



Wassergefahrenstudie Vals / Schweiz

2000 - 2002

Bauherr: Gemeinde Vals, Tiefbauamt des Kantons Graubünden/Schweiz
 Projektierung: IM Ingenieurbüro Maggia AG, Locarno/Schweiz
 (INGE mit Hunziker, Zarn & Partner AG)
 (Projektierung IM Ingenieurbüro Maggia AG)

Leistungen:

Hydraulische und geschiebetechnische Berechnungen
 Gefahrenbeurteilung und Gefahrenkarten
 Massnahmenplanung am Gerinne und im Einzugsgebiet

Hauptdaten:

| | |
|--------------------------------|--|
| Projekthochwasser Valser Rhein | $Q_{100} = 250 \text{ m}^3/\text{s}$ (Kapazität Gerinne ca. 100 - 150 m^3/s) |
| Untersuchungsperimeter | Gemeinde Vals, Dorfbereich und Talebene |
| Massnahmen am Gerinne | Ausbau Gerinne mit Erhöhung der Dämme, Flussverbreiterung, teilweise Sohlenabsenkung |
| Massnahmen im Einzugsgebiet | Erhöhung der Retentionsmöglichkeiten im Stausee Zervreila mit Einbau einer Stauklappe in der best. HW-Entlastung zur möglichen Vorabsenkung des Stausees |
| Baukosten | 8.6 Mio. CHF |

Kurze Beschreibung:

Bei starken Niederschlägen im Einzugsgebiet des Valser Rheins und vollem Stausee Zervreila können im Herbst im Dorfbereich von Vals kritische Hochwasserzustände mit Überschwemmungen von Teilen des Dorfbereichs und in der Talebene auftreten. Bei einem geschätzten HQ_{100} von rund $250 \text{ m}^3/\text{s}$ und einer Gerinnekapazität von 100 – 150 m^3/s lassen sich Überschwemmungen heute nicht vermeiden. In der Wassergefahrenstudie musste mit einer hydraulischen und geschiebetechnischen Beurteilung des Gerinnes eine Gefahrenbeurteilung des heutigen Zustandes vorgenommen werden. Mit Gefahrenkarten wurde die Gefährdung im Dorfbereich aufgezeigt. Nach einer Definition der Schutzziele wurden in einer Massnahmenplanung verschiedene Möglichkeiten zur Verbesserung der Hochwasserableitkapazität und zur Erhöhung der Retention der Hochwasser im Einzugsgebiet ausgearbeitet. Am Gerinne kann mit einer Erhöhung der Dämme, einer teilweisen Verbreiterung des Flusslaufs und lokalen Sohlabsenkungen die Ableitkapazität auf rund $180 \text{ m}^3/\text{s}$ gesteigert werden. Mit einer Ergänzung der unregulierten HW-Entlastung im Stausee Zervreila mit einer Stauklappe lässt sich bei Hochwassergefahr die Retention im Stausee mit der möglichen Vorabsenkung des Seespiegels wesentlich vergrössern. Die damit verbundene Absenkung der HW-Spitze um weitere rund $90 \text{ m}^3/\text{s}$ führt zusammen mit den Massnahmen am Gerinne zu einer genügenden Hochwassersicherheit für den Dorfbereich.



Gefahrenkarte im Dorfbereich von Vals - "Zustand heute" ohne Massnahmen am Gerinne und Einzugsgebiet