



Pfyn TG, Badi Frankrichli  
Sanierung  
Variantenstudium

**Historische Entwicklung 1875 – 2014**  
**ca. 1 : 25'000**

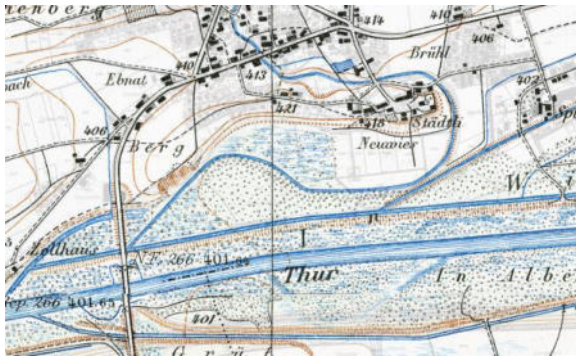
Dufourkarte 1875:



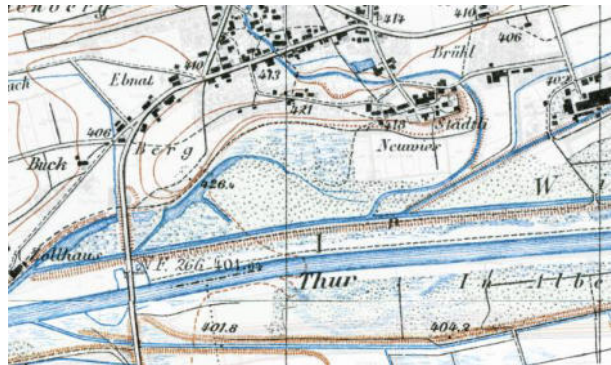
Siegfriedkarte 1885:



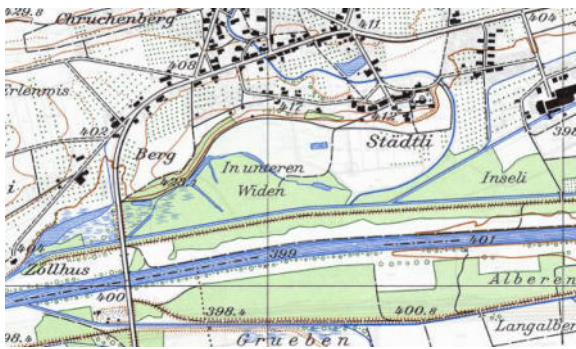
Siegfriedkarte 1915:



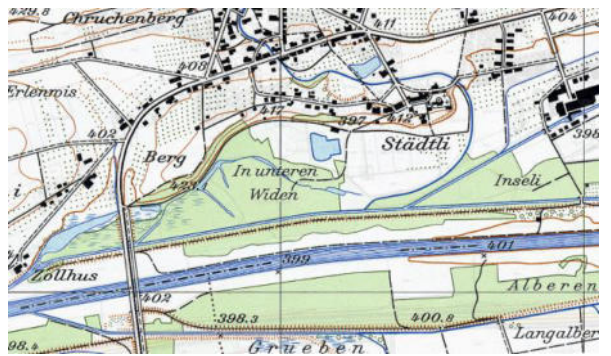
Siegfriedkarte 1930:



Landeskarte 1957:



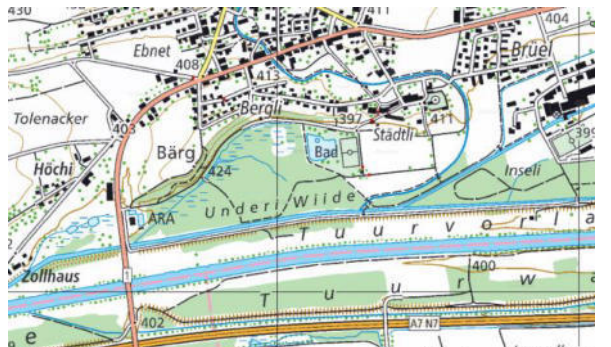
Landeskarte 1966:



Landeskarte 1978:



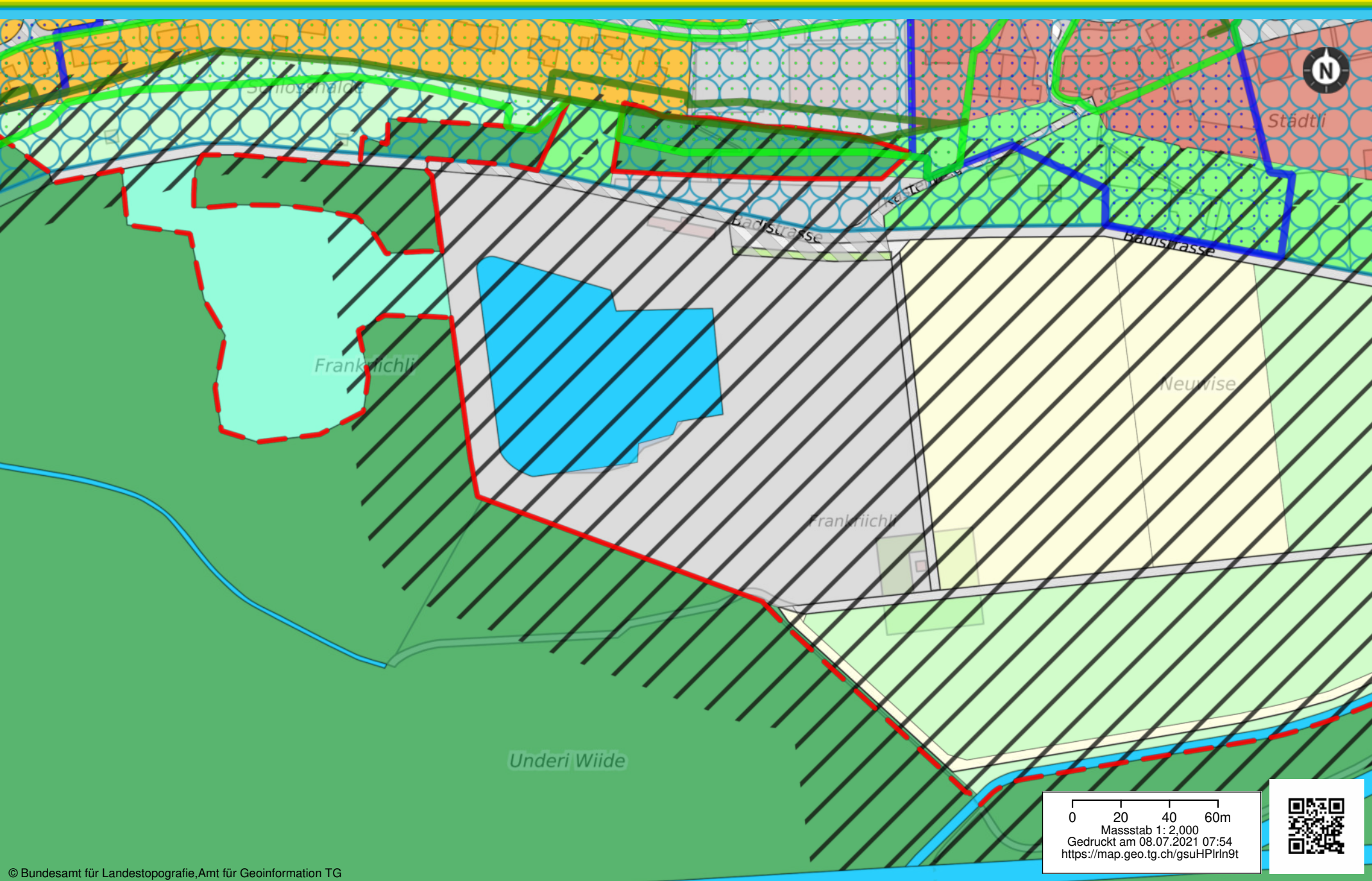
Landeskarte 2014:





















## Weitere Zonen ausserhalb der Bauzonen

	Erhaltungszone
	Bahnflaechen ausserhalb von Bauzonen
	Flugplatzflaechen ausserhalb von Bauzonen
	Nationalstrassenflaechen
	Strassenflaechen ausserhalb von Bauzonen
	Wald
	Abbauzone
	Deponiezone
	Nicht genehmigte Zone
	Weitere Nichtbauzone

## Schutzzonen ausserhalb der Bauzonen

	Landschaftsschutzzone
	Naturschutzzone
	Naturschutzzone im Wald
	Gewaesser
	Naturschutzzone im Gewaesser

## Landwirtschaftszonen

	Landwirtschaftszone
	Landwirtschaftszone fuer besondere Nutzungen
	Rebbauzone



## Bauzonen

	Wohnzone 1
	Wohnzone 2 tiefere Dichte
	Wohnzone 2 mittlere Dichte
	Wohnzone 3
	Wohnzone 4
	Wohnzone 5+
	Arbeitszone Industrie
	Arbeitszone Gewerbe
	Spezielle Arbeitszone
	Strategische Arbeitszone
	Zone fuer Spezialkulturen
	Wohn und Arbeitszone 1
	Wohn und Arbeitszone 2
	Wohn und Arbeitszone 3
	Wohn und Arbeitszone 4
	Wohn und Arbeitszone 5+
	Weilerzone
	Zentrumszone 2
	Zentrumszone 3
	Zentrumszone 4
	Zentrumszone 5+
	Altstadtzone
	Dorfzone 2
	Dorfzone 3+
	Zone fuer oeffentliche Bauten und Anlagen
	Zone fuer oeffentliche Anlagen
	Kantonale Abfallzone
	Freihaltezone
	Touristik und Freizeitzone
	Campingzone
	Zone fuer spezielle Sportanlagen
	Kleingartenzone
	Strassen und Wege innerhalb von Bauzonen
	Bahnreal innerhalb von Bauzonen
	Objektbezogene Spezialbauzone

## Überlagernde Zonen

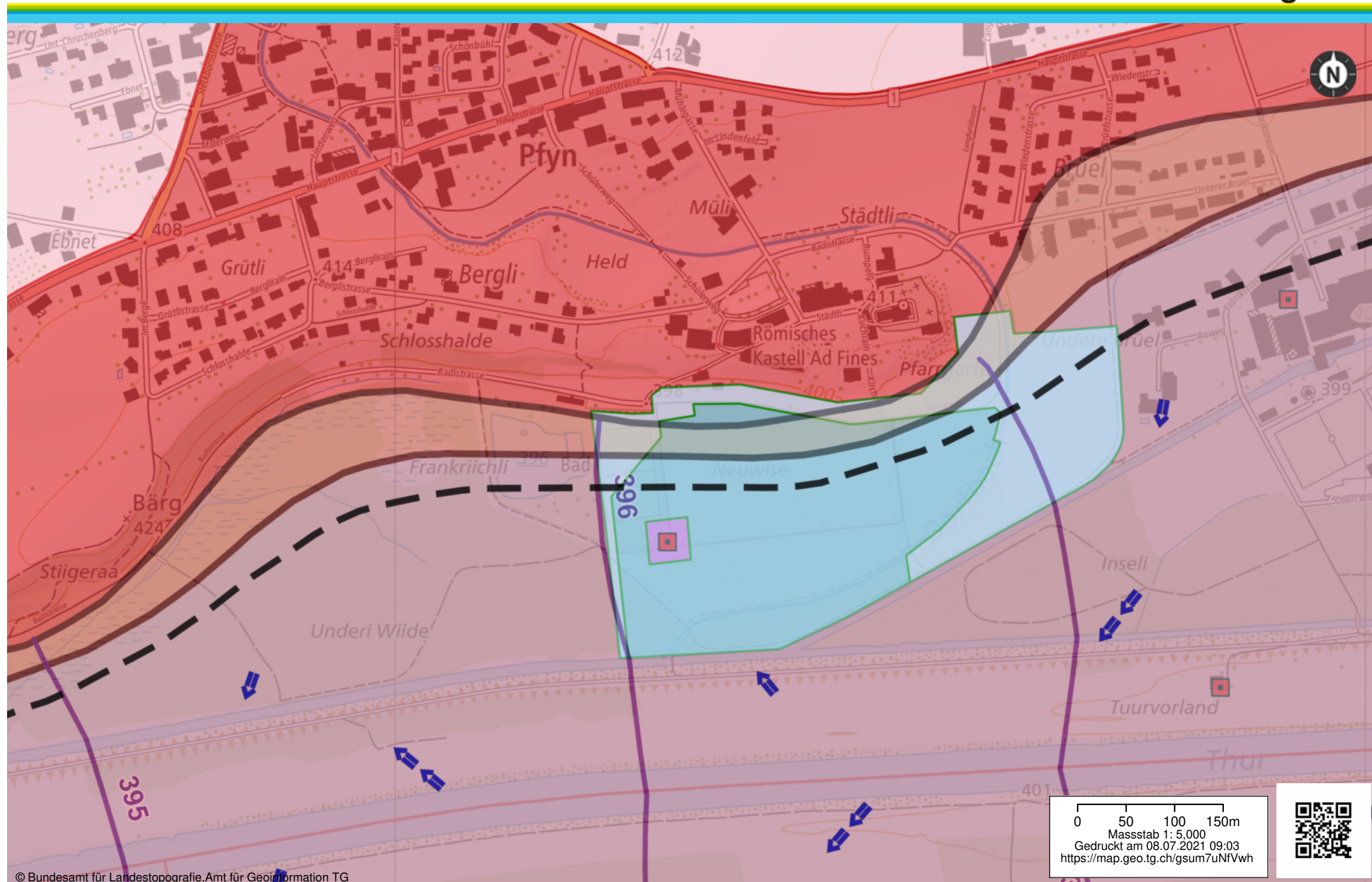
	Ortsbildschutzzone
	Umgebungsschutzzone
	Hecken und Feldgehoeelze
	Gefahrenzone
	Zone archaelogischer Funde
	Aufstufung gemaess LSV
	Weitere Ueberlagerung
	Gestaltungsplanpflicht

## Statische Waldgrenzen

	in Bauzonen
	ausserhalb Bauzonen

## Kleinsiedlungen







Gewässerschutzbereiche

- Schutzbereich Au
- Schutzbereich Ao
- Schutzbereich ueB

Grundwasserschutzzonen

- Fassungsbereich (S1/S1a) geplant
- Fassungsbereich (S1/S1a) realisiert
- Fassungsbereich (S1b) mit beschränkter Schutzwirkung geplant
- Fassungsbereich (S1b) mit beschränkter Schutzwirkung realisiert
- Engere Schutzzone (S2/S2a/S2al/S2II) geplant
- Engere Schutzzone (S2/S2a/S2al/S2II) realisiert
- Engere Schutzzone (S2/S2a/S2al/S2II) provisorisch
- Engere Schutzzone (S2b) mit beschränkter Schutzwirkung geplant
- Engere Schutzzone (S2b) mit beschränkter Schutzwirkung realisiert
- Weitere Schutzzone (S3) geplant
- Weitere Schutzzone (S3) realisiert
- Weitere Schutzzone (S3) provisorisch
- Übergangszone realisiert

Grundwasserschutzareal

- Grundwasserschutzareal

Grundwasseraustritte, -fassungen und -anreicherungsanlagen

- Grundwasser Erhebungsgebiet
- Linien gleicher nutzbarer Grundwassermaechtigkeit
- Stockwerkbau
- Grundwasserfassung
- Quelle gefasst
- Infiltration/Exfiltration
- Fliessrichtung
- Fliessrichtung des Grundwassers
- Fliessrichtung des Grundwassers, vermutet
- Isohypsen\_Mittelwasserstand
- Schlecht durchlässige Deckschichten von meist mehr als 5m Mächtigkeit
- geringe Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
- mittlere Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
- mittlere Grundwasseremächtigkeit, vermutet
- mittlere Grundwasseremächtigkeit, vermutet
- grosse Grundwasseremächtigkeit, vermutet
- geringe Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
- mittlere Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
- grosse Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
- sehr grosse Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen

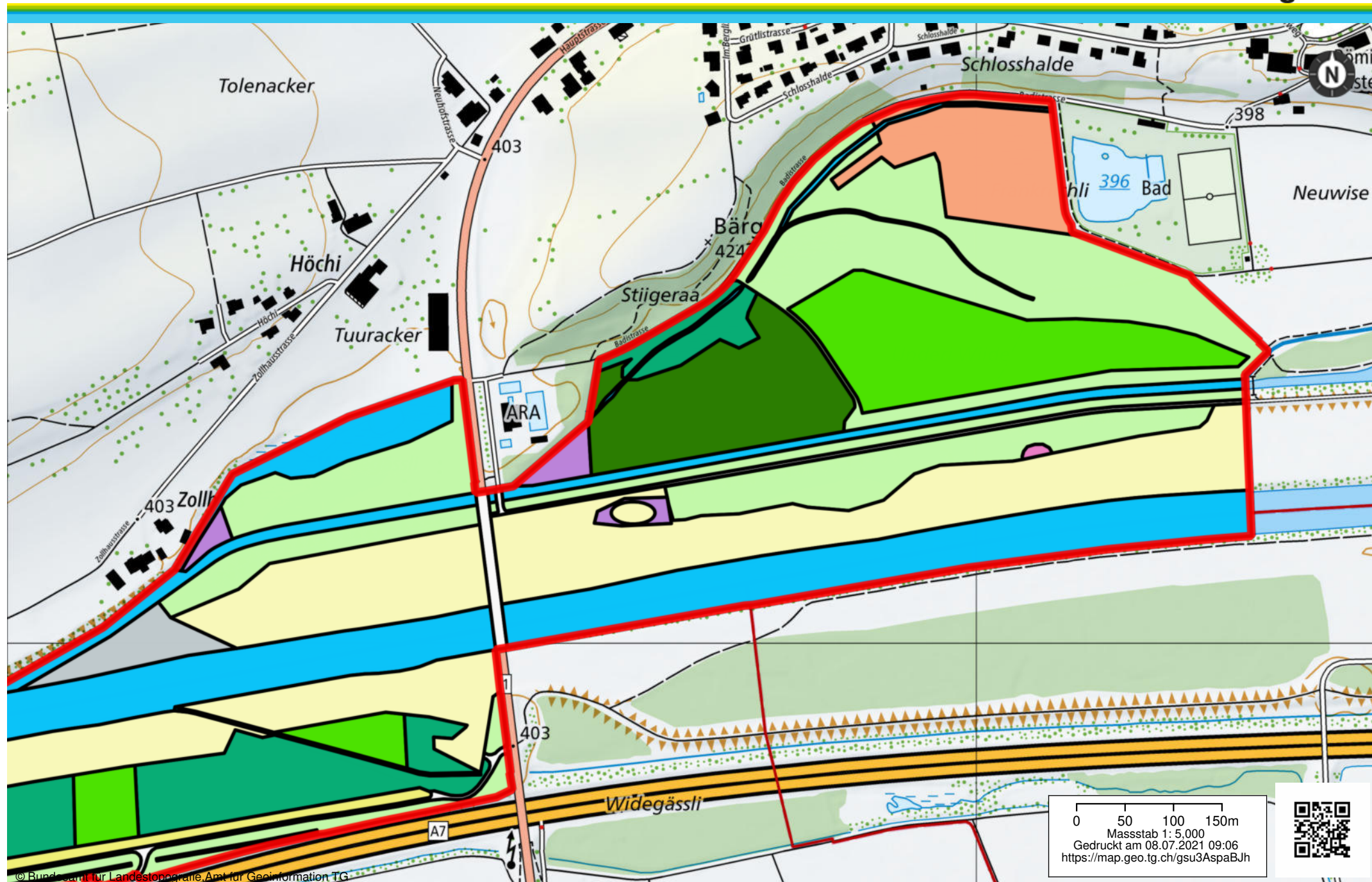
Grundwasservorkommen in Schotter

- Schotter-Grundwasserleiter in Tälern
  - mittlere Grundwasseremächtigkeit, vermutet
  - grosse Grundwasseremächtigkeit, vermutet
  - geringe Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
  - mittlere Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
  - grosse Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
  - sehr grosse Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
- Schotter-Grundwasserleiter über den Tälern
  - geringe Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
  - mittlere Grundwasseremächtigkeit, nachgewiesen
  - mittlere Grundwasseremächtigkeit, vermutet
- Bedeckung von Grundwasserleitern
  - Schlecht durchlässige Deckschichten von meist mehr als 5m Mächtigkeit
- Isohypsen
  - Isohypsen der Grundwasseroberfläche bei Mittelwasserstand
- Fliessrichtung
  - Fliessrichtung
- Stockwerkbau
  - Stockwerkbau

Infiltration/Exfiltration

- Linien gleicher nutzbarer Grundwasseremächtigkeit
  - Linien gleicher nutzbarer Grundwasseremächtigkeit
- Infiltration/Exfiltration
  - Infiltration/Exfiltration







### Auensschutzgebiete Schutzbereich



### Auensschutzgebiete Waldzieltypen



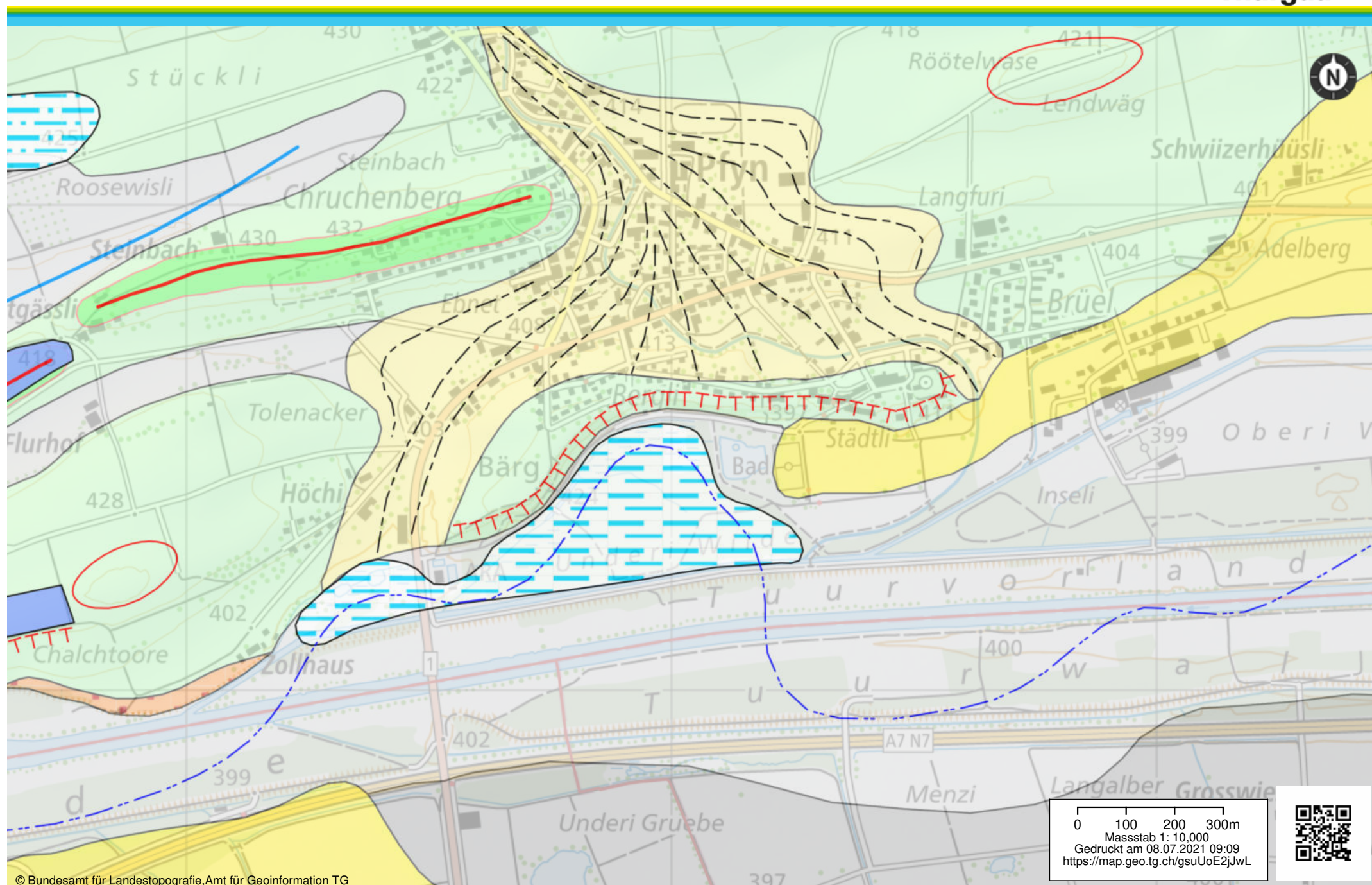
### Auenschutzgebiete Perimeter



### Auenschutzgebiete Erholungseinrichtungen









## Untere Flächen

- Seeuferauffüllungen
- Schwemmkegel, Bachschuttfächer
- Schutt trocken
- Schutt lehmreich
- Schwemmlehm, Gehängelehm
- postglaziale Alluvionen
- Rückzugschotter
- Rückzugschotter über Seeablagerungen
- Seeablagerungen
- Würm ueber Schotter
- Grundmoräne (>ca. 5m) soweit bekannt
- Würm über Vorstosschotter
- Vorstosschotter, früh- bis hochglaziale Schotter
- Würm über Deckenschotter
- Deckenschotter, ältere Schotter
- Rissmoräne
- Würm über Molasse
- Alluvionen über Molasse
- Rückzugschotter über Molasse
- Obere Süswassermolasse (OSM)
- Nagelfluhreiche OSM
- Glimmersandstein
- Obere Meeresmolasse (OMM)
- Untere Süswassermolasse (USM)

## Obere Flächen

- Sumpf, Ried
- Torfmoor
- Ex - Sumpf
- Ex - Torfmoor
- Quelltuff
- Gebiet mit Rutschformen
- Walimoräne

## Abgrabungen/Auffüllungen

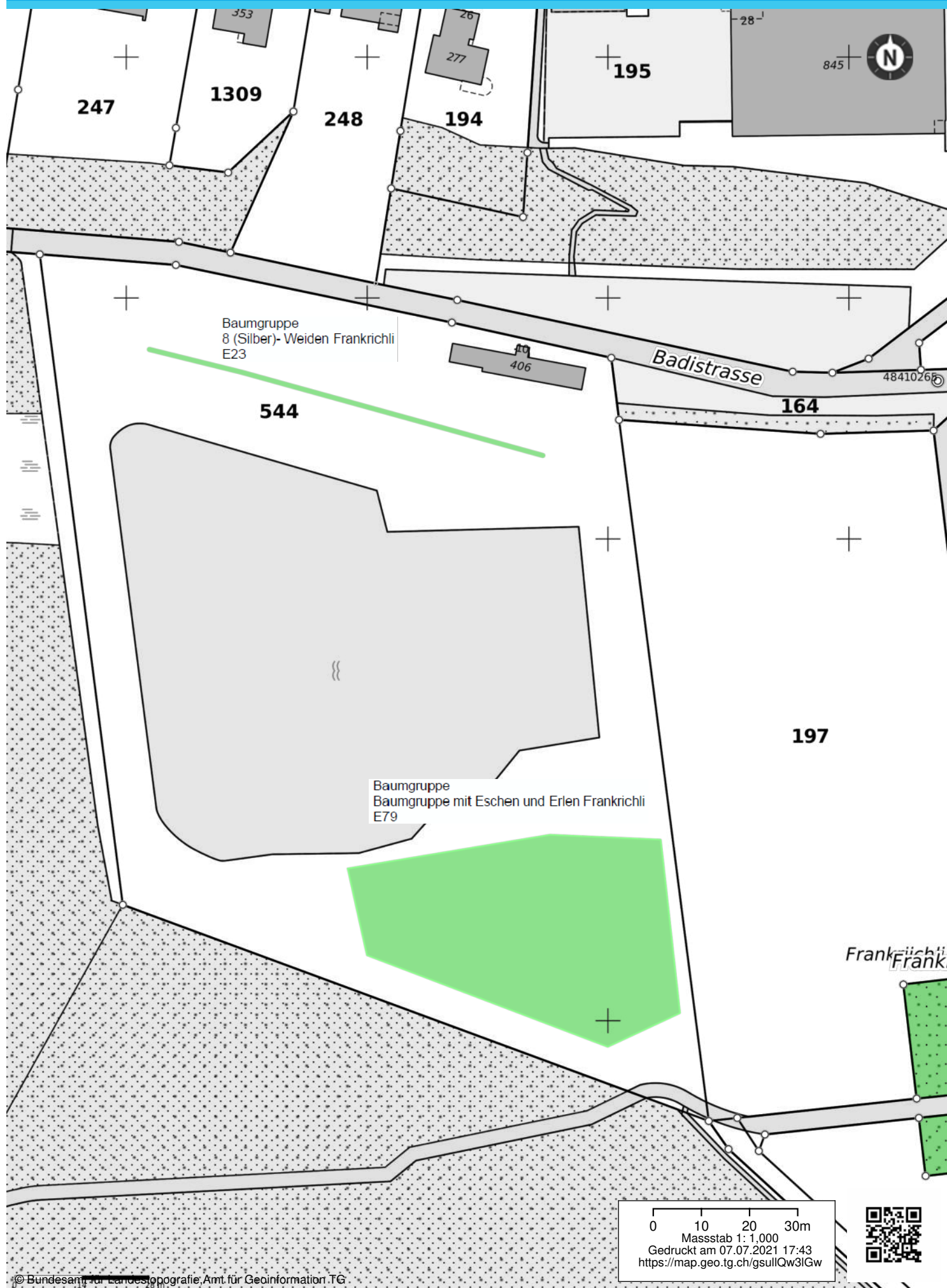
- Geländeauffüllung
- Gefüllte Gruben

## Fluviale/glaziale Formen

- Schuttkegel Strich
- Schmelzwasserrinnen
- Terrassen-, Terrainkanten
- Rundhöcker (geschlossen)
- Drumlin (geschlossen)
- Söhl, Toteisloch (geschlossen)
- Altlauf
- Moränen - Kammlinie

## Offene Gruben

- Offene Grube





Naturobjekte

- Naturobjekt
- Naturobjekt
- Naturobjekt

Plan für das Grundbuch

Plan für das Grundbuch

Fix- und Grenzpunkte

- Höhenfixpunkt 1+2
- Höhenfixpunkt 3
- Lagefixpunkt 1+2 begehbar
- Lagefixpunkt 1+2 nicht begehbar
- Lagefixpunkt 3 auf Stein/Kunststoffzeichen
- Lagefixpunkt 3 auf Bolzen
- Lagefixpunkt 3 auf Rohr/Platz
- Lagefixpunkt 3 auf Kreuz
- Stein/Kunststoffzeichen
- Bolzen
- Rohr/Platz
- Kreuz
- unsicherer Grenzpunkt
- Hohheitsgrenzpunkt auf Stein/Kunststoffzeichen
- Hohheitsgrenzpunkt auf Bolzen
- Hohheitsgrenzpunkt auf Rohr/Platz
- Hohheitsgrenzpunkt auf Kreuz
- Hohheitsgrenzpunkt unsicher

Einzelobjekte

- Aussichtsturm
- Wichtiger Einzelbaum
- Bezugspunkt
- Denkmal
- Fähre
- Einzelner Fels
- Grotte, Höhleneingang
- Bildstock, Kruzifix
- Mast, Antenne
- Quelle
- Tunnel, Unterführung, eingedoltes Gewässer
- Druckleitung, Hochspannungsfreileitung
- Achse, Bahngelände, Seilbahn
- Unterstand, übriger Gebäudeteil, schmaler Weg
- Aussichtsturm, Bahnsteig, Brücke, Brunnen, Mauer, Uferverbauung, Treppe
- Unterirdisches Gebäude, Reservoir

Grenzen

- Gemeindegrenze
- Bezirksgrenze
- Kantonsgrenze
- Landesgrenze

Liegenschaften

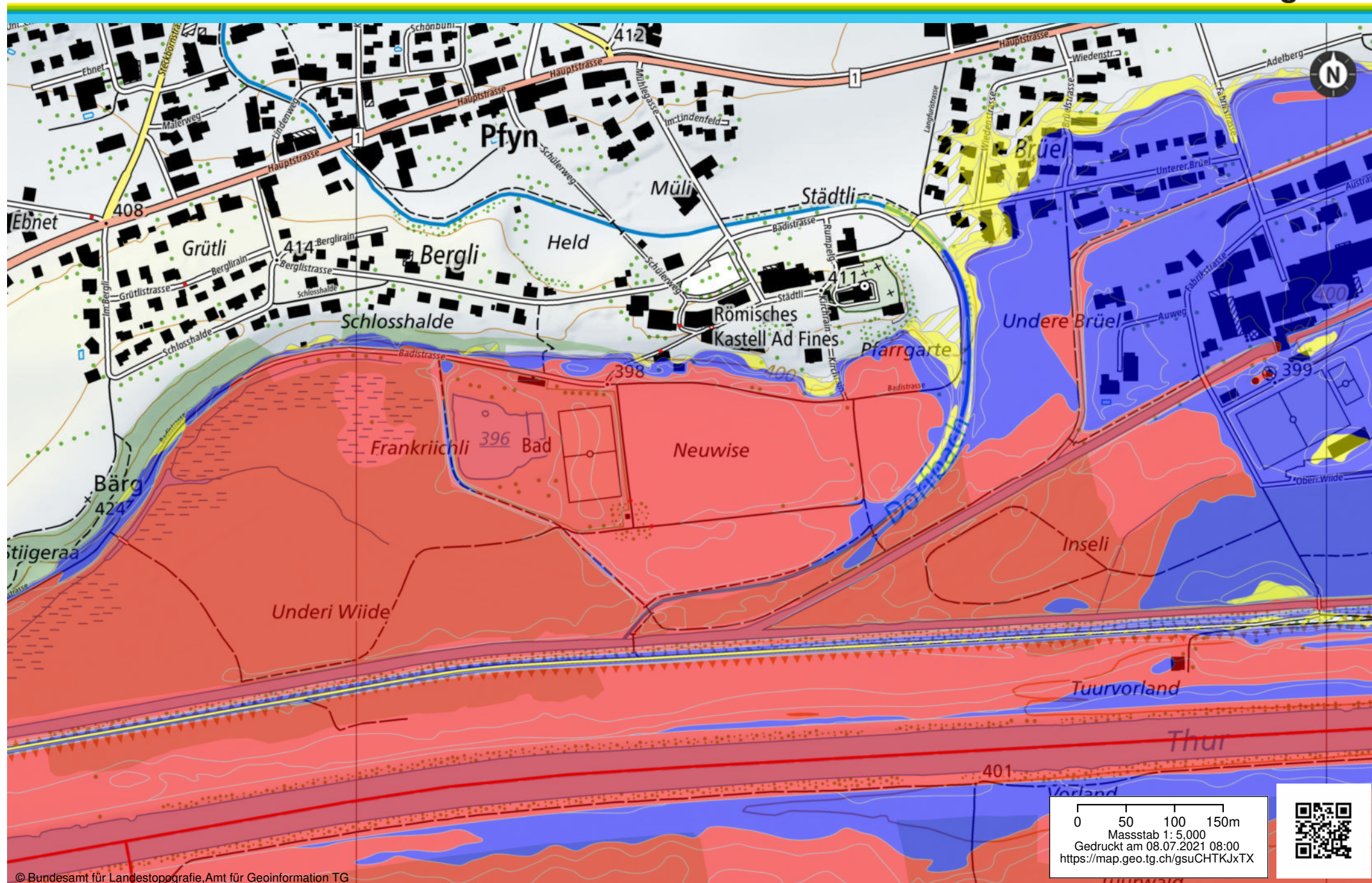
- Liegenschaften rechtskräftig
- Selbständige Rechte rechtskräftig
- Liegenschaften/Selbständige Rechte streitig
- Liegenschaften/Selbständige Rechte unvollständig
- Liegenschaften projektiert

Bodenbedeckung

- Fliessrichtung
- Wasserbecken
- Gebäude
- Reben
- Moor
- Schilfgürtel
- Geschlossener Wald
- Übrige Bestockte
- Wytweide dicht
- Wytweide offen
- Fels
- Ges. Sand
- Gewässer, Strassen, Weg, Flugplätze
- Acker, Weide, Wiesen, übrige Intensivkultur, Gartenanlagen, Bahn, übrige Befestigte
- Gebäude projektiert

Rohrleitungen

- sichtbar
- nicht sichtbar

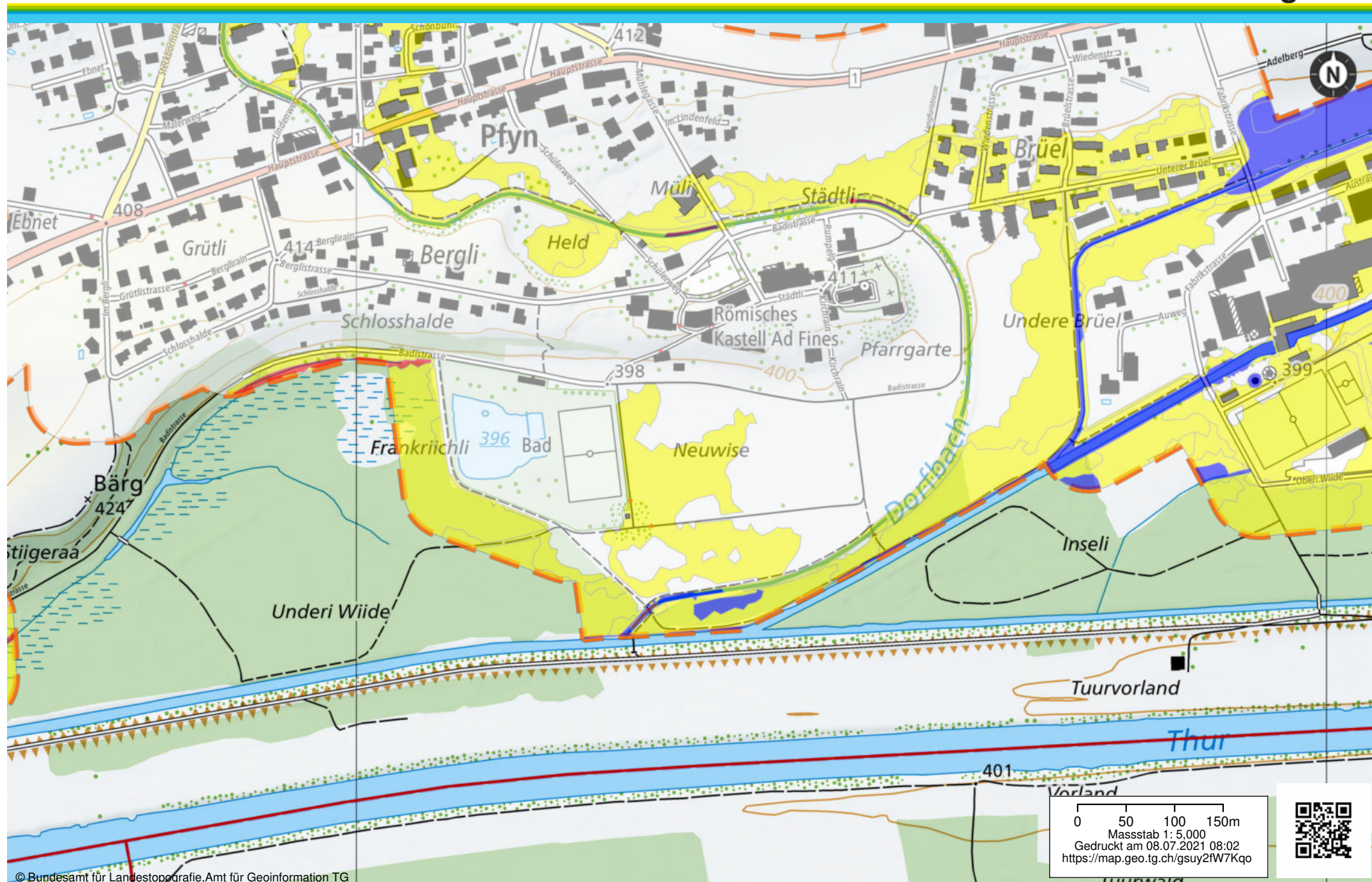




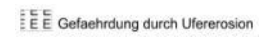
Gefährdung Wasser Thur

-  keine
-  restgefähr
-  geringe
-  mittlere
-  erhebliche





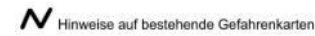
Gefährdung durch Ufererosion



Perimeter Wasser



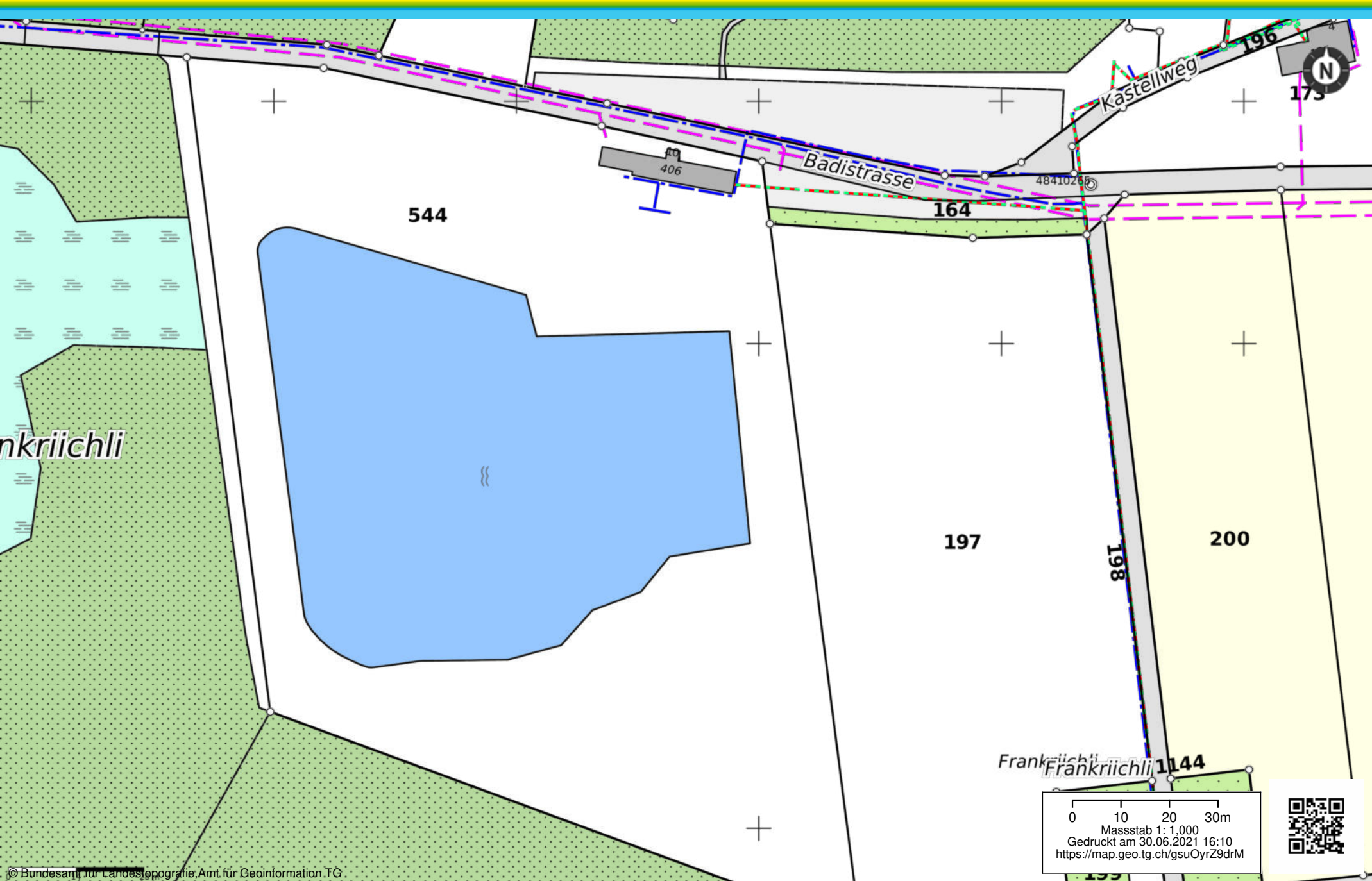
Hinweise auf bestehende Gefahrenkarten



Gefährdung Wasser







**Bodenbedeckung**

	Fliessrichtung
	Wasserbedeckung
	Gebüsch
	Röhren
	Moos
	Schilfgürtel
	Gewässerseiner Wald
	Einige Bäume
	Wiese mit Stroh
	Wiese ohne Stroh
	Fels
	Geröll, Sand
	Gestein, Steine, Kies, Schotter, Kiesgrube
	Auen, Weiden, Wälder, Bäume, Sträucher, Gehäusen, Gärten, etc.
	Einige Bäume
	Gebüsch, Grasland

**Richtungsangaben**

	westerlich
	östlich



2014 300 Pfy TG  
Frankriichli  
Sanierung Badeweiher

## Fotos

2014300 08.07.2021 09:41:53



Foto Nr. 1 (01.07.2021 14:25):



Foto Nr. 2 (01.07.2021 14:25):



Foto Nr. 3 (01.07.2021 14:50):



2014 300 Pfyng TG  
Frankriichli  
Sanierung Badeweiher

## Fotos

2014300 08.07.2021 09:41:54



Foto Nr. 4 (01.07.2021 14:04):



Foto Nr. 5 (01.07.2021 14:04):



Foto Nr. 6 (01.07.2021 14:04):



2014 300 Pfyn TG  
Frankriichli  
Sanierung Badeweiher

**Fotos**

2014300 08.07.2021 09:41:56



Foto Nr. 7 (01.07.2021 14:04):



Foto Nr. 8 (01.07.2021 14:13):



Foto Nr. 9 (01.07.2021 14:05):



2014 300 Pfyn TG  
Frankriichli  
Sanierung Badeweiher

## Fotos

2014300 08.07.2021 09:41:59



Foto Nr. 10 (01.07.2021 14:13):



Foto Nr. 11 (01.07.2021 15:07):



Foto Nr. 12 (01.07.2021 14:27):



2014 300 Pfy TG  
Frankriichli  
Sanierung Badeweiher

## Fotos

2014300 08.07.2021 09:42:02



Foto Nr. 13 (01.07.2021 14:59):



Foto Nr. 14 (01.07.2021 14:59):



Foto Nr. 15 (01.07.2021 15:14):



2014 300 Pfyn TG  
Frankriichli  
Sanierung Badeweiher

## Fotos

2014300 08.07.2021 09:42:05



Foto Nr. 16 (01.07.2021 15:14):



Foto Nr. 17 (01.07.2021 15:21):



Foto Nr. 18 (01.07.2021 15:21):



20.143.00 Pfyn TG, Badi Frankriichli  
 Sanierung  
 Variantenstudium

### Fotolegenden

Foto Nr.	Beschrieb
1	Mit Blocksteinen befestigtes Ufer Südseite, Blick gegen Nordosten
2	Hart mit Blocksteinen verbautes steiles Ufer Süd- und Westseite, Blick gegen Nordwesten, mit abzubrechenden Jochen des alten Steges
3-4	Steg- und Treppenanlagen auf Ostseite mit verlandetem Nichtschwimmerbereich
5	Treppe auf Nordseite des Nichtschwimmerbereiches mit lokalen Senkungen und Pflanzenbewuchs
6	Verlandetes Nichtschwimmerbecken mit Betonblöcken als Abtrennung gegen Hauptweiher
7-8	Steg zwischen Nichtschwimmerbereich und Hauptweiher mit unschönen Betonplomben im Widerlagerbereich
9	Untersicht des bestehenden Steges
10	Blick vom Steg beim Nichtschwimmerbereich gegen Osten (Fussballplatz Parz. Nr. 197)
11	Hochwasserschutzdamm mit luftseitiger Unterhaltsberme gegen den Weiher (Westufer)
12	Massiver Steinverbau mit Fussicherung aus eingerammten Holzpählen auf der Westseite
13	Aufenthaltsbereich (Spielplatz / Grill) südlich des Weihers, Blick gegen Westen
14	Aufenthaltsbereich (Spielplatz / Grill) südlich des Weihers, Blick gegen Osten
15	Nordufer mit verlandeter Flachuferzone und "Inseln"
16	Liegewiese nördlich des Weihers
17-18	Auslauf- / Überlaufbauwerk an Nordwestecke des Weihers

## Minimalsanierung

### Grobkostenschätzung (+/-30%)

	Einheit	Mass	Preis	Total mit Schlamm- entnahme	Total ohne Schlamm- entnahme
Installation Allgemein, Installationsplatz	p	1	8'000	8'000	8'000
Wasserhaltung	p	1	5'000	5'000	5'000
Zusatzinstallation Langarmbagger, Ponton etc.	p	1	10'000	10'000	10'000
Zusatzinstallation Schlammmentwässerung: Becken	p	1	10'000	10'000	-
Baupisten (Erstellung, Unterhalt und Rückbau)	m	200	80	16'000	16'000
Baggermatratzen	m	100	60	6'000	6'000
Aushub Lernschwimmbecken, 22m x 12m x 0.6 m	m3	200	15	3'000	3'000
Aushub Nichtschwimmerbereich, 17m x 15m x 0.0-0.5m	m3	70	15	1'050	1'050
Aushub Flachuferzone, 50m x 5m x 0.5m	m3	130	12	1'560	1'560
Abtrag kolmatrierte Kiesoberfläche mit Langarmbagger, 4000m2 x 0.15m	m3	600	15	9'000	9'000
Aushub Schlamm inkl. Zwischentransport	m3	600	40	24'000	-
Entwässern Schlamm, 600m3 -> 500m3 entwässert	m3	600	20	12'000	-
Auflad, Abtransport, Entsorgung kiesiger Aushub, mit organischem Anteil	m3	1000	30	30'000	30'000
Auflad, Abtransport, Entsorgung entwässerter Schlamm	m3	500	40	20'000	-
Abbruch und Entsorgung Betonplomben/-blöcke, Annahme ca. 40 m3	m3	40	50	2'000	2'000
Anpassung / Neubau Abgrenzung Nichtschwimmer (unter Steg), Annahme	m	30	200	6'000	6'000
Durchforstungen / Rodungen, Annahme	p	1	2'000	2'000	2'000
Rekultivierung, Ansaaten, Bepflanzung, Annahme	p	1	5'000	5'000	5'000
Wiederinstandstellung Zufahrtsstrasse, Annahme	p	1	15'000	15'000	15'000
Verschiedenes, Kleinpositionen		15%		28'000	18'000
Unvorhergesehenes		10%		21'000	14'000
Projekt / Bauleitung, Annahme		20%	25%	47'000	38'000
<b>Total exkl. MWST</b>				<b>282'000</b>	<b>190'000</b>
MWST		7.70%		22'000	15'000
<b>Total inkl. MWST</b>				<b>304'000</b>	<b>205'000</b>

#### Nicht enthalten:

- allfälliges Geländer bestehender Steg, ca. 80m'
- 4 Tore Kanupolo
- Mehrpreis Entsorgung bei allfällig belastetem Schlamm
- Sanierung resp. Neu-Setzen Steg / Treppen

Fröhlich Wasserbau AG  
Kaspar Fröhlich, 08.07.2021



## Aufwertung

### Grobkostenschätzung (+/-30%)

	Einheit	Mass	Preis	Total mit Schlamm- entnahme	Total ohne Schlamm- entnahme
Installation Allgemein, Installationsplatz	p	1	10'000	10'000	10'000
Wasserhaltung	p	1	5'000	5'000	5'000
Zusatzinstallation Langarmbagger, Ponton etc.	p	1	10'000	10'000	10'000
Zusatzinstallation Schlamm-entwässerung	p	1	10'000	10'000	0
Baupisten	m	200	80	16'000	16'000
Baggermatratzen	m	100	60	6'000	6'000
Aushub Lernschwimmbecken, 22m x 12m x 0.6 m	m3	200	15	3'000	3'000
Aushub Nichtschwimmerbereich, 17m x 15m x 0.0-0.5m	m3	70	15	1'050	1'050
Aushub Flachuferzone, 50m x 5m x 0.5m	m3	130	12	1'560	1'560
Abtrag kolmatierte Kiesoberfläche mit Langarmbagger, 4000m2 x 0.15m	m3	600	15	9'000	9'000
Aushub Schlamm inkl. Zwischentransport	m3	600	40	24'000	0
Entwässern Schlamm, 600m3 -> 500m3 entwässert	m3	600	20	12'000	0
Rückbau Blockverbau Südseite, Zwischentransport, Neuversetzen als Schüttungsfuss Westseite, 75 m' x 2.5 to/m'	to	200	60	12'000	12'000
Flachuferaushub Südseite, 75 m' x 4 m3/m'	m3	300	8	2'400	2'400
Flachuferaushub Nordseite, 50 m' x 6 m3/m'	m3	400	8	3'200	3'200
Zwischentransport Flachuferaushub nach Westseite	m3	700	8	5'600	5'600
Einbau Flachuferschüttung Westseite	m3	700	5	3'500	3'500
Auflad, Abtransport, Entsorgung kiesiger Aushub, mit organischem Anteil	m3	1000	30	30'000	30'000
Auflad, Abtransport, Entsorgung entwässerter Schlamm	m3	500	40	20'000	0
Steg: Abbruch und Entsorgung Betonbelag, ca. 70 m2	m2	70	20	1'400	1'400
Steg: Neubau Holzbelag Lärche oder Douglasie, ca. 70 m2	m2	70	250	17'500	17'500
Abbruch und Entsorgung Betonplomben/-blöcke, Annahme ca. 40 m3	m3	40	50	2'000	2'000
Anpassung / Neubau Abgrenzung Nichtschwimmer (unter Steg), Annahme	m	30	200	6'000	6'000
Durchforstungen / Rodungen, Annahme	p	1	3'000	3'000	3'000
Neu-Setzen bestehende Abtreppungen, Annahme	p	1	10'000	10'000	10'000
Rekultivierung, Ansaaten, Bepflanzung, Annahme	p	1	10'000	10'000	10'000
Wiederinstandstellung Zufahrtsstrasse, Annahme	p	1	15'000	15'000	15'000
Verschiedenes, Kleinpositionen		15%		37'000	27'000
Unvorhergesehenes		10%		29'000	21'000
Projekt / Bauleitung, Annahme		20%	25%	63'000	58'000
<b>Total exkl. MWST</b>				<b>378'000</b>	<b>289'000</b>
MWST			7.70%	29'000	22'000
<b>Total inkl. MWST</b>				<b>407'000</b>	<b>311'000</b>

#### Nicht enthalten:

- allfälliges Gelände bestehender Steg, ca. 80m'
- 4 Tore Kanupolo
- Mehrpreis Entsorgung bei allfällig belastetem Schlamm

Fröhlich Wasserbau AG  
Kaspar Fröhlich, 08.07.2021

## Ausbau

### Grobkostenschätzung (+/-30%)

	Einheit	Mass	Preis	Total mit Schlamm- entnahme	Total ohne Schlamm- entnahme
Installation Allgemein, Installationsplatz	p	1	10'000	10'000	10'000
Wasserhaltung	p	1	5'000	5'000	5'000
Zusatzinstallation Langarmbagger, Ponton etc.	p	1	10'000	10'000	10'000
Zusatzinstallation Pfahlrammungen	p	1	10'000	10'000	10'000
Zusatzinstallation Schlamm-entwässerung	p	1	10'000	10'000	-
Baupisten	m	200	80	16'000	16'000
Baggermatratzen	m	100	60	6'000	6'000
Aushub Lernschwimmbecken, 22m x 12m x 0.6 m	m3	200	15	3'000	3'000
Aushub Nichtschwimmerbereich, 17m x 15m x 0.0-0.5m	m3	70	15	1'050	1'050
Aushub Flachuferzone, 50m x 5m x 0.5m	m3	130	12	1'560	1'560
Mehraushub Weiher- und Spielfeld Nord, 30 m x 55 m x 1.0 m	m3	1650	12	19'800	19'800
Mehraushub Weiher- und Spielfeld Ost, 30m x 50m x 0.5m	m3	750	12	9'000	9'000
Abtrag kolmatierte Kiesoberfläche mit Langarmbagger, 4000m2 x 0.15m	m3	600	15	9'000	9'000
Aushub Schlamm inkl. Zwischentransport	m3	600	40	24'000	-
Entwässern Schlamm, 600m3 -> 500m3 entwässert	m3	600	20	12'000	-
Rückbau Blockverbau Südseite, Zwischentransport, Neuversetzen als Schüttungsfuss Westseite, 75 m' x 2.5 to/m'	to	200	60	12'000	12'000
Flachufer- und Aushub Südseite, 75 m' x 4 m3/m'	m3	300	8	2'400	2'400
Flachufer- und Aushub Nordseite, 50 m' x 6 m3/m'	m3	400	8	3'200	3'200
Zwischentransport Flachufer- und Aushub nach Westseite	m3	650	8	5'200	5'200
Einbau Flachufer- und Schüttung Westseite	m3	650	4	2'600	2'600
Auflad, Abtransport, Entsorgung kiesiger Aushub, mit organischem Anteil	m3	3400	30	102'000	102'000
Auflad, Abtransport, Entsorgung entwässerter Schlamm	m3	500	40	20'000	-
Best. Steg: Abbruch/Entsorgung inkl. Treppen und Pfählen, Annahme	p	1	10'000	10'000	10'000
Neubau Steg / Liegedeck, ca. 57 m x 5 m	m2	285	1'500	427'500	427'500
Neubau 2 Schwimmstege, je 55 m x 2 m	m2	220	1'200	264'000	264'000
Abbruch und Entsorgung Betonplomben/-blöcke, Annahme ca. 40 m3	m3	40	50	2'000	2'000
Anpassung / Neubau Abgrenzung Nichtschwimmer (unter Steg), Annahme	m	30	200	6'000	6'000
Durchforstungen / Rodungen, Annahme	p	1	5'000	5'000	5'000
Abbruch und Neubau von Abtreppungen / Sitzstufen, Annahme	p	1	15'000	15'000	15'000
Rekultivierung, Ansaaten, Bepflanzung, Annahme	p	1	15'000	15'000	15'000
Wiederinstandstellung Zufahrtsstrasse, Annahme	p	1	15'000	15'000	15'000
Verschiedenes, Kleinpositionen		15%		158'000	148'000
Unvorhergesehenes		10%		121'000	114'000
Projekt / Bauleitung, Annahme		10%	10%	133'000	125'000
<b>Total exkl. MWST</b>				<b>1'465'000</b>	<b>1'374'000</b>
MWST				7.70%	113'000
<b>Total inkl. MWST</b>				<b>1'578'000</b>	<b>1'480'000</b>

#### Nicht enthalten:

- allfälliges Geländer Steg
- 8 Tore Kanupolo
- Mehrpreis Entsorgung bei allfällig belastetem Schlamm

Fröhlich Wasserbau AG  
Kaspar Fröhlich, 08.07.2021