



Wasserbauplan Tonisbach

Information Quartier vom 18. September 2023



Flussbau AG SAH
dipl. Ing. ETH/SIA flussbau.ch



Schmalz Ingenieur AG

Begrüßung

Gemeindepräsident Heinz Suter



Wasserbaupflicht und Verfahren

Adrian Fahrni, Oberingenieurkreis II



Was beinhaltet die Wasserbaupflicht

- ▶ Das Wasserbaugesetz regelt den Unterhalt und den Wasserbau, den passiven und aktiven Hochwasserschutz sowie die Revitalisierungen und die Wasserbaupolizei (Art. 1 WBG).
- ▶ Die Wasserbaupflicht obliegt im Kanton Bern, mit Ausnahme der Aare, der Seen sowie entlang der Kantonsstrassen, den Gemeinden (Art. 9 WBG).
- ▶ Wo ein Gewässer Personen oder erhebliche Sachwerte ernsthaft gefährdet und die Gefahr durch Unterhalts- oder Planungsmassnahmen nicht abgewendet werden kann, sind unter Berücksichtigung der Planungsgrundsätze geeignete Massnahmen zu treffen (Art. 7 + 15 WBG).



Verfahren

Studie



Heute

Wasserbauplan



Ausgangslage



Handlungsbedarf Tonisbach



2020



2013



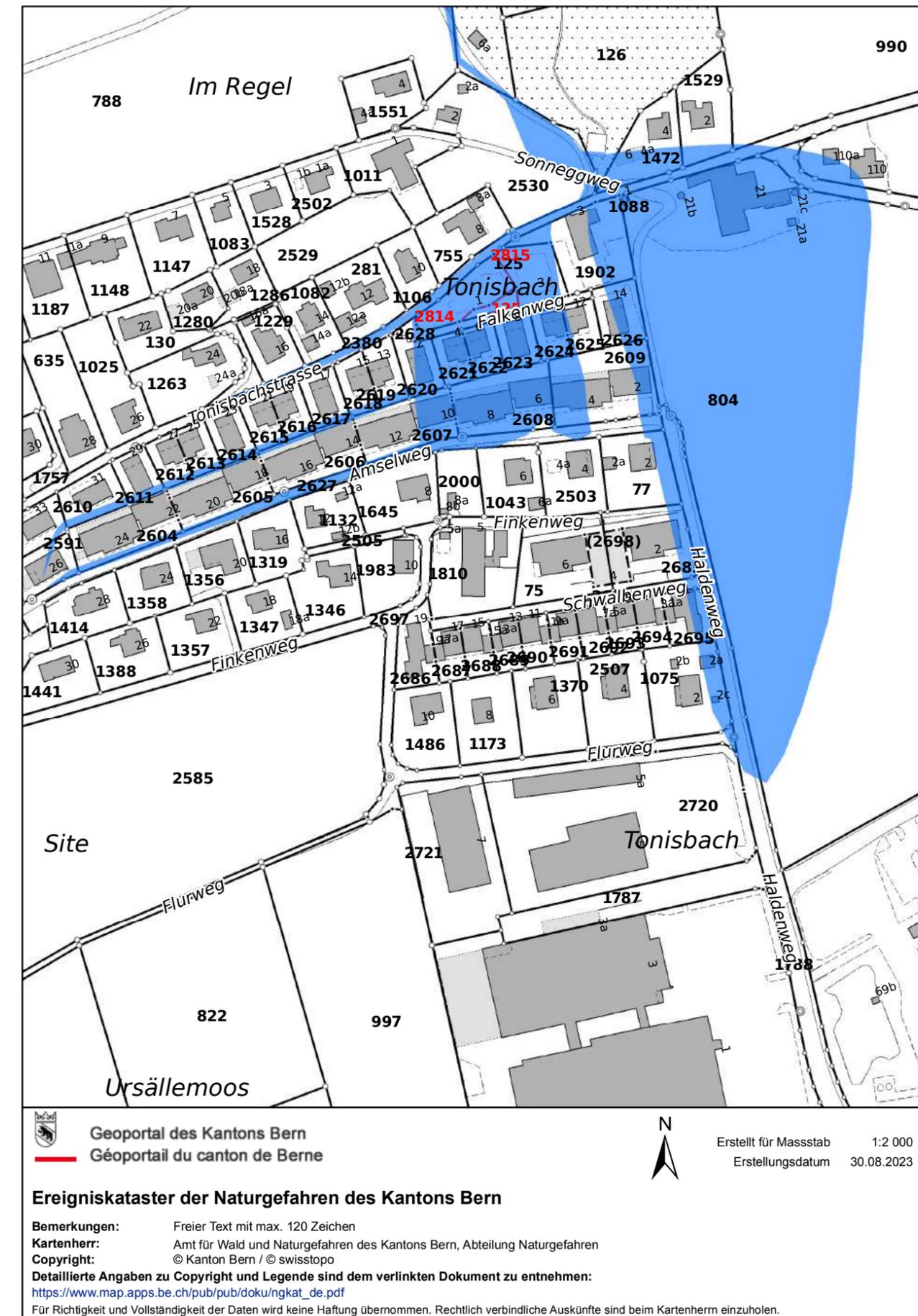
Handlungsbedarf Tonisbach



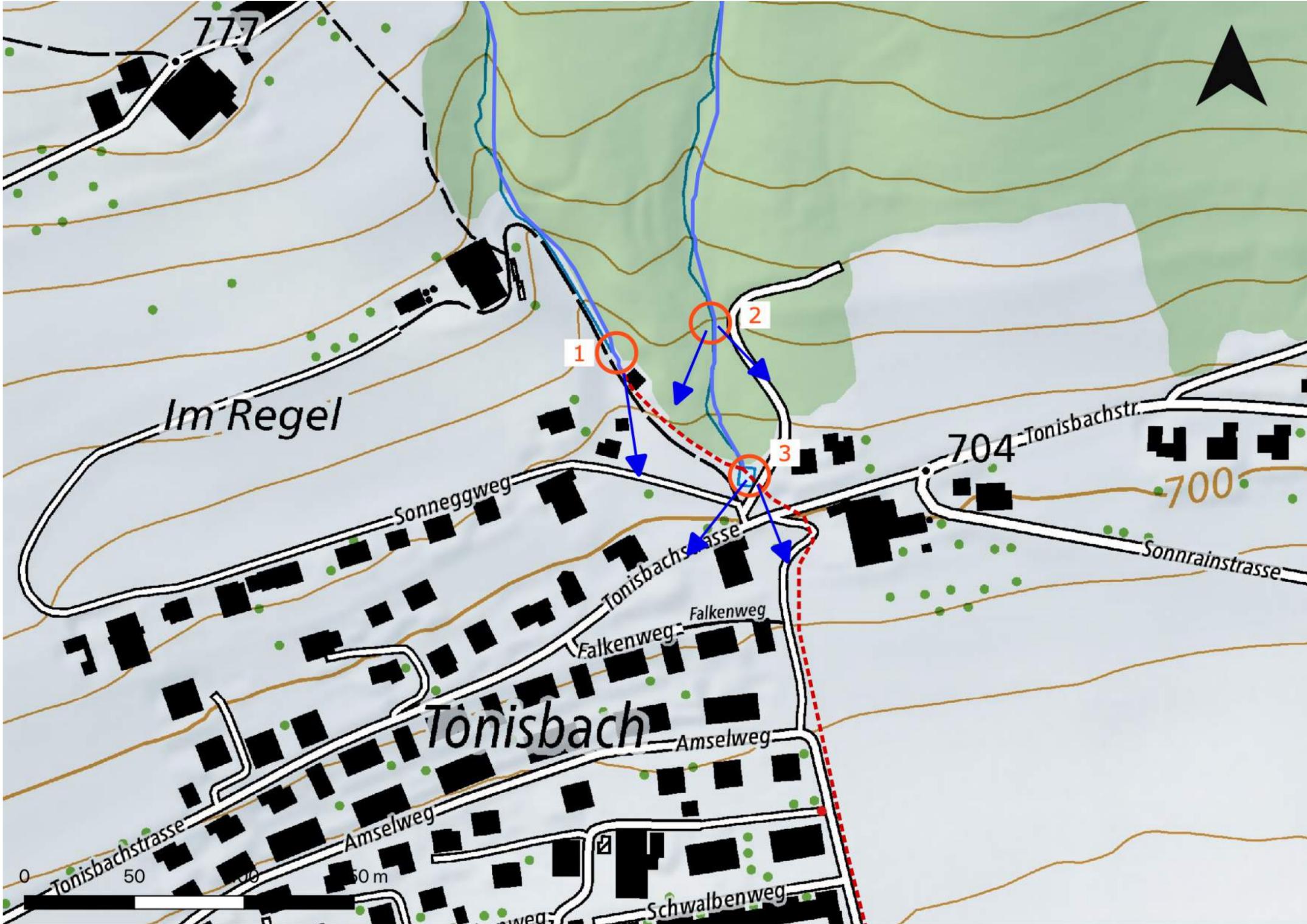
Handlungsbedarf Tonisbach

Ereigniskataster

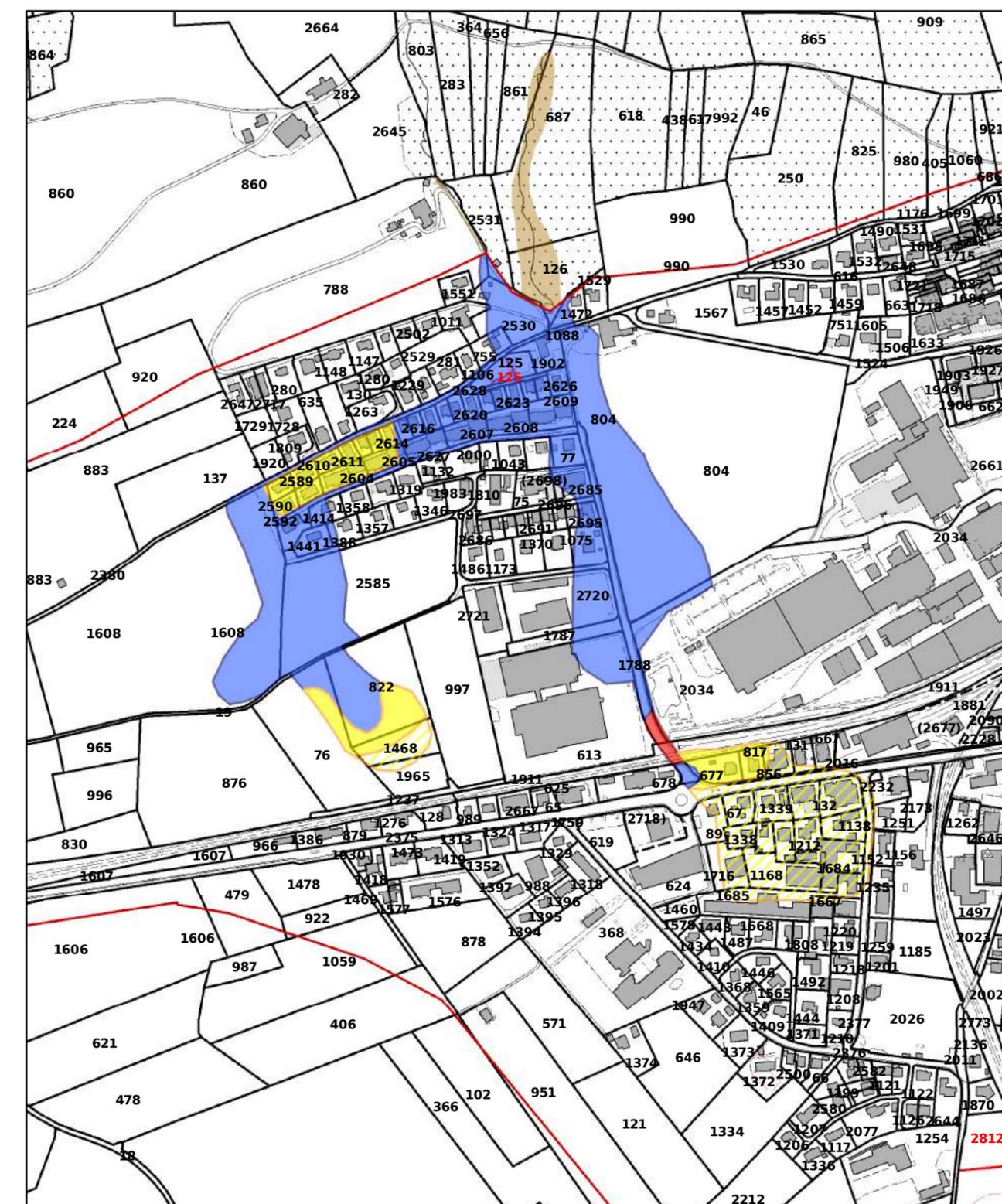
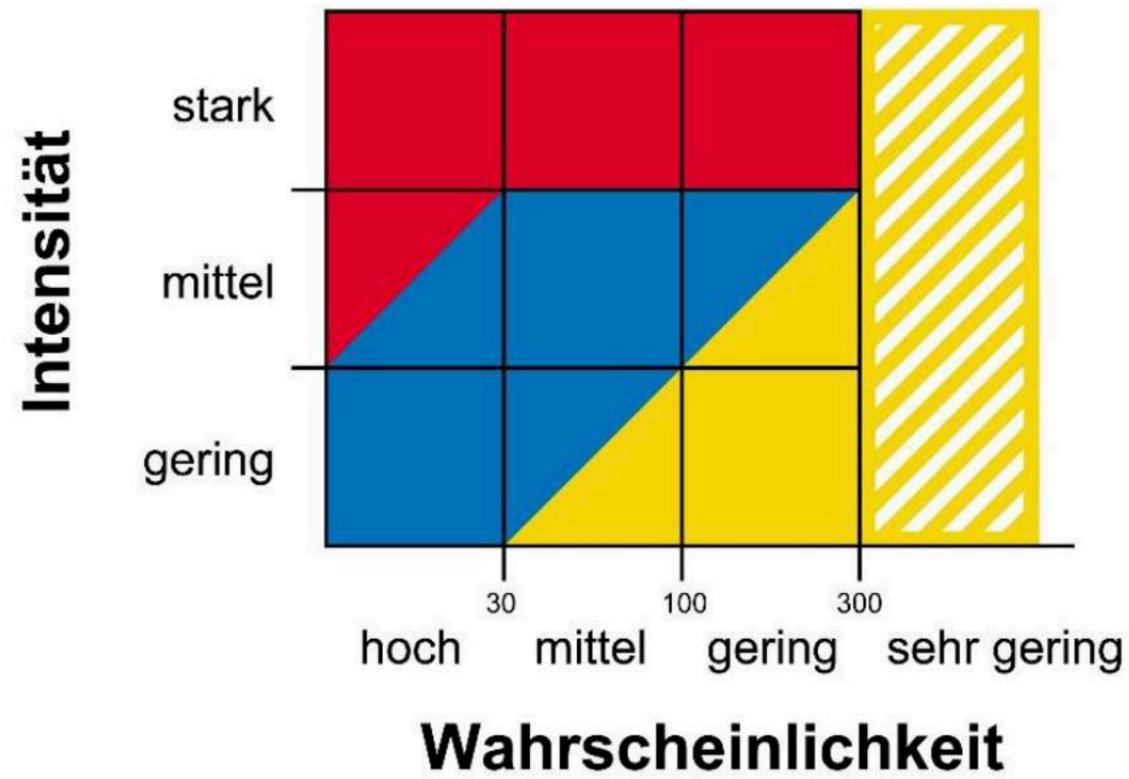
- Juni 1988
- Juni 2013
- August 2014
- nicht abschliessend



Schwachstellen/Ausbruchsstellen



Aktuelle Gefahrenkarte Tonisbach




Geoportal des Kantons Bern
 Géoportail du canton de Berne

Erstellt für Massstab 1:5'000
 Erstellungsdatum 19.09.2023

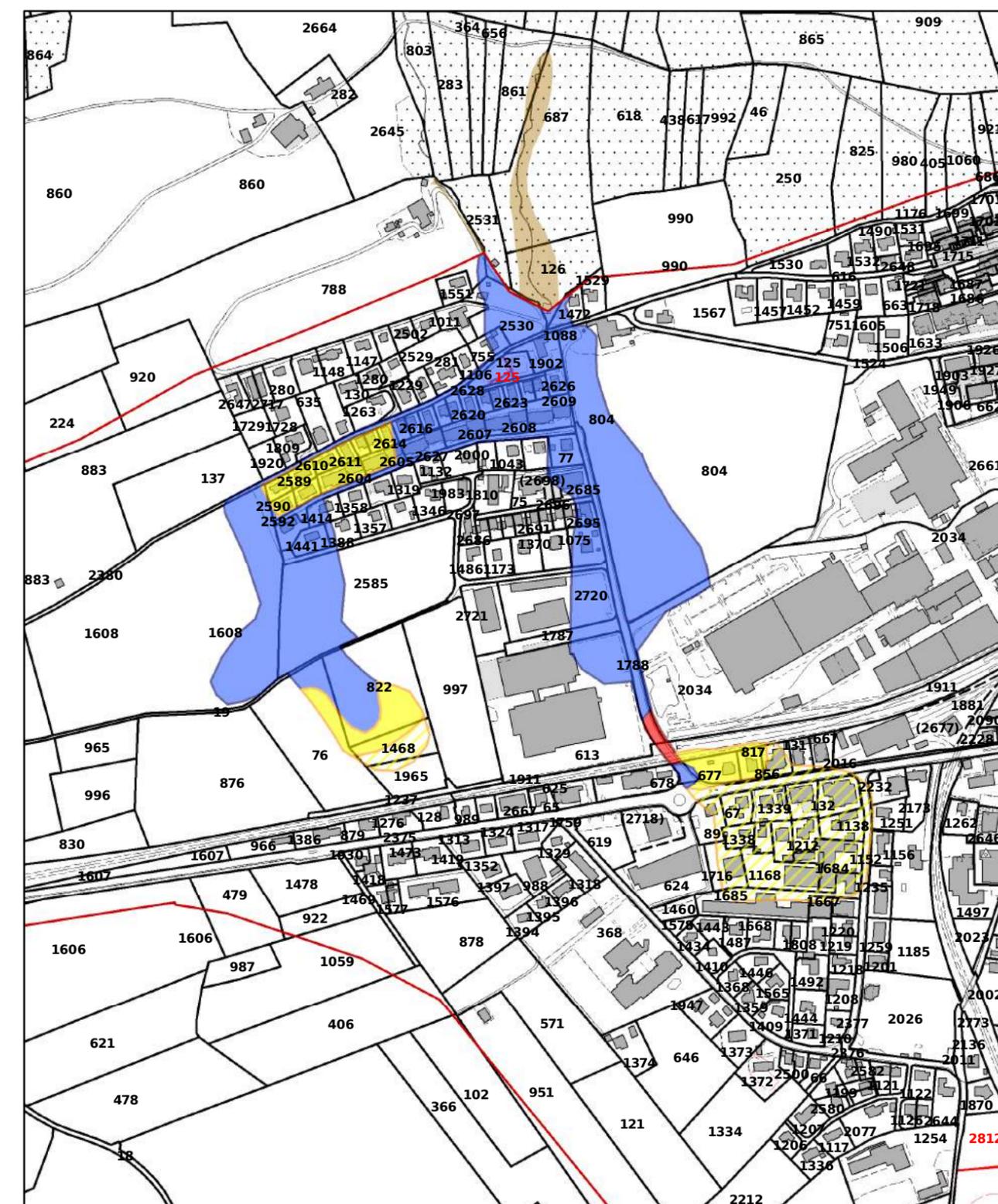
Naturgefahrenkarten 1:5'000 des Kantons Bern

Bemerkungen: Freier Text mit max. 120 Zeichen
Kartenherr: Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern, Abteilung Naturgefahren
Copyright: © Kanton Bern / © swisstopo (5704000969) / © TomTom, swisstopo
Detaillierte Angaben zu Copyright und Legende sind dem verlinkten Dokument zu entnehmen:
https://www.map.apps.be.ch/pub/pub/doku/gk5_de.pdf
 Für Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten wird keine Haftung übernommen. Rechtlich verbindliche Auskünfte sind beim Kartenherrn einzuholen.



Aktuelle Gefahrenkarte Tonisbach

- Umhüllende
- blaues Gefahrengebiet:
 - häufige Ereignisse
 - schwache Intensität



Geoportal des Kantons Bern
Géoportail du canton de Berne

N

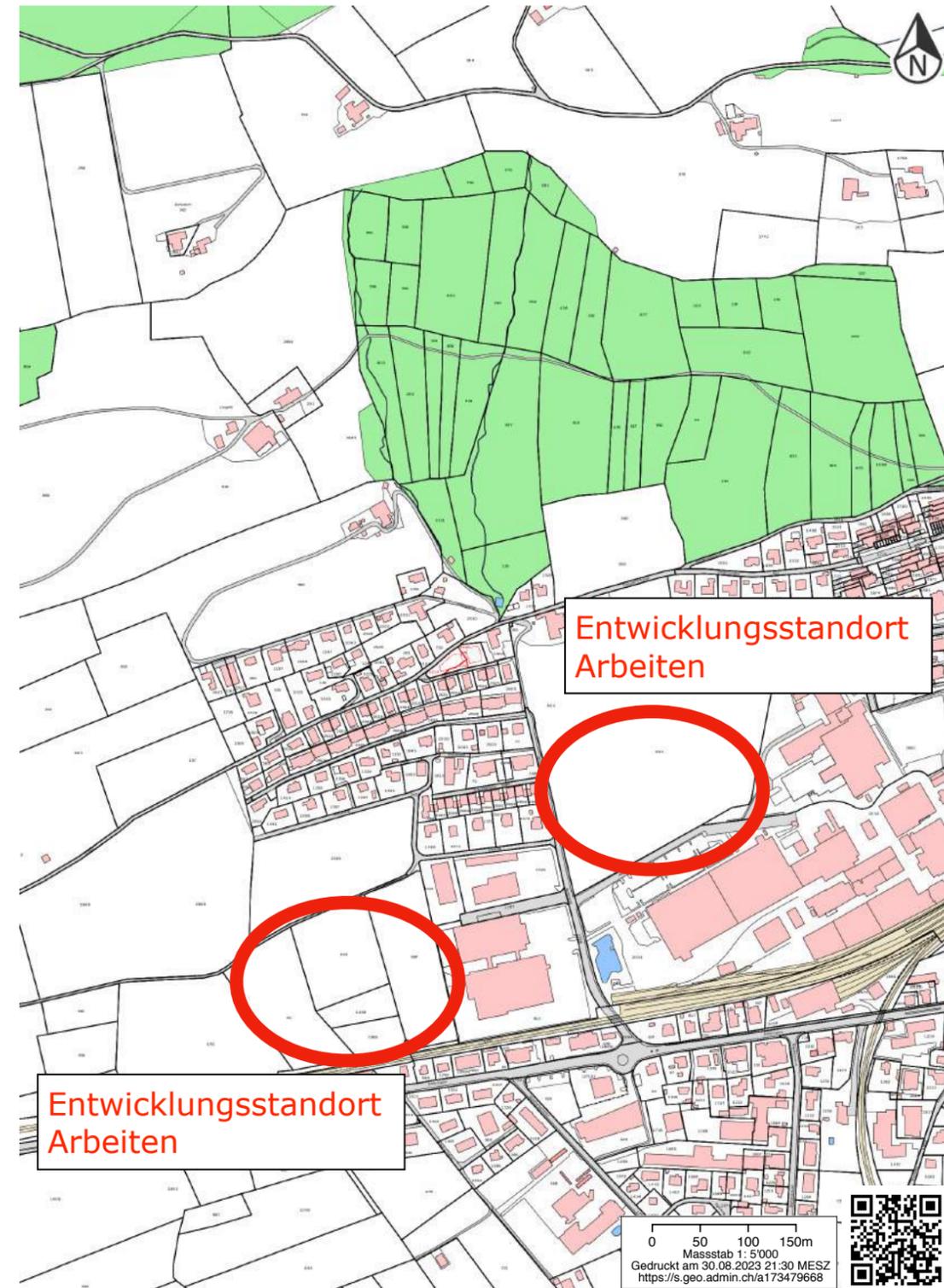
Erstellt für Massstab 1:5'000
Erstellungsdatum 19.09.2023

Naturgefahrenkarten 1:5'000 des Kantons Bern

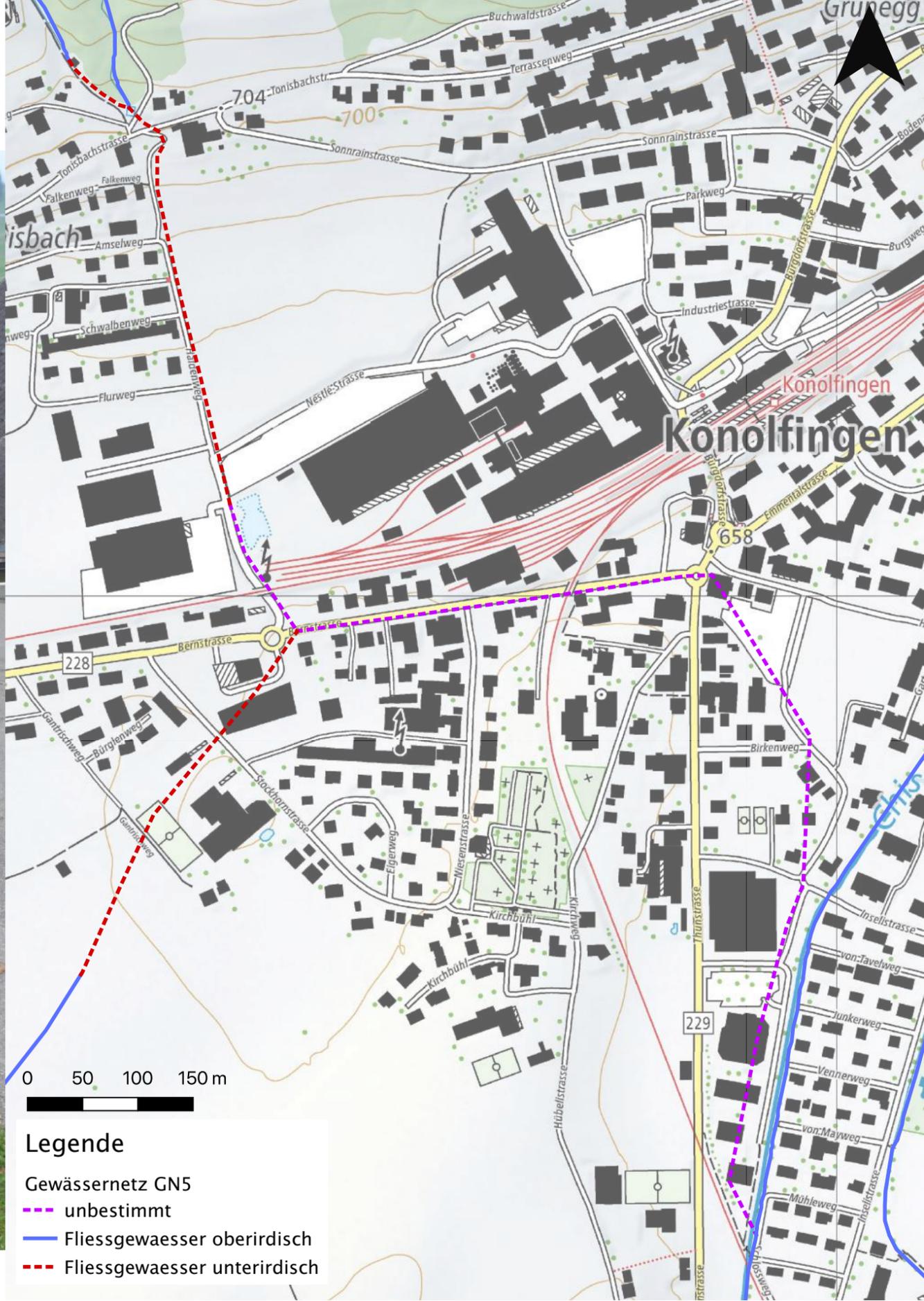
Bemerkungen: Freier Text mit max. 120 Zeichen
Kartenherr: Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern, Abteilung Naturgefahren
Copyright: © Kanton Bern / © swisstopo (5704000969) / © TomTom, swisstopo
Detaillierte Angaben zu Copyright und Legende sind dem verlinkten Dokument zu entnehmen:
https://www.map.apps.be.ch/pub/pub/doku/gk5_de.pdf
Für Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten wird keine Haftung übernommen. Rechtlich verbindliche Auskünfte sind beim Kartenherrn einzuholen.



Zunahme Schadenpotential



Ökologischer Handlungsbedarf



Variantenstudium



Übergeordnete Ziele

- ▶ Hochwasserschutzziel: Siedlungsgebiet ist vor häufigen (*HQ30*) bis mittleren (*HQ100*) Überflutungsereignissen geschützt.
- ▶ Gewässerökologisches Ziel: Der natürliche Verlauf des Gewässers ist möglichst beibehalten oder wiederhergestellt.



Projektziele

- ▶ Projektziel Tonisbach: 1'800 - 2'800 l/s können schadlos abgeführt werden.
- ▶ Tonisbach fliesst wo möglich an der Oberfläche und in einem naturnahen Gerinne



Weitere Anforderungen an das Projekt

- ▶ Schutzsystem verhält sich bei Überlast gutmütig.
- ▶ Raumplanerische Entwicklungsmöglichkeiten sind möglichst wenig eingeschränkt.
- ▶ Landwirtschaftliche Nutzfläche bleibt wo möglich erhalten.
- ▶ Projekt ist wirtschaftlich.
- ▶ Massnahmen erfordern wenig Unterhalt.



Massnahmenkatalog



Verworfenne Massnahmen

Wasser oberflächlich umleiten - Tonisbachstrasse, Amselweg, Schwalbenweg, Flurweg

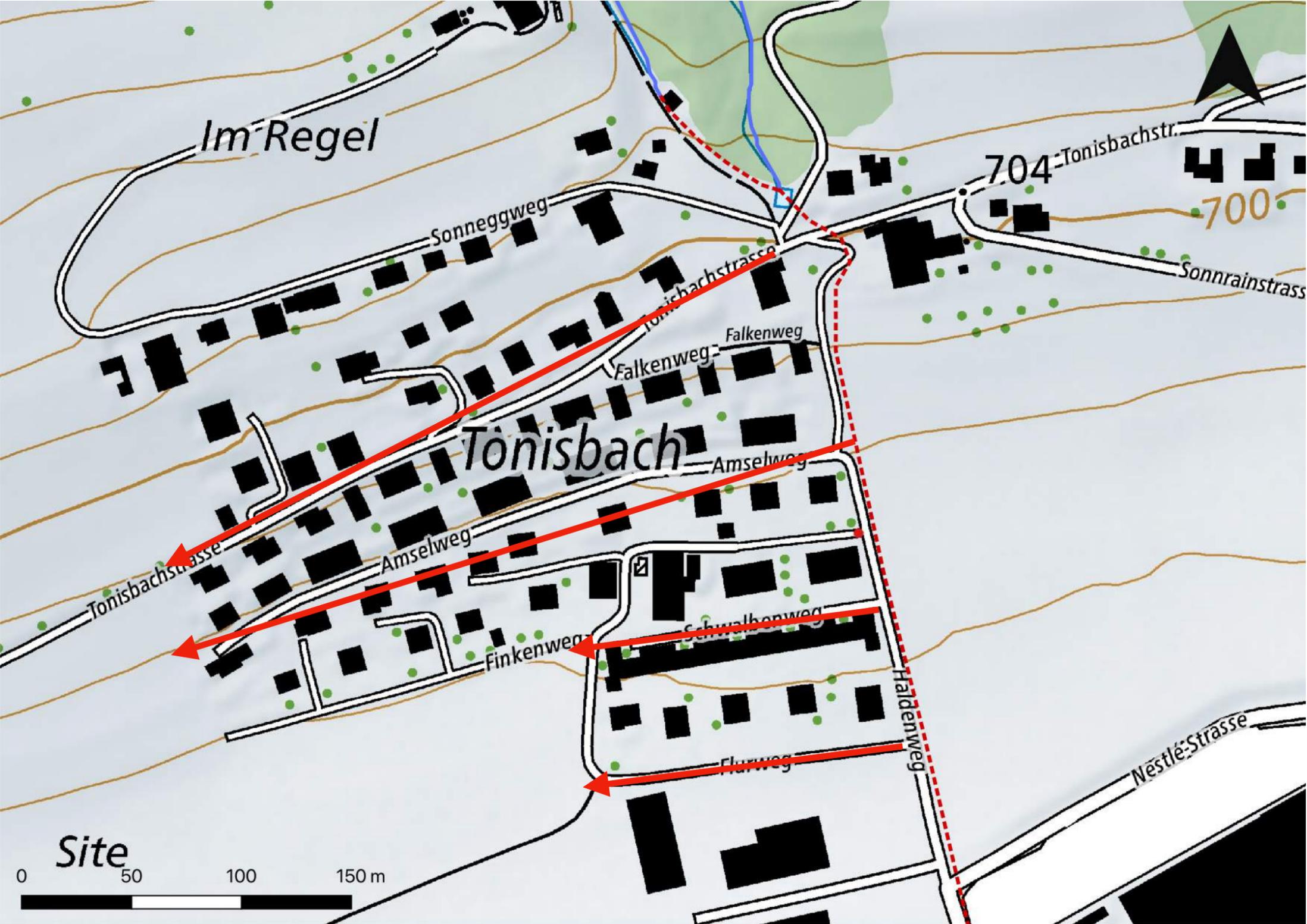
- zu wenig Kapazität
- mobile Massnahmen bei Garagezufahrten - Notfallplanung nötig
- Reaktionszeit zu kurz
- teuer

Wasser in Strasse umleiten - dito

- unzählige Leitungen
- zu wenig Kapazität (durch geringes Gefälle sind grosse Rohrdimensionen nötig. Führt wiederum zu Mehrkosten.)
- teuer
- Risiko für Bauschäden an Privateigentum (Abstand zur Überbauung, Nähe zu Leitungen etc.)



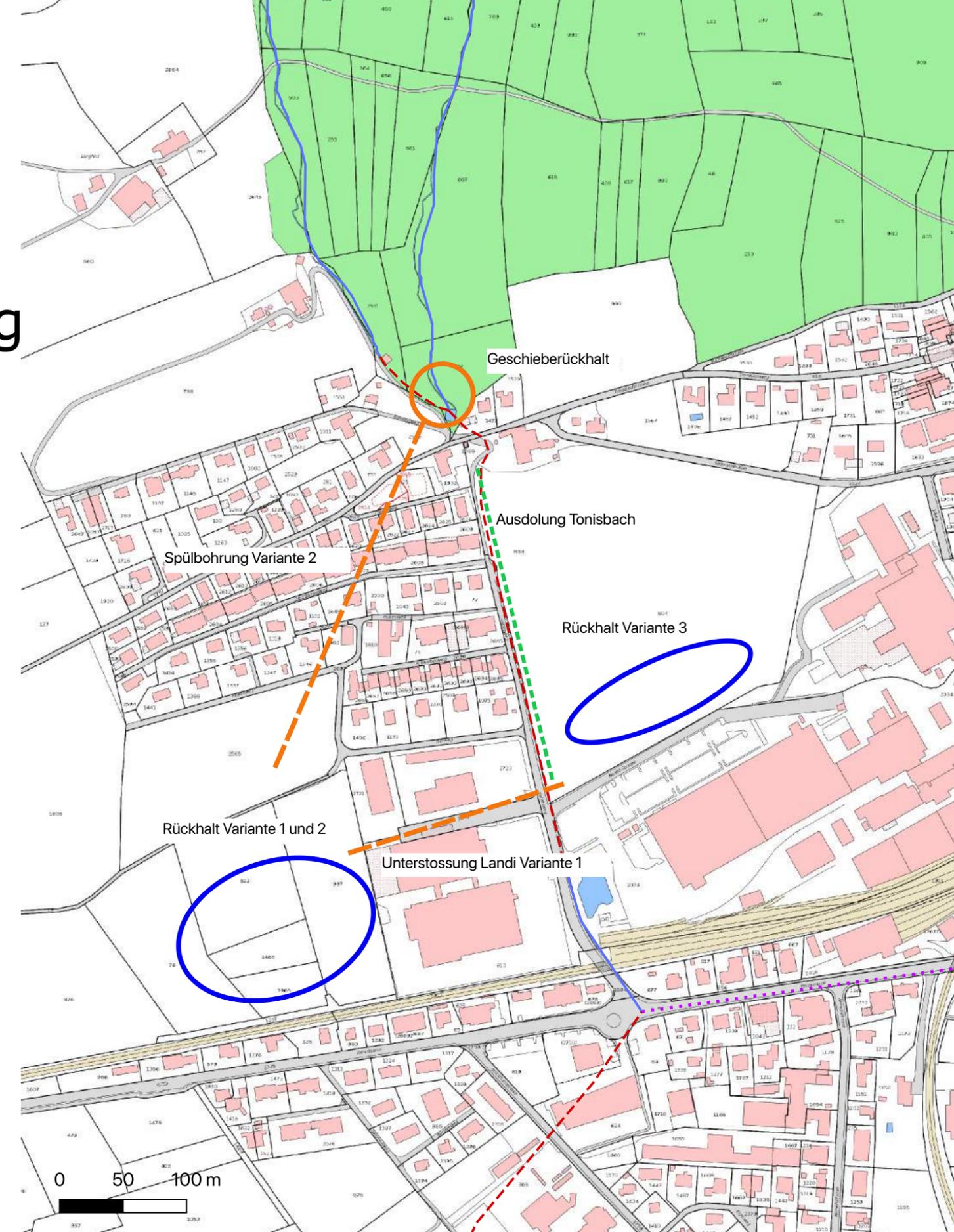
Verworfenne Massnahmen



Varianten

- ▶ Variante 1 - Unterstossung Landi
- ▶ Variante 2 - Horizontalspülbohrung
- ▶ Variante 3 - Rückhalt Nestlé

- ▶ Sämtliche Varianten GS Weiher
- ▶ Ausdolung Tonisbach



Bewertungskriterien

	Kriterien	Gewichtung
Hochwasser- schutz 40 %	Hochwasserschutz	15%
	Geschiebehaushalt	15%
	Verhalten bei Überlast	10%
Ökologie 20 %	Ökomorphologie und Vernetzung	10%
	Wald	10%
Sozio- Ökonomie 20 %	Entwicklungspotential	5%
	Landwirtschaft	5%
	Naherholung	10%
Kosten 20 %	Wirtschaftlichkeit	10%
	Unterhalt	10%



Sensitivitätsanalyse

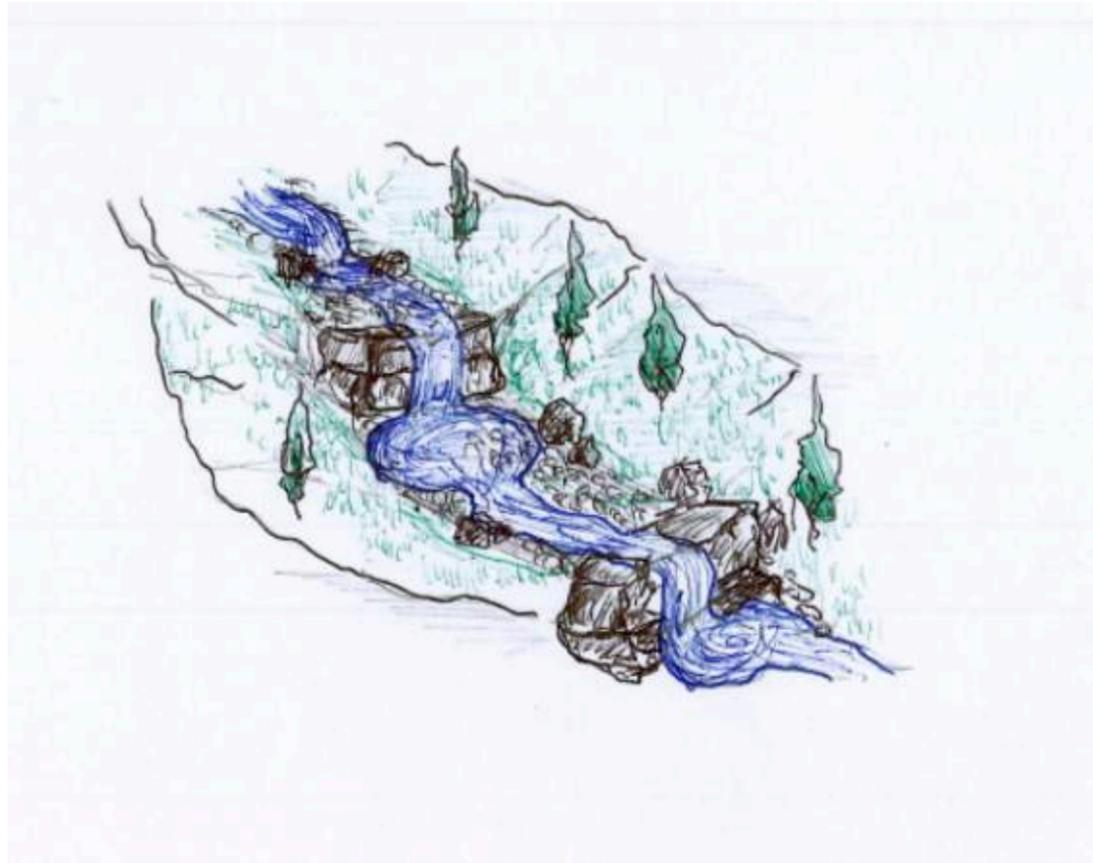
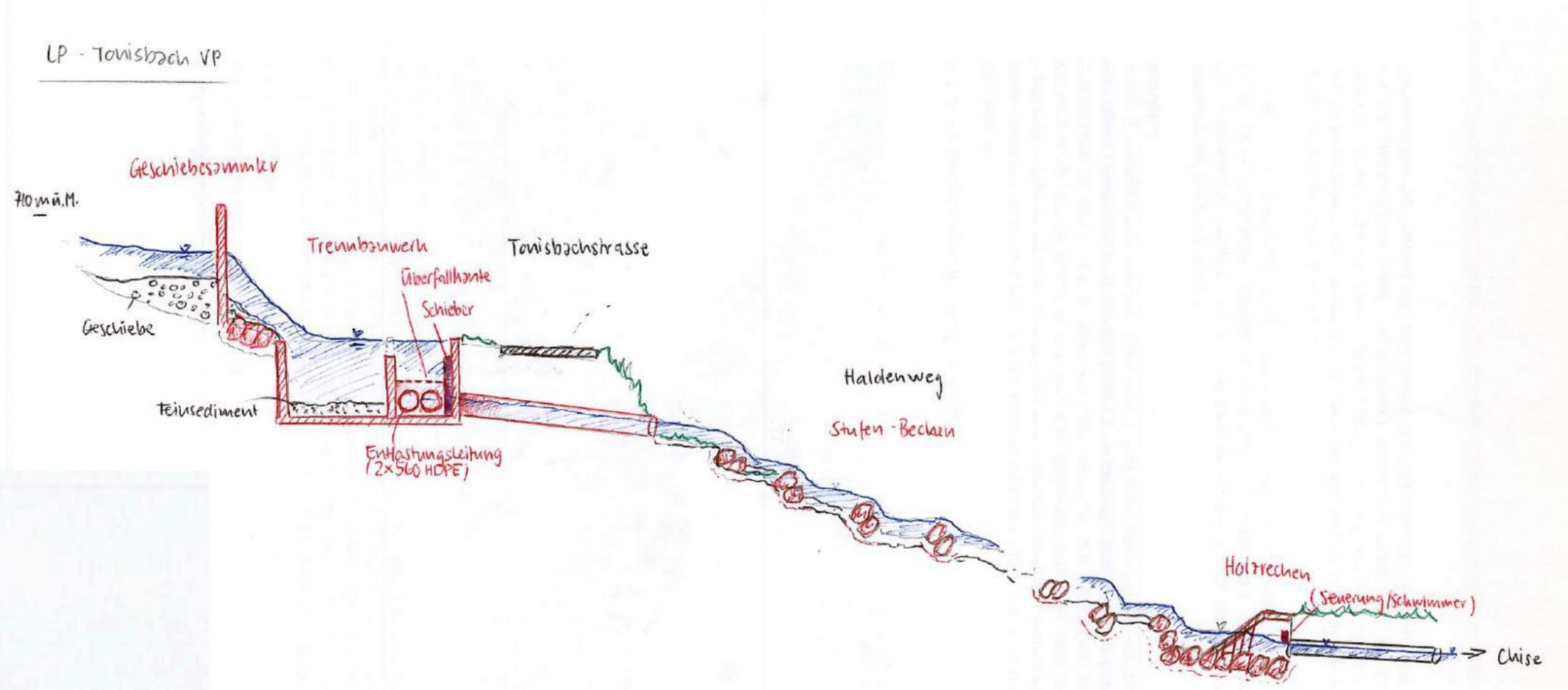
Kriterien	Gewichtung Landwirt	Gewichtung Finanzverwalter	Gewichtung Ökologie
Hochwasserschutz			
Geschiebehaushalt			
Verhalten bei Überlast			
Ökomorphologie und Vernetzung			X
Wald			X
Entwicklungspotential			
Landwirtschaft	X		
Naherholung			
Wirtschaftlichkeit		X	
Unterhalt		X	
Variante 1 / 2 / 3	0.7 / 0.9 / 0.3	0.57 / 0.94 /	0.5 / 0.9 / 0.3



Bestvariante



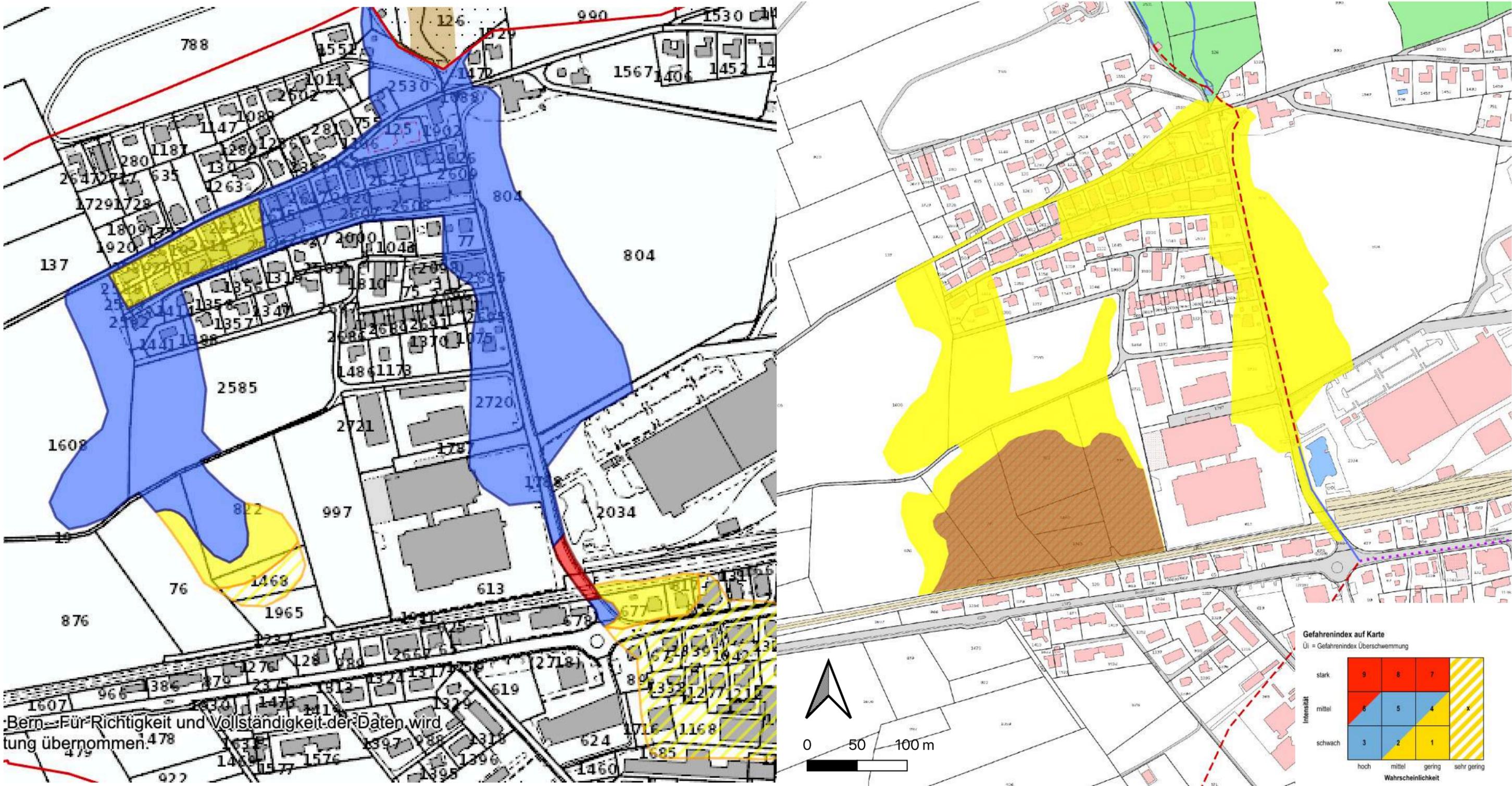
Ausdolung Tonisbach



Ausdolung Tonisbach



Gefahrenkarte vorher/nachher



Rückmeldungen aus den beiden Begehungen

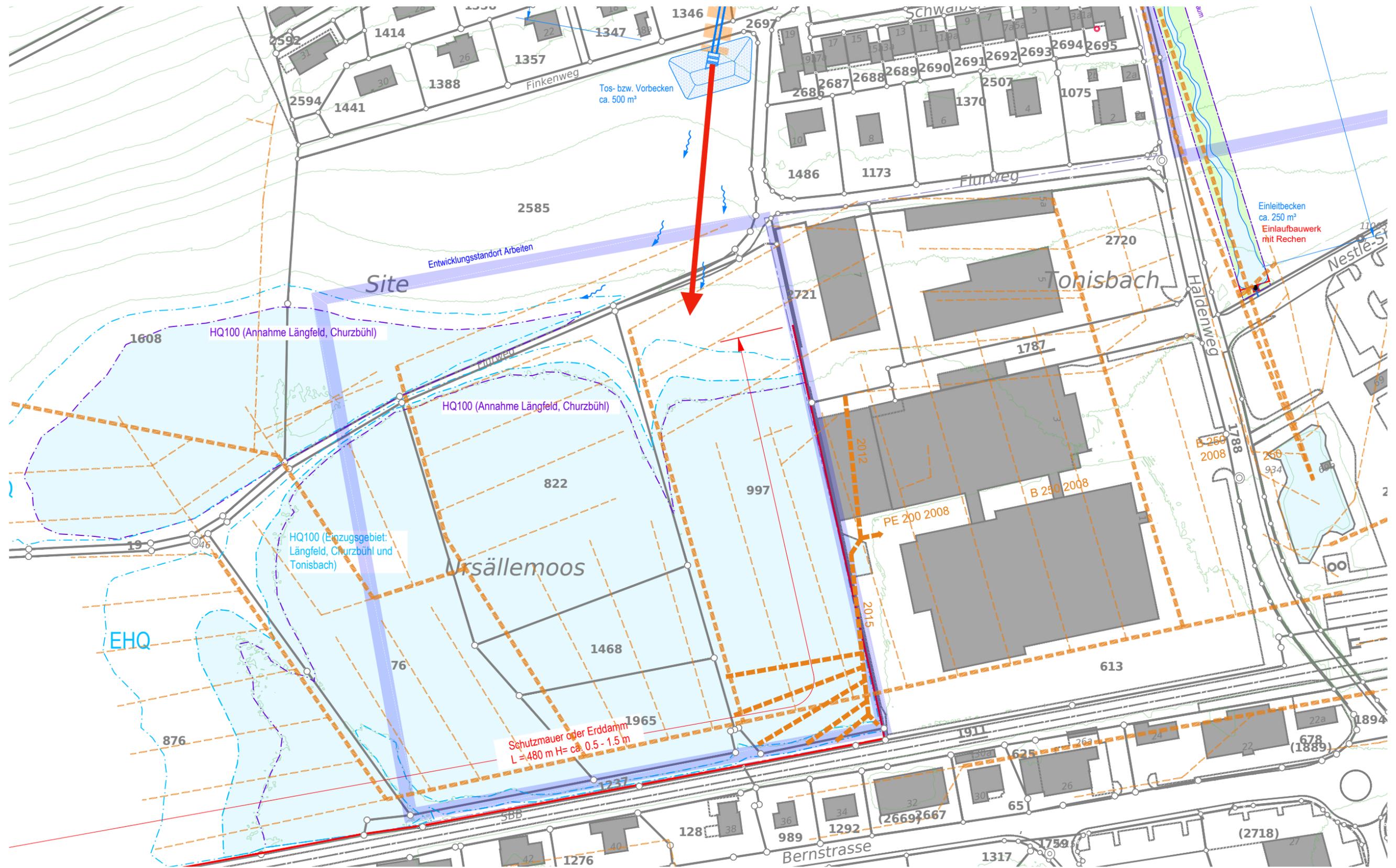


Rückmeldungen

- ▶ Grosse Betroffenheit der Landwirtschaft
- ▶ Keinen Rückhalt im Ursällemoos
 - es werden Ertragsausfälle und Bodenverschlechterung erwartet
- ▶ Auslauf aus der Spülbohrung abwärts verlegen
- ▶ Keine Ausdolung Tonisbach
 - Beanspruchung Hofparzelle
 - Verlagerung Gefahr talabwärts
- ▶ Dezentraler Geschieberückhalt im Wald vorziehen
- ▶ Keinen grossen Geschieberückhalt oberhalb Weiher
- ▶ Wald wird von Anwohnenden rege genutzt
- ▶ Nord-östlicher Damm Geschiebesammler verschieben
- ▶ Liste ist nicht abschliessend



Vorprojekt unten



Weiteres Vorgehen



Weiteres Vorgehen

- ▶ Rückmeldungen der Anlässe im September 2023 verarbeiten
- ▶ Ausarbeiten Vorprojekt
- ▶ Freigabe des Dossiers durch Gemeinderat: Dezember 2023
- ▶ Projektauflage: Mitte Januar - Mitte Februar 2024
- ▶ Informationsveranstaltung Mitwirkung (anfangs 2024)



Weiteres Vorgehen

- ▶ Unterlagen werden auf der Homepage der Gemeinde Konolfingen publiziert



Schlusswort

Gemeindepräsident Heinz Suter

