



Steinschlagschutz Erlenbach

Steinschlagschutz für Latterbach und Ausserlatterbach

Zum Schutz des Siedlungsgebietes in Latterbach haben wir 5 Steinschlagschutzdämme geplant und die Realisierung als Bauleitung begleitet.

Projektbeschreibung

Im Auftrag der Gemeinde Erlenbach haben wir die Gefährdung durch Steinschlagschlag und daraus folgende Schutzdefizite genau analysiert, Massnahmen geplant und umgesetzt.

In der Einwohnergemeinde Erlenbach im Simmental ist das Siedlungsgebiet an zahlreichen Stellen durch Naturgefahren betroffen. Dieser Situation ist sich die Gemeinde Erlenbach bewusst. Deswegen hat sie Schutzdefizite und mögliche Massnahmen zur Behebung dieser Schutzdefizite abklären lassen. In der darauffolgenden Projektbearbeitung zum Schutz vor Sturzgefahren wurde die Naturgefahrenkarte durch die IMPULS AG teilrevidiert. Basierend darauf wurden für die drei Standorte mit dem grössten Risiko Schutzmassnahmen geplant. Im Gebiet Latterbach wurden im Jahr 2018 bereits zwei Steinschlagschutzdämme erstellt (total 205 'm, 4.1 m hoch mit bergseitiger Blocksteinmauer und Erschliessungsstrasse). Die Realisierung von drei weiteren Dämmen (total 180 'm, 4.5 m hoch, alle mit bergseitiger Blocksteinmauer) erfolgte im Jahr 2021.

Besondere Herausforderungen

- Bauwerksdefinition und Planung bei anspruchsvollen Rahmenbedingungen:
 - Neubeurteilung der Sturzgefährdung mit Teilrevision der Gefahrenkarte im Planungsprozess
 - sehr hohe Sturzenergien
 - unterschiedliche Erwartungen und Ansprüche von Beteiligten (Auftraggeber, Grundeigentümer, Nutzniesser, Bewirtschafter, kantonale Ämter, Fachstellen (u.a. Denkmalschutz))
- Anforderungen bezüglich Umwelt: geschützte Lebensräume, Ersatzmassnahmen zugunsten Natur und Umwelt, Bodenschutz, Planung und Koordination der Holzerei
- Anspruchsvolle Verhandlungen mit Grundeigentümern und Bewirtschaftern

Ausgeführte Tätigkeiten

Bereits 2011 durften wir mit der Risikoanalyse und der Vorstudie wichtige Vorarbeiten für das Projekt leisten.

- von 2015 bis 2021: Erarbeitung von 3 separaten Bauprojekten (kantonale Baubewilligungsverfahren) und Detailprojekte (Phasen 31-33 nach SIA 112)
- 2014: Revision der Naturgefahrenkarte Sturz für das Gebiet Latterbach mit anschliessender Neuprojektierung der Schutzmassnahmen
- von 2017 bis 2021: Mehrere Submissionen mit Ausarbeitung aller notwendigen Unterlagen, Offertvergleiche, Vergabeantrag, Ausarbeitung Werkvertrag für die Baumeiterarbeiten, die Holzereiarbeiten sowie die Ersatzmassnahmen Natur und Umwelt (Phase 41 nach SIA 112)
- von 2018 bis 2019 und 2021: Bauleitung für die Umsetzung aller baulichen Massnahmen inkl. Rodungsarbeiten, bodenkundliche Baubegleitung und Ersatzmassnahmen: inkl. Kosten- und Terminmanagement (Phasen 51-52 nach SIA 112)
- von 2019 bis 2022: Begleitung Inbetriebnahme, Erstellen Überwachungs- und Unterhaltsplan, Erstellen der Dokumentation des ausgeführten Bauwerks (Phase 53 nach SIA 112)



IMPULS AG



Der Blick von oben auf die frisch fertig gestellten Dämme 4 (unten links) und 5 (oben rechts). Die Dämme wurden leicht überlappend geplant, um auch Schutz vor schräg ankommenden Blöcken zu bieten. Der Standort des Dammes 5 befindet sich auf einem Trockenstandort, was besondere Anforderungen an den Umgang mit dem Boden sowie der Wiederbegrünung stellte.



Der Blick von unten auf die im Jahr 2018 erstellten Dämme 4 und 5, knapp ein Jahr nach der Fertigstellung der Dämme. Die Dämme passen sich gut ins Landschaftsbild ein und sind vom Siedlungsgebiet aus fast nicht sichtbar.



Der Blick von oben auf den 2020 frisch fertig gestellten Steinschlagschutzdamm 2-1 oberhalb Ausserlatterbach.



Der Auffraum des Dammes 2-1 kurz nach der Fertigstellung. Rechts im Bild ist eine ökologische Ersatzmassnahme sichtbar (Totholzstruktur).



Der Damm 2-1 gut ein Jahr nach der Fertigstellung. Die Böschungen sind bereits gut eingewachsen.



2021.



IMPULS AG



Auf den Böschungen des frisch fertig gestellten Damms 1-2 oberhalb Ausserlatterbach wird Holzwollevlies aufgebracht.

Hauptdienstleistungen im Projekt

Ingenieurwesen und Geotechnik



Weitere Dienstleistungen im Projekt

Boden



Geoinformation



Naturgefahren und Geologie



Umweltberatung



Wald und Holz



Eckdaten zum Projekt

Auftraggeberin: Einwohnergemeinde Erlenbach i. S.

Referenzperson: Walter Klossner (Bauverwalter)

Bearbeitungszeitraum: 2011 bis dato

Kontakt



Hans-Heini Utelli

dipl. Natw. ETH, Geologe CHGEOLcert Bergführer

+41 33 225 60 21

hans-heini.utelli@impulsthun.ch



Seraina Fehr

MSc Geografie, MSc BFH Engineering

+41 33 225 60 15

seraina.fehr@impulsthun.ch