



# Informationsveranstaltung Freibach – Gstaldenbach

13. Februar 2025 / 19.30 Uhr  
Hotel Hecht, Rheineck



# Extremereignisse 2024



Quelle: SRF der Club, 15.10.2024



# Programm

**Einleitung** - *Ralph Dietsche, Moderation*

**Rückblick** - *Urs Müller, Stadtpräsident Rheineck*

**Projektvorstellung** - *Matthias Schär, Projektleiter Bänziger Partner AG*

**weiteres Vorgehen** - *Simon Diezi, Gemeindepräsident Thal*

**Fragerunde** - *Ralph Dietsche, Moderation*



# Rückblick

*Urs Müller, Stadtpräsident Rheineck*



# Rückblick

- Auflösung von Bau- und Unterhaltssperimetern
- Infoveranstaltung, 28. Oktober 2021
- Mitwirkungsverfahren, Okt. - Nov. 2021
- Auswertung Mitwirkungsverfahren
- Erstellung Antrag auf Mehrleistungen (Notfallplanung / Betrachtung Überlastfall)
- Überarbeitung Gefahrenkarte nach Massnahmen
- EconoMe / Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Vernehmlassung bei Kanton und Bund, Juni 2023
- Ausarbeitung Auflageprojekt der drei Teilabschnitte
- Erstellung Projekt Bodenverbesserung Bützel (gem. Meliorationsgesetz)
- Vernehmlassung Projekt Bodenverbesserung Bützel



# Moderation

*Ralph Dietsche*



# Projektvorstellung

*Matthias Schär, Projektleiter Bänziger Partner AG*



# Projektvorstellung

- Mitwirkungsverfahren
- Vernehmlassung bei Kanton und Bund
- Projektübersicht / Projektziele
- Teilprojekte im Detail
- Festlegung Gewässerräume
- Bilanzierung der Lebensräume
- Auswirkungen auf Gefahrenkarte
- Projektkosten
- Wirtschaftlichkeitsberechnung / EconoMe
- Beitragsplan



# Mitwirkungsverfahren

- es gingen 23 Rückmeldungen ein
- Bericht zum Mitwirkungsverfahren
- Versand schriftlicher Antworten

 Kanton St. Gallen	 Rheineck	 Thal												
<h2>Freibach</h2> <p>Abschnitt Sefar bis Gstaldenbach, km 0.955 bis km 1.452 Abschnitt Brücke A1 bis Brücke SBB, km 0.070 bis km 0.152</p> <h2>Gstaldenbach</h2> <p>Holzrückhalt Hinterlochen, km 1.531 bis km 1.588</p> <h3>Bericht zum Mitwirkungsverfahren</h3>														
<p><b>Genehmigungsvermerke</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Stadt Rheineck</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Gemeinde Thal</td> </tr> <tr> <td>Vom Stadtrat / Gemeinderat erlassen am:</td> <td style="text-align: center;"><b>04. Dezember 2024</b></td> <td style="text-align: center;"><b>16. Dezember 2024</b></td> </tr> <tr> <td>Stadt- / Gemeindepräsident:</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> <tr> <td>Stadt- / Gemeinderatsschreiber:</td> <td style="text-align: center;">.....</td> <td style="text-align: center;">.....</td> </tr> </table> <p>Öffentlich aufgelegt vom: <b>14. Februar 2025</b> bis: <b>17. März 2025</b> Vom Amt für Wasser und Energie des Kantons St. Gallen genehmigt am:</p>				Stadt Rheineck	Gemeinde Thal	Vom Stadtrat / Gemeinderat erlassen am:	<b>04. Dezember 2024</b>	<b>16. Dezember 2024</b>	Stadt- / Gemeindepräsident:	.....	.....	Stadt- / Gemeinderatsschreiber:	.....	.....
	Stadt Rheineck	Gemeinde Thal												
Vom Stadtrat / Gemeinderat erlassen am:	<b>04. Dezember 2024</b>	<b>16. Dezember 2024</b>												
Stadt- / Gemeindepräsident:	.....	.....												
Stadt- / Gemeinderatsschreiber:	.....	.....												
Ausfertigung für		Projekt Nr: <b>02.040</b>	Plan Nr: <b>303</b>	Beilage Nr:										
Studie / Konzept	 <p>Staatsstrasse 44 9483 Oberriet Tel. 021 763 80 80 www.bp-lig.ch</p>	Entw.	Gez.	Gepr.	Datum:									
Vorprojekt		WA/mas	mas		31.03.2023									
Auflageprojekt														
Ausführungsprojekt														
Abschlussakten														
PROJEKT NR.: <b>44376 R</b>		44376-303_Bericht zum Mitwirkungsverfahren.docx												
		Format:		A4										



# Vernehmlassung bei Kanton und Bund

Stellungnahmen vom Juni / November 2023:

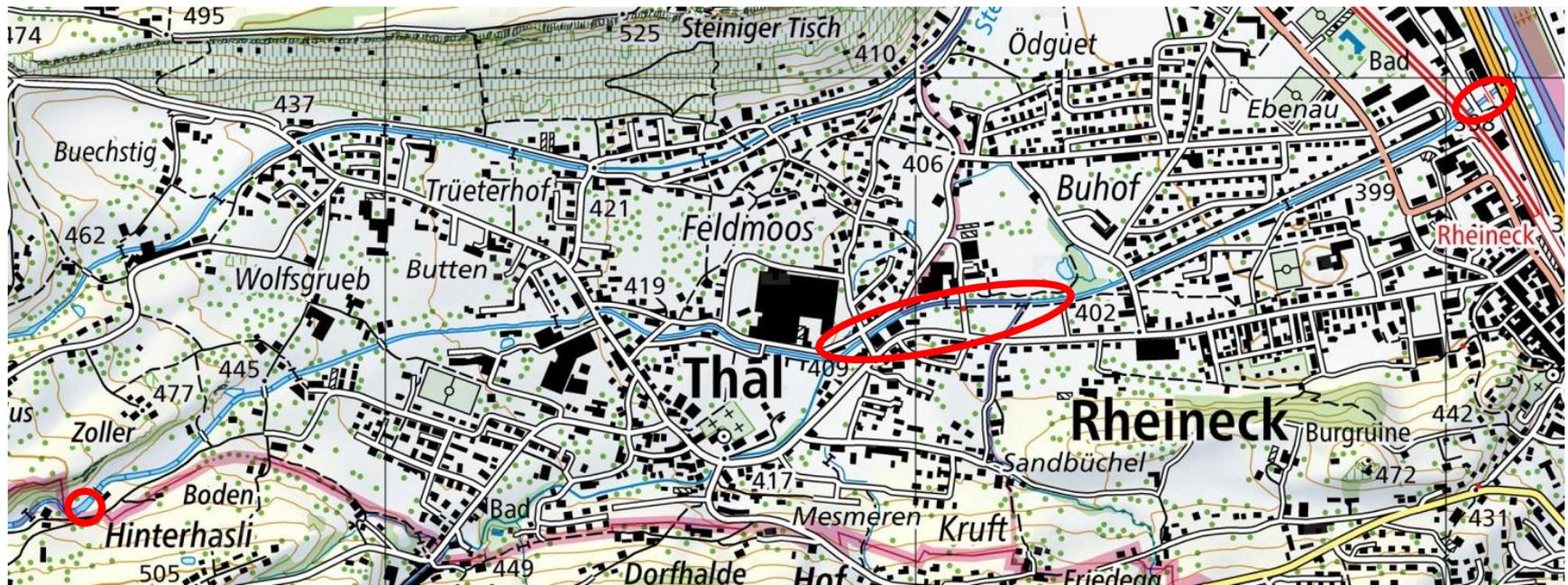
- Auflageprojekt weist hohe Qualität auf
- Zustimmung zum Projekt
- In Aussichtstellung von Beiträgen
- Überarbeitung Festlegung Gewässerraum
- Bilanzierung der Lebensräume
- Wirtschaftlichkeitsberechnung / EconoMe
- Projekt Bodenverbesserung
- Erteilung «Freigabe zur Auflage»

 Kanton St. Gallen	 Rheineck	 Thal
<h2>Freibach</h2> <p><b>Abschnitt Sefar bis Gstaldenbach, km 0.955 bis km 1.452</b>  <b>Abschnitt Brücke A1 bis Brücke SBB, km 0.070 bis km 0.152</b></p> <h2>Gstaldenbach</h2> <p><b>Holzrückhalt Hinterlochen, km 1.531 bis km 1.588</b></p> <h3>Bericht zur Vernehmlassung</h3>		
<b>Genehmigungsvermerke</b>	Stadt Rheineck	Gemeinde Thal
Vom Stadtrat / Gemeinderat erlassen am:	<b>04. Dezember 2024</b>	<b>16. Dezember 2024</b>
Stadt- / Gemeindepräsident:	.....	.....
Stadt- / Gemeinderatsschreiber:	.....	.....
Öffentlich aufgelegt vom: <b>14. Februar 2025</b> bis: <b>17. März 2025</b>		
Vom Amt für Wasser und Energie des Kantons St. Gallen genehmigt am:		
Ausfertigung für	Projekt Nr.: <b>02.040</b>	Plan Nr.: <b>304</b>
Studie / Konzept	Entw.:	Gez.:
Vorprojekt	mas	mas
Auflageprojekt		
Ausführungsprojekt		
Abschlussakten		
 <p><b>BÄNZIGER</b> PARTNER Staatsstrasse 44 8463 Oberrheine Tel. 071 783 80 80 www.bpz-ting.ch</p>		Datum: 15.11.2024
PROJEKT NR.: <b>44376 R</b>		44376 304, Bericht zur Vernehmlassung.docx
Format:		A4



# Projektübersicht

- Freibach - Sefar bis Gstaldenbach
- Gstaldenbach - Holzrückhalt Hinterlochen
- Freibach - Brücke Autobahn A1 bis Brücke SBB





# Projektziele

- Hochwasserschutz für Siedlungsgebiete - Schutzziel HQ<sub>100</sub>
- Rückhalt von Holz - Reduktion Verklausungsgefahr an Brücken
- Rückhalt von Geschiebe - Reduktion von Auflandungen
- naturnahes Gerinne (Natursohle, Böschungen, usw.)
- Vernetzung Lebensräume
- Förderung gefährdeter Arten (z.B. Seeforelle)
- Zugänglichkeit zum Gewässer / Naherholung
- Wirtschaftlichkeit (Nutzen/Kosten-Verhältnis)



# Freibach – Brücke Autobahn A1 bis Brücke SBB

## Auslöser:

- schlechter Zustand der Ufersicherungen
- best. Bahnbrücke bildet Engpass

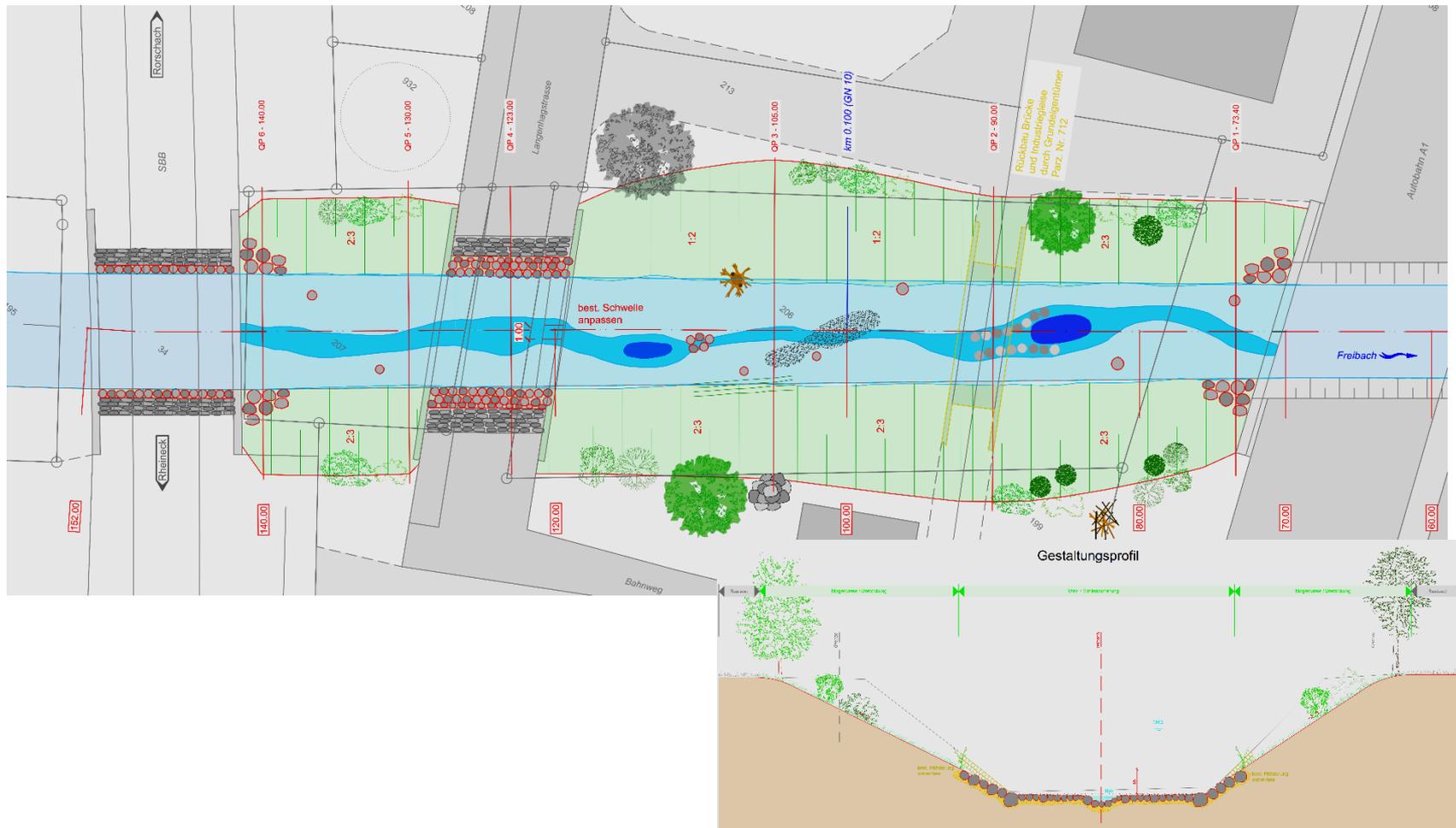
## Projektumfang:

- Rückbau der alten Bahnbrücke
- Ersatz Ufersicherungen
- Abflachen der Böschungen
- Verbesserung Durchgängigkeit für Fische





# Freibach – Brücke Autobahn A1 bis Brücke SBB





# Freibach – Sefar bis Gstaldenbach

## Auslöser:

- fehlender Geschieberückhalt vor Flachstrecke
- Zustand der bestehenden Verbauungen
- Hochwasserschutzdefizite

## Projektumfang:

- Erstellung Geschiebeablagerungsplatz
- Ersatz der Ufersicherung soweit erforderlich
- Abflachen der Böschungen wo möglich
- Aufweitung des Gerinnes zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes
- ökologische Aufwertung



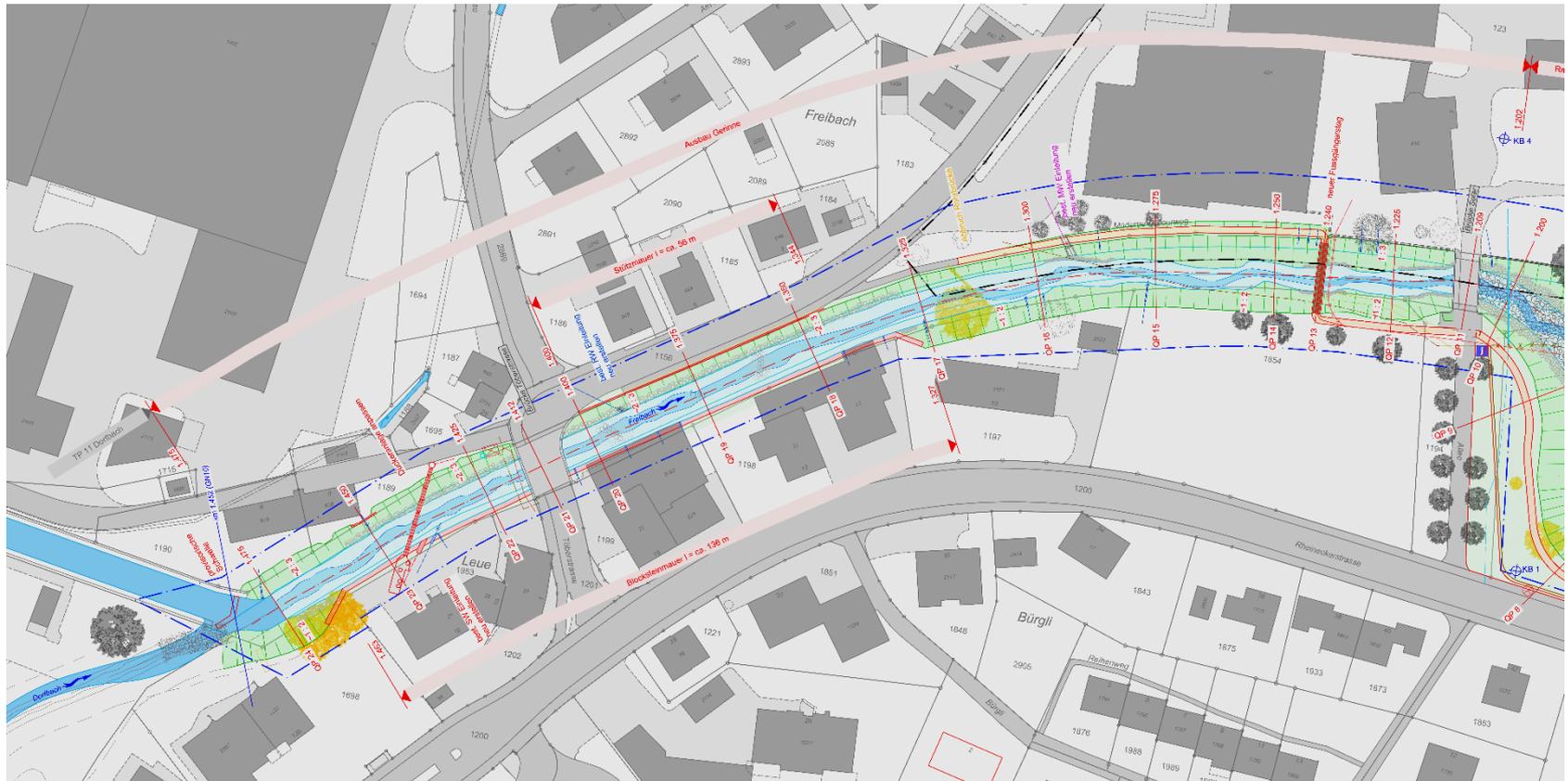
# Freibach – Sefar bis Gstaldenbach





# Freibach – Sefar bis Gstaldenbach

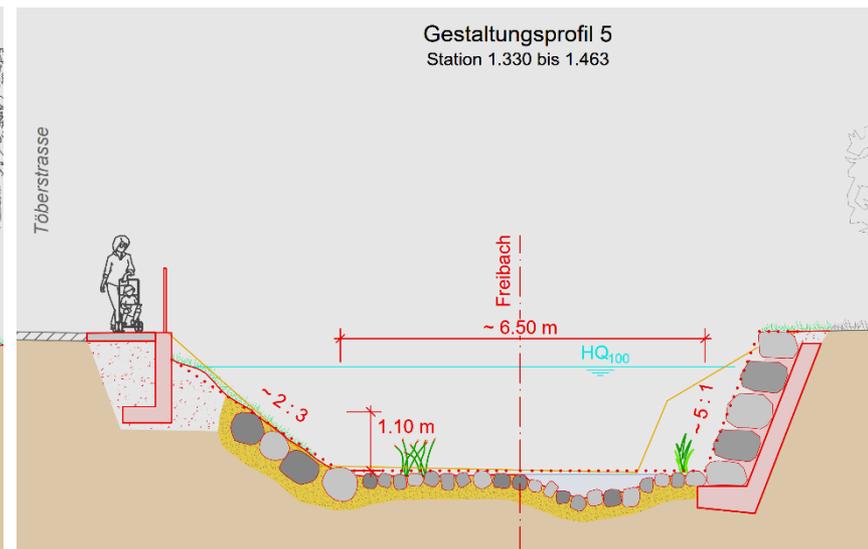
- Abschnitt Brücke Sefar bis Gstaldenbach





# Freibach – Sefar bis Gstaldenbach

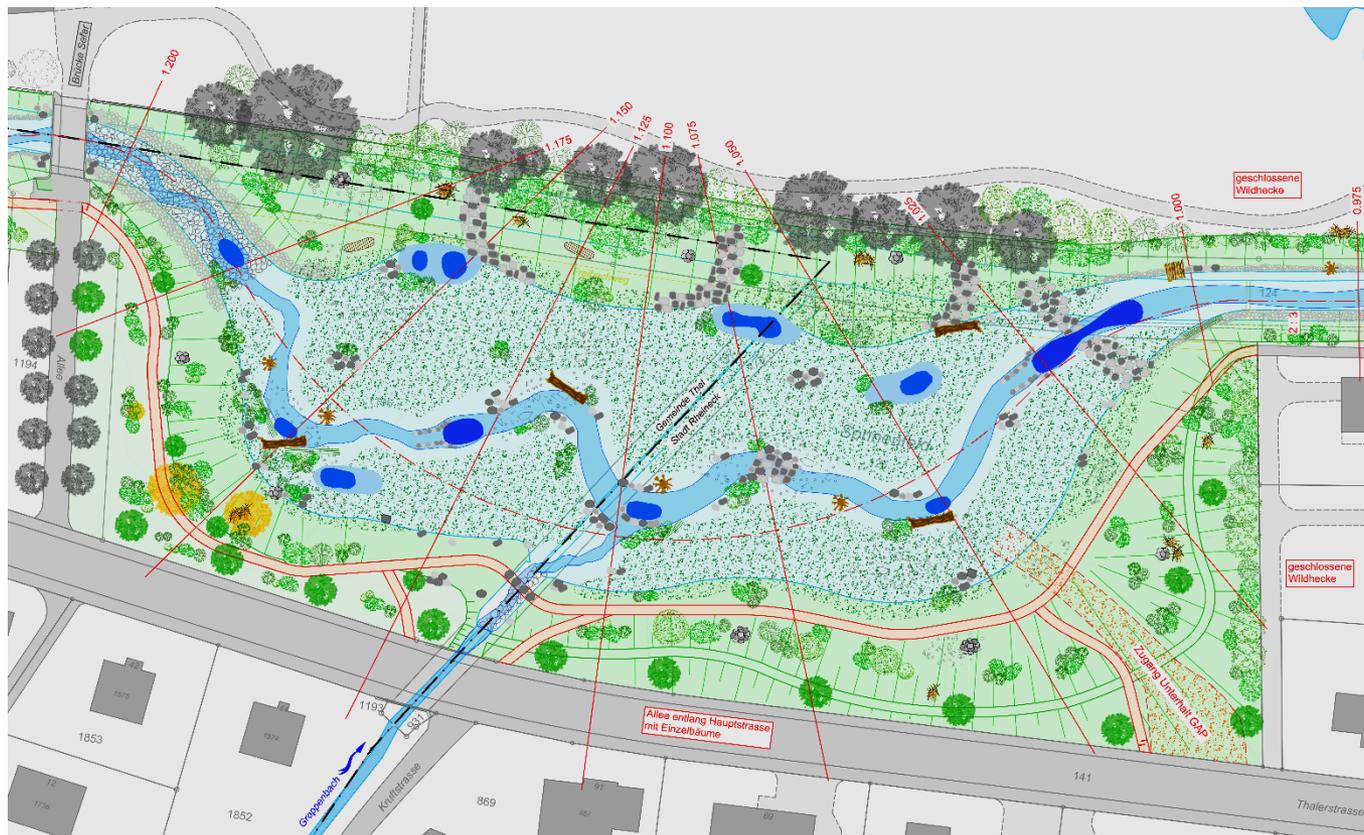
- Abschnitt Brücke Sefar bis Gstaldenbach





# Freibach – Sefar bis Gstaldenbach

- Geschiebeablagerungsplatz GAP Sefar







# Freibach – GAP Sefar

- Geschiebe- und Schwemmholaufkommen – Ist-Zustand (HQ<sub>100</sub>)

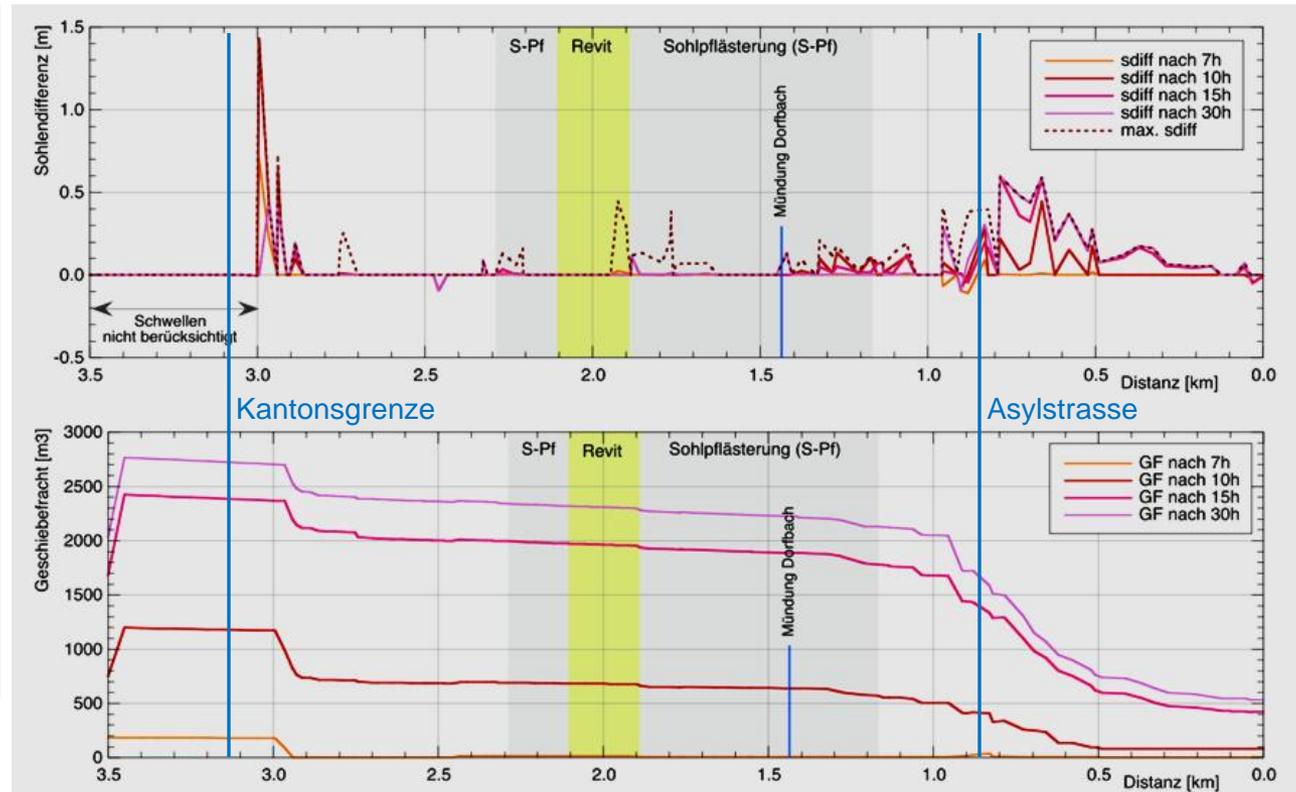
Politische Gemeinde 9425 Thal  
Politische Gemeinde 9424 Rheineck

Gstaldenbach - Freibach  
Geschiebe- und Schwemmholaufkommen  
Optimieren der wasserbaulichen Massnahmen



Zürich, den 14. September 2016  
ergänzt 21. August 2019

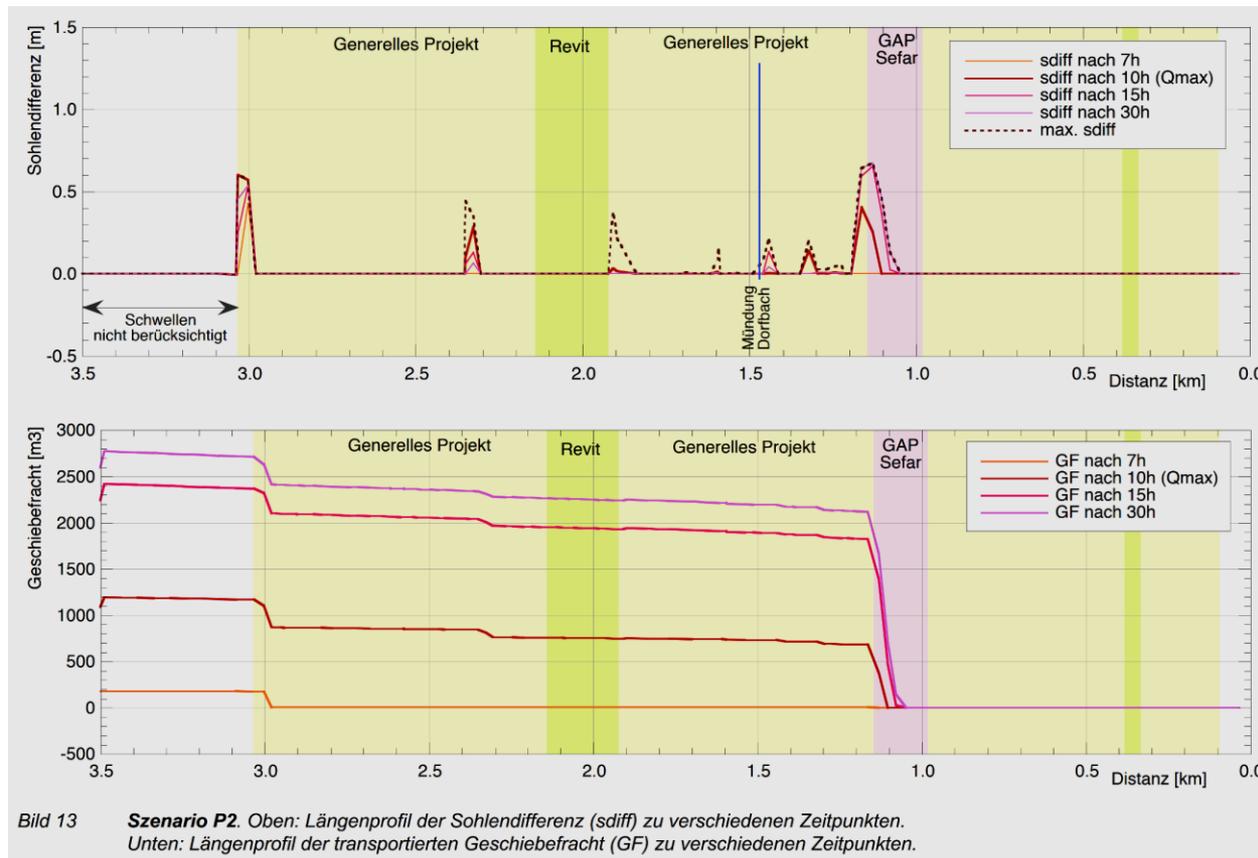
FLUSSBAU AG SAH  
0851 Ing. ETH/SAH Flussbau  
Höhenstr. 34, CH-8008 Zürich, Tel. 044 251 51 74, Fax 044 251 51 78, soh.zh@flussbau.ch





# Freibach – GAP Sefar

- Geschiebe- und Schwemmholaufkommen – mit GAP (HQ<sub>100</sub>)





## Freibach – GAP Sefar

- Geschiebe- und Schwemmholzaufkommen

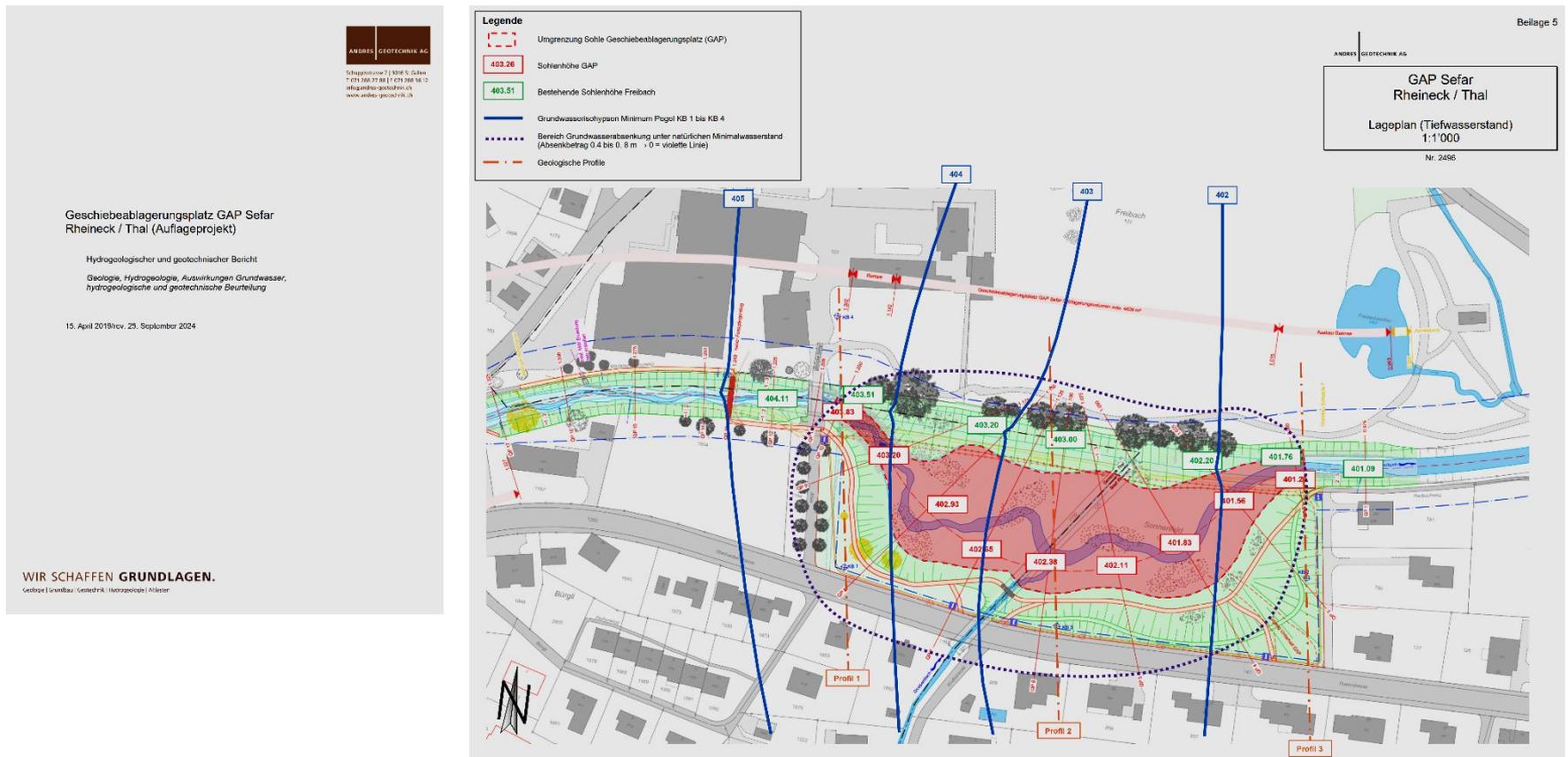
### **Schlussfolgerungen Fachspezialist** (Flussbau AG)

- Durch Gefällsknick im Bereich Sefar bleibt Geschiebe natürlich liegen.
- Der GAP befindet sich aus wasserbaulicher Sicht an der richtigen Stelle.
- Der GAP ist ausreichend gross. Auf eine Verkleinerung sollte verzichtet werden.
- Zur Reduktion der Hochwassergefährdung durch Verklausung von Brücken (Schwemmholz aus dem Tobel), soll im Bereich Hinterlochen ein Holzurückhalt erstellt werden.



# Freibach – GAP Sefar

- Auswirkungen auf Grundwasser





## Freibach – GAP Sefar

- Auswirkungen auf Grundwasser

### **Schlussfolgerungen Fachspezialist** (Andres Geotechnik AG)

- Aufgrund der im Detail beschafften Grundwasserdaten seit 2008 können Auswirkungen des geplanten GAP klarer beurteilt werden.
- Der GAP hat keine grundsätzliche Änderung der bestehenden Grundwasserhydraulik zur Folge.
- Grundwasserleiter mit sehr geringem Durchflussvermögen.
- Die Erweiterung des vorhandenen Schwankungsbereich nach unten beschränken sich auf wenige Zentimeter (Schwergewicht Südwestseite).
- Das Bauvorhaben ist aus hydrogeologischer Sicht bewilligungsfähig.



# Visualisierung GAP Sefar





# Visualisierung GAP Sefar





# Bodenverbesserung Bützel (Agroterraconsult AG)

## Auslöser:

- Verwertung von Ober- und Unterboden gemäss gesetzlicher Bestimmung (VVEA, Art. 18) ist Pflicht
- Kompensation Fruchtfolgefläche

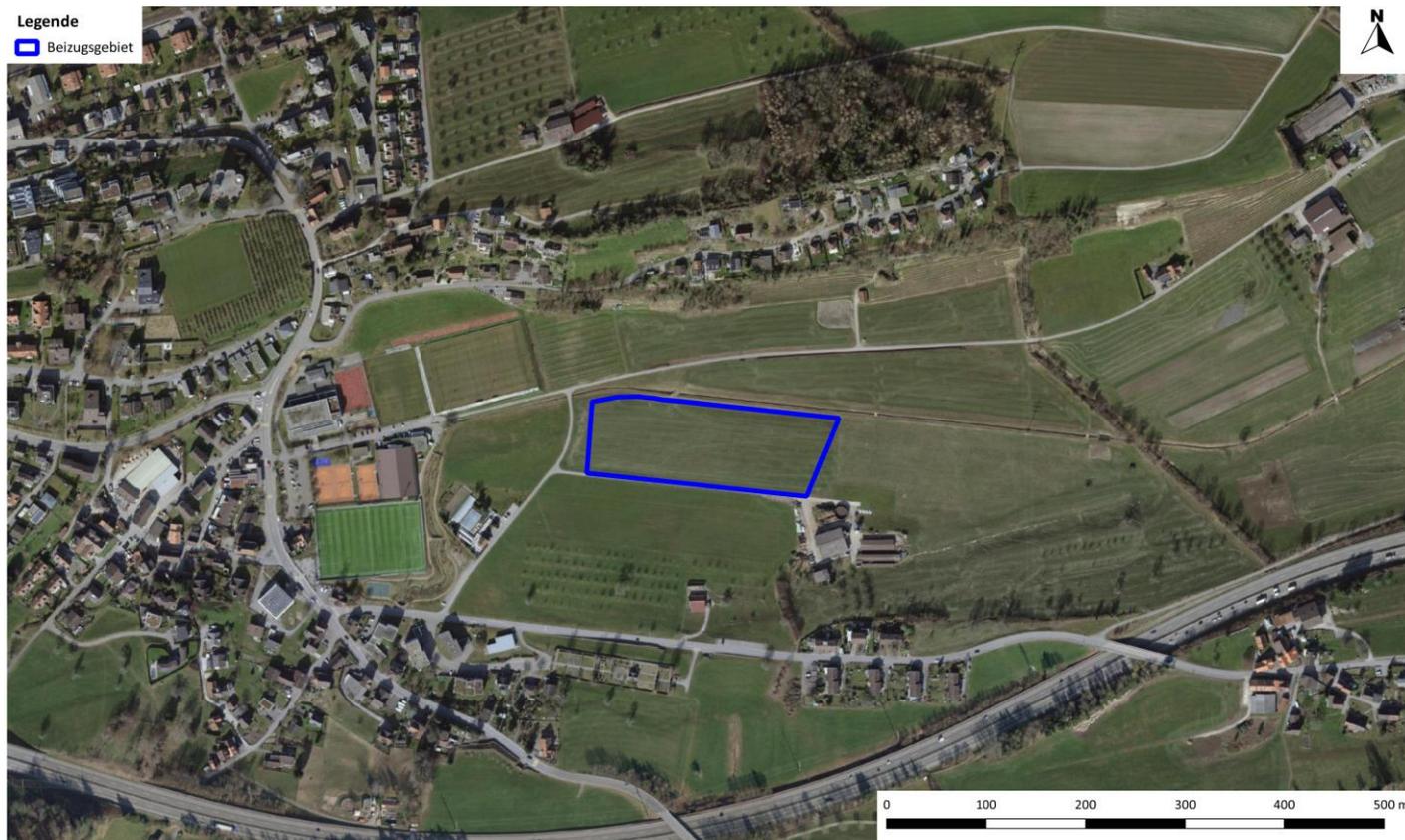
## Projektumfang:

- Verwertung von ca. 8'000 m<sup>3</sup> Ober- und Unterboden
- Bodenverbesserung zur Fruchtfolgefläche



# Bodenverbesserung Bützel (Agroterraconsult AG)

- Generelles Projekt gem. Meliorationsgesetz





# Gstaldenbach – Holzrückhalt Hinterlochen

## Auslöser:

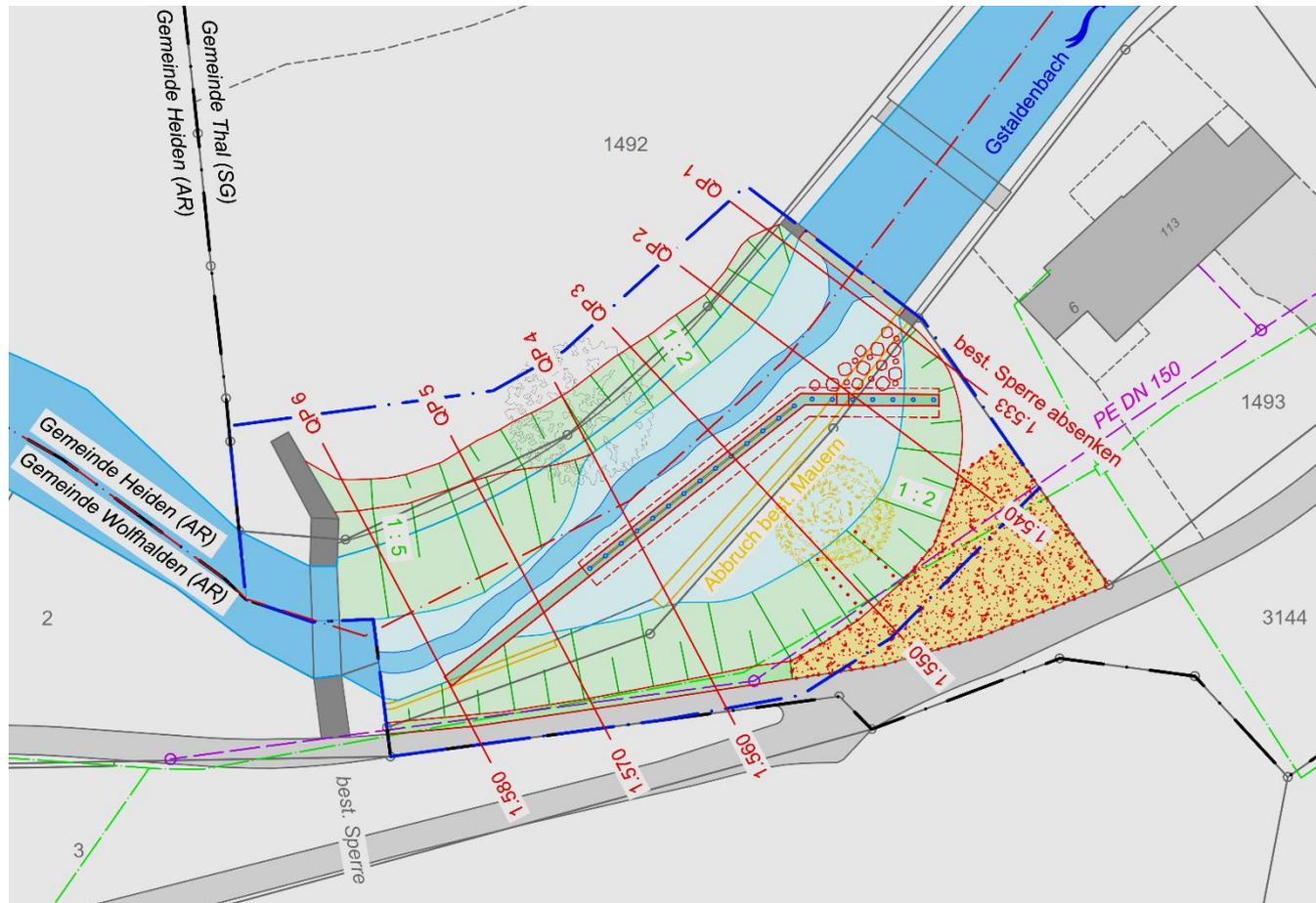
- fehlender Holzrückhalt oberhalb Siedlungsgebiets
- Reduktion der Verklauungsgefahr an Brücken

## Projektumfang:

- Erstellung Holzrückhalt
- Ersatz der Ufersicherung soweit erforderlich
- ökologische Aufwertung / einheimische Bestockung

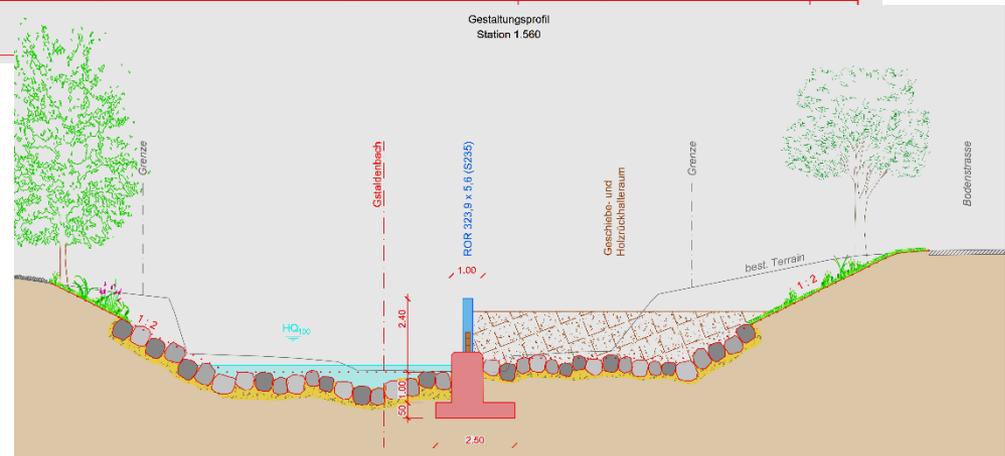
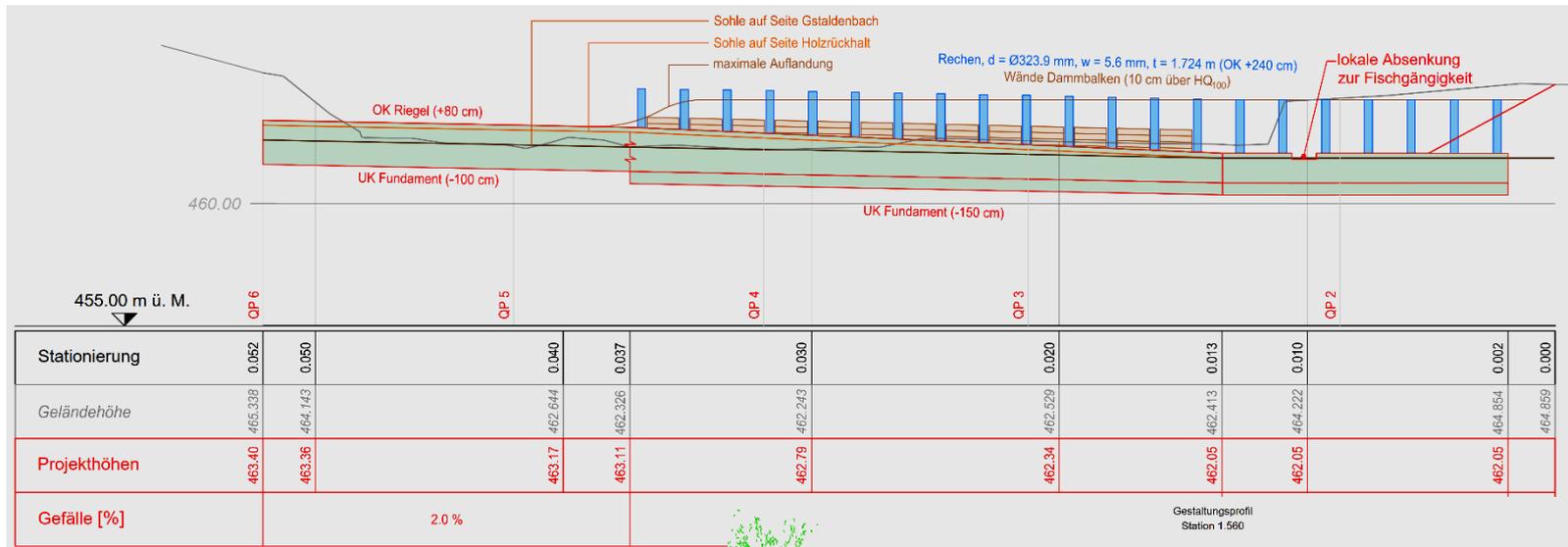


# Gstaldenbach – Holzrückhalt Hinterlochen





# Gstaldenbach – Holzurückhalt Hinterlochen





# Gstaldenbach – Holzurückhalt Hinterlochen

Schwemmholz Steinach 2024





# Gstaldenbach – Holzurückhalt Hinterlochen

Beispiel: Holzurückhalt Papieri - Littenbach, Berneck



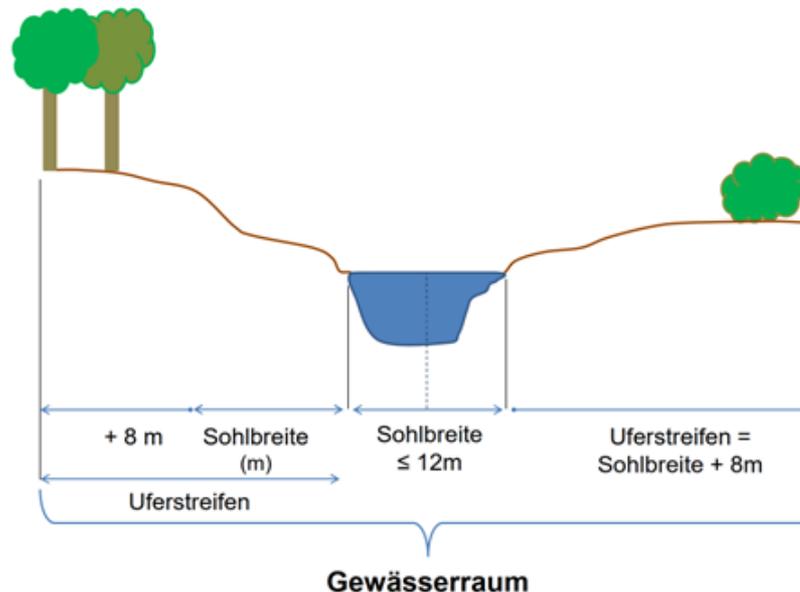


# Gewässerraum

## Übergangsrechtlicher Gewässerabstand

Zurzeit (seit 2011) gelten an allen Gewässern - wo die bundesrechtlichen Gewässerräume noch nicht mit Baulinien oder Schutzzonen festgelegt worden sind - die übergangsrechtlichen Gewässerabstände nach Art. 62 GSchV.

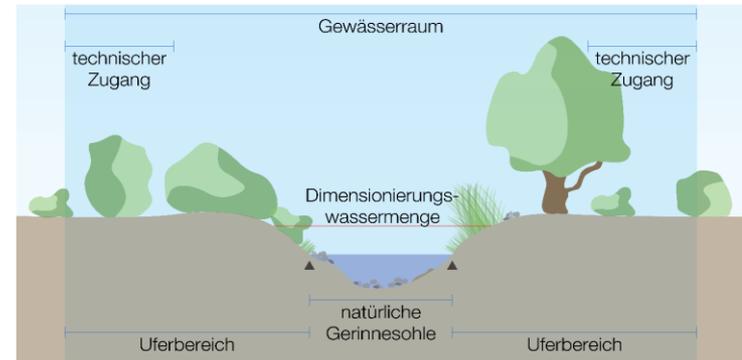
Offene Fließgewässer, Gerinnesohlebreite  $\leq 12\text{m}$





# Festlegung Gewässerräume

- Ziel Festlegung = Sicherstellung:
  - Hochwassersicherheit
  - natürliche Funktionen
  - Zugänglichkeit für Unterhalt



- Im Zuge eines Wasserbauprojekt muss der Gewässerraum festgelegt werden.
- Die Gemeinden sind verpflichtet die Gewässerräume aller Gewässer im Rahmen der Gesamtrevision der Rahmennutzungsplanung bis Ende 2027 festzulegen.

→ siehe Planungsberichte Festlegung Gewässerraum

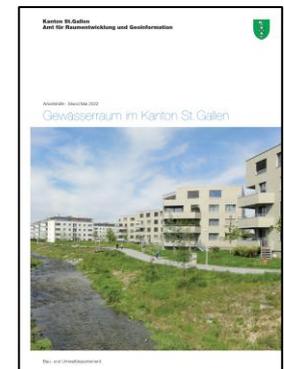


# Festlegung Gewässerräume

## Sachverhalt im Gewässerraum

- innerhalb des Gewässerraums dürfen grundsätzlich keine Bauten und Anlagen erstellt werden.
- rechtmässig erstellte und bestimmungsgemäss nutzbare Bauten und Anlagen haben unter Voraussetzungen Bestandesgarantie.
- bestehende, nicht bewilligte Bauten und Anlagen müssen rückgebaut oder versetzt werden
- im Gewässerraum sind nur extensive Boden-Nutzungen erlaubt

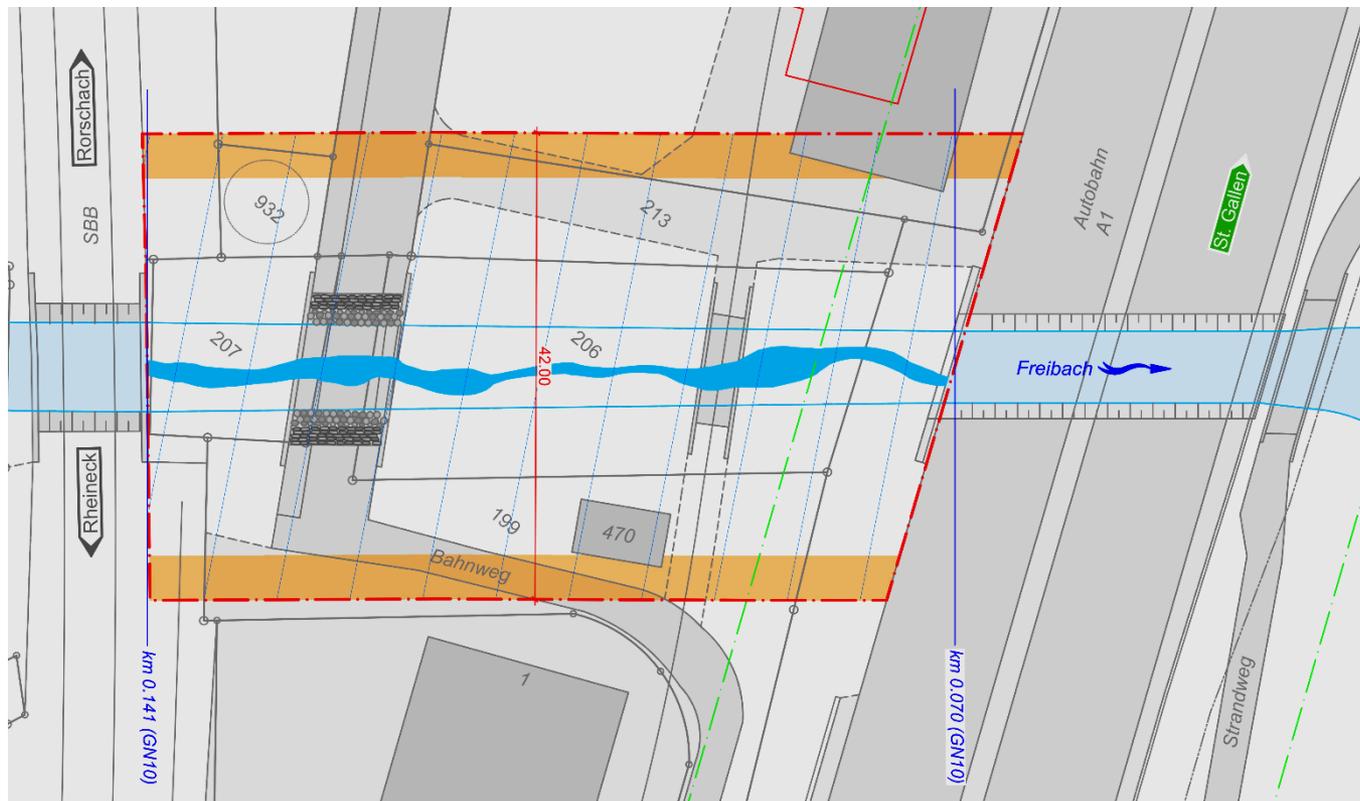
→ siehe Arbeitshilfe Gewässerraum im Kanton St. Gallen





# Festlegung Gewässerraum

- Freibach – Brücke Autobahn A1 bis Brücke SBB



Breite: 42 m



# Festlegung Gewässerraum

- Freibach – Sefar bis Gstaldenbach



Breite: 22.5 - 37 m

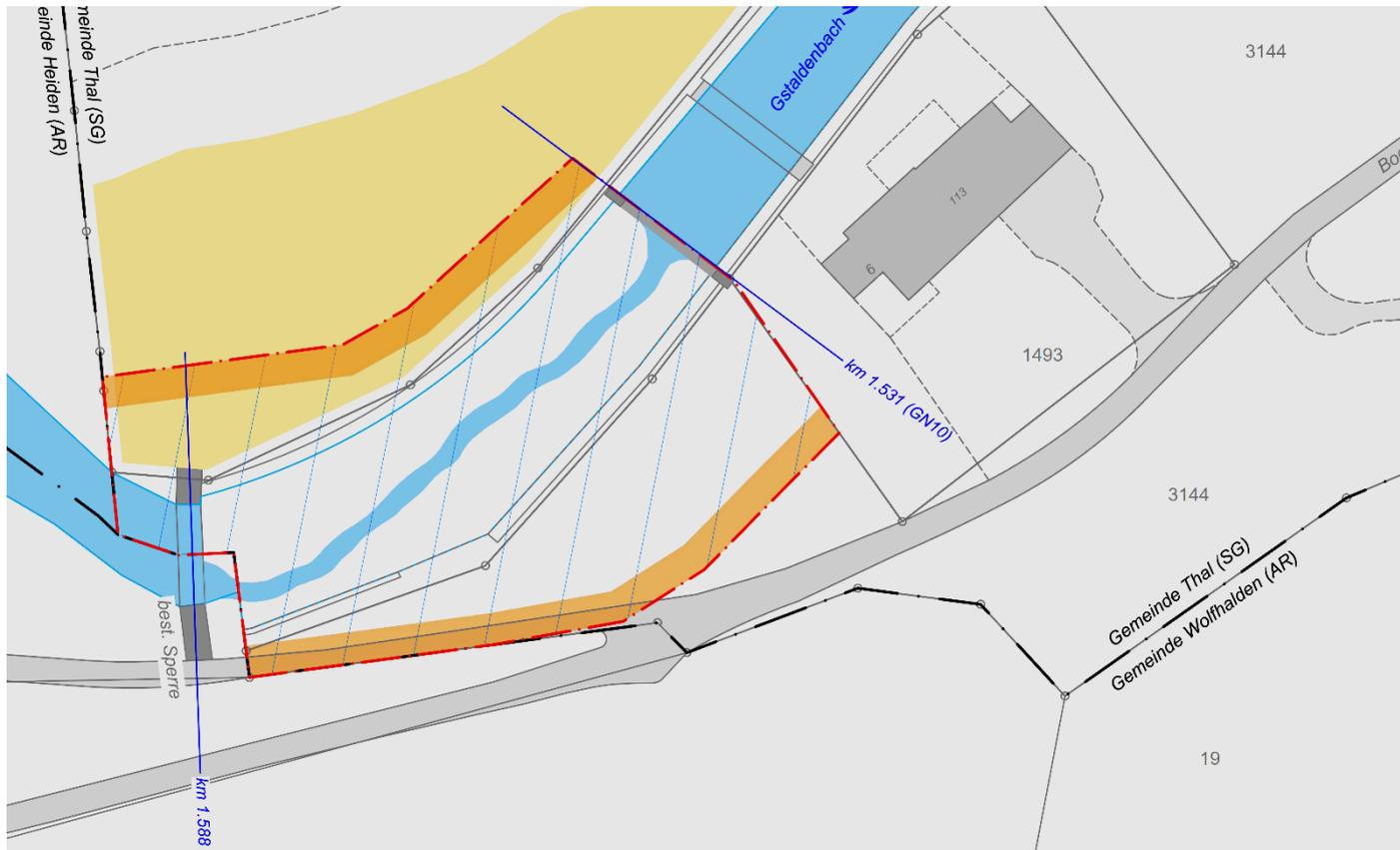
Breite: 68 - 85 m

Breite: 37 m



# Festlegung Gewässerraum

- Gstaldenbach – Holzrückhalt Hinterlochen



Breite: 30 - 37 m



# Bilanzierung Lebensräume

- Ausgangs- und Endzustand

Die Bilanzierung weist beinahe eine Verdoppelung der Biotoppunktwerte aus.

**OePlan**

Stadt Rheineck / Gemeinde Thal

---

**Auflageprojekt Freibach**  
Abschnitt Sefar bis Gstaldenbach km 0.960 bis km 1.475  
Geschiebeablagungsplatz Sefar / Aufhebung Wasserführung Neumülkanal

---

Bilanzierung Lebensräume Ausgangs- und Endzustand

---



---

**Kurzbericht**

Dok. Nr.: 2420\_BE\_01  
Entwurf:  
Endfassung: 15.10.2024

---

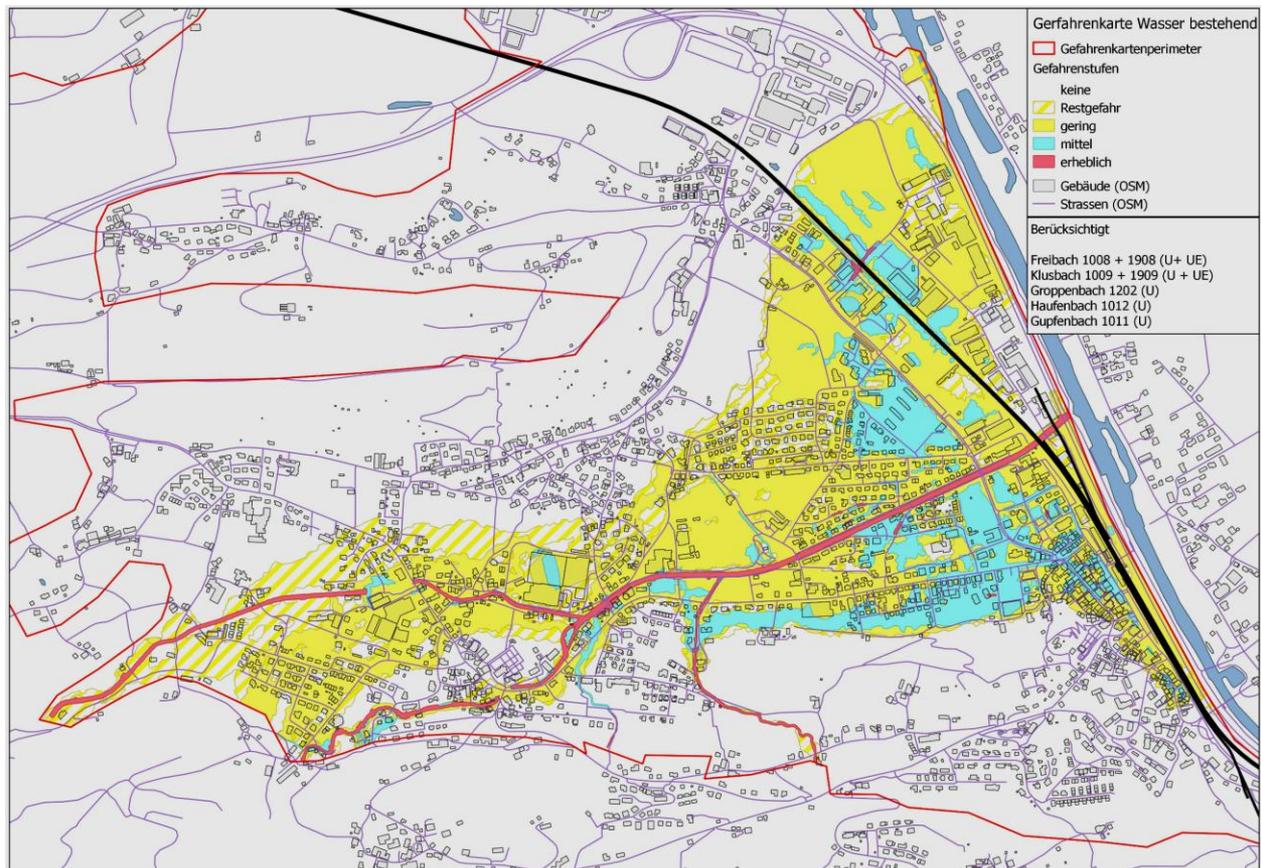
<p>Umweltfachleute Landschaftsarchitekten Ingenieure</p>	<p>Zweigbüro Spänerstrasse 29, 8640 Rapperswil Tel. 055 210 29 02</p>	<p>OePlan GmbH Bahnhofstrasse 15a, 9450 Altstätten 071 722 57 22, www.oepplan.ch</p>
------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------





# Auswirkungen auf Gefahrenkarte

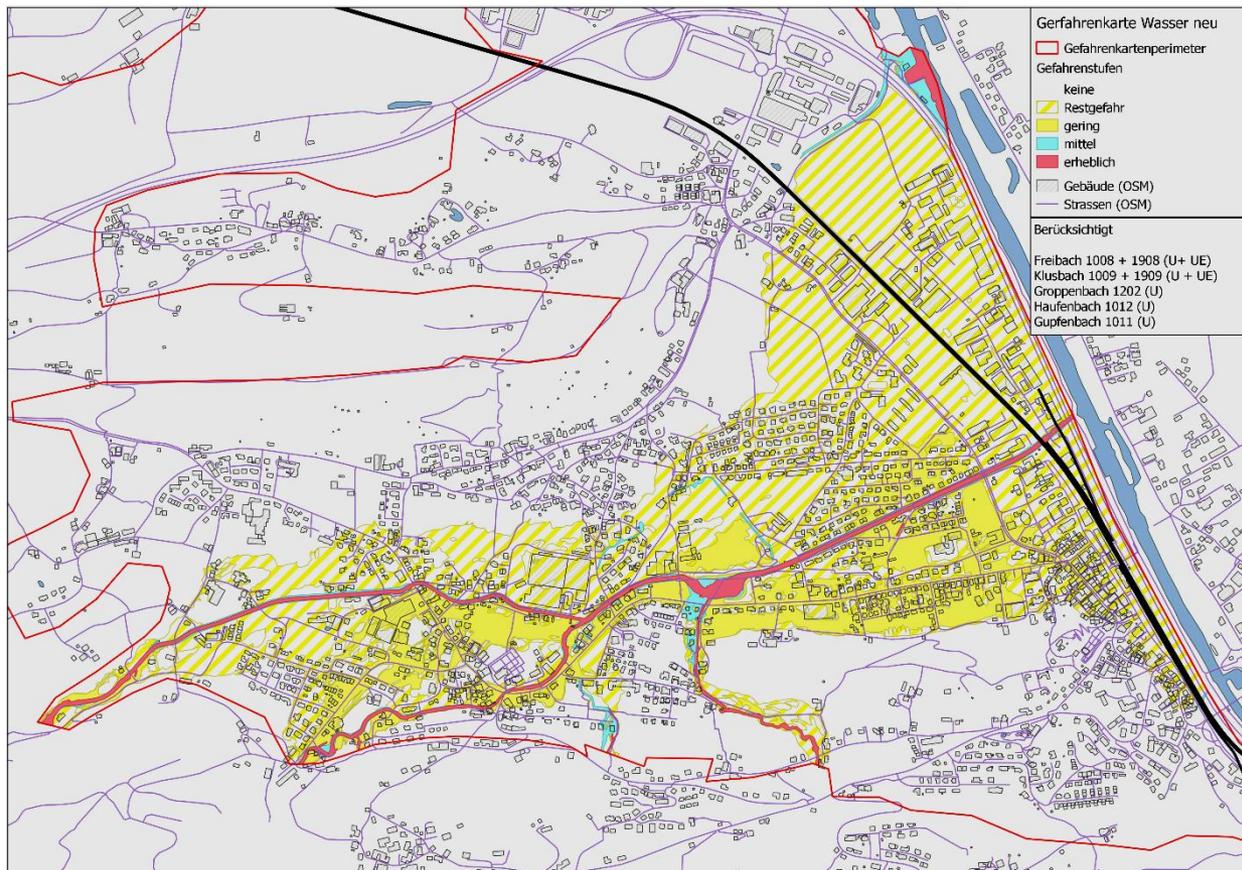
- Gefahrenkarte vor Massnahmen





# Auswirkungen auf Gefahrenkarte

- Gefahrenkarte nach Massnahmen





# Projektkosten

Die Gesamtkosten setzen sich wie folgt zusammen:

Freibach – Autobahn A1 bis SBB	240'000.- CHF
Freibach – Sefar bis Gstaldenbach	5'900'000.- CHF
Gstaldenbach – Holzrückhalt Hinterlochen	<u>820'000.- CHF</u>
Total	6'960'000.- CHF



## Wirtschaftlichkeitsberechnung / EconoMe

Schadenausmass **vor** Massnahmen 2'470'000.- CHF / Jahr

Schadenausmass **nach** Massnahmen 57'000.- CHF / Jahr

**Nutzen/Kosten-Verhältnis** 11.4 (sehr guter Wert)

→ siehe Bericht Wirtschaftlichkeitsberechnung



# Beitragsplan

Gesamtkosten	6'960'000.- CHF
Subventionsbeiträge <sup>1)</sup> Bund (35%)	2'391'900.- CHF
Subventionsbeiträge <sup>1)</sup> Kanton (40%*)	<u>2'733'600.- CHF</u>
Betrag nach Abzug Subventionen	1'834'500.- CHF
Beiträge Dritter	in Abklärung
Anteil Stadt Rheineck 66.7%	1'223'000.- CHF
Anteil Gemeinde Thal 33.3%	611'500.- CHF

<sup>1)</sup> nur an beitragsberechtigte Kosten

\* Der Bundesbeitrag richtet sich nach den vom Bundesamt für Umwelt anerkannten Mehrleistungen dem zum Zeitpunkt der Genehmigung des Projekts gültigen Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich. Es wird der maximal mögliche Bundesbeitrag (40%) angestrebt.

→ **kein Einzug von Perimeter!**



# Moderation

*Ralph Dietsche*



# weiteres Vorgehen

*Simon Diezi, Gemeindepräsident Thal*



## weiteres Vorgehen

- öffentliche Projektauflage vom 14. Februar bis 17. März 2025  
Unterlagen einsehbar: <https://sanierungsprojekte-gstalden-freibach.ch>
- Bewilligungsverfahren / Einsprachen
- Sicherung Finanzierung
- Genehmigung durch Bund und Kanton
- Realisierung



# Fragerunde

*Ralph Dietsche, Moderation*

*Urs Müller, Stadtpräsident Rheineck*

*Simon Diezi, Gemeindepräsident Thal*

*Marco Steiner, Amt für Wasser und Energie, Abteilung Wasserbau*

*Nathalie Chambaz, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Ortsplanung*

*Matthias Schär, Projektleiter Bänziger Partner AG*



**Vielen Dank!**

