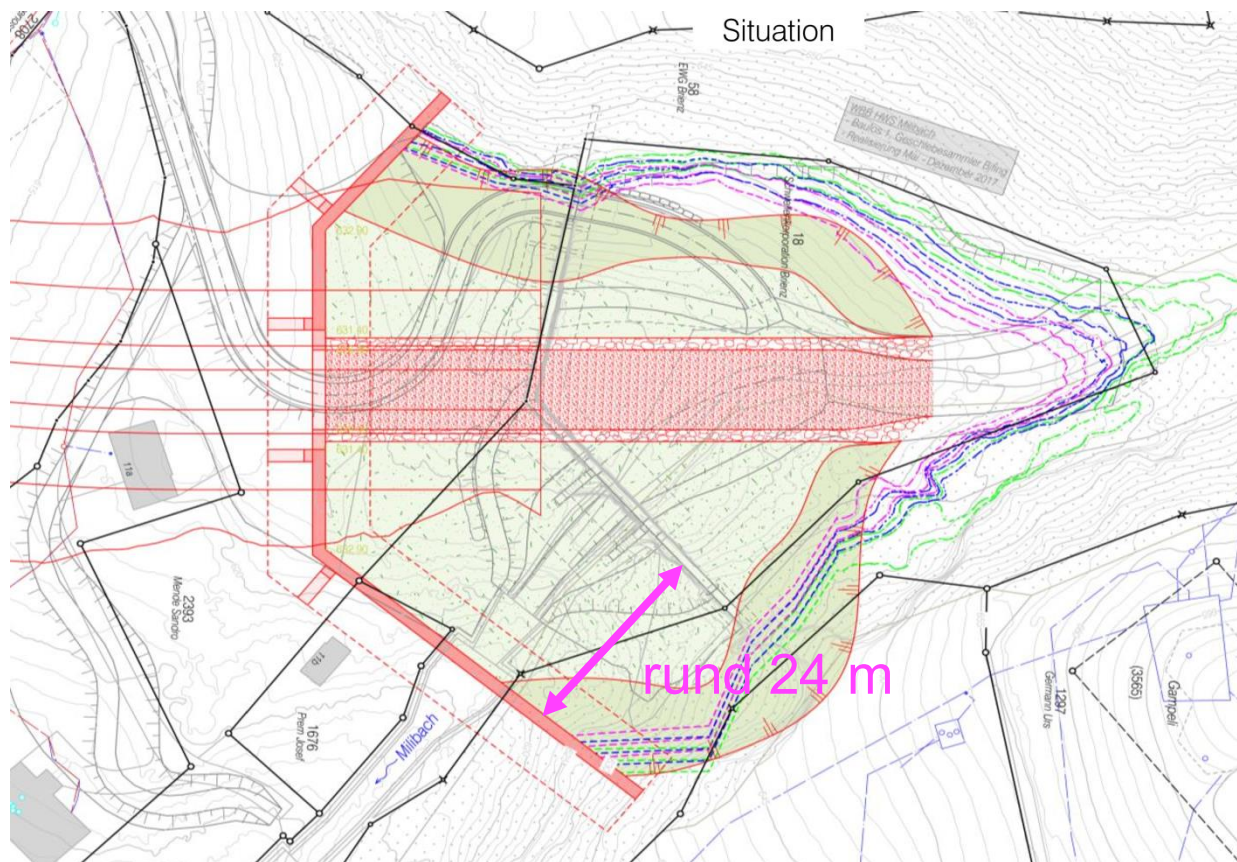
V4: Neubau Geschiebesammler
(doppeltes Rückhaltevolumen)



- 11 m Überfallhöhe
- rund 30'000 m³ Rückhalt
- rund CHF 3 Mio. Baukosten
- Untersuchung Auswirkungen auf Korridor ausstehend

2) Einblick in die Werkstatt – Varianten Geschieberückhalt

V5: Neubau Geschiebesammler
(dreieinhalb-faches Rückhaltevolumen)



- 15 m Überfallhöhe
- rund 50'000 m³ Rückhalt
- rund CHF 4 Mio. Baukosten
- Untersuchung Auswirkungen auf Korridor ausstehend

2) Einblick in die Werkstatt – Übersicht Varianten Geschieberückhalt

V1: Anpassung bestehender
Geschiebesammler
(gleiches Rückhaltevolumen) → weiterverfolgen

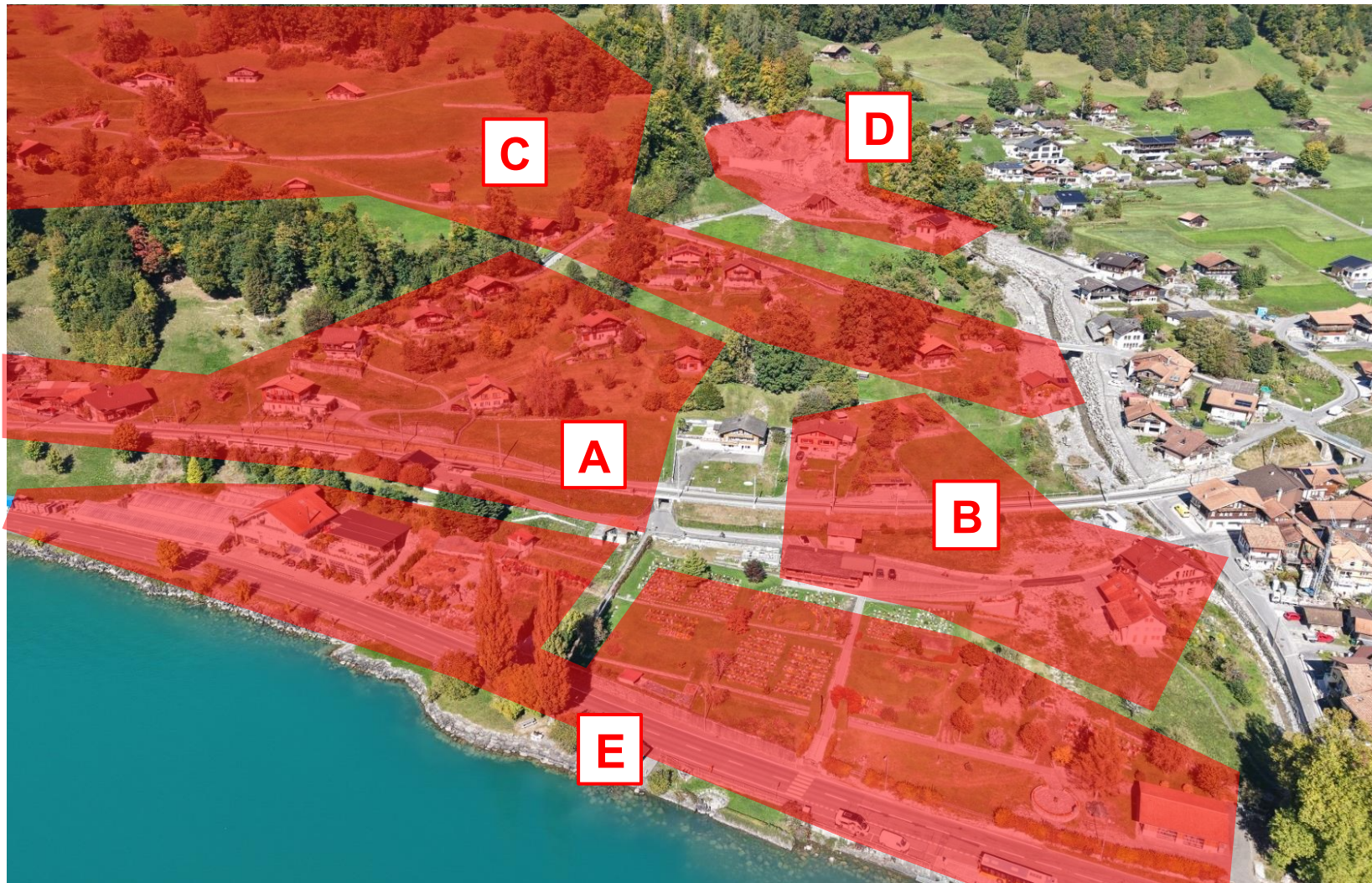
~~V2: Neubau Geschiebesammler
(gleiches Rückhaltevolumen)~~ → verwerfen (doppelte Kosten im
Vergleich zu V1, aber keinen Mehrwert)

~~V3: Verzicht
Geschiebesammler
(kein Rückhalt)~~ → verwerfen (Ablagerungen im Gerinne
aufwändiger zu bewirtschaften als im
Geschiebesammler, gr. Flächenbedarf
Korridor)

weiterverfolgen ← V4: Neubau Geschiebesammler
(doppeltes Rückhaltevolumen)

weiterverfolgen ← V5: Neubau Geschiebesammler
(dreieinhalb-faches Rückhalte-
volumen)

2) Einblick in die Werkstatt – Varianten Erschliessung



A) Erschliessung Gebiet Gofri / Bahnhof (westlich Korridor)

B) Erschliessung Gebiet Seematten (östlich Korridor)

C) Anpassung Gwandstrasse

D) Zufahrt Geschiebesammler

E) Anpassung Kantonsstrasse

A) Erschliessung Gebiet Gofri / Bahnhof



Legende

Erschliessung Gofri / Bahnhof (A)

 Variante A1

 Variante A1a

 Variante A2

 Flussbau AG SAH
dipl. Ing. ETH/SIA flussbau.ch

 Mätzener & Wyss
Bauingenieure AG



A) Erschliessung Gebiet Gofri / Bahnhof



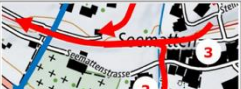



Ergänzung gem. Rückmeldung
zum Protokoll vom 11.01.26

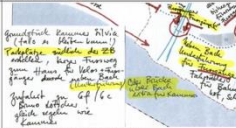




Nachträgliche Ergänzung vom 17.12.25 basierend auf der Diskussion im Rahmen der BG02-Sitzung:

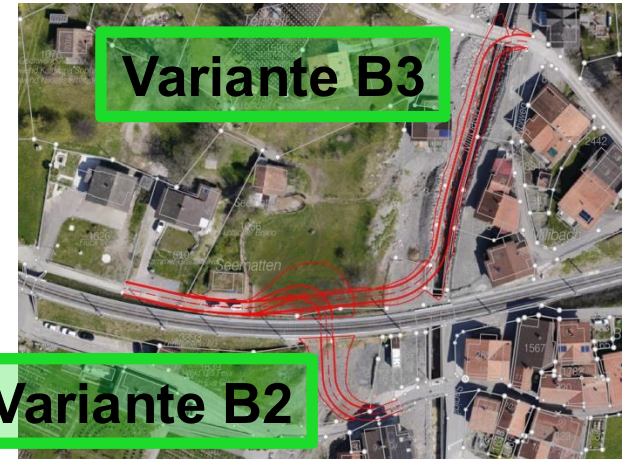
- Ziel: Möglichst auf den Bau einer Brücke über das alte Gerinne zu verzichten.
- Der Autozugang zum Bahnhof muss mit der Zentralbahn abgeklärt werden.
- Die Projektsteuerung prüft die Machbarkeit der Varianten hinsichtlich der Strassenneigung.
- Für die Zufahrten zu den Liegenschaften (u.a. Parz. 1076) sind zusätzliche Anpassungen nötig.

B) Erschliessung Gebiet Seematten



B Erschliessung Seematten (östlich neuer Korridor)		
Quelle	Skizze und Beschreibung	Beurteilung
Bericht LLE, Kap. 7.1.4 Seemattenstrasse Variante 2		 Bei den vorhandenen Randbedingungen ist eine Unterführung Zentraltunnel kaum möglich (siehe Höhe Bestand nur ca. 2 m) -> schwierige Höhenanpassung für Baukörper (z.B. 10m Differenz Bahn / Seematten) -> zusätzlicher Bauaufwand notwendig Einschränkungen Liegenschaft Oberbodenklasse 110 (Parzelle Nr. 2600, latesta Zentraltunnel) Vorschlag -> nicht weiterverfolgen
Bericht LLE, Kap. 7.1.4 Seemattenstrasse Variante 3		 Sehr enge Platzverhältnisse zwischen Gebäude Nr. 12 (Parzelle 525) und Stützmauer Zentraltunnel (Abstand nur ca. 3 m) -> Umständliche Zufahrt in Gebiet Seematten oberhalb Zentraltunnel Vorschlag -> nicht weiterverfolgen
Bericht LLE, Kap. 7.1.4 Seemattenstrasse Variante 4		 Erschliessung via Fußweg und neue Strasse im Südf, wobei nach der Quering des Hauptkanals (kurz vor dem Kanal) Mithras entsprechende Vorkehrungen denkbar wären. Quering des neuen Ganges entlang Möglichkeit 2. Vorschlag -> nicht weiterverfolgen

B Erschliessung Seematten (östlich neuer Korridor)		
Quelle	Skizze und Beschreibung	Beurteilung
Mitwirkungsbeitrag 1 anonym	 Vorschlag Erschliessungsvariante (vgl. Beilage 1): - neben neuem Bachlauf (im Bereich Zentraltunnel) Unterführung für Fussgänger, Fahradler, Zubringer Bereich Seematten - im alten Bachlauf (im Bereich Zentraltunnel) Unterführung für Fussgänger - bestehende Erschliessung (Südf) via B1 - Grundstück Kammer Skis, Parzelle südlich der ZB erhalten, kurzer Fussweg zum Haus für Vase und Fussgänger neben Bach (Unterführung/Bach Brücke über Bach extra für Kammer) - Zufahrt zu exist. Baum (Ulmer) gleich, gegen eine Kammer	 - Neuer Korridor Milibach liegt im Bereich der bestehenden Unterführung unter der Zentraltunnel - Nur Fussweg zu Liegenschaft Kammer ohne Zufahrt stellt grosse Erschliessung/Herschließung dar. Neue besteht eine Zufahrt - Vorschlag -> ist als 2. - Nachtrag keine Zufahrt zu zwei Liegenschaften, kaum machbar - Vorschlag -> über Bach extra für Kammer - ist sehr aufwendig Vorschlag -> nicht weiterverfolgen
Mitwirkungsbeitrag 5.3 anonym	 Vorschlag Erschliessungsvariante (vgl. Beilage 5.3): - Erschliessung Bfmg via Fussgängerbrücke bei heutiger Zentraltunnelunterführung	 - Die best. Fussgängerunterführung wurde bei H2024 verfallen und daher nicht beibehalten - Eine zukünftige Nutzung des heutigen Bachlauf/Höhens als Fussgängerunterführung ist grundsätzlich machbar - Wemiger wichtig, falls neue Unterführung Seematten (vgl. Eingabe 5.4) realisiert wird Vorschlag -> weiterverfolgen
Mitwirkungsbeitrag 5.4 anonym	 Vorschlag Erschliessungsvariante (vgl. Beilage 5.4): - Erschliessung Korridor/Seematten mit kleiner Unterführung unter Zentraltunnel (siehe oben Randbedingungen)	 Vorschlag -> weiterverfolgen, siehe Variante B1



→ eine Variante aus LLE/Mitwirkung wurde vertieft geprüft (B1)
→ zwei zusätzliche Varianten wurden vertieft geprüft (B2/B3)

B) Erschliessung Gebiet Seematten



Legende

Erschliessung Seematten (B)

-  Variante B1
-  Variante B2
-  Variante B3






B) Erschliessung Gebiet Seematten

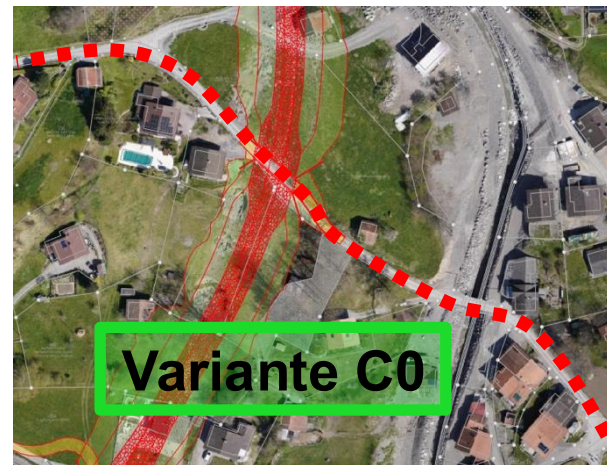
Nachträgliche Ergänzung vom 17.12.25 basierend auf der Diskussion im Rahmen der BG02-Sitzung:

- Grundsätzlich ist eine einspurige Strasse vorgesehen.

C) Anpassung Gwandstrasse



Quelle	Skizze und Beschrieb	Beurteilung
Mitwirkungsphase 15.1 (C) siehe auch Eingabe 5.7 (C)	 Variante C2	grundätzlich machbare Variante für eine Umlegung der Gwandstrasse → neue Strassenführung mit grossem Landschaft östliche Ecke im Bereich des prov. Wäpfergrabenstrasse Trakt starkes Synergie Gwandstrasse / Geschobewasser
Mitwirkungsphase 15.1 (C) siehe auch Eingabe 5.7 (C)	 Variante C1	
Mitwirkungsphase 15.2 (Grün) Streuungs-gemeinschaft Pylu Ochthacher Gwand	 Variante C0	Aufgrund der vorhandenen Liegenschaften ist dieser Vorschlag kaum umsetzbar. Letztere Absicht jedoch best. Gerne Milibach hat starke Einschränkungen bei Liegenschaften östlich des best. Gemäss zur Folge
Mitwirkungsphase 15.3 Streuungs-gemeinschaft Pylu Ochthacher Gwand	 Variante C1	Vorschlag → nicht weiterverfolgen
Mitwirkungsphase 15.4 Streuungs-gemeinschaft Pylu Ochthacher Gwand	 Variante C1	Vorschlag → weiterverfolgen



→ zwei Varianten aus LLE/Mitwirkung wurden vertieft geprüft (C1/C2)
 → eine zusätzliche Variante wurde vertieft geprüft (C0)

C) Anpassung Gwandstrasse



Legende

- Gwandstrasse (C)
- Variante C0
- Variante C1
- Variante C2





C) Anpassung Gwandstrasse

Nachträgliche Ergänzung vom 17.12.25 basierend auf der Diskussion im Rahmen der BG02-Sitzung:

- Bei einem Neubau des Geschiebesammlers 24 m talabwärts, wäre die Zufahrt in Kombination mit den Varianten C1 und C2 nicht mehr möglich.
- Die Schwellenkorporation fordert eine Optimierung der Sammlerzufahrt (weniger steil und grössere Kurvenradien als die bestehende Zufahrt). Die Zufahrt wird daher auf der orografisch linken Seite vorgesehen.
- Für die Zufahrten zu den Liegenschaften sind zusätzliche Anpassungen nötig.

D) Zufahrt Geschiebesammler



D Zufahrt Geschiebesammler

Bericht LLE, Kap. 7.1.4
Zufahrt zum GAP Bifing
Variante 1

Variante C0

1) Zufahrt zwischen Via Röhren und der heutigen Strasse, aber mit neuem Turm im Sommer. Bei der Öffnung des neuen Gemäuses muss eine neue Brücke gebaut werden. Die Erschliessung von Parzelle 3842 erfolgt ebenfalls über diese neue Brücke (Sog. Sogelbrücke).

Vorschlag → weiterverfolgen, siehe Variante C0

Bericht LLE, Kap. 7.1.4
Zufahrt zum GAP Bifing
Variante 2

2) Zufahrt via Langschtrasse, Bruggasse und Reservoir im Gampfen, dabei muss eine Erhebung des Gemäuses mit einem vorgeschalteten Mauerwerk, wie in Anlage 3 (Kapitel 2.1.1). Die Erschliessung von Parzelle 3842 muss in diesem Fall separat gelöst werden, z.B. im Sommerbau.

Vorschlag → nicht weiterverfolgen

Bericht LLE, Kap. 7.1.4
Zufahrt zum GAP Bifing
Variante 3

Variante D3

3) Zufahrt via Langschtrasse, Bruggasse und Reservoir im Gampfen, dabei muss eine Erhebung des Gemäuses mit einem vorgeschalteten Mauerwerk, wie in Anlage 3 (Kapitel 2.1.1). Die Erschliessung von Parzelle 3842 muss in diesem Fall separat gelöst werden, z.B. im Sommerbau.

Vorschlag Erschliessungsvariante (vgl. Beilage 5.6):
- Erschliessung Geschiebesammler via Langschtrasse-Stauerstrasse
- Variante kurz, behälterfrei, LKV

D Zufahrt Geschiebesammler

Bericht LLE, Kap. 7.1.4
Zufahrt zum GAP Bifing
Variante 4

Variante D2

4) Zufahrt via Kübelung und dem heutigen Abwasserrohr eine Brücke, welche über auf Grund der Geländehöhe überdimensioniert ist. Die Erschliessung von Parzelle 3842

Vorschlag → nicht weiterverfolgen

Mitwirkungsangabe 4.1
anonym

Vorschlag Erschliessungsvariante (vgl. Beilage 4, Variante 1):
- Erschliessung über das Sogelstück (ev. mit einem Aufkettensystem) entlang der Z8 über eine neue Brücke im Rhytalen

Vorschlag → nicht weiterverfolgen

Mitwirkungsangabe 4.2
anonym

Vorschlag Erschliessungsvariante (vgl. Beilage 4, Variante 2):
- Die Erhebung des GAP Bifing folgt neu von der Westseite über den Chärbacher und einen neuen Baustrasse im Eit durch die Umföhrung der Z8 direkt zur Diagonale. Dies ermöglicht die Erhebung des Geschiebesammlers ohne grosses Beeinträchtigung des Bestehendes und reduziert die Verkehrsgefährdung massiv. Die Erhebung könnte so auch rascher erfolgen, ohne dass das ganze Dorf massiv betroffen ist.

Mitwirkungsangabe 15.8
Stossengemeinschaft Pyl, Dürschacher-Gward

Vorschlag Erschliessungsvariante:
- Umleitung Geschiebesammler: Alternative Optionen mit dem Abtransport über die Reservoir (in Richtung Weibach) kann aus unserer Sicht geprüft werden, ist jedoch nur unter Berücksichtigung des vorliegenden Strassenbestandes und Unterhalt der Redresse zu diskutieren.

Vorschlag → nicht weiterverfolgen

D Zufahrt Geschiebesammler

Quelle	Skizze und Beschreibung	Beurteilung
anonym		Option
Mitwirkungsangabe 2.5 Stossengemeinschaft Pyl, Dürschacher-Gward		Bei den vorhandenen Randbedingungen ist eine Umfahrung Zentrals im best. Bauzustand kaum möglich. Bei der Höhe Bestand nur ca. 2 m zusätzlicher Bauhöhe für Zentralschleife schwierig zu realisieren. Nutzung dahingegen Gemäse im oberen Bereich denkbar, da nach Sommerbau dieses Gelände.

Vorschlag → Dauernde Zufahrt nicht weiterverfolgen
→ Prüfung Nutzung als Notversicherung

D1

Vorschlag → nicht weiterverfolgen

→ drei Varianten/Optionen aus LLE/Mitwirkung wurden vertieft geprüft (C0/D2/D3/Option)
→ eine zusätzliche Variante wurde vertieft geprüft (D1, bei Umlegung Gwandstrasse)


D) Zufahrt Geschiebesammler




Legende

Zufahrt Geschiebesammler (D)

 Variante D1

 Variante D2

 Variante D3

 Option Ereigniszufahrt



D) Zufahrt Geschiebesammler

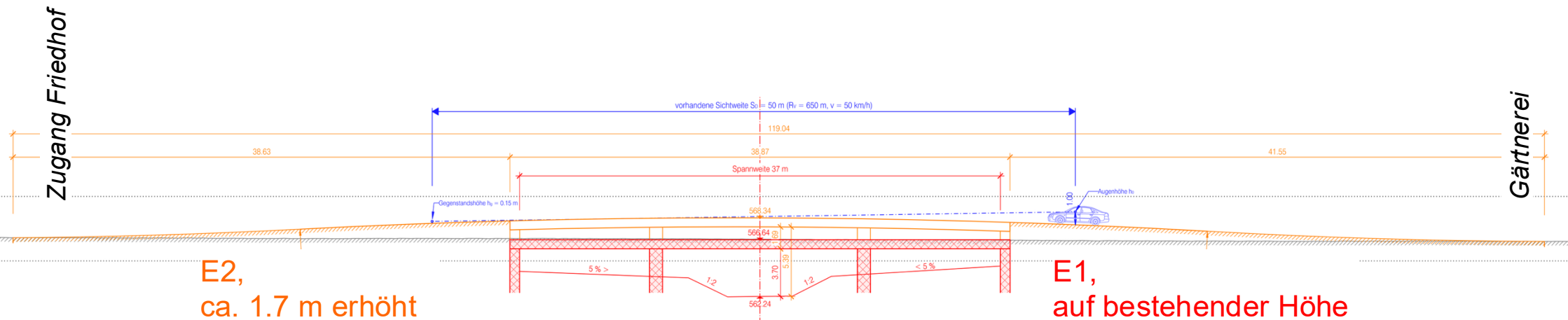
Ergänzung gem. Rückmeldung zum Protokoll vom 04.01.26

Nachträgliche Ergänzung vom 17.12.25 basierend auf der Diskussion im Rahmen der BG02-Sitzung:

- Die Steinerstrassenbreite wird hinsichtlich der Zufahrt mit Lastwagen geprüft.
- Der Lastwagenverkehr durch das Dorf wird von **mehreren Mitgliedern** der Begleitgruppe nicht gewünscht. Eine direkte Zufahrt ab der Kantonsstrasse über das alte Gerinne wird bevorzugt. Dies bringt nebst dem wasserbaulichen Nutzen (direkte Erschliessung Geschiebesammler) auch einen Nutzen für die Gemeinde.
- Die Projektsteuerung prüft, ob eine Über- oder Unterquerung der Zentralbahn als Erschliessungsvariante möglich ist.
- Da der Verlauf des alten Gerinnes sichtbar bleiben muss (Forderung Ortsbildschutz), kann das Gerinne er aus Sicht der Begleitgruppe auch für die Zufahrt genutzt werden.

E) Anpassung Kantonsstrasse

<p>Mitwirkungsangabe 4 anonym</p>	<p>Vorschlag Anpassung Kantonsstrassenbrücke: Im Bericht wird die Problematik einer Brücke mit Stützpfälern erwähnt. Als Vorschlag wäre an eine vorgespännte Hängebrücke zu denken, die die geplanten 50m bewältigen würde und auch als neues Wahrzeichen des Westzuganges von Brienz dienen könnte. Die andere, billige Variante wäre eine Absenkung der Strasse so dass bei einem ganz-grossen Ereignis das Geschiebe über die Strasse geführt würde und anschliessend mit Baggern in den See versenkt wird. Eine Anhebung der Strasse mit einer Brücke mit Pfeilern wird zu einem riesigen Bauklotz der auch entsprechend Geld kosten wird. Zusätzlich muss dann das Geschiebe unter der Brücke jeweils mühsam hervorgewerkelt werden.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Brücke mit Mittelstützen ist grundsätzlich machbar. - Landschaftsverträglichkeit lange Hängebrücke ungewiss. - Voraussichtlich hohe Kosten für Hängebrücke. - Maximale Erhöhung Strassenhöhe 1.5 bis 2.0 m (aufgrund angrenzenden Nutzungen / Sichtverhältnissen). <p>Vorschlag: → nicht weiterverfolgen</p>
---------------------------------------	--	---



→ zwei Varianten zu einer neuen Kantonsstrassenbrücke wurden vertieft geprüft (E1/E2)

E) Anpassung Kantonsstrasse



Legende

Anpassung Kantonsstrasse (E)

 Variante E1

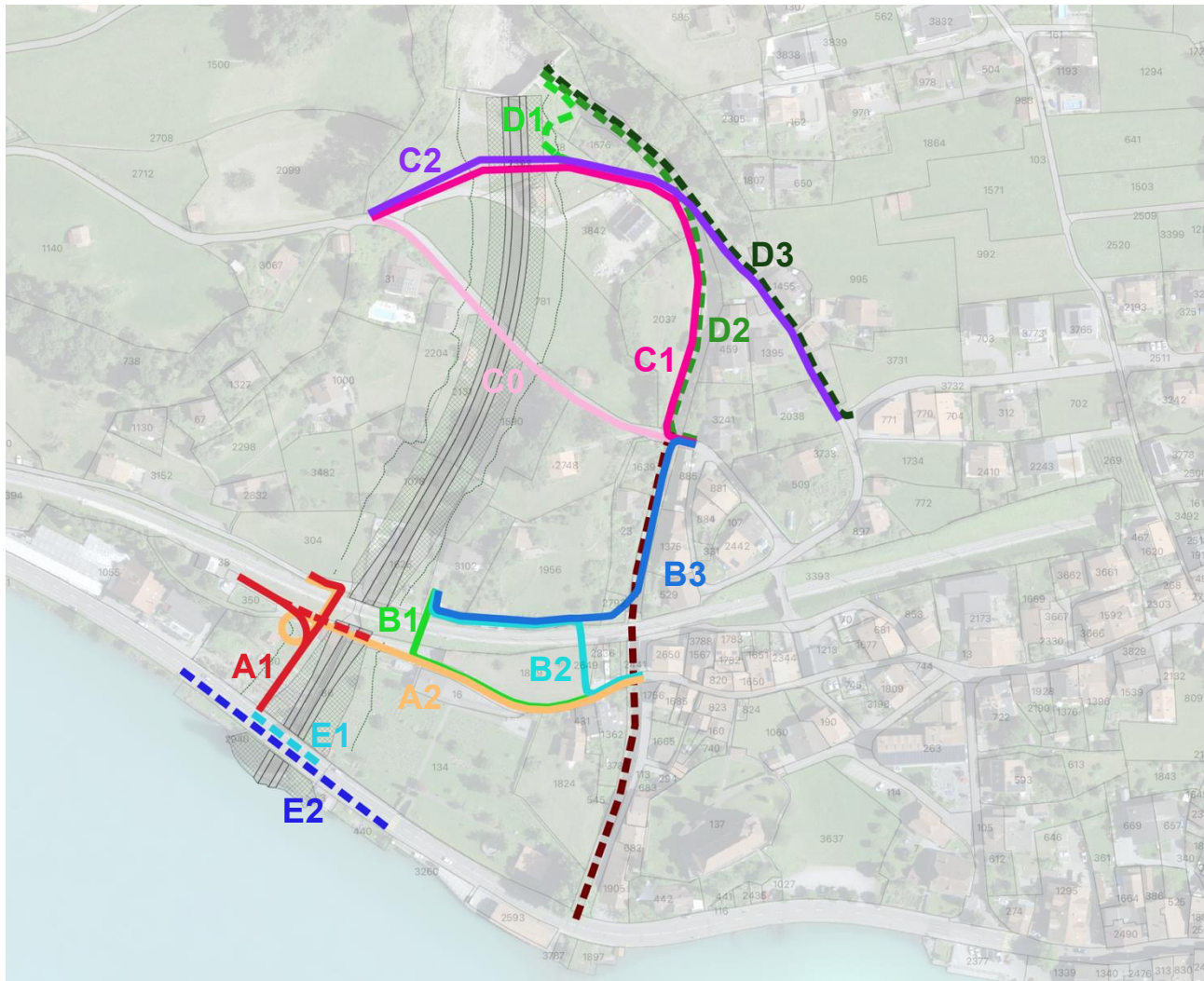
 Variante E2

D) Anpassung Kantonstrasse

Nachträgliche Ergänzung vom 17.12.25 basierend auf der Diskussion im Rahmen der BG02-Sitzung:

- Synergien zu verkehrsberuhigenden Massnahmen sollen geprüft werden.

2) Einblick in die Werkstatt – Übersicht Varianten Erschliessung



Legende

Erschliessung Gofri / Bahnhof (A)

- Variante A1
- - - Variante A1a
- Variante A2

Erschliessung Seematten (B)

- Variante B1
- Variante B2
- Variante B3

Gwandstrasse (C)

- Variante C0
- Variante C1
- Variante C2

Zufahrt Geschiebesammler (D)

- - - Variante D1
- - - Variante D2
- - - Variante D3
- - - Option Ereigniszufahrt

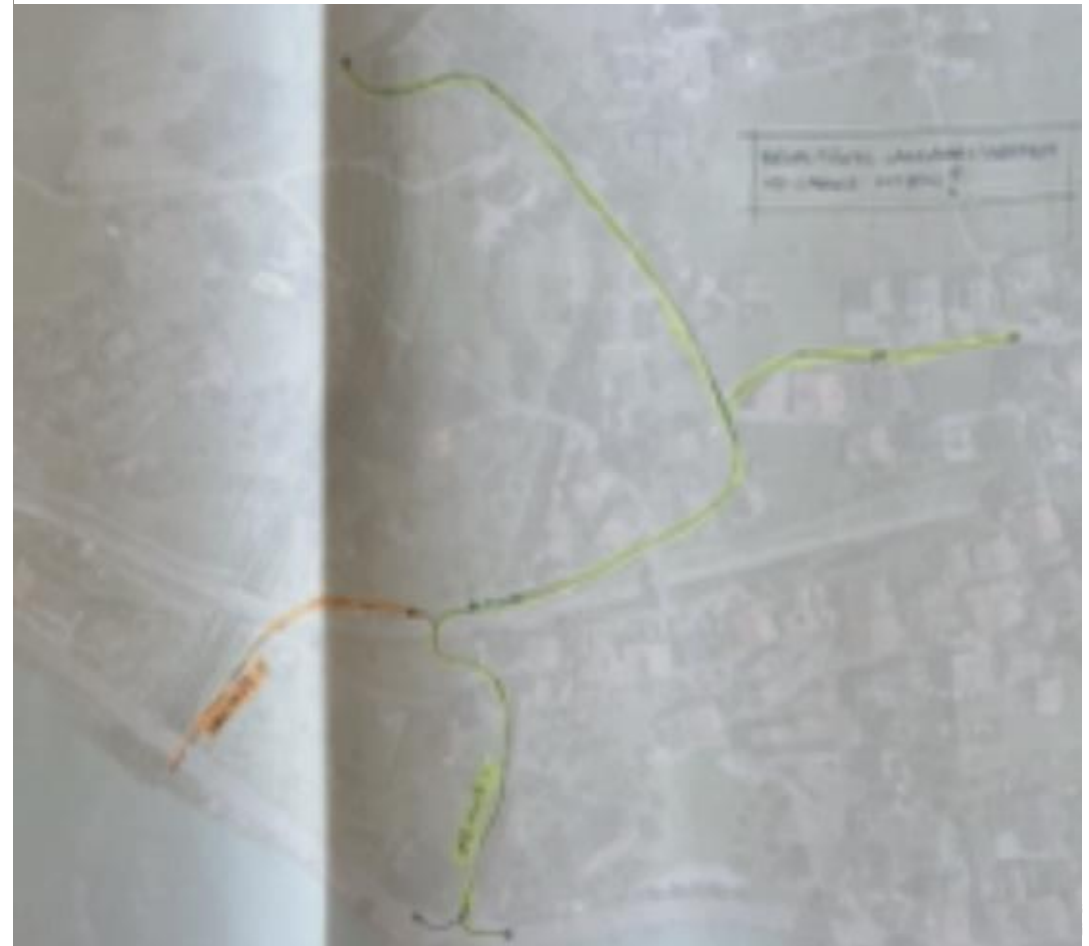
Anpassung Kantonsstrasse (E)

- - - Variante E1
- - - Variante E2

3) Diskussion Varianten Erschliessung

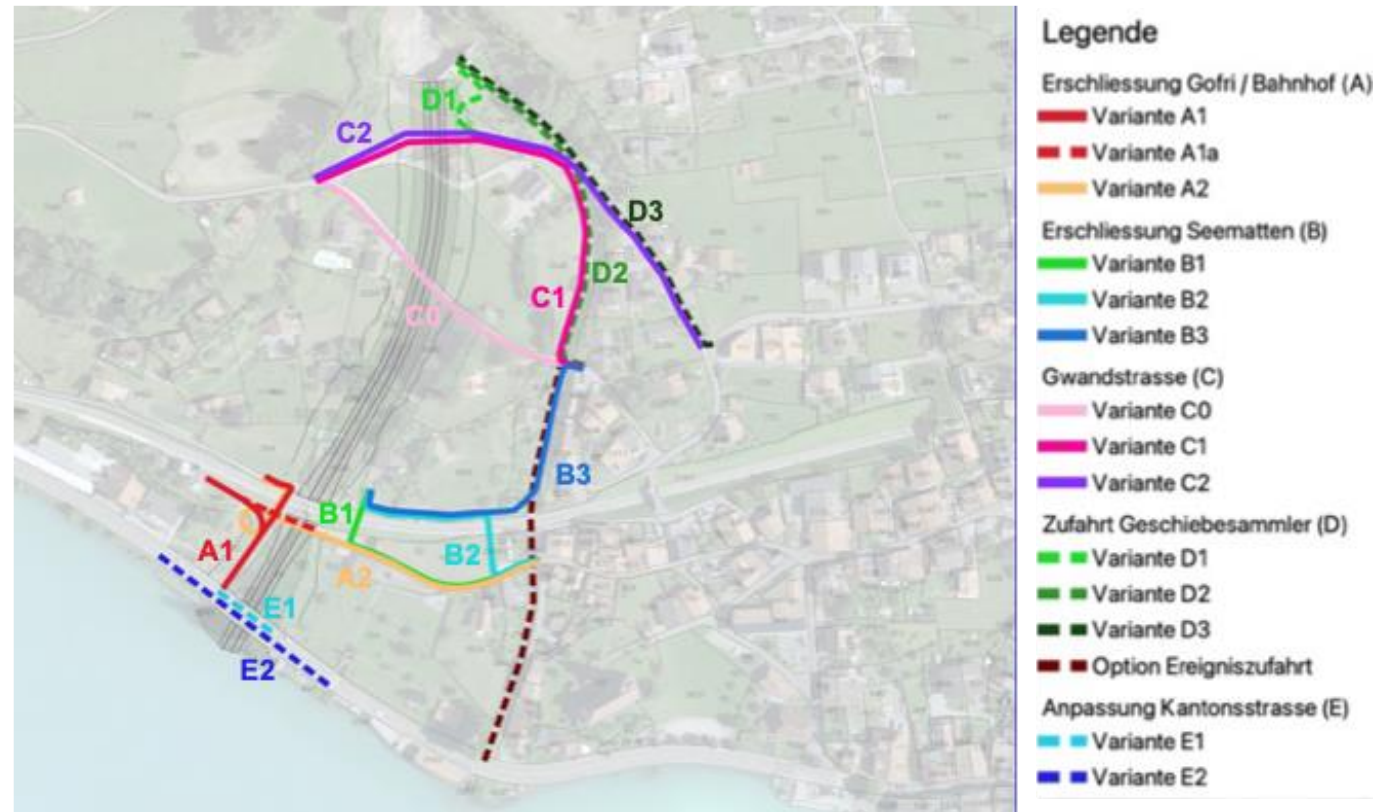
- Frage 1: **Gibt es nebst den rechts genannten Erschliessungsvarianten zusätzliche Varianten, welche weiter untersucht werden sollen?**
- *Aufgabe: Diskussion in Gruppe (15'), Präsentation im Plenum (5')*

Nachtrag: Vorschlag aus Diskussion im Rahmen der BG02-Sitzung



3) Diskussion Varianten Erschliessung

- Frage 2: **Wie können die Erschliessungsvarianten der verschiedenen Gebiete (A, B, C, D und E) miteinander kombiniert werden?**
- *Aufgabe: Diskussion inkl. Begründung in Gruppe (15'), Präsentation im Plenum (5')*



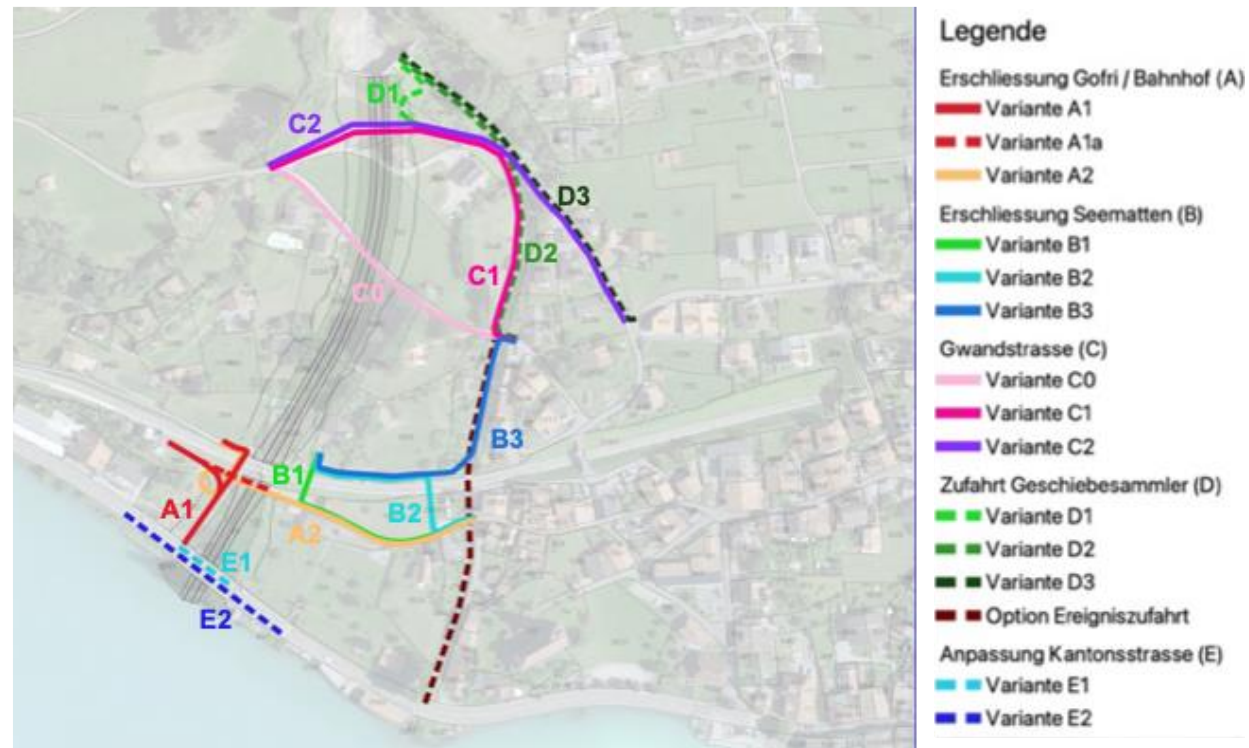


3) Diskussion Varianten Erschliessung

Frage 2: **Wie können die Erschliessungsvarianten der verschiedenen Gebiete (A, B, C, D und E) miteinander kombiniert werden?**

Nachtrag: Vorschlag aus Diskussion im Rahmen der BG02-Sitzung

- 1) A1+B1+C0+D3
- 2) A1+B3+C1+D3
- 3) A1+E2+Ereigniszuf.+B3+C0+D2
- 4) C1+D2
- 5) C1/C2+D1/D2/D3, somit C0 verwerfen.





4) Ausblick Variantenbewertung durch Projektsteuerung

- Kombination Varianten Geschieberückhalt (vgl. Folie Nr. 14) mit Varianten Erschliessung (gem. Diskussion BG02)
- Variantenbewertung der Projektvarianten anhand Multikriterienanalyse
 - Abschätzung von Nutzwerten anhand von klar definierten Kriterien
 - Identifikation von aussergewöhnlich hohen Projektrisiken
 - Rangierung der Varianten
 - Identifikation Bestvariante
- Prüfung Robustheit der Variantenbewertung
 - Gleichgewichtung (gleiche Gewichtung aller vier Hauptkriterien)
 - Sensitivitätsanalyse (gleichbleibende Benotung, aber variierende Gewichtung der Hauptkriterien)

4) Rückblick Variantenbewertung LLE Milibach

- Vier Hauptkriterien

- **A) Hochwassersicherheit:** Das Projekt gewährleistet einen machbaren, risikobasierten, zuverlässigen und dauerhaften Hochwasserschutz.

Hochwassersicherheit

- **B) Umwelt, Ökologie, Natur- und Landschaftsschutz:** Das Projekt sieht einen umweltverträglichen Ausbau vor und erfüllt die ökologischen Anforderungen.

Umweltverträglichkeit

- **C) Sozio-ökonomische Ziele:** Das Projekt fördert die sozioökonomische Entwicklung und schafft einen Mehrwert für die Bewohnerinnen und Bewohner.

Sozialverträglichkeit

- **D) Finanzielle Ziele:** Das Projekt ist sowohl bei der Umsetzung als auch im Betrieb/Unterhalt möglichst kostengünstig.

Kosten

4) Anpassung und Ergänzung Variantenbewertung für WBP

- A) Hochwassersicherheit
 - A1: Präzisierung Erreichung Schutzziele **unter Berücksichtigung verschiedener Ereignisabläufen**
 - A2: Umformulierung Robustheit mit **System zeigt gutmütiges Verhalten im Überlastfall**, Präzisierung Systemkollaps **im Überlastfall**
 - A3: Präzisierung **technische Machbarkeit**
 - **A6: zusätzliches Kriterium betr. Geschiebepbewirtschaftung**
 - **Verzicht auf Kriterium Etappierung**

WBP Milibach Brienz	
Projektziele / Bewertungskriterien	
Projektziele:	Bewertungskriterien:
A Hochwassersicherheit: Das Projekt gewährleistet einen machbaren, risikobasierten, zuverlässigen und dauerhaften Hochwasserschutz.	A1 Mit den Massnahmen können die gewünschten Schutzziele unter Berücksichtigung verschiedener Ereignisabläufen erreicht werden.
	A2 Das System zeigt ein gutmütiges Verhalten im Überlastfall . Ein Systemkollaps ist auch im Überlastfall unwahrscheinlich .
	A3 Mit den Massnahmen (inkl. allfälliger Objektschutzmassnahmen) ist das Risiko im Überlastfall optimiert .
	A4 Die Massnahmen sind bautechnisch möglichst einfach zu realisieren und deshalb nicht mit grossen Unsicherheiten hinsichtlich ihrer technischen Machbarkeit verbunden.
	A5 Das System kann nachträglich ausgebaut und den sich wandelnden Bedürfnissen angepasst werden (Schutzbedarf, Klimawandel, etc.).
	A6 Die Massnahmen gewährleisten künftig eine möglichst einfache Geschiebepbewirtschaftung (möglichst direkte Erschliessung, möglichst räumlich-konzentrierte Ablagerungen).
B Umwelt, Ökologie, Naturschutz: Das Projekt sieht einen umweltverträglichen Ausbau vor und erfüllt die ökologischen Anforderungen.	B1 Die Massnahmen verbessern den ökomorphologischen Zustand des Gerinnes und stellen genügend Raum für angemessene ökologische Massnahmen im Uferbereich zur Verfügung. Die Längs- und Quervernetzung wird mit den Massnahmen gefördert .
	B2 Der Eingriff in die bestehende Fauna und Flora ist mit den Massnahmen möglichst gering .
	B3 Die Massnahmen verursachen möglichst keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser und/oder zusätzliche Aufwände hinsichtlich Baugrund und Altlasten .
	B4 Das Ausmass des Eingriffs (Aushubkubaturen, betroffene Fläche) ist möglichst gering und die Materialbilanz ist möglichst ausgeglichen .
	B5 Die Massnahmen verursachen sowohl während der Realisierung, wie auch im Betrieb möglichst wenig Emissionen (Lärm, Luftreinhaltung) .
	B6 Die Massnahmen beeinträchtigen das Ortsbild wenig und fügen sich ins bestehende Landschaftsbild ein .
C Sozioökonomische Ziele: Das Projekt fördert die sozioökonomische Entwicklung und schafft einen Mehrwert für die Bewohnerinnen und Bewohner.	C1 Die Massnahmen ermöglichen den Wiederaufbau der vorbestehenden Siedlungsstruktur, ohne dass das Risiko erhöht wird . Der bestehende Wohnraum soll erhalten bleiben, allenfalls auch mittels Verschiebung von Gebäuden innerhalb der Planungszone.
	C2 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst hohe Verfügbarkeit der Erschliessungen (möglichst seltene Betroffenheit im Ereignisfall und möglichst einfache Wiederinbetriebnahme nach Ereignis resp. Noterschliessung im Ereignisfall).
	C3 Die Massnahmen schonen den Friedhof (bspw. auch mit einer Etappierung von möglichen Massnahmen innerhalb des Friedhofs unter Berücksichtigung der Lebensdauer der Gräber).
	C4 Die Massnahmen können in einer kurzen Bauzeit realisiert werden.
	C5 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst direkte Erschliessung (zu Fuss, wie auch motorisiert).
	C6 Die Erschliessung tangiert (Lärm, Staubbelastung, Ästetik) möglichst wenig Siedlungsgebiet .
	C7 Die Massnahmen gewährleisten ein möglichst attraktives Naherholungsgebiet und stellen den Fortbestand bestehender Langsamverkehrsverbindungen (Wander- und Velowege) sicher.
D Finanzielle Ziele: Das Projekt ist sowohl bei der Umsetzung als auch im Betrieb/Unterhalt möglichst kostengünstig .	D1 Die Massnahme erreicht eine hohe Kostenwirksamkeit (kostenoptimal) .
	D2 Die Realisierung der Massnahmen ist nicht mit grossen finanziellen Unsicherheiten verbunden.
	D3 Die Massnahmen ermöglichen einen einfachen und kostengünstigen Unterhalt .

rot: Anpassung und Ergänzung Bewertungskriterien für WBP (rot markiert)
 violett: Zusammenführen mehrerer Kriterien zu einem Kriterium

4) Anpassung und Ergänzung Variantenbewertung für WBP

- B) Umwelt, Ökologie, Natur- und Landschaftsschutz
 - B1: Präzisierung **ökomorphologischer** Gerinnezustand, Zusammenführen mit Kriterium Uferberiech (ehem. B4), **Ergänzung Förderung Quer- und Längsvernetzung**
 - B2 – B5: **Ergänzung aufgrund Rückmeldungen aus Vorprüfung**
 - B6: Zusammenführen Kriterien Ortsbild und Landschaft (ehem. B1 und B2)

WBP Milibach Brienz	
Projektziele / Bewertungskriterien	
Projektziele:	Bewertungskriterien:
A Hochwassersicherheit: Das Projekt gewährleistet einen machbaren, risikobasierten, zuverlässigen und dauerhaften Hochwasserschutz.	A1 Mit den Massnahmen können die gewünschten Schutzziele unter Berücksichtigung verschiedener Ereignisabläufen erreicht werden.
	A2 Das System zeigt ein gutmütes Verhalten im Überlastfall . Ein Systemkollaps ist auch im Überlastfall unwahrscheinlich .
	A3 Mit den Massnahmen (inkl. allfälliger Objektschutzmassnahmen) ist das Risiko im Überlastfall optimiert .
	A4 Die Massnahmen sind bautechnisch möglichst einfach zu realisieren und deshalb nicht mit grossen Unsicherheiten hinsichtlich ihrer technischen Machbarkeit verbunden .
	A5 Das System kann nachträglich ausgebaut und den sich wandelnden Bedürfnissen angepasst werden (Schutzbedarf, Klimawandel, etc.).
	A6 Die Massnahmen gewährleisten künftig eine möglichst einfache Geschiebebewirtschaftung (möglichst direkte Erschliessung, möglichst räumlich-konzentrierte Ablagerungen).
B Umwelt, Ökologie, Naturschutz: Das Projekt sieht einen umweltverträglichen Ausbau vor und erfüllt die ökologischen Anforderungen.	B1 Die Massnahmen verbessern den ökomorphologischen Zustand des Gerinnes und stellen genügend Raum für angemessene ökologische Massnahmen im Uferbereich zur Verfügung. Die Längs- und Quervernetzung wird mit den Massnahmen gefördert.
	B2 Der Eingriff in die bestehende Fauna und Flora ist mit den Massnahmen möglichst gering .
	B3 Die Massnahmen verursachen möglichst keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser und/oder zusätzliche Aufwände hinsichtlich Baugrund und Altlasten .
	B4 Das Ausmass des Eingriffs (Aushubkubaturen, betroffene Fläche) ist möglichst gering und die Materialbilanz ist möglichst ausgeglichen .
	B5 Die Massnahmen verursachen sowohl während der Realisierung, wie auch im Betrieb möglichst wenig Emissionen (Lärm, Luftreinhaltung) .
	B6 Die Massnahmen beeinträchtigen das Ortsbild wenig und fügen sich ins bestehende Landschaftsbild ein .
C Sozioökonomische Ziele: Das Projekt fördert die sozioökonomische Entwicklung und schafft einen Mehrwert für die Bewohnerinnen und Bewohner.	C1 Die Massnahmen ermöglichen den Wiederaufbau der vorbestehenden Siedlungsstruktur, ohne dass das Risiko erhöht wird . Der bestehende Wohnraum soll erhalten bleiben, allenfalls auch mittels Verschiebung von Gebäuden innerhalb der Planungszone.
	C2 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst hohe Verfügbarkeit der Erschliessungen (möglichst seltene Betroffenheit im Ereignisfall und möglichst einfache Wiederinbetriebnahme nach Ereignis resp. Noterschliessung im Ereignisfall).
	C3 Die Massnahmen schonen den Friedhof (bspw. auch mit einer Etappierung von möglichen Massnahmen innerhalb des Friedhofs unter Berücksichtigung der Lebensdauer der Gräber).
	C4 Die Massnahmen können in einer kurzen Bauzeit realisiert werden .
	C5 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst direkte Erschliessung (zu Fuss, wie auch motorisiert).
	C6 Die Erschliessung tangiert (Lärm, Staubbelastung, Ästetik) möglichst wenig Siedlungsgebiet .
	C7 Die Massnahmen gewährleisten ein möglichst attraktives Naherholungsgebiet und stellen den Fortbestand bestehender Langsamverkehrsverbindungen (Wander- und Velowege) sicher .
D Finanzielle Ziele: Das Projekt ist sowohl bei der Umsetzung als auch im Betrieb/Unterhalt möglichst kostengünstig .	D1 Die Massnahme erreicht eine hohe Kostenwirksamkeit (kostenoptimal) .
	D2 Die Realisierung der Massnahmen ist nicht mit grossen finanziellen Unsicherheiten verbunden .
	D3 Die Massnahmen ermöglichen einen einfachen und kostengünstigen Unterhalt .

rot: Anpassung und Ergänzung Bewertungskriterien für WBP (rot markiert)
 violett: Zusammenführen mehrerer Kriterien zu einem Kriterium

4) Anpassung und Ergänzung Variantenbewertung für WBP

- C) Sozio-ökonomische Ziele
 - C1: Fläche durch **Nutzung und Risiko ersetzen**
 - C2: Konkretisierung hinsichtlich **Verfügbarkeit**
 - **Verzicht auf Kriterium Gebäudebetroffenheit (mit C1 abgedeckt)**
 - C5 - C7: Ergänzung **direkte Erschliessung mit möglichst wenig Auswirkungen aufs Siedlungsgebiet**
 - C7: Ergänzung **Gewährleistung attraktives Naherholungsgebiet**

WBP Milibach Brienz Projektziele / Bewertungskriterien	
Projektziele:	Bewertungskriterien:
A Hochwassersicherheit: Das Projekt gewährleistet einen machbaren, risikobasierten, zuverlässigen und dauerhaften Hochwasserschutz.	A1 Mit den Massnahmen können die gewünschten Schutzziele unter Berücksichtigung verschiedener Ereignisabläufen erreicht werden.
	A2 Das System zeigt ein gutmütes Verhalten im Überlastfall . Ein Systemkollaps ist auch im Überlastfall unwahrscheinlich .
	A3 Mit den Massnahmen (inkl. allfälliger Objektschutzmassnahmen) ist das Risiko im Überlastfall optimiert .
	A4 Die Massnahmen sind bautechnisch möglichst einfach zu realisieren und deshalb nicht mit grossen Unsicherheiten hinsichtlich ihrer technischen Machbarkeit verbunden .
	A5 Das System kann nachträglich ausgebaut und den sich wandelnden Bedürfnissen angepasst werden (Schutzbedarf, Klimawandel, etc.).
	A6 Die Massnahmen gewährleisten künftig eine möglichst einfache Geschiebewartung (möglichst direkte Erschliessung, möglichst räumlich-konzentrierte Ablagerungen).
B Umwelt, Ökologie, Naturschutz: Das Projekt sieht einen umweltverträglichen Ausbau vor und erfüllt die ökologischen Anforderungen.	B1 Die Massnahmen verbessern den ökomorphologischen Zustand des Gerinnes und stellen genügend Raum für angemessene ökologische Massnahmen im Uferbereich zur Verfügung. Die Längs- und Quervernetzung wird mit den Massnahmen gefördert .
	B2 Der Eingriff in die bestehende Fauna und Flora ist mit den Massnahmen möglichst gering .
	B3 Die Massnahmen verursachen möglichst keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser und/oder zusätzliche Aufwände hinsichtlich Baugrund und Altlasten .
	B4 Das Ausmass des Eingriffs (Aushubkubaturen, betroffene Fläche) ist möglichst gering und die Materialbilanz ist möglichst ausgeglichen .
	B5 Die Massnahmen verursachen sowohl während der Realisierung, wie auch im Betrieb möglichst wenig Emissionen (Lärm, Luftreinhaltung) .
	B6 Die Massnahmen beeinträchtigen das Ortsbild wenig und fügen sich ins bestehende Landschaftsbild ein .
C Sozioökonomische Ziele: Das Projekt fördert die sozioökonomische Entwicklung und schafft einen Mehrwert für die Bewohnerinnen und Bewohner .	C1 Die Massnahmen ermöglichen den Wiederaufbau der vorbestehenden Siedlungsstruktur, ohne dass das Risiko erhöht wird . Der bestehende Wohnraum soll erhalten bleiben, allenfalls auch mittels Verschiebung von Gebäuden innerhalb der Planungszone .
	C2 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst hohe Verfügbarkeit der Erschliessungen (möglichst seltene Betroffenheit im Ereignisfall und möglichst einfache Wiederinbetriebnahme nach Ereignis resp. Noterschliessung im Ereignisfall) .
	C3 Die Massnahmen schonen den Friedhof (bspw. auch mit einer Etappierung von möglichen Massnahmen innerhalb des Friedhofs unter Berücksichtigung der Lebensdauer der Gräber) .
	C4 Die Massnahmen können in einer kurzen Bauzeit realisiert werden .
	C5 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst direkte Erschliessung (zu Fuss, wie auch motorisiert) .
	C6 Die Erschliessung tangiert (Lärm, Staubbelastung, Ästetik) möglichst wenig Siedlungsgebiet .
	C7 Die Massnahmen gewährleisten ein möglichst attraktives Naherholungsgebiet und stellen den Fortbestand bestehender Langsamverkehrsverbindungen (Wander- und Velowege) sicher .
D Finanzielle Ziele: Das Projekt ist sowohl bei der Umsetzung als auch im Betrieb/Unterhalt möglichst kostengünstig .	D1 Die Massnahme erreicht eine hohe Kostenwirksamkeit (kostenoptimal) .
	D2 Die Realisierung der Massnahmen ist nicht mit grossen finanziellen Unsicherheiten verbunden .
	D3 Die Massnahmen ermöglichen einen einfachen und kostengünstigen Unterhalt .

rot: Anpassung und Ergänzung Bewertungskriterien für WBP (rot markiert)
 violett: Zusammenführen mehrerer Kriterien zu einem Kriterium

4) Anpassung und Ergänzung Variantenbewertung für WBP

- D) Finanzielle Ziele
 - keine Veränderungen

WBP Milibach Brienz Projektziele / Bewertungskriterien	
Projektziele:	Bewertungskriterien:
A Hochwassersicherheit: Das Projekt gewährleistet einen machbaren, risikobasierten, zuverlässigen und dauerhaften Hochwasserschutz.	A1 Mit den Massnahmen können die gewünschten Schutzziele unter Berücksichtigung verschiedener Ereignisabläufen erreicht werden.
	A2 Das System zeigt ein gutmütes Verhalten im Überlastfall . Ein Systemkollaps ist auch im Überlastfall unwahrscheinlich .
	A3 Mit den Massnahmen (inkl. allfälliger Objektschutzmassnahmen) ist das Risiko im Überlastfall optimiert .
	A4 Die Massnahmen sind bautechnisch möglichst einfach zu realisieren und deshalb nicht mit grossen Unsicherheiten hinsichtlich ihrer technischen Machbarkeit verbunden.
	A5 Das System kann nachträglich ausgebaut und den sich wandelnden Bedürfnissen angepasst werden (Schutzbedarf, Klimawandel, etc.).
	A6 Die Massnahmen gewährleisten künftig eine möglichst einfache Geschiebewartung (möglichst direkte Erschliessung, möglichst räumlich-konzentrierte Ablagerungen).
B Umwelt, Ökologie, Naturschutz: Das Projekt sieht einen umweltverträglichen Ausbau vor und erfüllt die ökologischen Anforderungen.	B1 Die Massnahmen verbessern den ökomorphologischen Zustand des Gerinnes und stellen genügend Raum für angemessene ökologische Massnahmen im Uferbereich zur Verfügung. Die Längs- und Quervernetzung wird mit den Massnahmen gefördert .
	B2 Der Eingriff in die bestehende Fauna und Flora ist mit den Massnahmen möglichst gering .
	B3 Die Massnahmen verursachen möglichst keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser und/oder zusätzliche Aufwände hinsichtlich Baugrund und Altlasten .
	B4 Das Ausmass des Eingriffs (Aushubkubaturen, betroffene Fläche) ist möglichst gering und die Materialbilanz ist möglichst ausgeglichen .
	B5 Die Massnahmen verursachen sowohl während der Realisierung, wie auch im Betrieb möglichst wenig Emissionen (Lärm, Luftreinhaltung) .
	B6 Die Massnahmen beeinträchtigen das Ortsbild wenig und fügen sich ins bestehende Landschaftsbild ein .
C Sozioökonomische Ziele: Das Projekt fördert die sozioökonomische Entwicklung und schafft einen Mehrwert für die Bewohnerinnen und Bewohner.	C1 Die Massnahmen ermöglichen den Wiederaufbau der vorbestehenden Siedlungsstruktur, ohne dass das Risiko erhöht wird . Der bestehende Wohnraum soll erhalten bleiben, allenfalls auch mittels Verschiebung von Gebäuden innerhalb der Planungszone.
	C2 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst hohe Verfügbarkeit der Erschliessungen (möglichst seltene Betroffenheit im Ereignisfall und möglichst einfache Wiederinbetriebnahme nach Ereignis resp. Noterschliessung im Ereignisfall) .
	C3 Die Massnahmen schonen den Friedhof (bspw. auch mit einer Etappierung von möglichen Massnahmen innerhalb des Friedhofs unter Berücksichtigung der Lebensdauer der Gräber).
	C4 Die Massnahmen können in einer kurzen Bauzeit realisiert werden.
	C5 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst direkte Erschliessung (zu Fuss, wie auch motorisiert) .
	C6 Die Erschliessung tangiert (Lärm, Staubbelastung, Ästhetik) möglichst wenig Siedlungsgebiet .
	C7 Die Massnahmen gewährleisten ein möglichst attraktives Naherholungsgebiet und stellen den Fortbestand bestehender Langsamverkehrsverbindungen (Wander- und Velowege) sicher .
D Finanzielle Ziele: Das Projekt ist sowohl bei der Umsetzung als auch im Betrieb/Unterhalt möglichst kostengünstig .	D1 Die Massnahme erreicht eine hohe Kostenwirksamkeit (kostenoptimal) .
	D2 Die Realisierung der Massnahmen ist nicht mit grossen finanziellen Unsicherheiten verbunden .
	D3 Die Massnahmen ermöglichen einen einfachen und kostengünstigen Unterhalt .

rot: Anpassung und Ergänzung Bewertungskriterien für WBP (rot markiert)
 violett: Zusammenführen mehrerer Kriterien zu einem Kriterium

4) Möglichkeit zur Stellungnahme zu den Bewertungskriterien

- Versand Bewertungsmatrix per Mail an Begleitgruppe bis Freitag, 19.12.25
- Prüfung Bewertungskriterien durch Begleitgruppe:
 - Sind alle wichtigen Bewertungskriterien enthalten?
 - Gibt es zusätzliche Bewertungskriterien?
- Schriftliche Rückmeldungen zum Entwurf Variantenbewertung durch Begleitgruppe bis Montag, 05.01.26 an jana.hess@flussbau.ch
- Allfällige Verständnisfragen auch per Mail an jana.hess@flussbau.ch

WBP Milibach Brienz	
Projektziele / Bewertungskriterien	
Projektziele:	Bewertungskriterien:
A Hochwassersicherheit: Das Projekt gewährleistet einen machbaren, risikobasierten, zuverlässigen und dauerhaften Hochwasserschutz.	A1 Mit den Massnahmen können die gewünschten Schutzziele unter Berücksichtigung verschiedener Ereignisabläufen erreicht werden.
	A2 Das System zeigt ein gutmütiges Verhalten im Überlastfall. Ein Systemkollaps ist auch im Überlastfall unwahrscheinlich.
	A3 Mit den Massnahmen (inkl. allfälliger Objektschutzmassnahmen) ist das Risiko im Überlastfall optimiert.
	A4 Die Massnahmen sind bautechnisch möglichst einfach zu realisieren und deshalb nicht mit grossen Unsicherheiten hinsichtlich ihrer technischen Machbarkeit verbunden.
	A5 Das System kann nachträglich ausgebaut und den sich wandelnden Bedürfnissen angepasst werden (Schutzbedarf, Klimawandel, etc.).
	A6 Die Massnahmen gewährleisten künftig eine möglichst einfache Geschiebemanagement (möglichst direkte Erschliessung, möglichst räumlich-konzentrierte Ablagerungen).
B Umwelt, Ökologie, Naturschutz: Das Projekt sieht einen umweltverträglichen Ausbau vor und erfüllt die ökologischen Anforderungen.	B1 Die Massnahmen verbessern den ökomorphologischen Zustand des Gerinnes und stellen genügend Raum für angemessene ökologische Massnahmen im Uferbereich zur Verfügung. Die Längs- und Quervernetzung wird mit den Massnahmen gefördert.
	B2 Der Eingriff in die bestehende Fauna und Flora ist mit den Massnahmen möglichst gering.
	B3 Die Massnahmen verursachen möglichst keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser und/oder zusätzliche Aufwände hinsichtlich Baugrund und Altlasten.
	B4 Das Ausmass des Eingriffs (Aushubkubaturen, betroffene Fläche) ist möglichst gering und die Materialbilanz ist möglichst ausgeglichen.
	B5 Die Massnahmen verursachen sowohl während der Realisierung, wie auch im Betrieb möglichst wenig Emissionen (Lärm, Luftreinhaltung).
	B6 Die Massnahmen beeinträchtigen das Ortsbild wenig und fügen sich ins bestehende Landschaftsbild ein.
C Sozioökonomische Ziele: Das Projekt fördert die sozioökonomische Entwicklung und schafft einen Mehrwert für die Bewohnerinnen und Bewohner.	C1 Die Massnahmen ermöglichen den Wiederaufbau der vorbestehenden Siedlungsstruktur, ohne dass das Risiko erhöht wird. Der bestehende Wohnraum soll erhalten bleiben, allenfalls auch mittels Verschiebung von Gebäuden innerhalb der Planungszone.
	C2 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst hohe Verfügbarkeit der Erschliessungen (möglichst seltene Betroffenheit im Ereignisfall und möglichst einfache Wiederinbetriebnahme nach Ereignis resp. Noterschliessung im Ereignisfall).
	C3 Die Massnahmen schonen den Friedhof (bspw. auch mit einer Etappierung von möglichen Massnahmen innerhalb des Friedhofs unter Berücksichtigung der Lebensdauer der Gräber).
	C4 Die Massnahmen können in einer kurzen Bauzeit realisiert werden.
	C5 Die Massnahmen gewährleisten eine möglichst direkte Erschliessung (zu Fuss, wie auch motorisiert).
	C6 Die Erschliessung tangiert (Lärm, Staubbelastung, Ästhetik) möglichst wenig Siedlungsgebiet.
	C7 Die Massnahmen gewährleisten ein möglichst attraktives Naherholungsgebiet und stellen den Fortbestand bestehender Langsamverkehrsverbindungen (Wander- und Velowege) sicher.
D Finanzielle Ziele: Das Projekt ist sowohl bei der Umsetzung als auch im Betrieb/Unterhalt möglichst kostengünstig.	D1 Die Massnahme erreicht eine hohe Kostenwirksamkeit (kostenoptimal).
	D2 Die Realisierung der Massnahmen ist nicht mit grossen finanziellen Unsicherheiten verbunden.
	D3 Die Massnahmen ermöglichen einen einfachen und kostengünstigen Unterhalt.



4) Ausblick Variantenbewertung und Variantenentscheid

- Auswertung Rückmeldungen Begleitgruppe betr. Bewertungskriterien und abschliessende Definition Bewertungskriterien durch Projektsteuerung
- Variantenbewertung Projektvarianten anhand Bewertungskriterien inkl. Sensitivitätsanalyse
- Variantenentscheid durch Projektsteuerung
- Präsentation Variantenbewertung und Variantenentscheid im Rahmen BG03-Sitzung

5) Weiteres Vorgehen

Termin / Inhalt Begleitgruppensitzung Nr. 3:

- Termin: **Montag, 23.03.2026, 19.00 Uhr [NEU]**
- Inhalt:
 - Kann mit der favorisierten Variante die angestrebte Sicherheit erreicht werden? (ggf. erneute Diskussion angestrebte Sicherheit)
- Weitere Sitzungen
 - BG04: Montag, 27.04.26, 19:00 Uhr
 - BG05: Montag, 29.06.26, 19:00 Uhr

6) Abschluss

Varia:

- Fragen / Wortmeldungen der Teilnehmenden



Herzlichen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit