

Sanierung Sedelbäche, Wattwil Projektoptimierung mit BASEMENT v2.8.0

BASEMENT-Anwendertreffen vom 24. Januar 2019
Hochschule für Technik, Rapperswil

Lage Projektgebiet

Ausgangslage

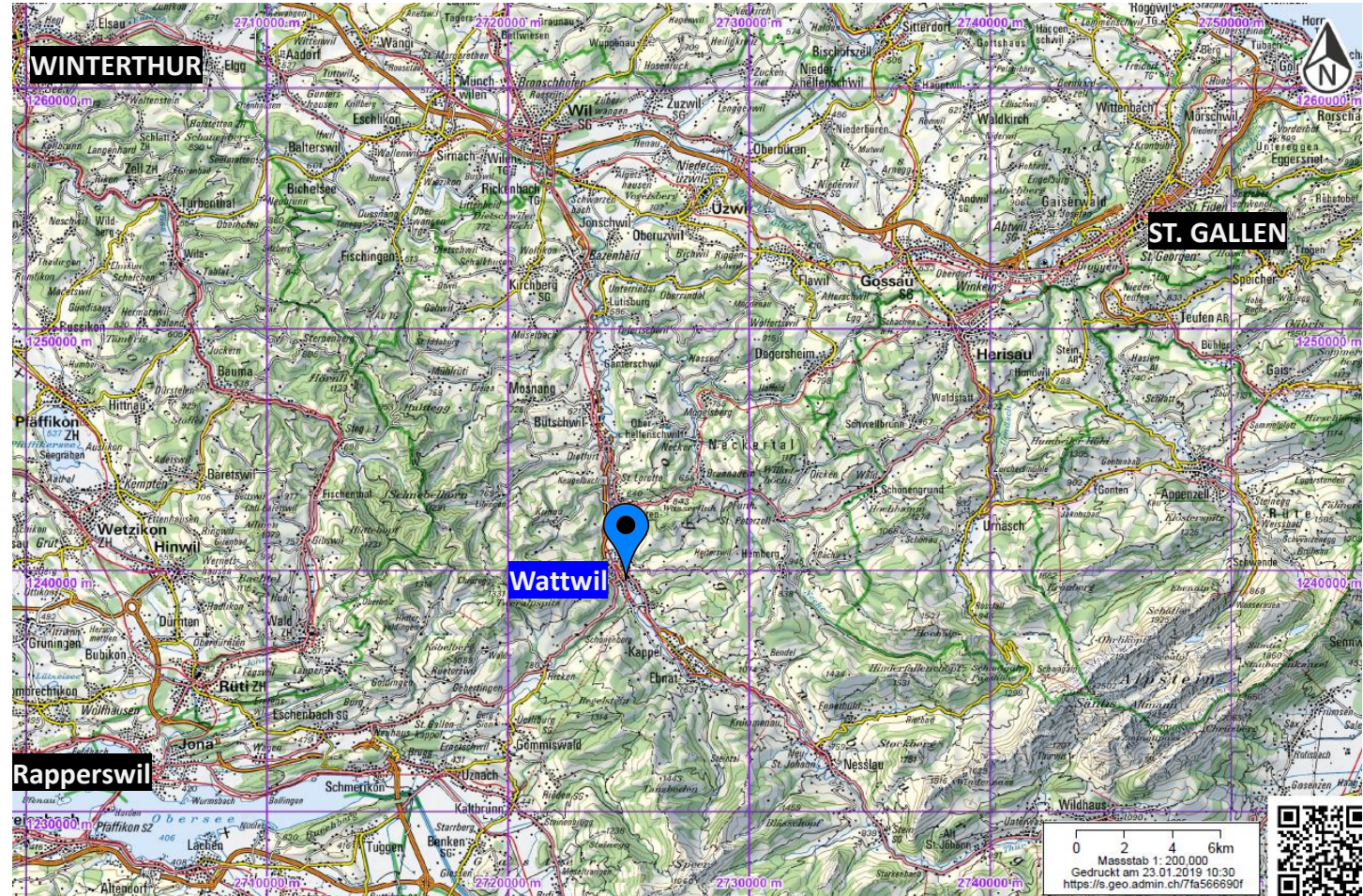
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Heutige Situation im Gebiet Bleiken, Wattwil

Ausgangslage

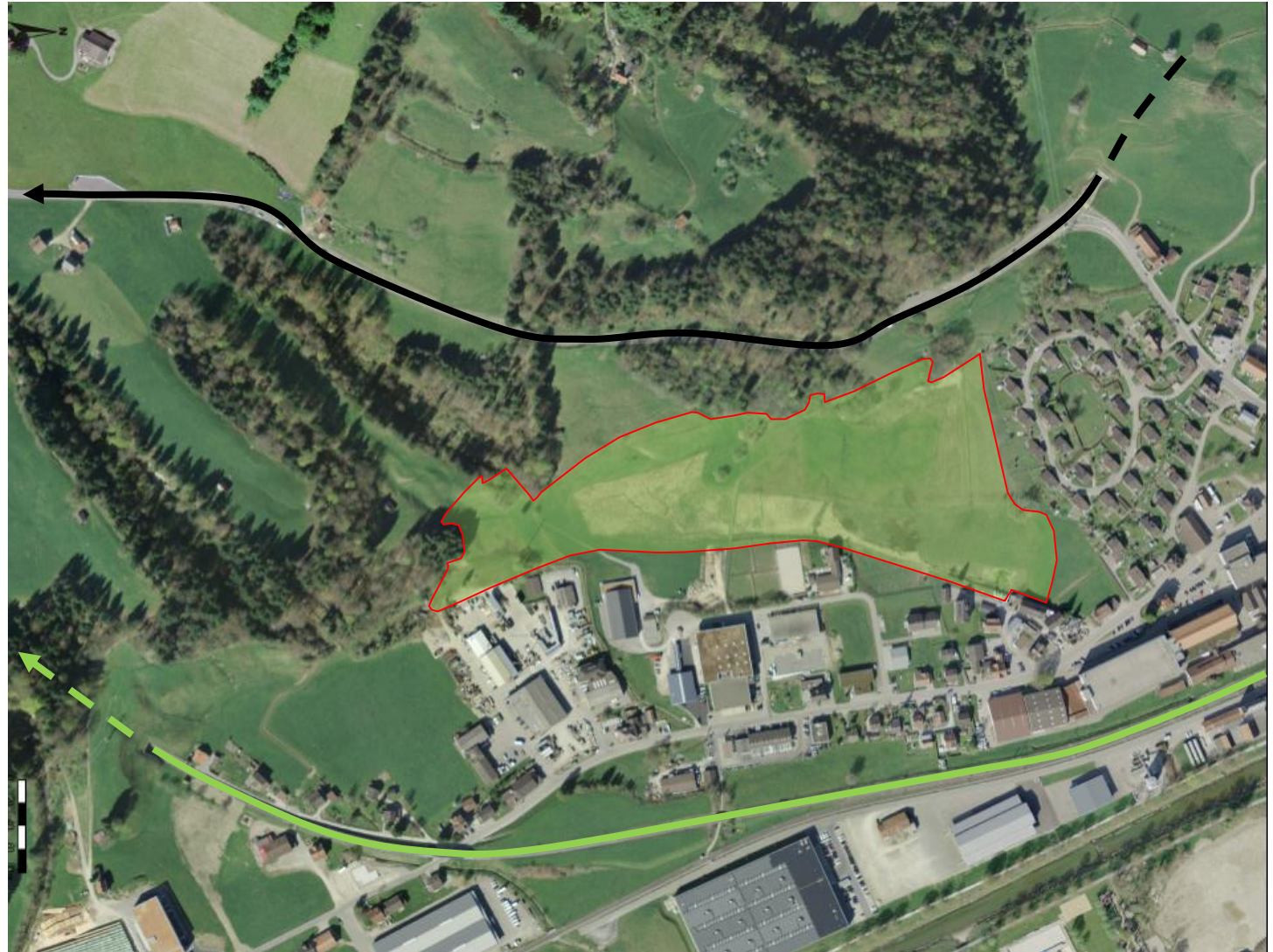
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Heutige Situation im Gebiet Bleiken, Wattwil

Ausgangslage

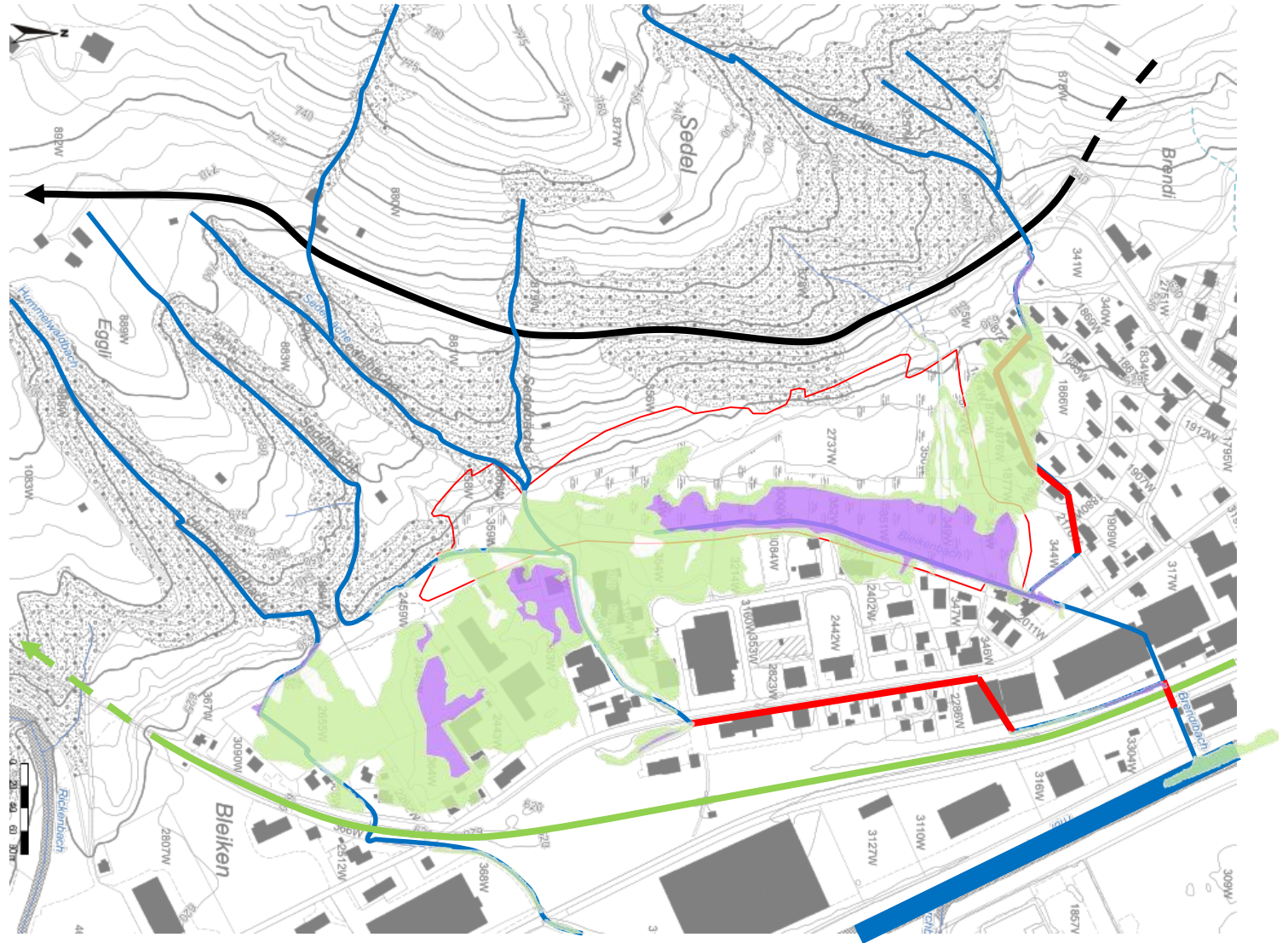
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Situation gemäss Auflageprojekt

Ausgangslage

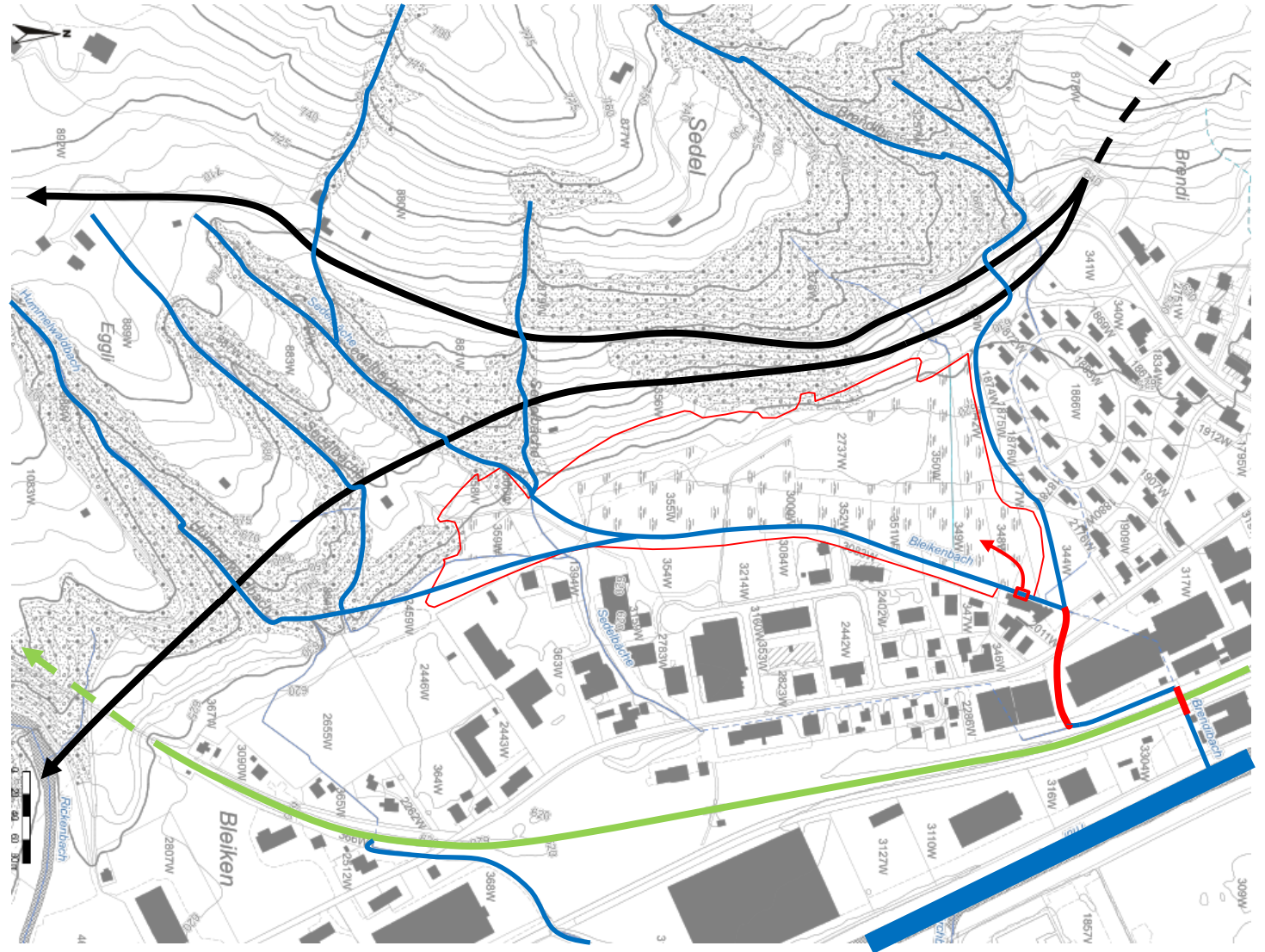
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Projektierte Eindolung Bleikenstrasse (Auflageprojekt)

Ausgangslage

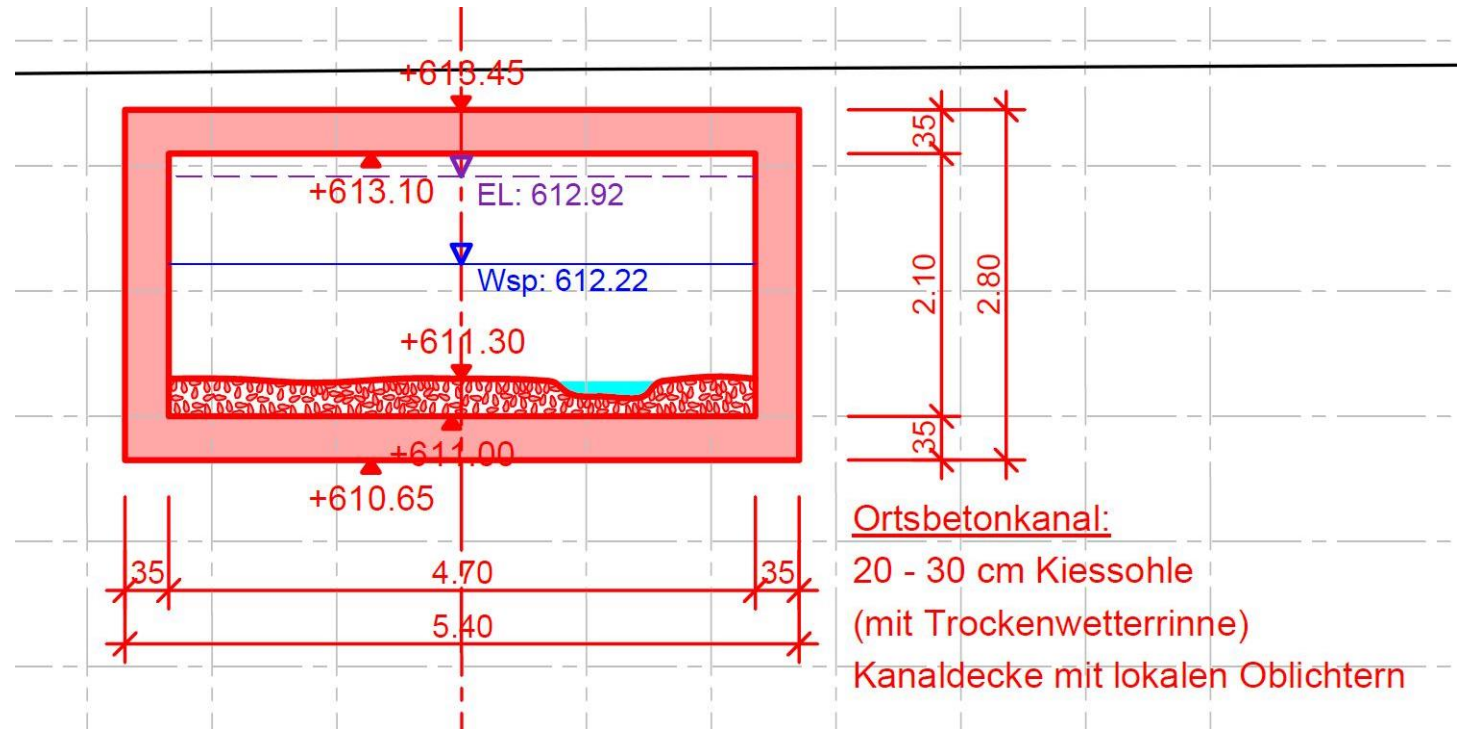
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Projektiertes Auslassbauwerk (Auflageprojekt)

Ausgangslage

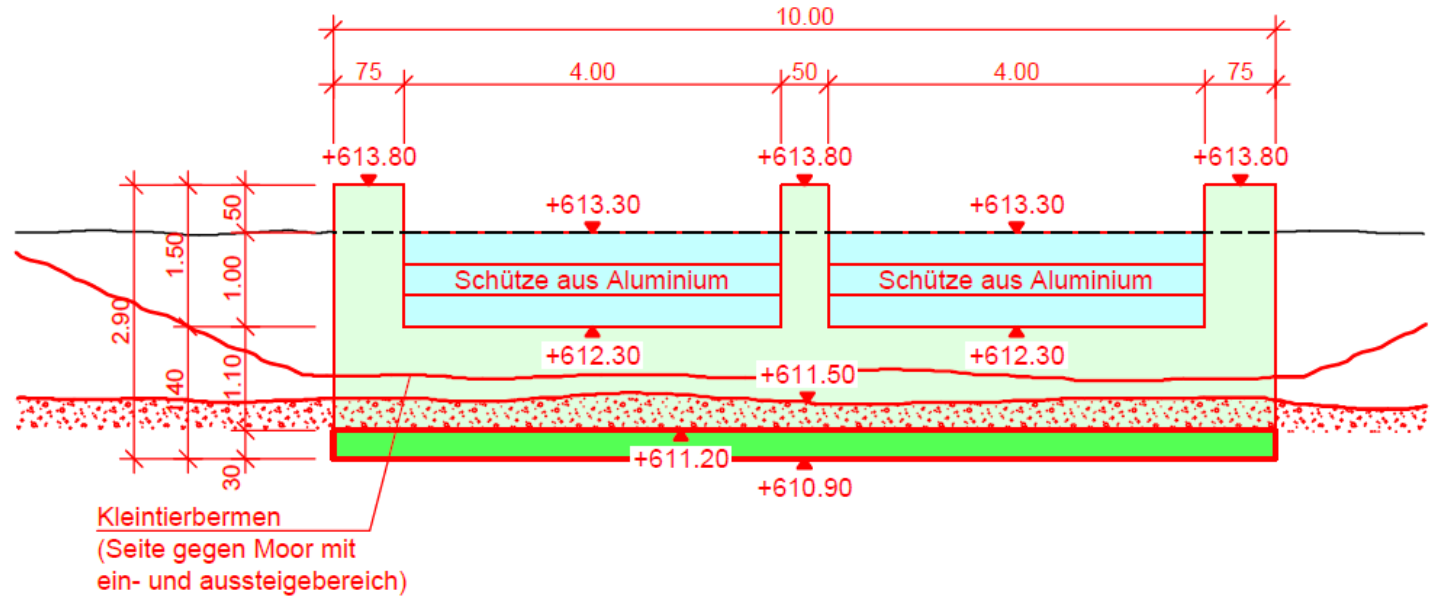
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Situation gemäss Alternativvariante

Ausgangslage

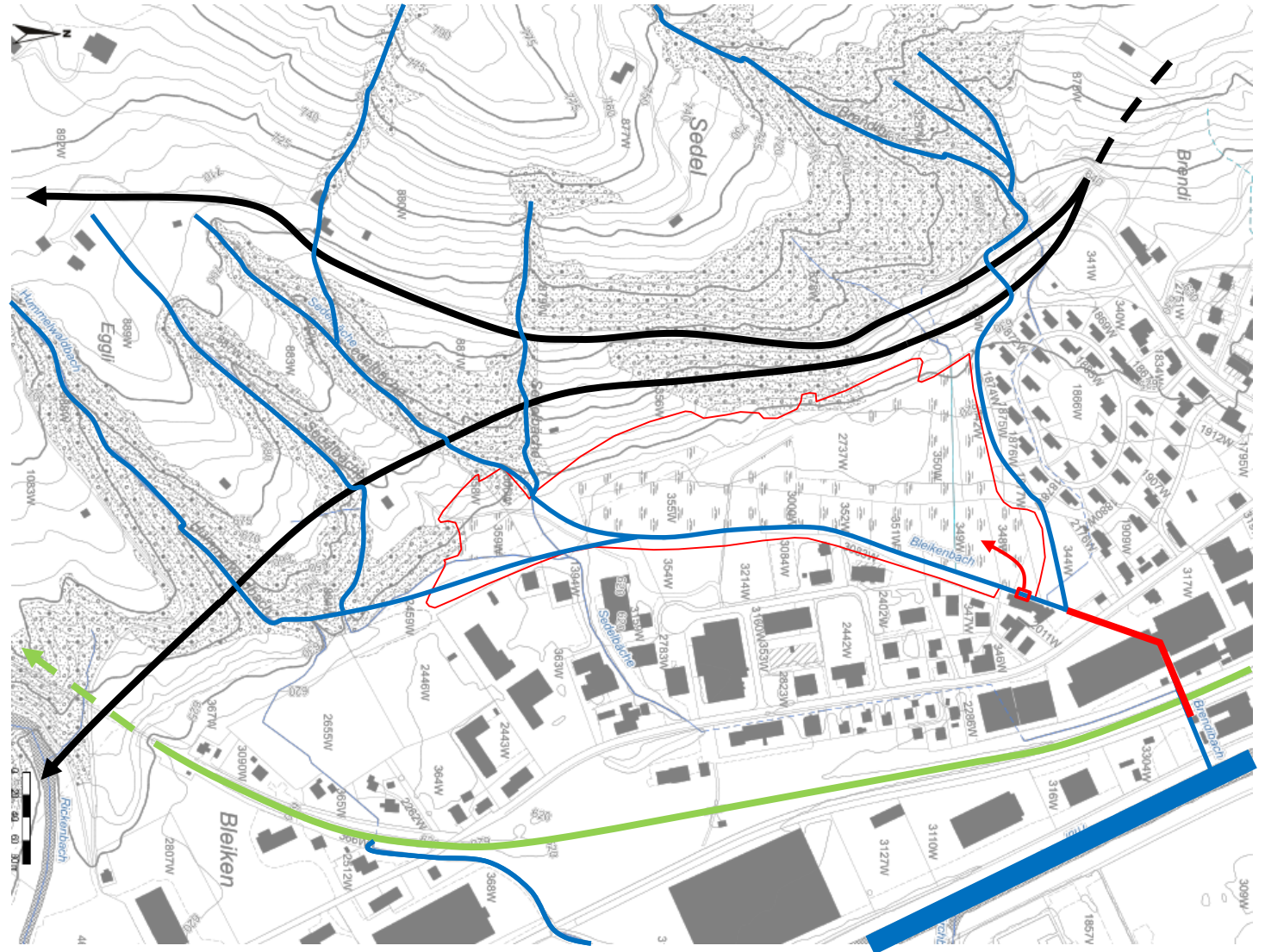
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Bestehende Eindolung Bleikenstrasse (Alternativvariante)

Ausgangslage

Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Berechnungsnetz mit Auslösestellen

Ausgangslage

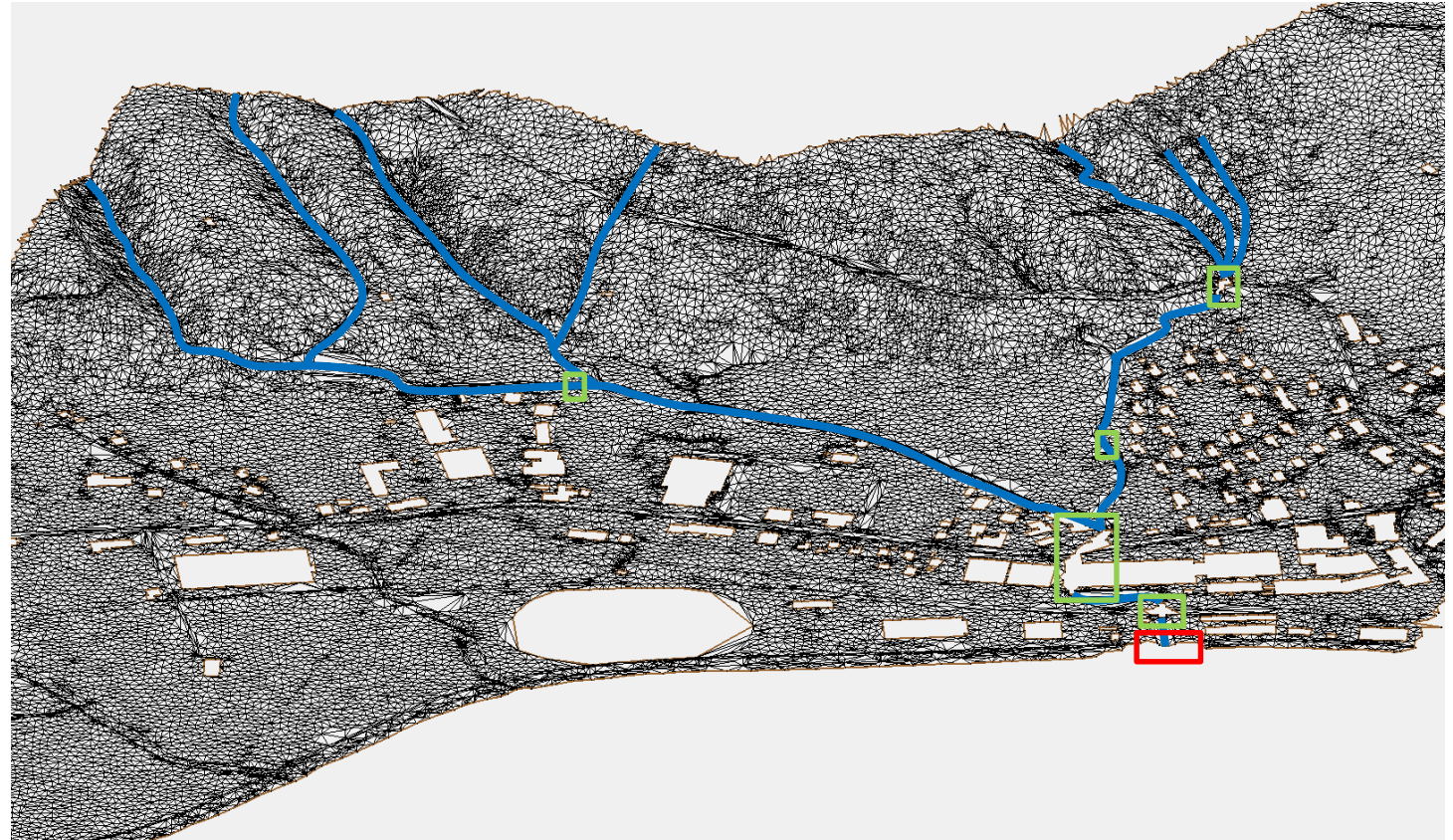
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Detail Eindolung Bleikenstrasse (Auflageprojekt)

Ausgangslage

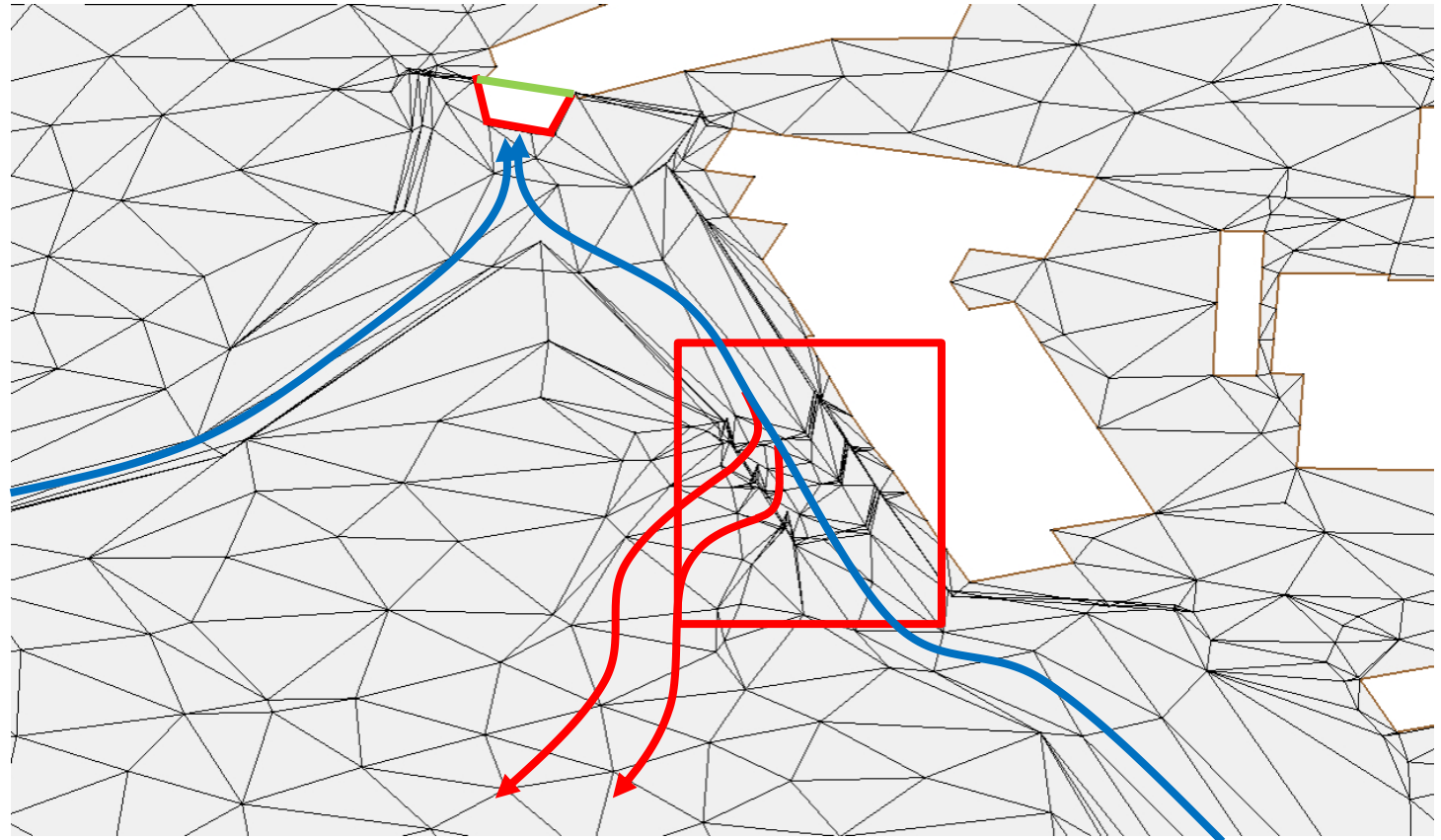
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Detail Eindolung Bleikenstrasse (Alternativvariante)

Ausgangslage

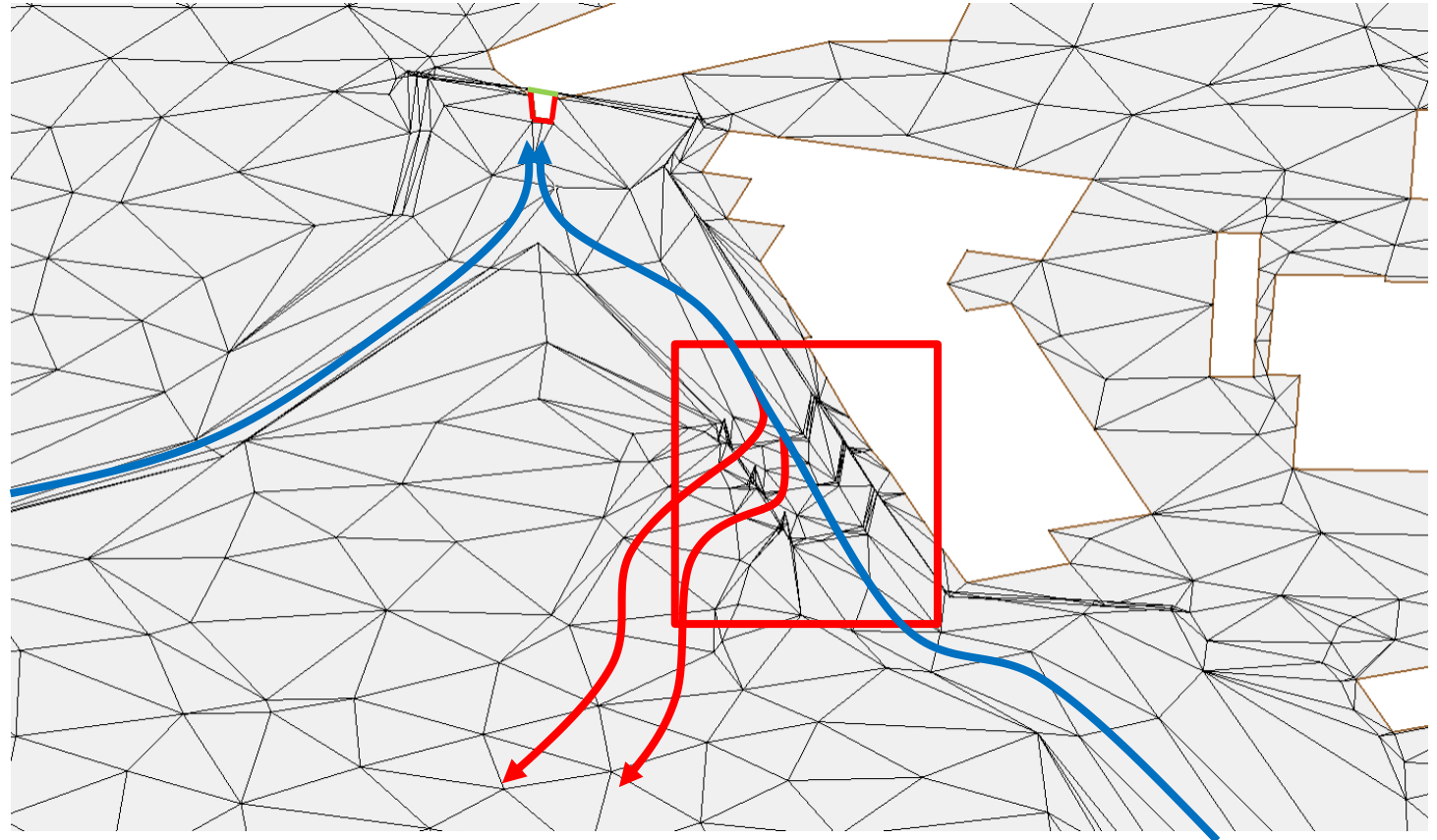
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Testmodellierung Auflageprojekt HQ100

Ausgangslage

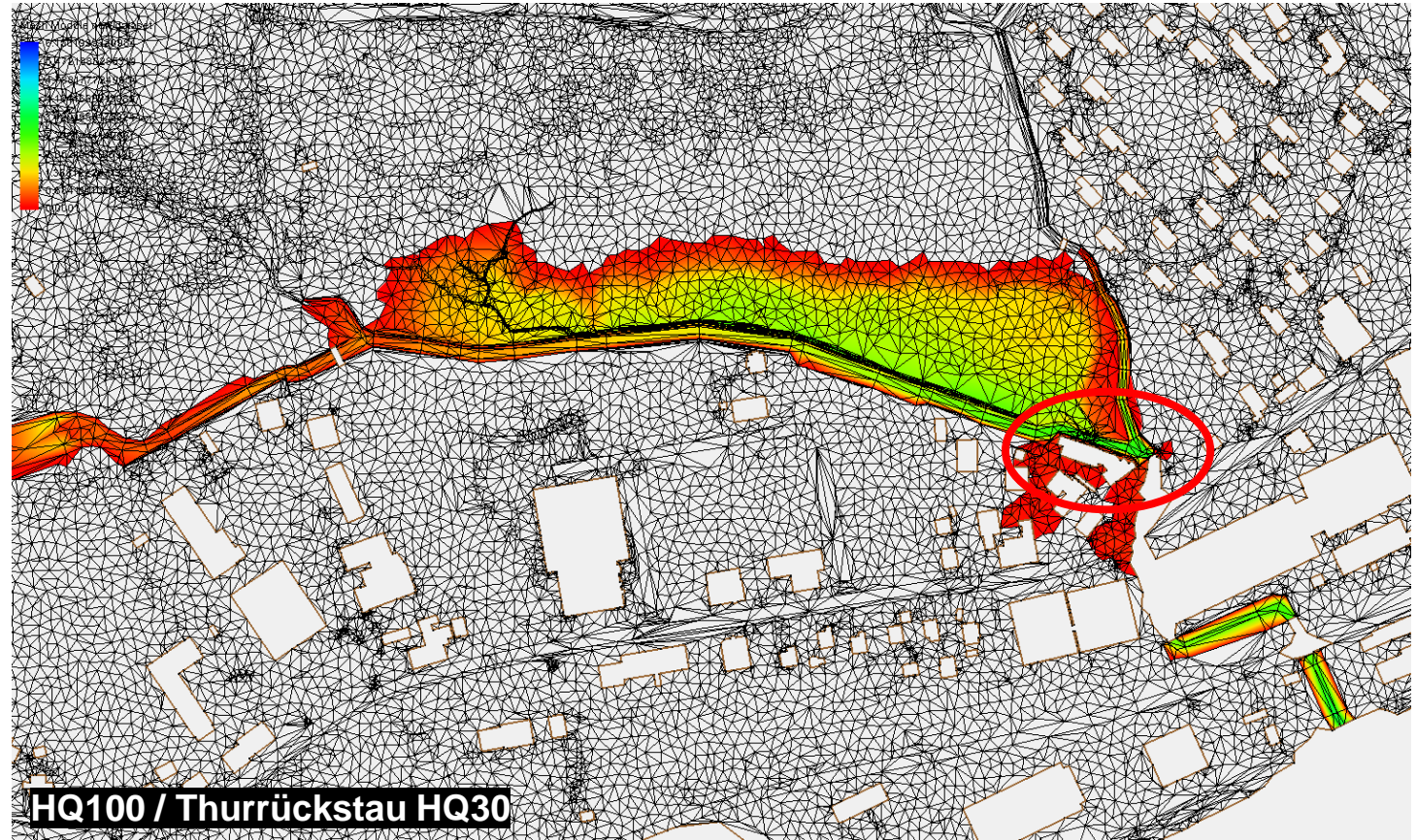
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Empfehlungen zur Anpassung des Auflageprojektes

Ausgangslage

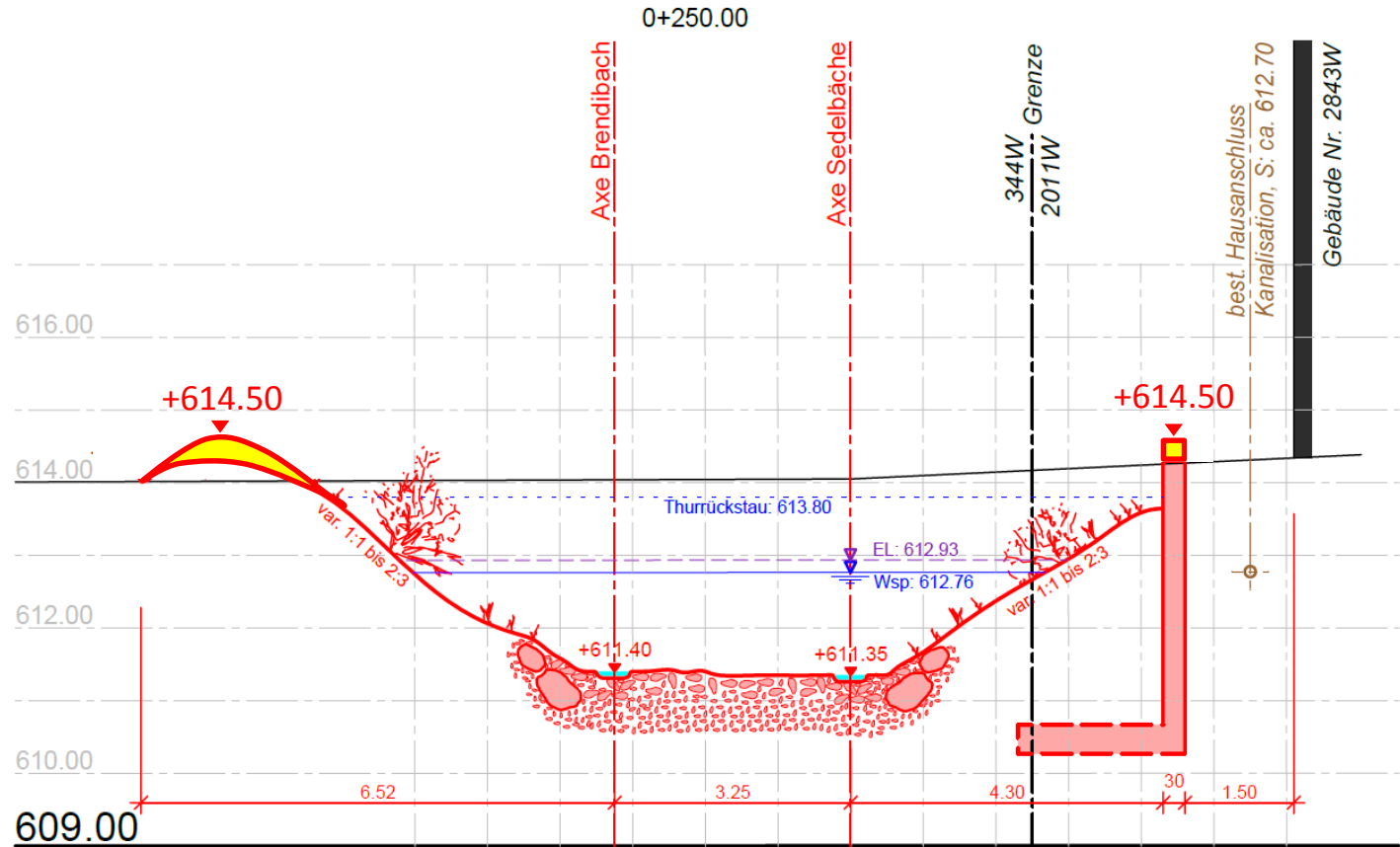
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Wirkungsanalyse

Ausgangslage

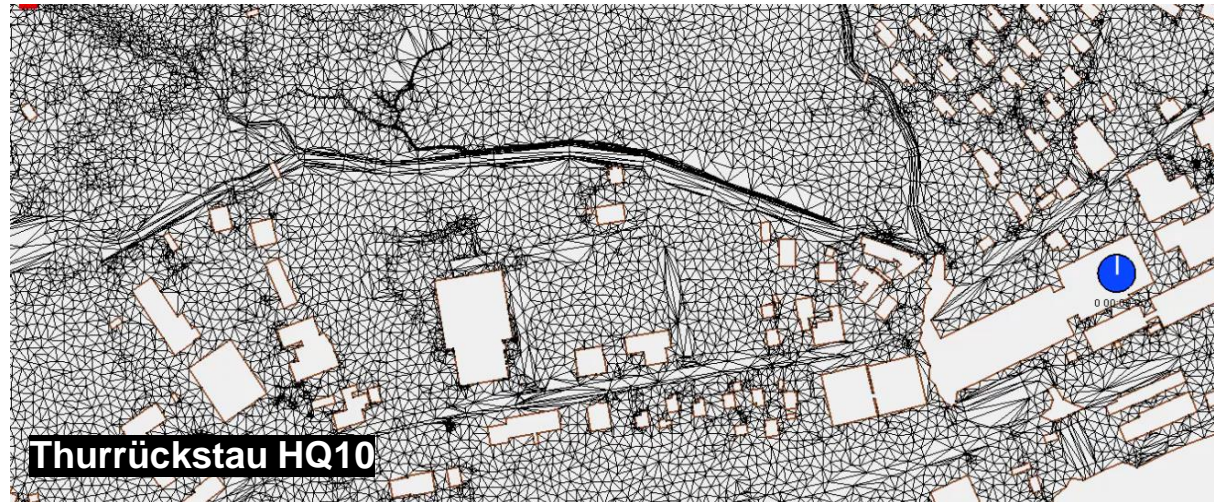
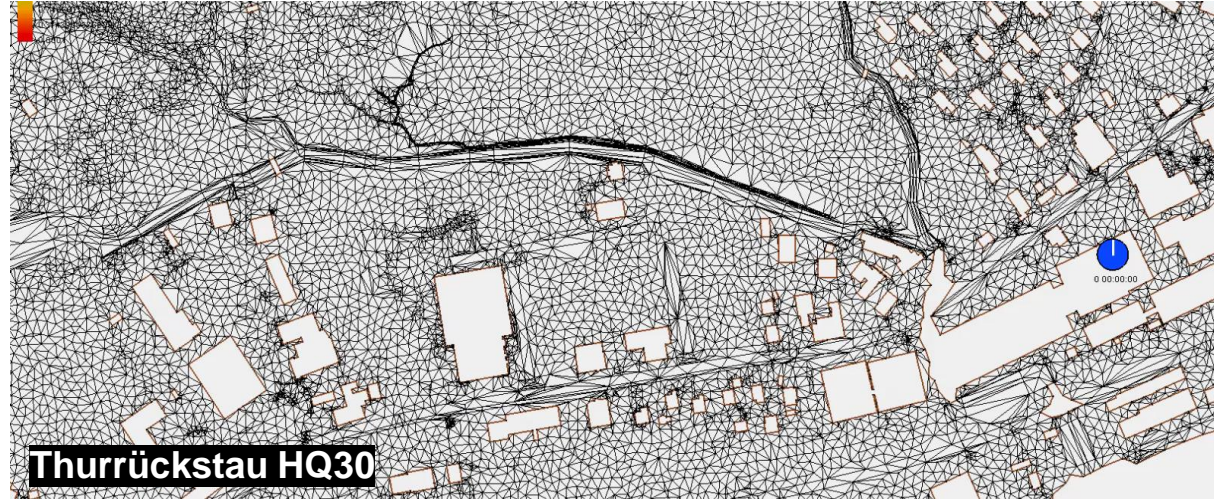
Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Auflageprojekt

Alternativvariante

Wirkungsanalyse

Ausgangslage

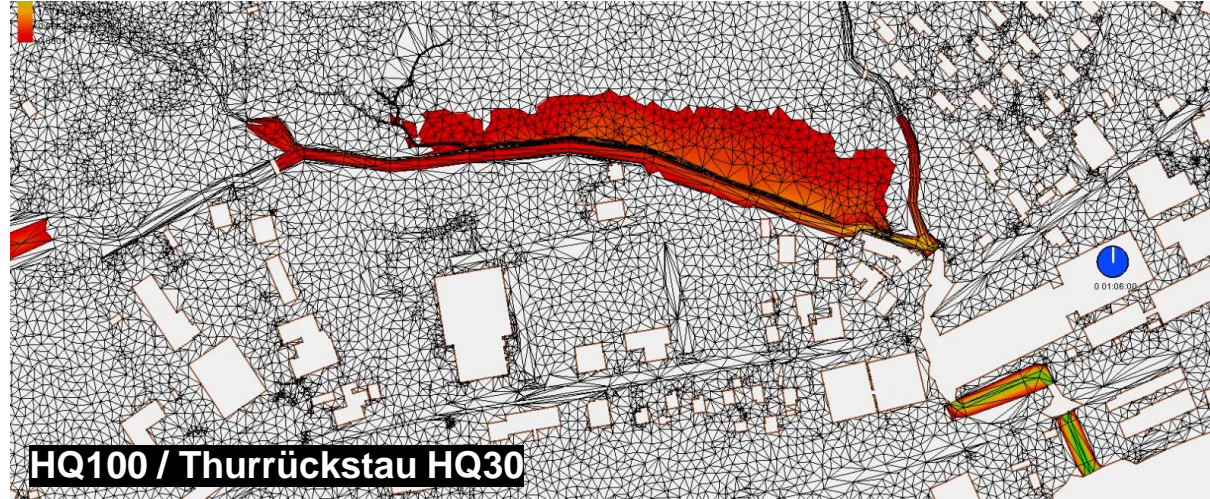
Auflageprojekt

Alternativvariante

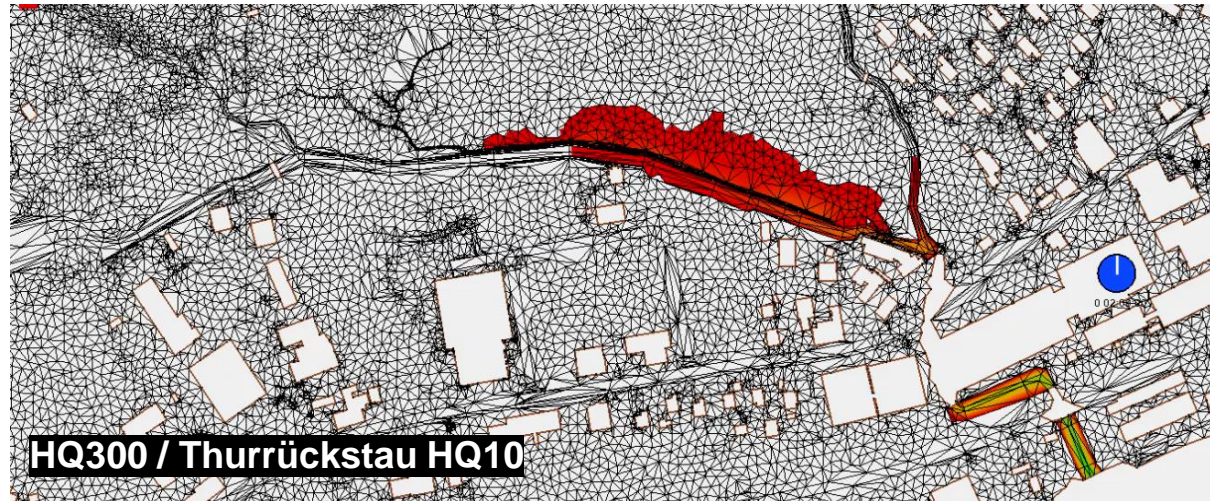
Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit



Auflageprojekt



Alternativvariante

Fazit

Ausgangslage

Auflageprojekt (HQ100 / Thurrückstau HQ30)

Auflageprojekt

- Empfehlungen zur Anpassung von Damm- und Mauerhöhen
- System verhält sich wie projiziert

Alternativvariante

- Deutliche Verbesserung der heutigen Situation
- Keine Ausuferungen

Berechnungsmodell

- Kapazitäten der Gerinne und Durchlässe genügend gross

Wirkungsanalyse

Fazit

- Grosse Abflusskapazität des Durchlasses Bleikenstrasse führt zu geringer Interaktion zwischen Thurrückstau und Hochwasserabflüssen des System der Sedelbäche

Fazit

Ausgangslage

Auflageprojekt

Alternativvariante

Berechnungsmodell

Wirkungsanalyse

Fazit

Alternativvariante (HQ300 / Thurrückstau HQ10)

- Kapazität des bestehenden Durchlasses Bleikenstrasse sehr gering
 - Träges Systemverhalten, Nadelör
 - Keine Ausuferungen (HQ10 der Thur)
 - häufigerer Einstau des Moores
- Geringe Abflusskapazität des bestehenden Durchlasses Bleikenstrasse führt zu nahezu vollständiger Überlagerung des Thurrückstaus mit den Hochwasserabflüssen des Systems der Sedelbäche

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

g.faessler@meierpartner.ch