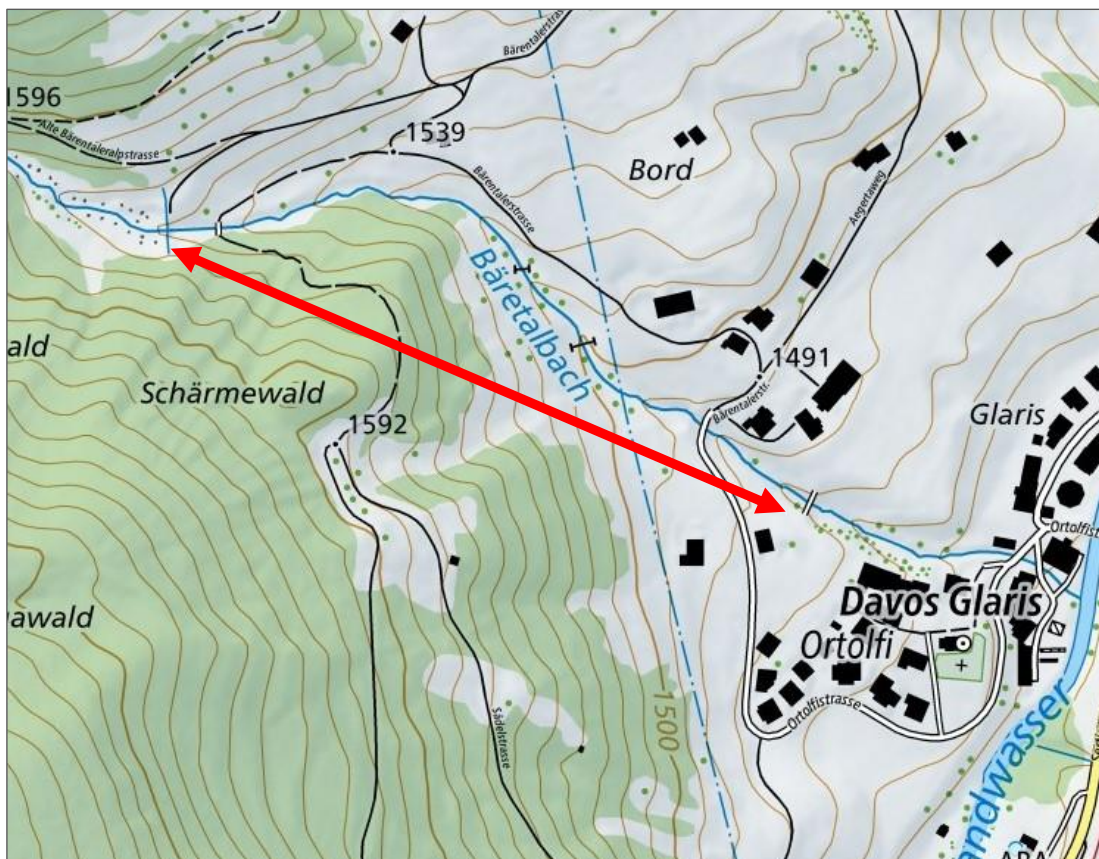




INSTANDSETZUNG VERBAUUNGEN BÄRENTALERBACH

Nutzungsvereinbarung



30.01.2024



INHALT

1. ALLGEMEINES	3
2. BAUWERKE UND NUTZUNGSANFORDERUNGEN	3
2.1. Bezeichnung und Lage	3
2.2. Beschrieb	3
2.3. Nutzungsanforderungen	3
2.4. Nutzungsdauer	3
3. UMFELD UND DRITTANFORDERUNGEN	4
4. BEDÜRFNISSE DES BETRIEBS UND DES UNTERHALTS	4
5. BEMESSUNGSGRÖSSEN	4
6. AKZEPTIERTE RISIKEN	4
7. BESONDERE VORGABEN	5
8. NORMBEZOGENE BESTIMMUNGEN	5
9. UNTERSCHRIFTEN	5



1. ALLGEMEINES

Am 5. August 2022 kam es in Folge eines Gewitters zu Tiefen- und Seitenerosion im Bärentalerbach. Dies führte zu Nachböschungsvorgängen. Die Einhänge sind mit Schutzwald bewachsen.

Der Abschnitt beim Schulhaus Glaris wurde 2022 im Rahmen von Sofortmassnahmen neu verbaut.

Das vorliegende Projekt umfasst die Instandsetzung des Abschnittes zwischen dem Geschiebesammler Träjen (1'560 m ü.M.) und dem Aquaedukt EWD (1'460 m ü.M.). Die Länge des Abschnittes beträgt ca. 500 m.

2. BAUWERKE UND NUTZUNGSANFORDERUNGEN

2.1. Bezeichnung und Lage

Bezeichnung Instandsetzung Bachverbauungen Bärentalerbach Oberlauf

Standort Gemeinde Davos, Fraktion Glaris

Koordinaten und Höhe 2'778'350 / 1'179'550, Kote 1'560 m ü.M. bis 1'460 m ü.M.

2.2. Beschrieb

1. Geschiebesammler Träjen bis Ortofistrasse

- Anhebung der Sohle ca. auf Niveau vor dem Ereignis
- Sicherung Sohlenlage mit Blockriegeln, gehalten mit Stahlprofilen
- Sicherung der Böschungen örtlich mit Längsholz

2. Ortofistrasse bis Aquädukt EWD

- Sanierung / örtl. Unterfangung Verbau (Blocksatz im Hinterbeton)

2.3. Nutzungsanforderungen

Fixierung der Sohle auf Niveau vor dem Ereignis zur Stabilisierung der Einhänge.

Die Bauwerke werden geometrisch und statisch auf ein HQ₁₀₀ ausgelegt.

Das Zwischengefälle zwischen den Blockriegeln ist mit 8 % langfristig nicht stabil. Ein Vollverbau wäre zu teuer. Eine begrenzte Lebensdauer wird in Kauf genommen.

2.4. Nutzungsdauer

Aufgrund des hohen Nettogefälles muss innert ca. 20 Jahren oder bei grossen Ereignissen mit örtlichen Sanierungen gerechnet werden - welche v.a. auf eine Tiefenerosion zurück geführt werden - nicht aber mit einem kompletten Versagen des Verbaus.



3. UMFELD UND DRITTANFORDERUNGEN

Wegnetz

Die Bärentalerstrasse wird als Baustellenerschliessung genutzt. Erneuerung Verschleisschicht nach Bauende.

In der Kurve zwischen den Wohngebäuden Prz. 2606 und 5594 wird vor dem Bau ein Melio 8 cm eingebaut.

Zeitweise Sperrung Rücke- und Wanderweg in den Schärmewald während der Bau (Brücke).

Landerwerb

Der Bach ist ausparzelliert. Die Parzellengrenze liegt teilweise weit neben dem aktuellen Gerinne.

Für die Installationsplätze und Baupisten sowie die baulichen Massnahmen ist ein temporärer Landerwerb erforderlich.

Da es sich um ein Instandsetzungsprojekt handelt, wird kein definitiver Landerwerb durchgeführt.

Landwirtschaft

Auf die Bewirtschaftung ist Rücksicht zu nehmen (Installationsplätze, Landbedarf, Staubentwicklung).

Werkleitungen

Es sind keine Werkleitungen betroffen.

4. BEDÜRFNISSE DES BETRIEBS UND DES UNTERHALTS

Der Unterhalt von Geschiebesammlern und Gerinne obliegt der Gemeinde Davos.

Die Zugänglichkeit bleibt wie bisher gewährleistet.

5. BEMESSUNGSGRÖSSEN

Dimensionierungsabfluss

$HQ_{100} = \text{ca. } 10 \text{ m}^3/\text{s}$

Wert gemäss Gefahrenkarte. Wegen fehlender Messstelle ungenaue Angabe.

Freibord

Freie Strecke $f=0.5 \text{ m}$

Das Freibord bei den Brücken wird nicht angepasst.

6. AKZEPTIERTE RISIKEN

Folgende Risiken gelten als akzeptiert und werden nicht weiter behandelt:

- Mittelfristige Eintiefung unter projektiertes Zwischengefälle, Folgeschäden
- Verklausung der Brücken (zu kleines Freibord)
- Brand, Sabotage und Terrorismus



- Mangelnder Unterhalt
- Erdbeben

7. BESONDERE VORGABEN

Es gelten die Weisungen und Projektierungsgrundlagen des TBA Graubünden.

8. NORMBEZOGENE BESTIMMUNGEN

Es sind die geltenden Normen und Richtlinien des SIA und VSS anzuwenden.

Bei den Normen SIA (2013) im Besonderen (Auflistung nicht abschliessend):

- SIA 260 Grundlagen der Projektierung von Tragwerken
- SIA 261 Einwirkungen auf Tragwerke
- SIA 262 Betonbau
- SIA 263 Stahlbau
- SIA 267 Geotechnik

9. UNTERSCHRIFTEN

Bauherrschaft: Gemeinde Davos

Datum: 30.01.2024 7270 Davos Platz

.....

Bauingenieur: Herzog Ingenieure AG

Datum: 30.01.2024 7270 Davos Platz

.....