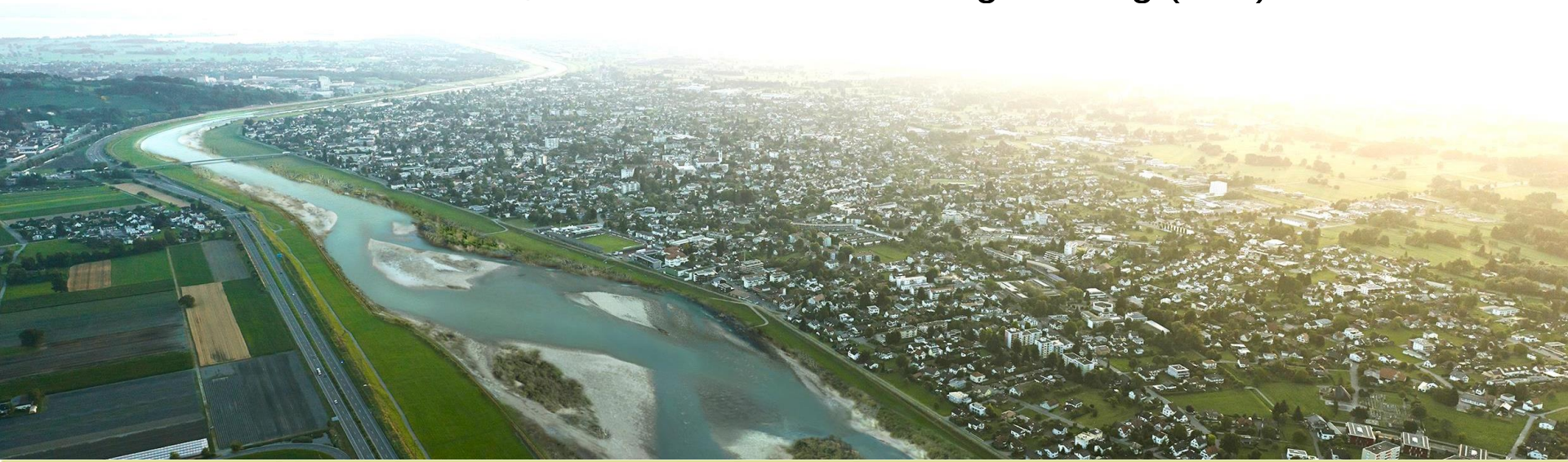
Rhesi

Rhein – Erholung und Sicherheit

Projekte am Rhein

Informationsveranstaltung SIA, St.Gallen, 20. Januar 2020

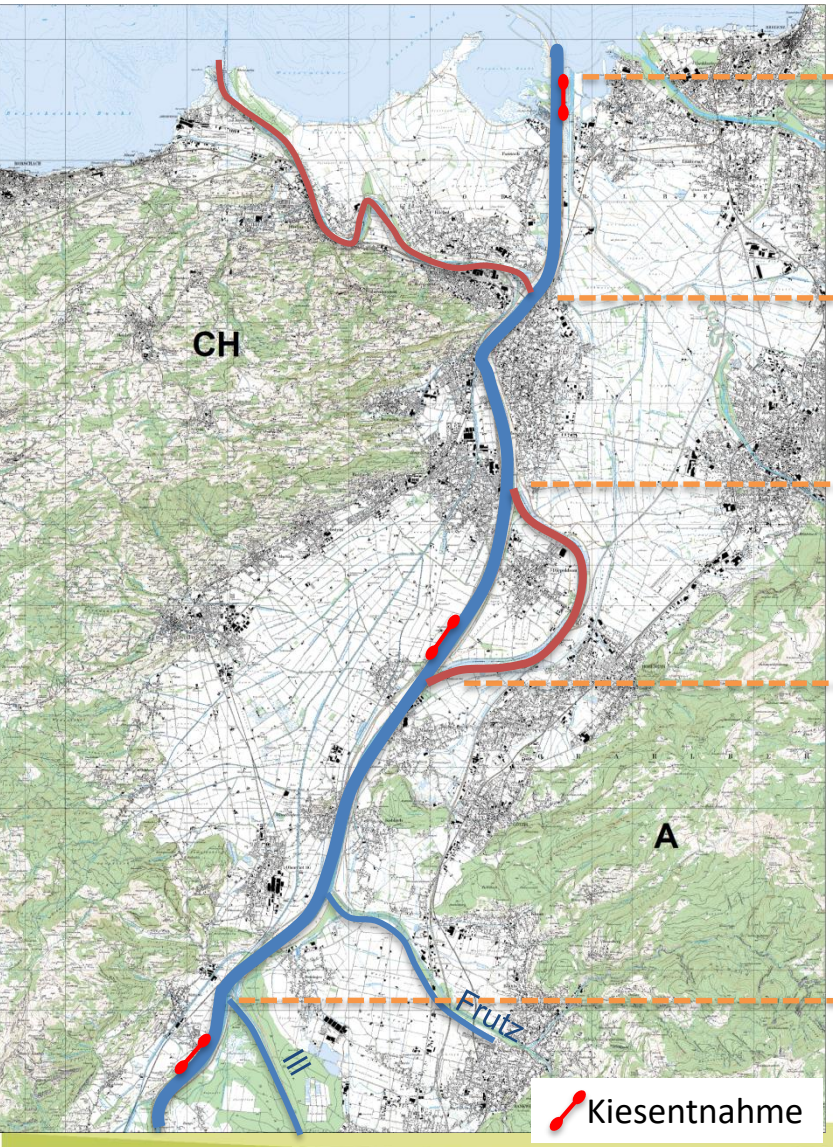
Markus Schatzmann, Internationale Rheinregulierung (IRR)



Inhalt

1. **Rhein, Erholung und Sicherheit (Rhesi)**
2. **Rhein-Aufweitung Maienfeld / Bad Ragaz**
3. **Ertüchtigung Rheindämme FL/SG**

Übersicht Projektperimeter



km 91,0

AT Fussacher Durchstich

km 84,8

CH / AT Zwischenstrecke

km 79,6

CH Diepoldsauer Durchstich

km 74,7

CH / AT Obere Strecke

km 65,0

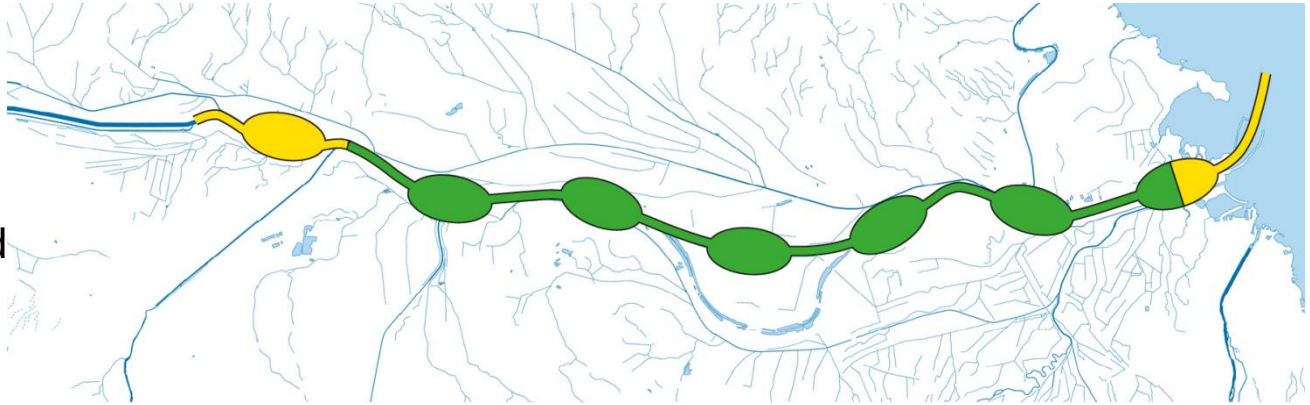
Projektperimeter Länge 26.0km

Schadenpotential

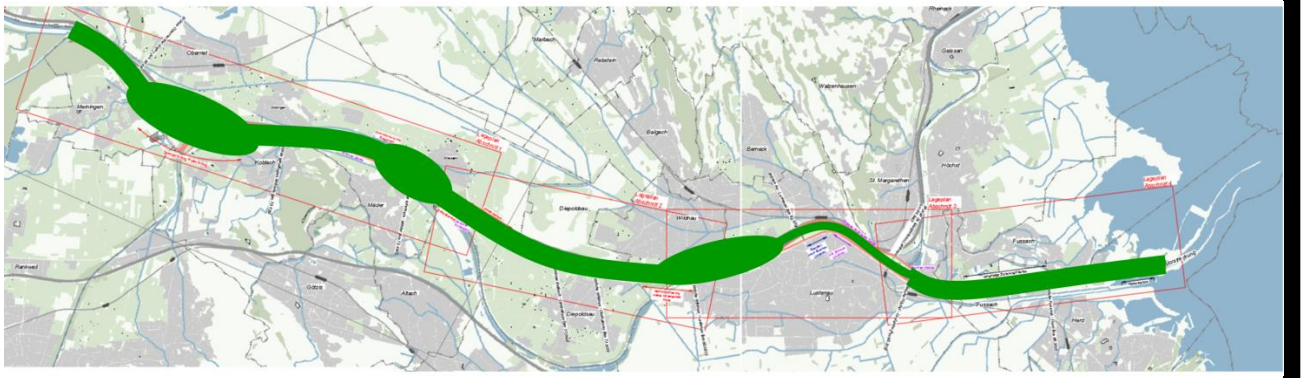
Trittsteinkonzept

Trittsteindimension anhand der biologischen Strahlwirkung, schematisch

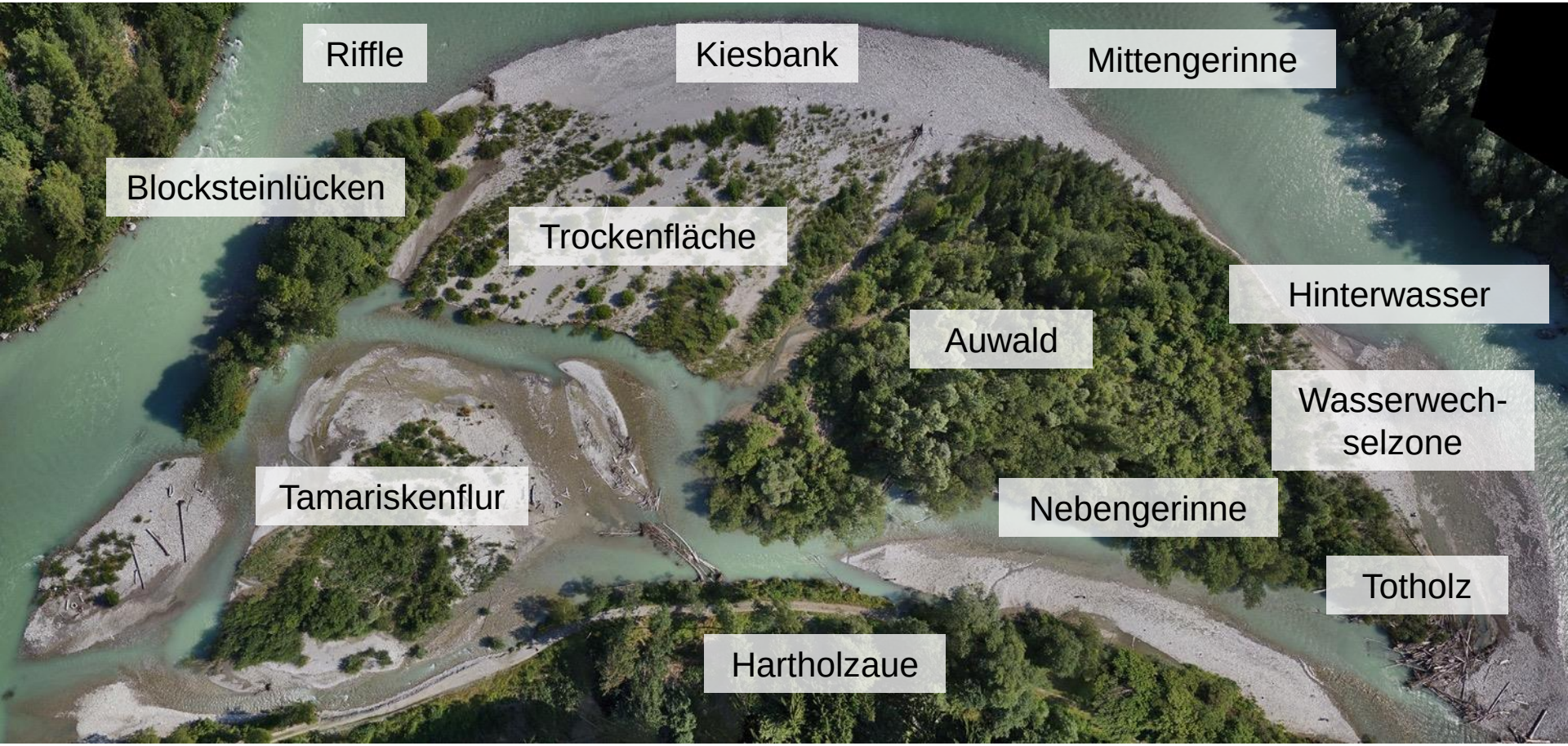
- degradierter Korridor
- große Trittsteine
- regelmäßige Dammab-rückungen sind zwingend
- hydraulisch ungünstig



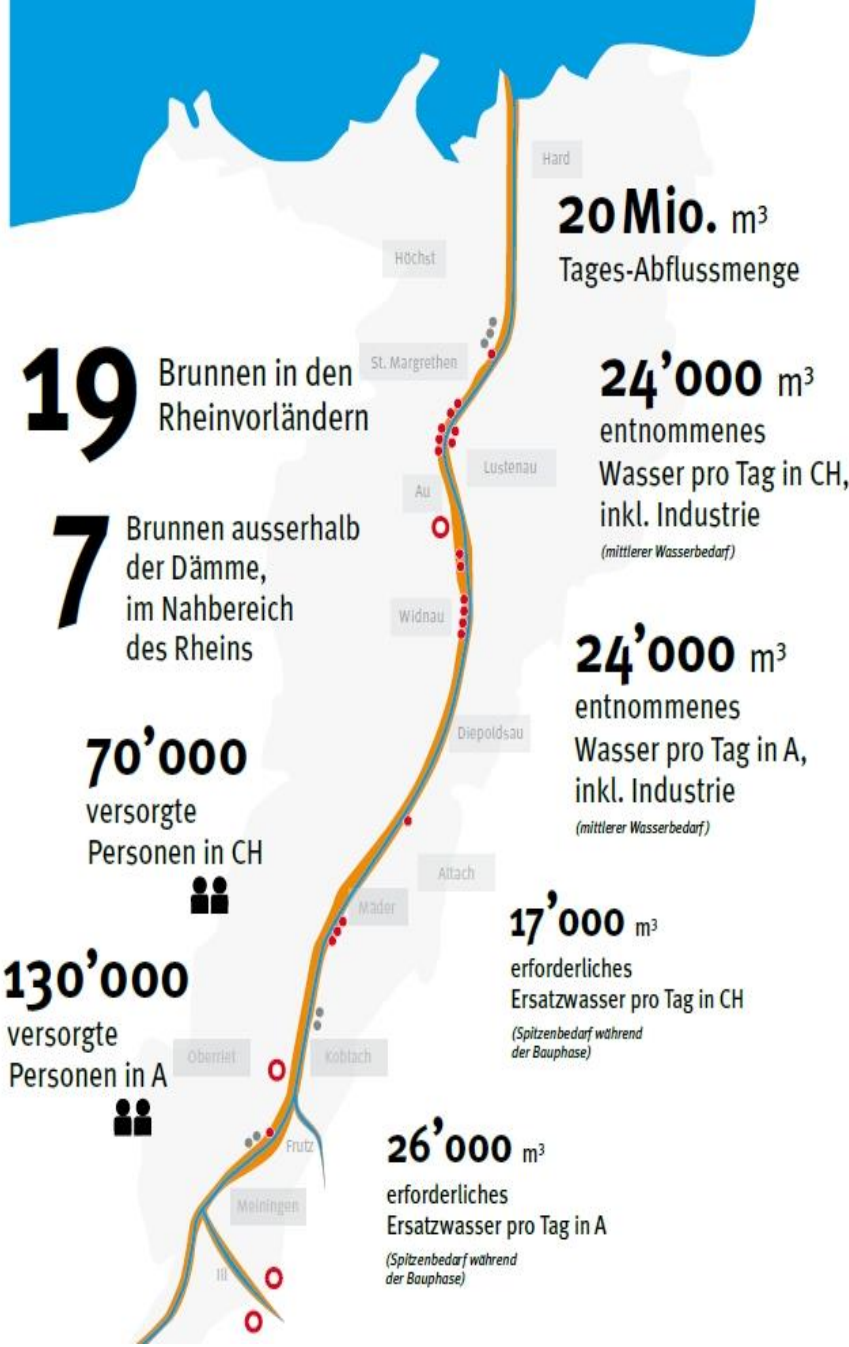
- breiter Korridor
- begrenzt dimensionierte und weniger Trittsteine
- Trittsteine durch max. Aufweitung innerhalb der bestehenden Dämme oder durch ausgewählte Dammabrückungen



Lebensräume



Trinkwasser



Materialverwendung

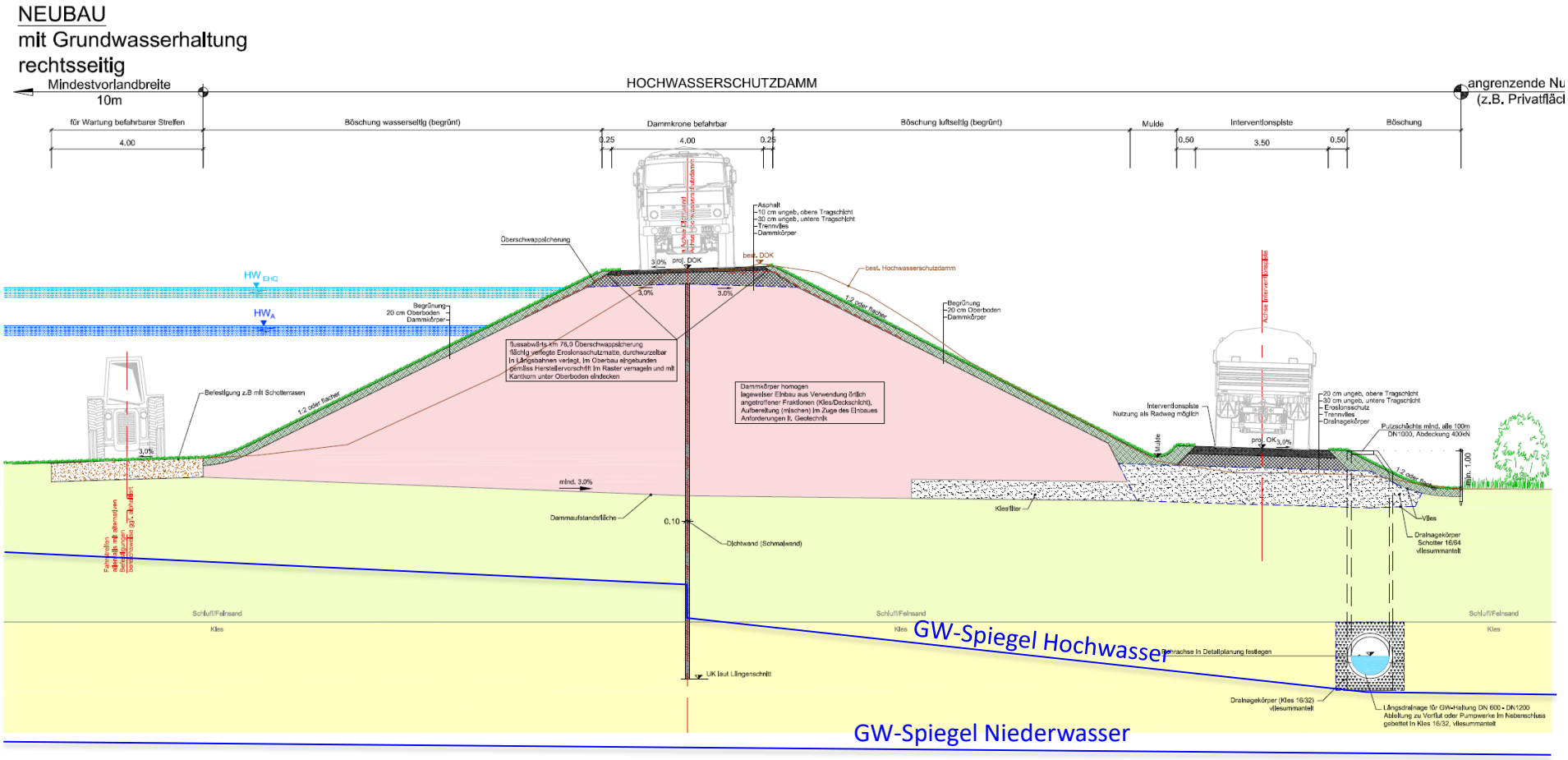
Beispiel Bodenverbesserung

Konzept für Materialverwendung (als Basis für UVB / UVE)

- <u>Boden</u> (Oberboden*) wird im Projekt wiederverwendet, überschüssiges Material wird der Bodenverbesserung (im Rheintal) zur Verfügung gestellt
- <u>Blöcke</u> werden im Projekt wiederverwendet, zusätzlicher Bedarf wird ab Markt gedeckt (Annahme: ausserhalb Rheintal)

* gem. Bodenschutzrichtlinie (CH)

Grundwasser und Drainage



Bsp. Dammneubau (mit tiefliegender Drainage)

Trittstein Frutzmündung – Vorzustand

Bestand (Flugaufnahme 2015)

Frutzmündung – Entwicklungsziele

Visualisierung: Planergemeinschaft Zukunft Alpenrhein, Büro Hydra

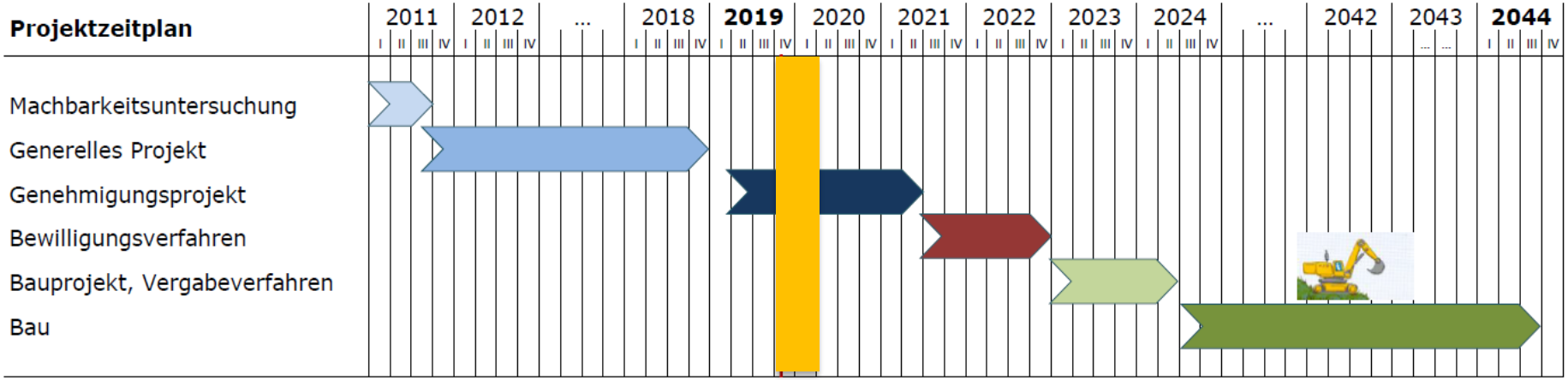
Bereich Brunnenfeld Viscose – Vorzustand

Bestand (Flugaufnahme 2015)

Bereich Brunnenfeld Viscose – Entwicklungsziele

Visualisierung: Planergemeinschaft Zukunft Alpenrhein, Büro Hydra

Zeitplan

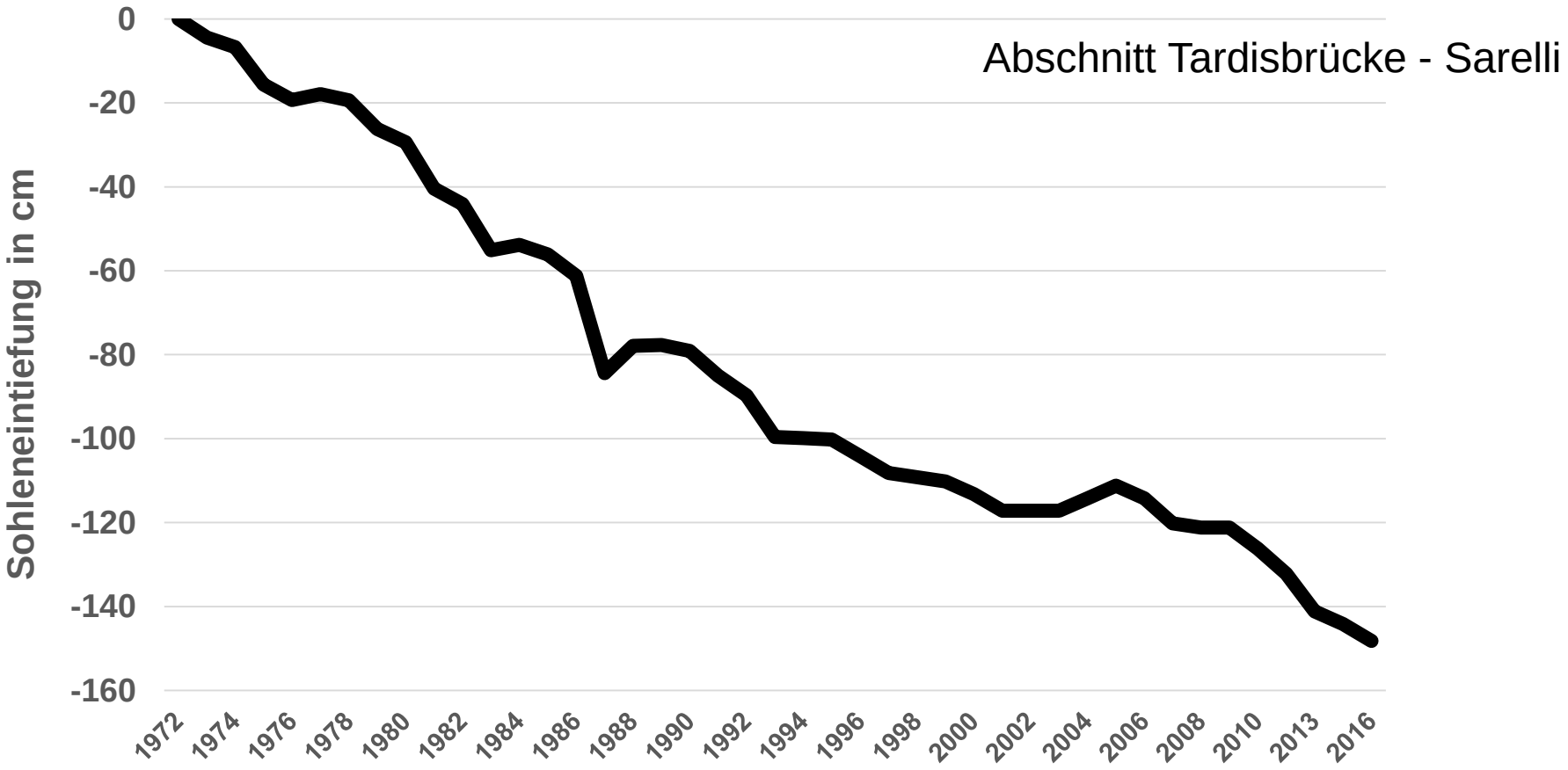

Projektzeitplan
2011
2012
...
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
...
2042
2043
2044
I II III IV
Machbarkeitsuntersuchung
Generelles Projekt
Genehmigungsprojekt
Bewilligungsverfahren
Bauprojekt, Vergabeverfahren
Bau

Kanton St.Gallen
Baudepartement

RHEIN AUFWEITUNG
MAIENFELD | BAD RAGAZ

Rhein-Aufweitung Maienfeld / Bad Ragaz

Anlass: Rheinsohle tieft sich ein



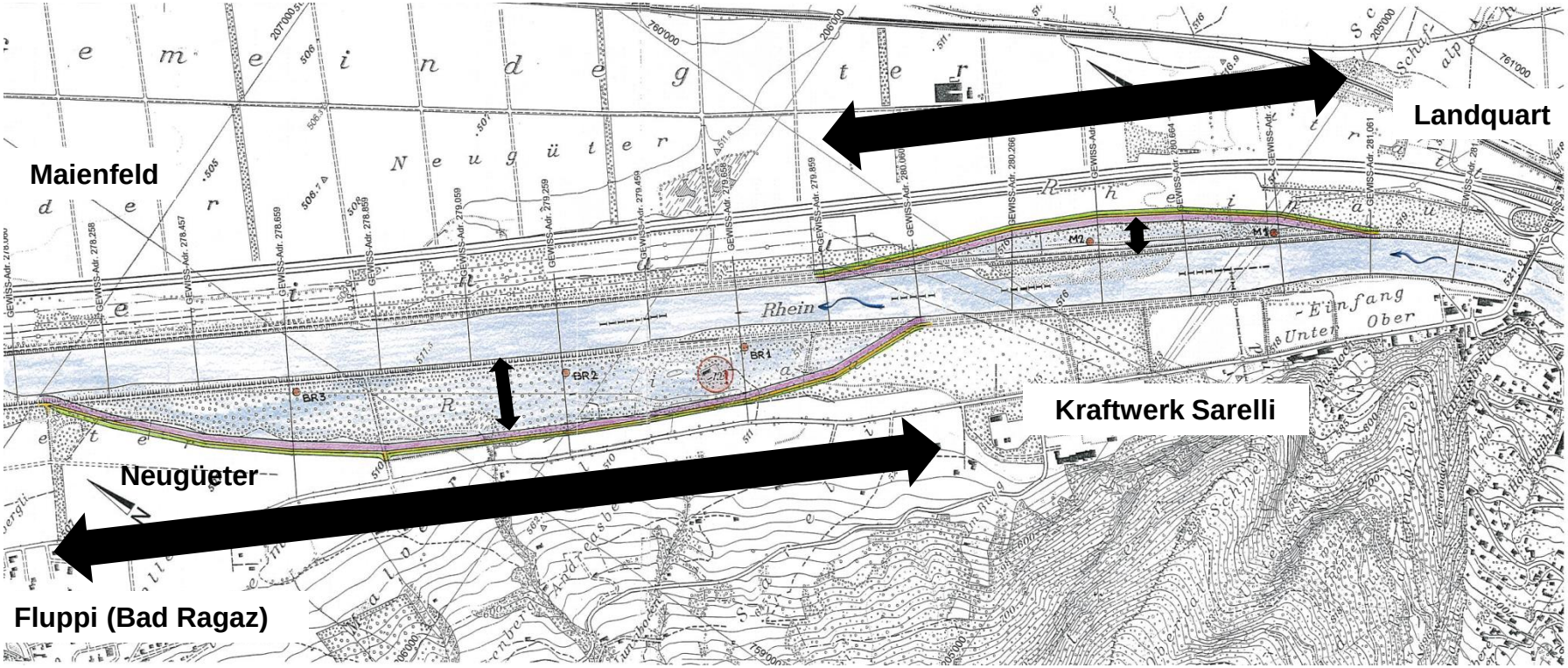
Ausgangslage: Alternierende Kiesbänke

Mastrilser Rheinauen: Verzweigtes Gerinne

Übersichtsplan Projektperimeter

Aufweitung Maienfeld: Länge ca. 1.2 km; max. Verbreiterung ca. 70 m

Aufweitung Bad Ragaz: Länge ca. 2.0 km; max. Verbreiterung ca. 160 m



Herausforderungen bei Flussbauprojekten

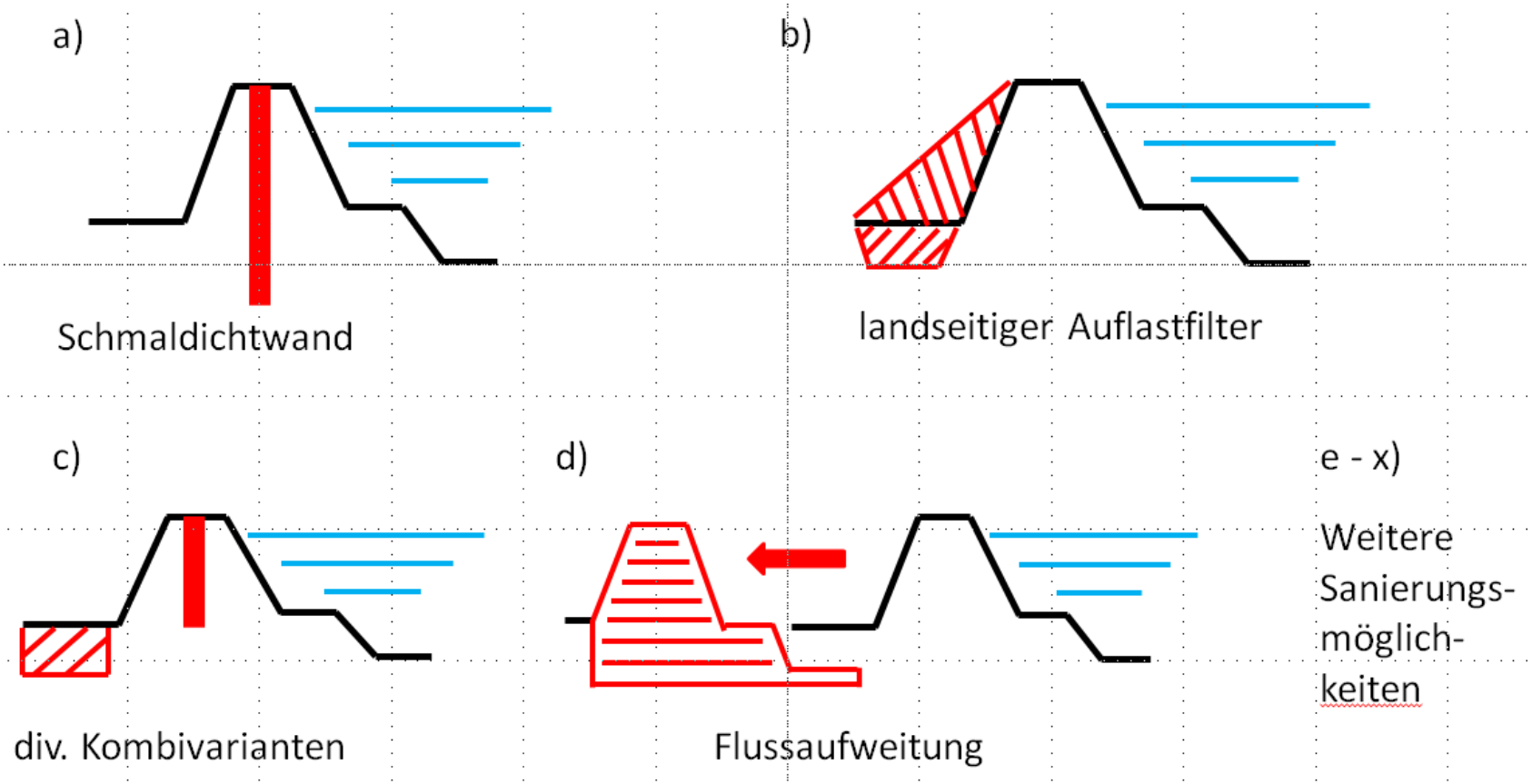
- Flussbauliche Aspekte
- Grundwasseraspekte
- Nutzung und räumliche Ordnung
- Akzeptanz in der Bevölkerung

Aufweitung Maienfeld / Bad Ragaz: Planungsdauer

Datum	Planungen
1995	Erste Idee Aufweitung Maienfeld / Bad Ragaz: Stabilisierung Rheinsohle und Grundwasser
2005	Entwicklungskonzept Alpenrhein (EKA)
2010	Machbarkeitsabklärung für Aufweitung
2011-13	Ausarbeitung Vorprojekt
2014	Vernehmlassung
2015-16	Vertiefte Abklärungen: Grundwasser, Geschiebesanierung
2017	Abschluss vertiefte Abklärungen und Beschluss Ausarbeitung Auflageprojekt
Mai 2018	Start Auflageprojekt (Genehmigungsprojekt)
Ende 2020	Abschluss Auflageprojekt und Beschluss weiteres Vorgehen

Ertüchtigung Rheindämme FL/SG

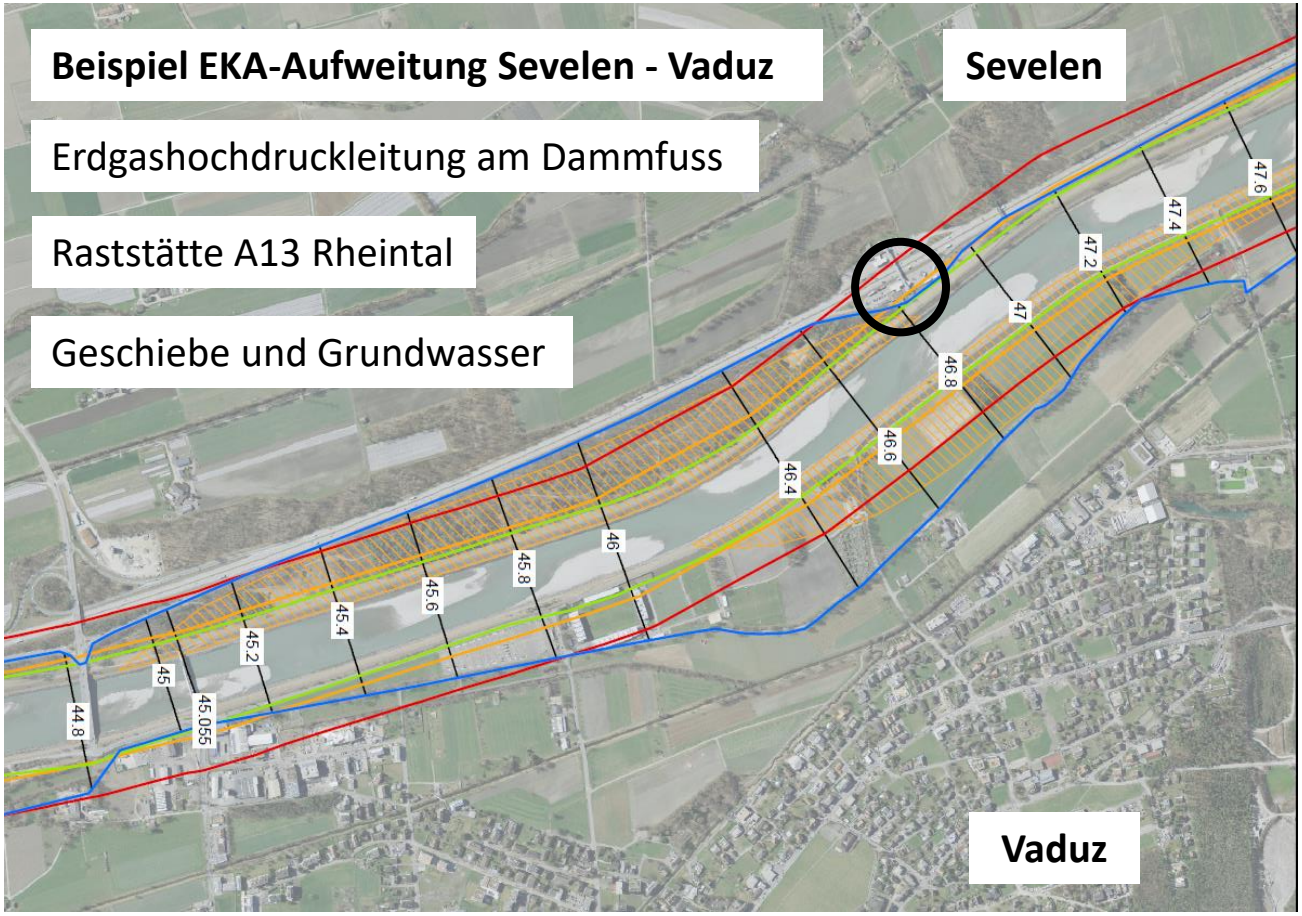
Ertüchtigung Rheindämme FL/SG: Sanierungsbaukasten



Ertüchtigung Rheindämme FL/SG: Sanierungsbaukasten

Ertüchtigung Rheindämme FL/SG: Ausgangslage SG

Rhein-Abschnitt Sevelen bis Buchs (1. Priorität)



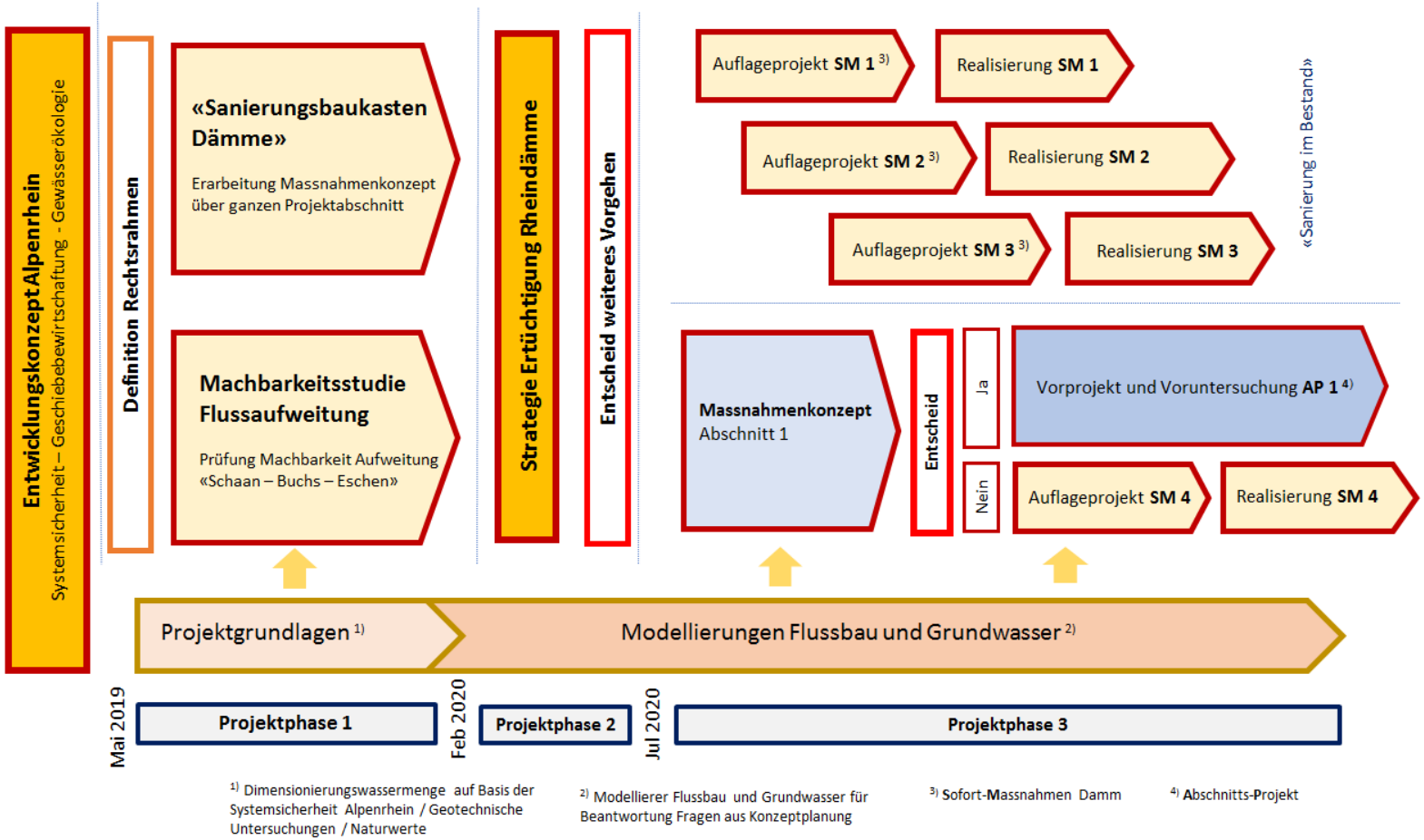
Ertüchtigung Rheindämme FL/SG: Vorgehen

Projektablauf

Fürstentum Liechtenstein und Kanton St. Gallen

Ertüchtigung Rheindämme | Rhein km 34,4 – 60,8

Ablaufdiagramm «Doppelgleis» (Fassung 07.11.2019)



1) Dimensionierungswassermenge auf Basis der Systemsicherheit Alpenrhein / Geotechnische Untersuchungen / Naturwerte

2) Modellierer Flussbau und Grundwasser für Beantwortung Fragen aus Konzeptplanung

3) Sofort-Massnahmen Damm

4) Abschnitts-Projekt