



Hüttwilen TG, Seebach Revitalisierung (km 4.6 – km 7.2)

Grundeigentümer-Information Projektstart (23.08.2021)





Traktanden:

1. Begrüssung / Einleitung Daniel Bauer (5')
2. Vorstellungsrunde:
D. Bauer, Kommission N+L, U. Heeb, C. Eisenring, K. Fröhlich Daniel Bauer (5')
3. Einstimmung: Eine Wanderung entlang dem Seebach Kaspar Fröhlich (15')
4. Grundlagen für Revitalisierung Seebach Kaspar Fröhlich (45')
 - Hydrologie / erster Rückblick auf Hochwasser Juli / August 2021
 - Ausgangslage und Grundlagen
 - Vorgesehener Projektablauf / Partizipation
 - mögliche Projekteinhalte
 - Projektbeispiele
5. Fragen / Diskussion Daniel Bauer (30')
6. Verschiedenes und Umfrage Daniel Bauer (5')
7. Abschluss Daniel Bauer (5')





Begrüssung und Einleitung

- Thema des heutigen Treffens: Informationen zum Seebach
- Revitalisierungsplanung des Kantons auf der Grundlage des Gewässerschutzgesetzes
- Seebach in der Revitalisierungsplanung als prioritäres Gewässer eingestuft
- Projektabschnitt zwischen der Staatsstrasse Frauenfeld-Hüttwilen und dem Hüttwilersee wurde in den Zwischenkriegsjahren über eine Länge von gut 2.6 km kanalisiert und tiefer gelegt (Entwässerung Seebachtal, Gewinnung Kulturland)
- Zuständigkeit für Planung und Umsetzung von Sanierungsprojekten (Revitalisierungs- und Hochwasserschutzprojekte) an den Bächen: Politische Gemeinden
- Gemeinde Hüttwilen hat den Auftrag übernommen, ein konkretes Revitalisierungsprojekt auszuarbeiten und umzusetzen.
- Integrale Betrachtung vom Hüttwilersee bis zur Mündung in die Thur
- Ökologischen Vernetzung als Schlüsselement
- Potenzielle Interessenkonflikte zwischen Landwirtschaft, Naturschutz und Naherholung:
 - Begleitung durch kantonalen Fachstellen für Strukturverbesserung (LWA) Wasserbau (AfU)
 - Partizipativer Prozess unter Beteiligung der Betroffenen
 - Entwicklung einer tragfähige Basis für ein realisierbares Projekt von hoher Qualität
 - **Win-Win-Situationen schaffen!**





Vorstellungsrunde:

- Daniel Bauer, Gemeinderat Hüttwilen
- Mitglieder Natur- und Landschaftskommission:
 - Christoph Isenring, Gemeinderat Hüttwilen
 - Marianne Künzi
 - Philipp Stäheli
 - Thomas Isenring
 - Tobias Schmid
 - Ueli Hagen
 - Daniel Meier, Gemeindeschreiber, Aktuar
- Ueli Heeb, Landwirtschaftsamt, Strukturverbesserungen
- Claudia Eisenring, Amt für Umwelt, Wasserbau und Hydrometrie, Bachprojekte Revitalisierung
- Kaspar Fröhlich, Fröhlich Wasserbau AG





Einstimmung: Eine Wanderung entlang dem Seebach









































































17. Juli 2021



17. Juli 2021



17. Juli 2021



17. Juli 2021



17. Juli 2021



14. August 2021



14. August 2021



14. August 2021



14 August 2021

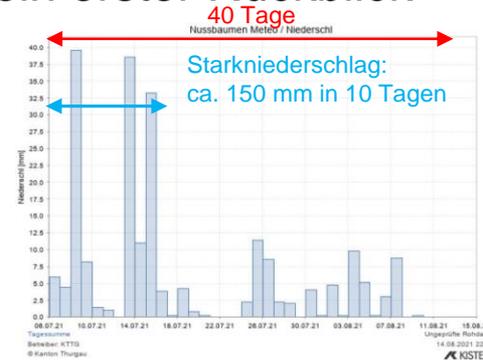




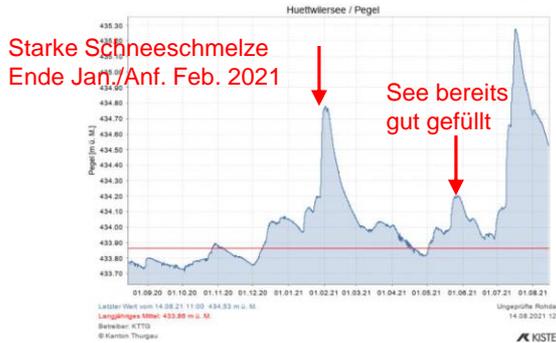
Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Hochwasserereignis Sommer 2021 – ein erster Rückblick



Niederschlag Nussbaumen
Sept. 2020 – Aug. 2021



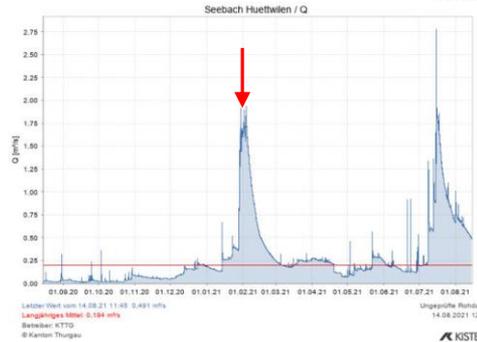
Niederschlag Nussbaumen
Juli 2021 – Aug. 2021



Pegel Hüttwilersee
Sept. 2020 – Aug. 2021



Pegel Hüttwilersee
Juli 2021 – Aug. 2021



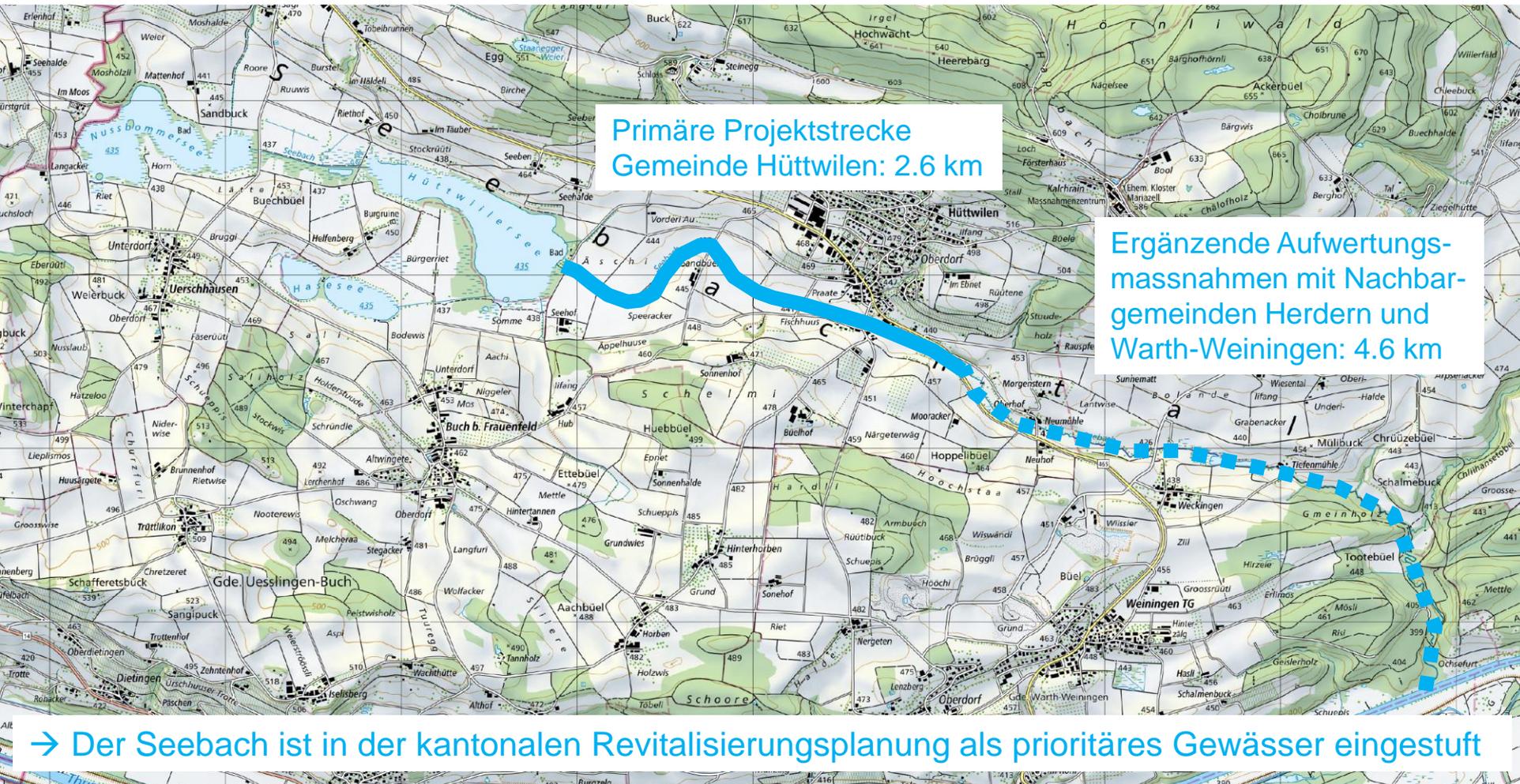
Abfluss Seebach
Sept. 2020 – Aug. 2021



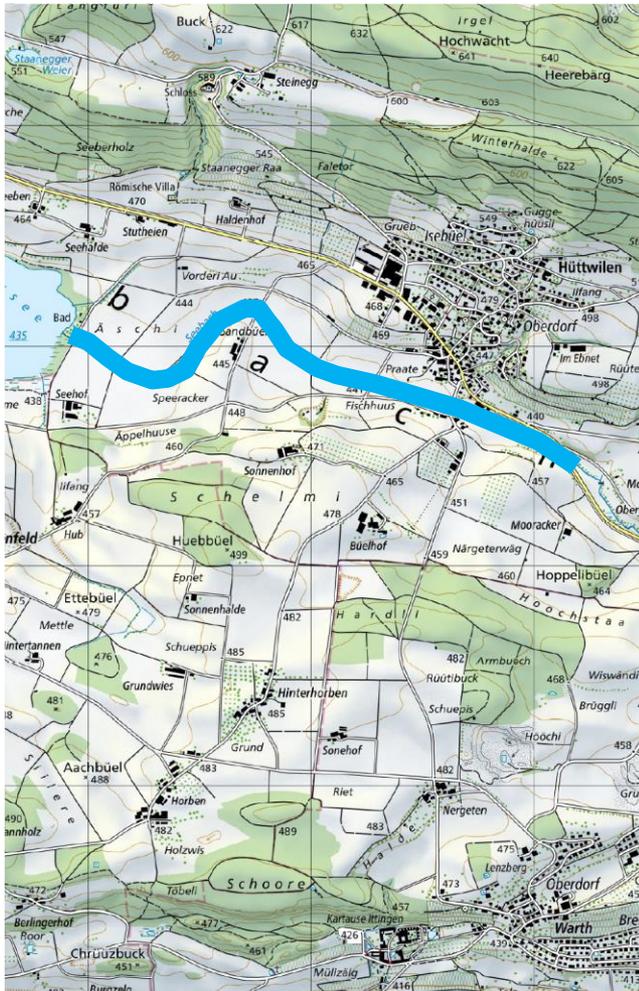
Abfluss Seebach
Juli 2021 – Aug. 2021



Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Projektstrecke



Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Projektstrecke (Kantonsstrasse – See): Eckdaten



- Fließstrecke (See-Kantonsstr): ca. 2'600 m
- Höhendifferenz (See-Kantonsstr.): ca. 1.2 m
- Gefälle (See-Kantonsstrasse): ca. 0.5 ‰
- Einzugsgebiet (See): ca. 16 km²
- Einzugsgebiet (Kantonsstrasse): ca. 22 km²
- Einzugsgebiet (Mündung Thur): ca. 35 km²
- Hochwasserabflüsse (Seebach, Kantonsstrasse, AfU):

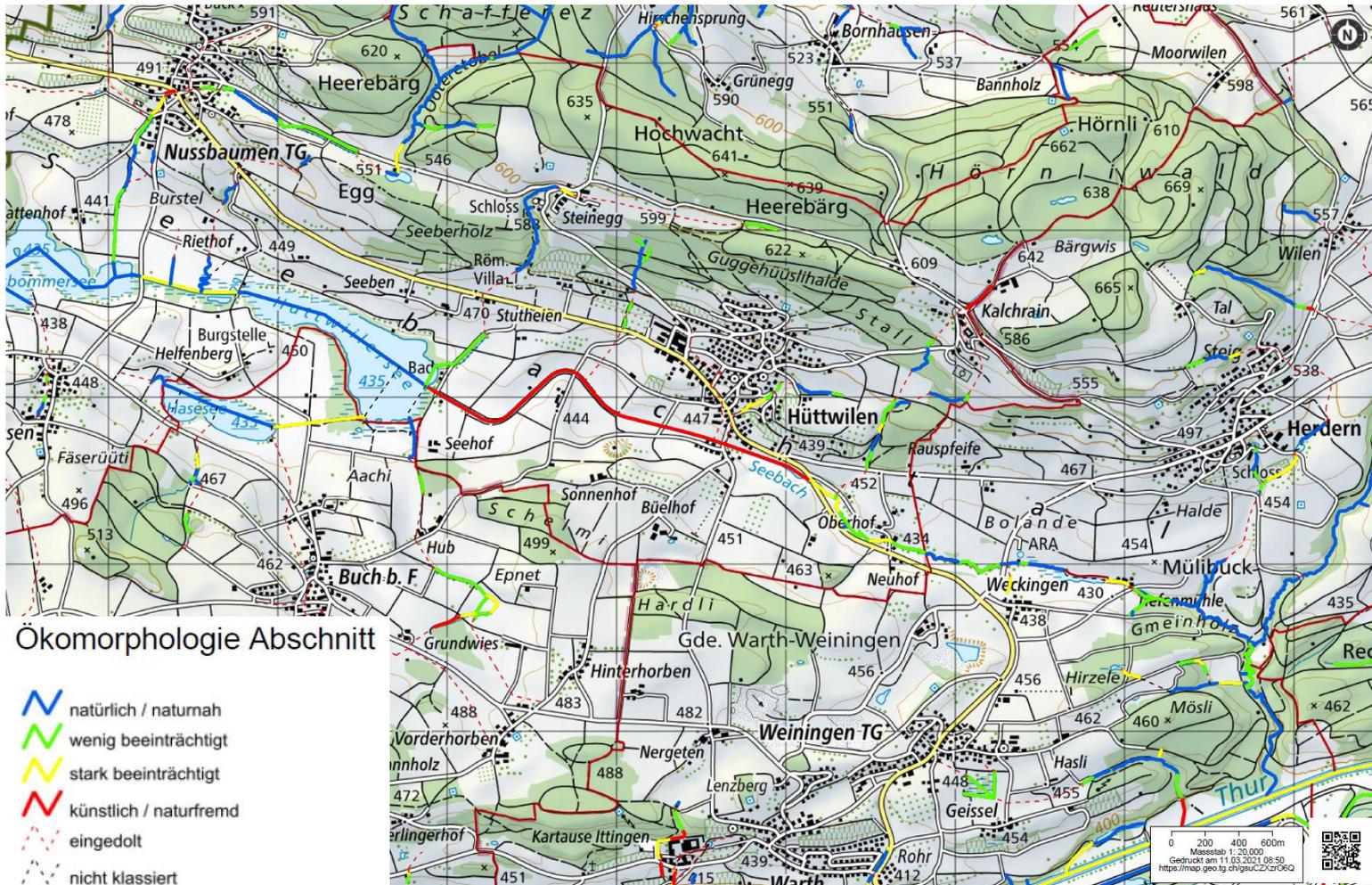
	Seeausfluss	Kantonsstrasse
HQ ₃₀ :	5 m ³ /s	6 m ³ /s
HQ ₁₀₀ :	6 m ³ /s	7 m ³ /s
HQ ₃₀₀ :	9 m ³ /s	10 m ³ /s

Kontroll-Abschätzung Seehohwasser Sommer 2021:

- EZG See: ca. 16 km²
- Seeflächen (3 Seen): ca. 1 km²
- Niederschlag: 150 mm / 10 Tage
- Niederschlag gelangt innert 10 Tagen zu 50% in den See
- 16 x 150 mm x 0.5 = 2.4 m x 0.5 = 1.2 m
- Wasserspiegelanstieg +1.2 m → wie beobachtet

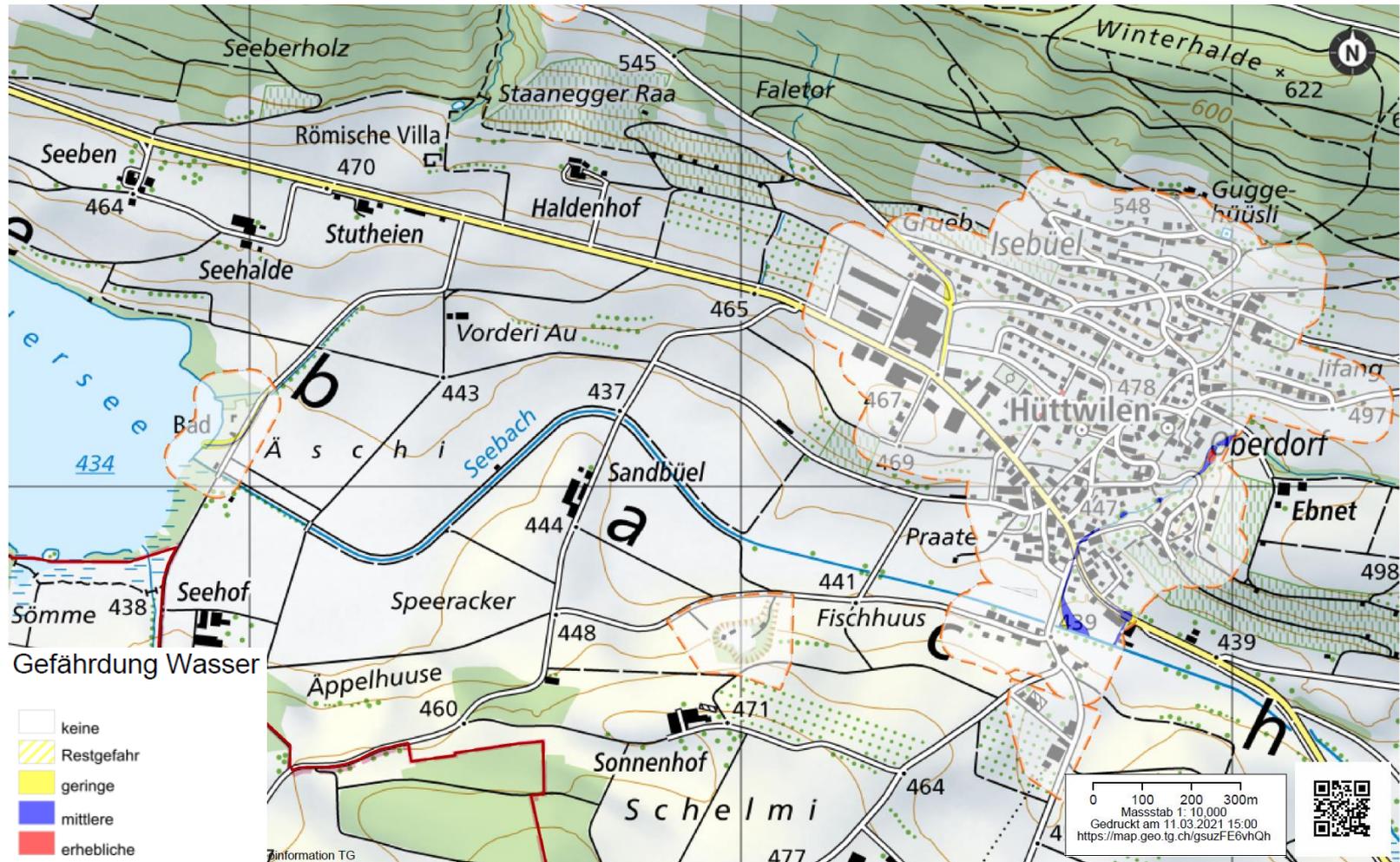


Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Ökomorphologie

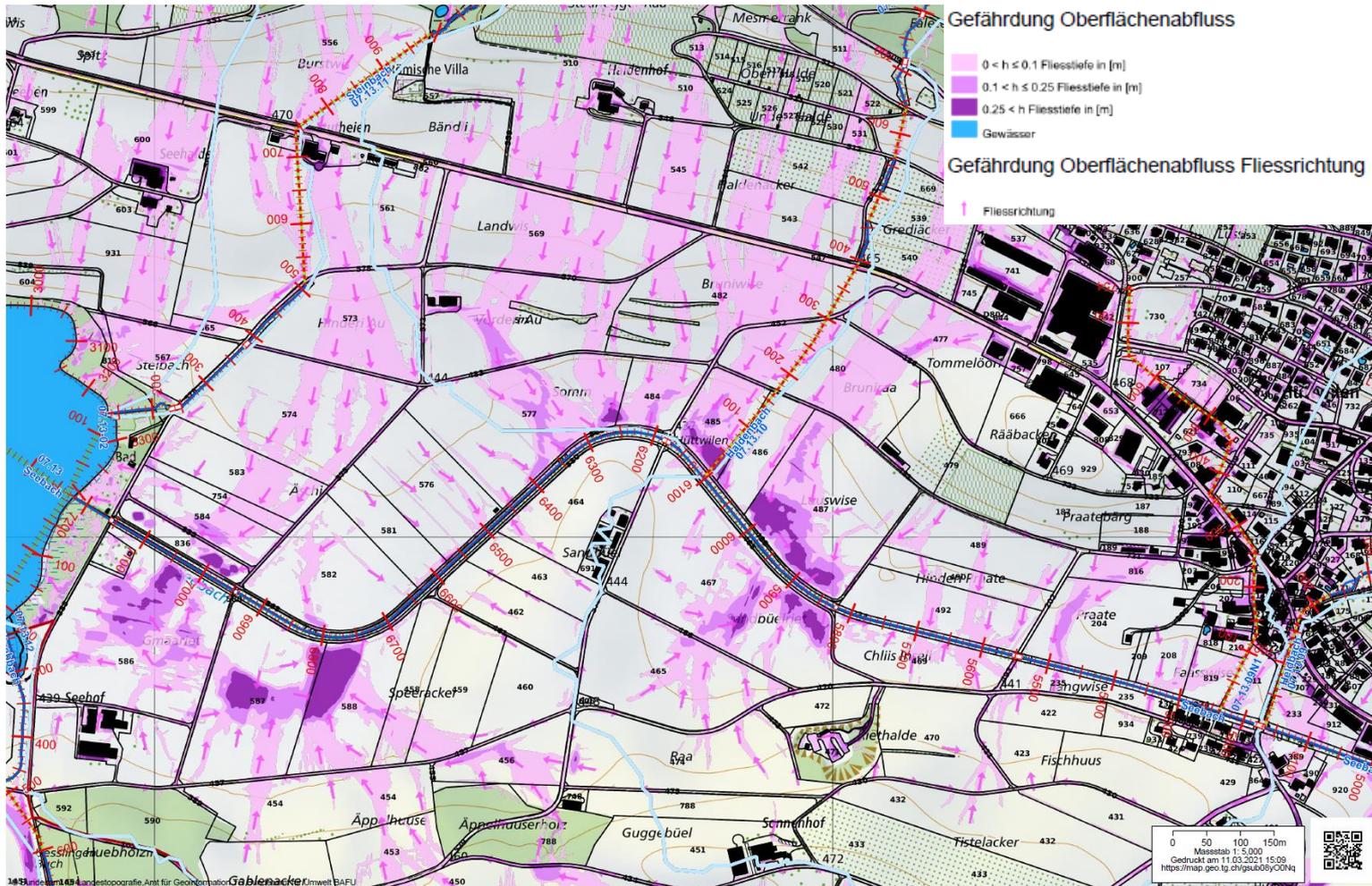




Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Gefahrenkarte Wasser (Siedlungsgebiet)

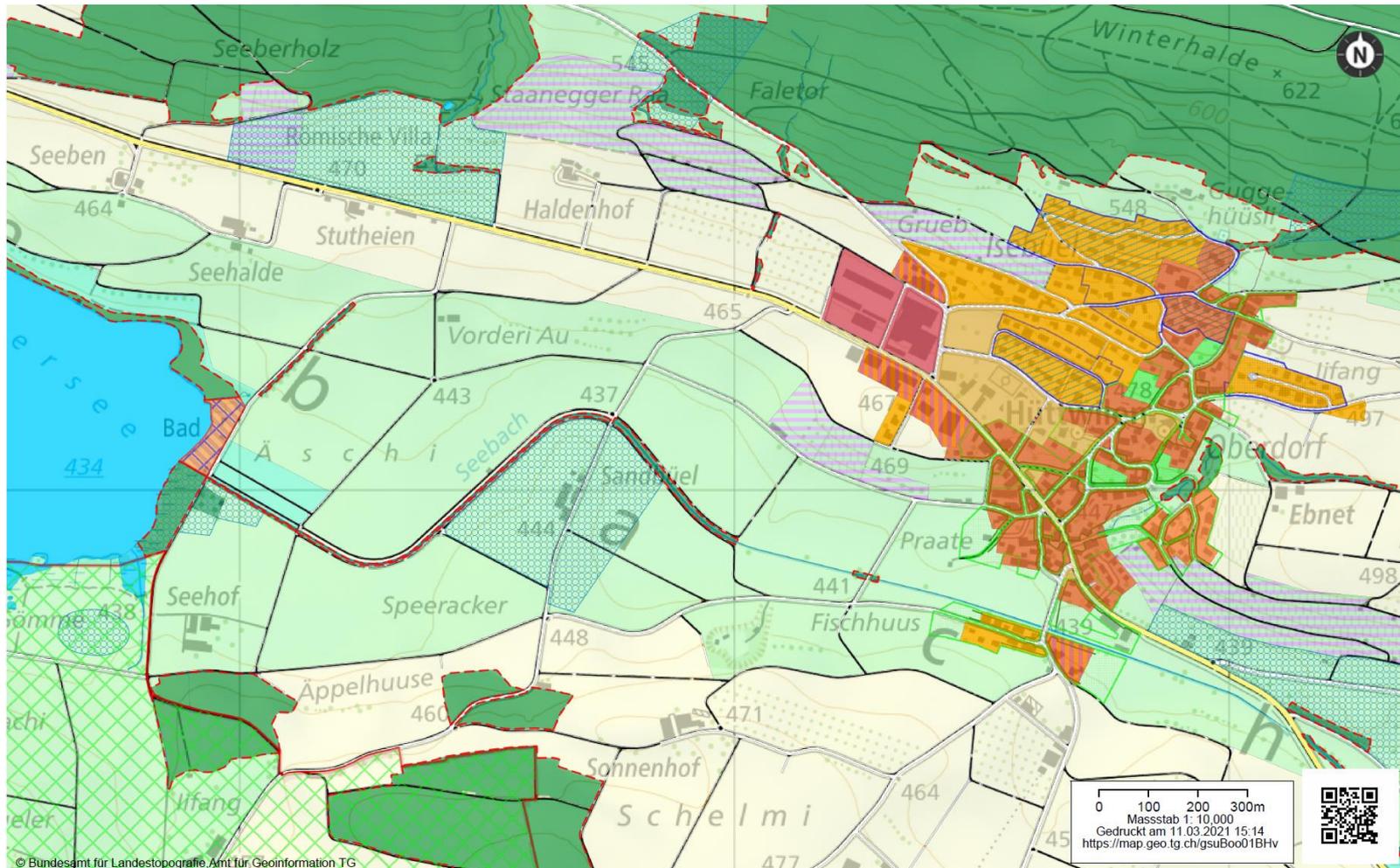


Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Gefährdungskarte Oberflächenabfluss

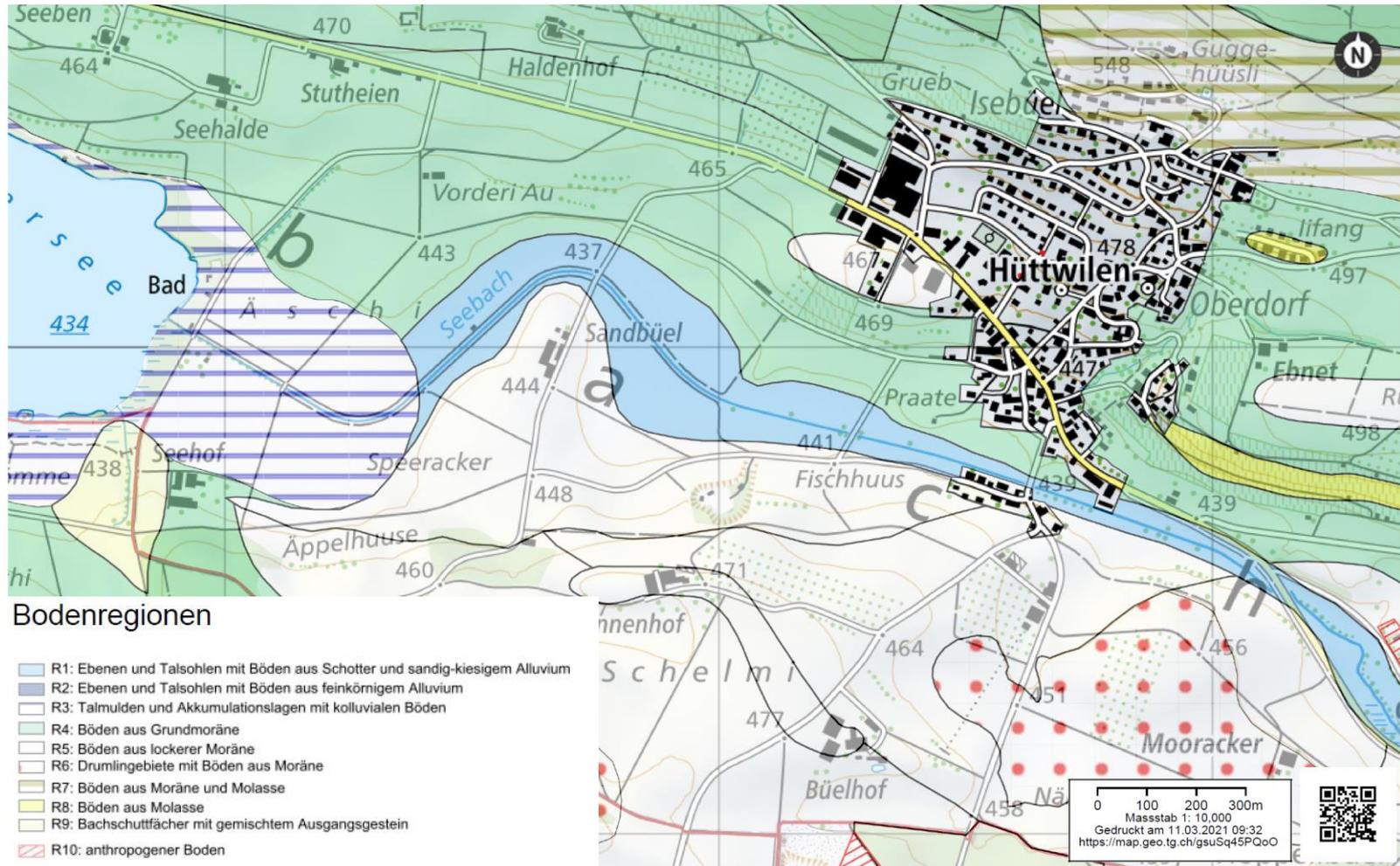




Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Nutzungsplanung

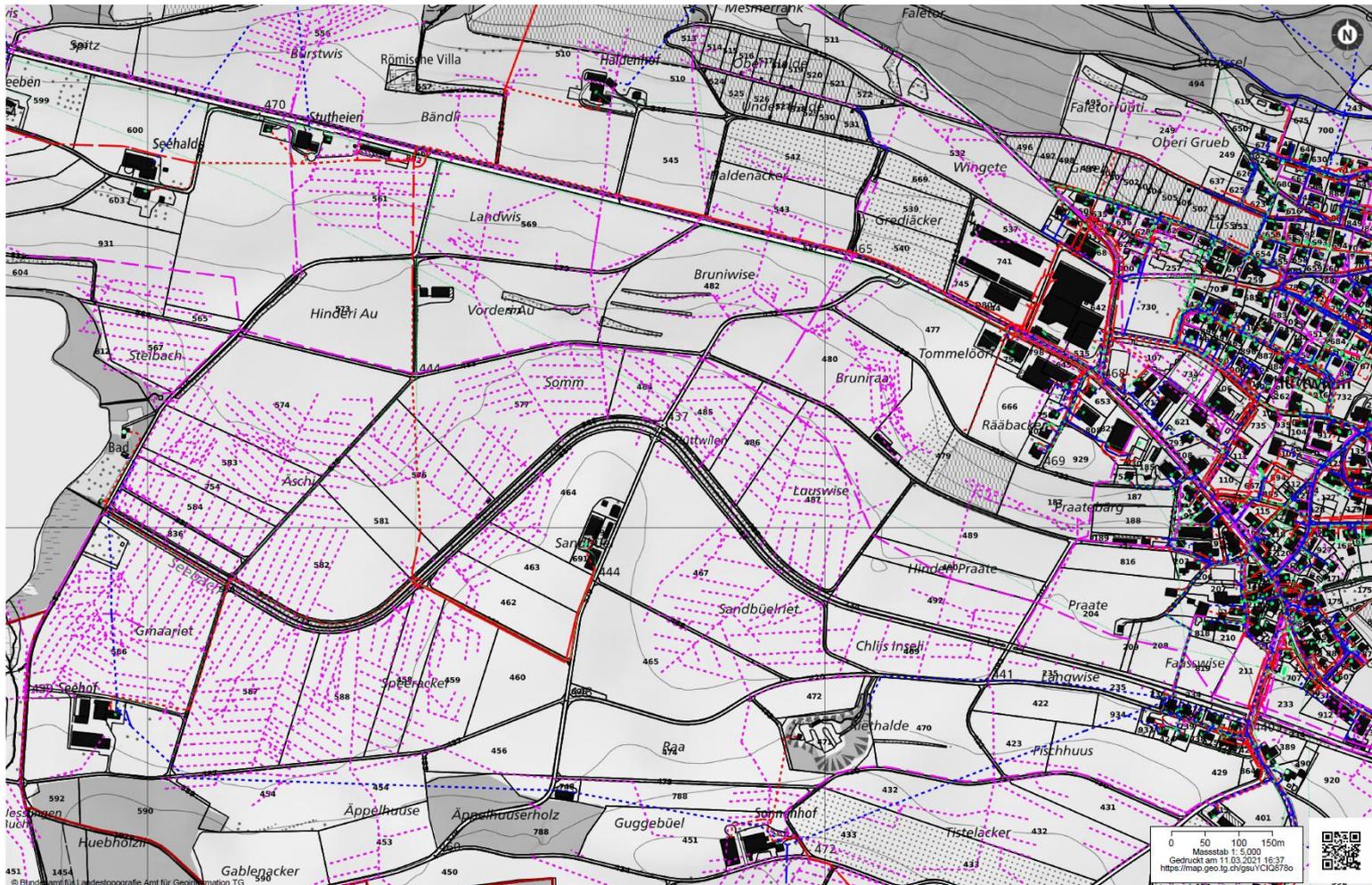


Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Bodenregionen

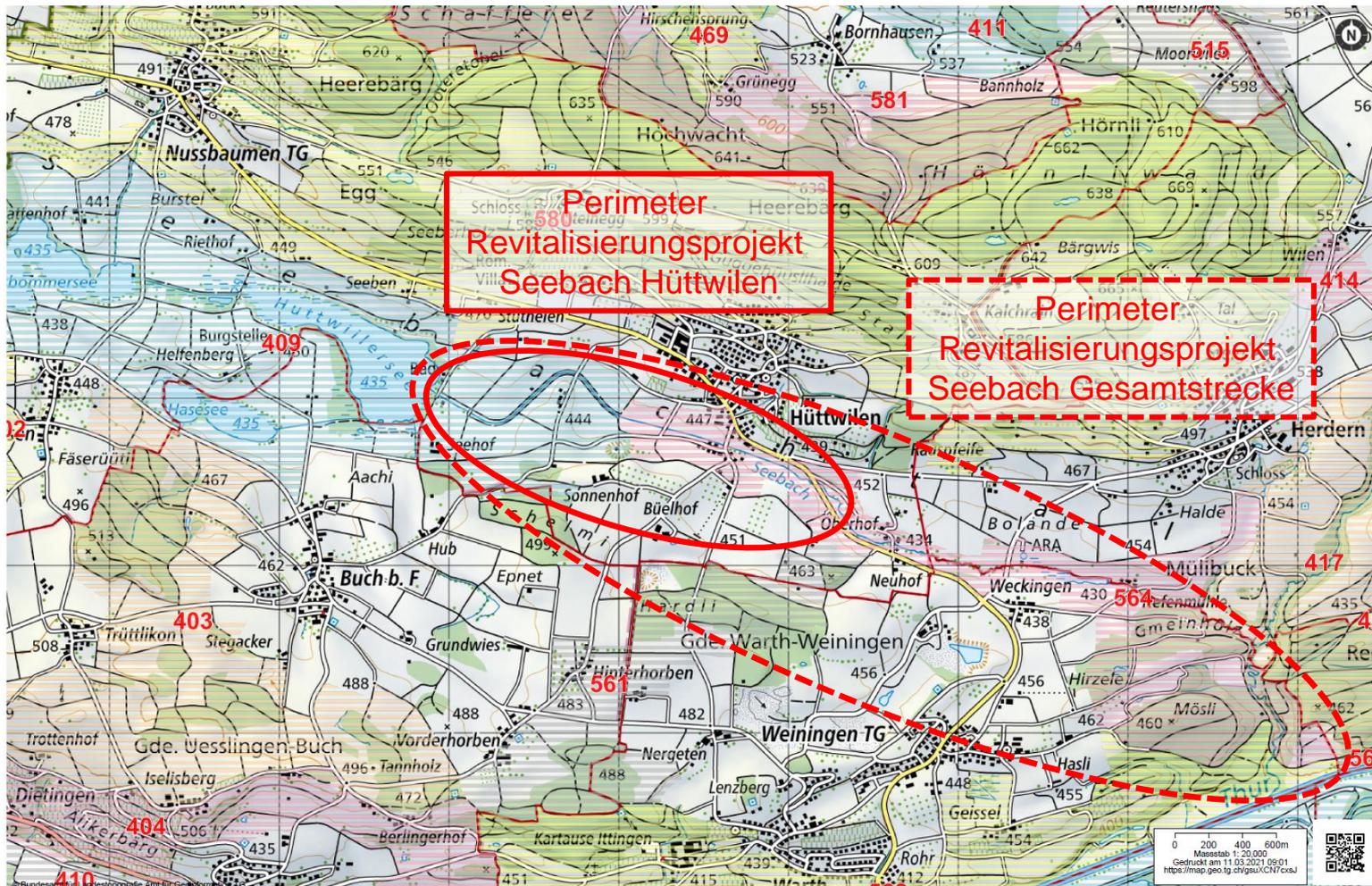




Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Drainageleitungen / Werkleitungen

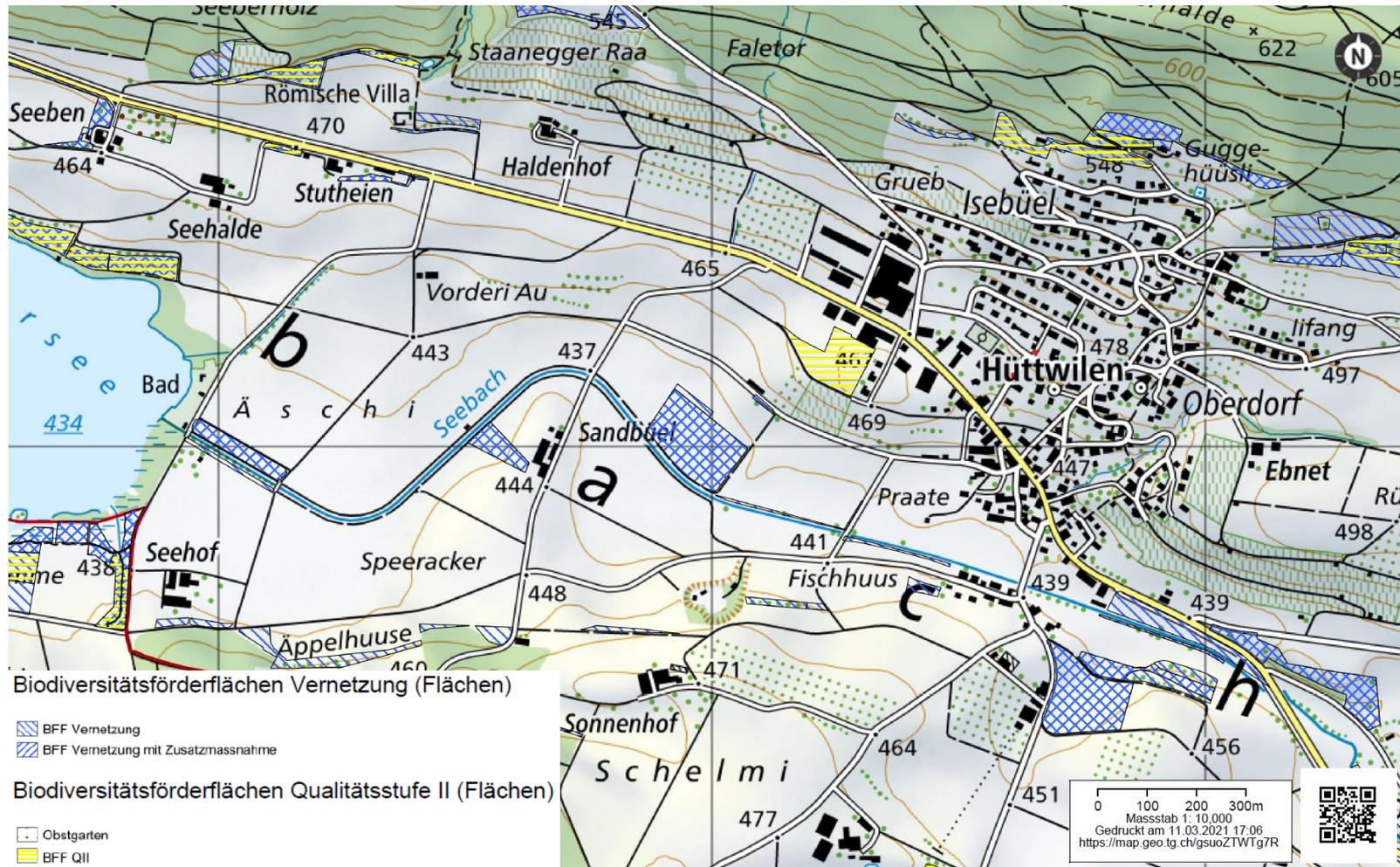


Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Vernetzungskorridore (schraffierte Flächen)

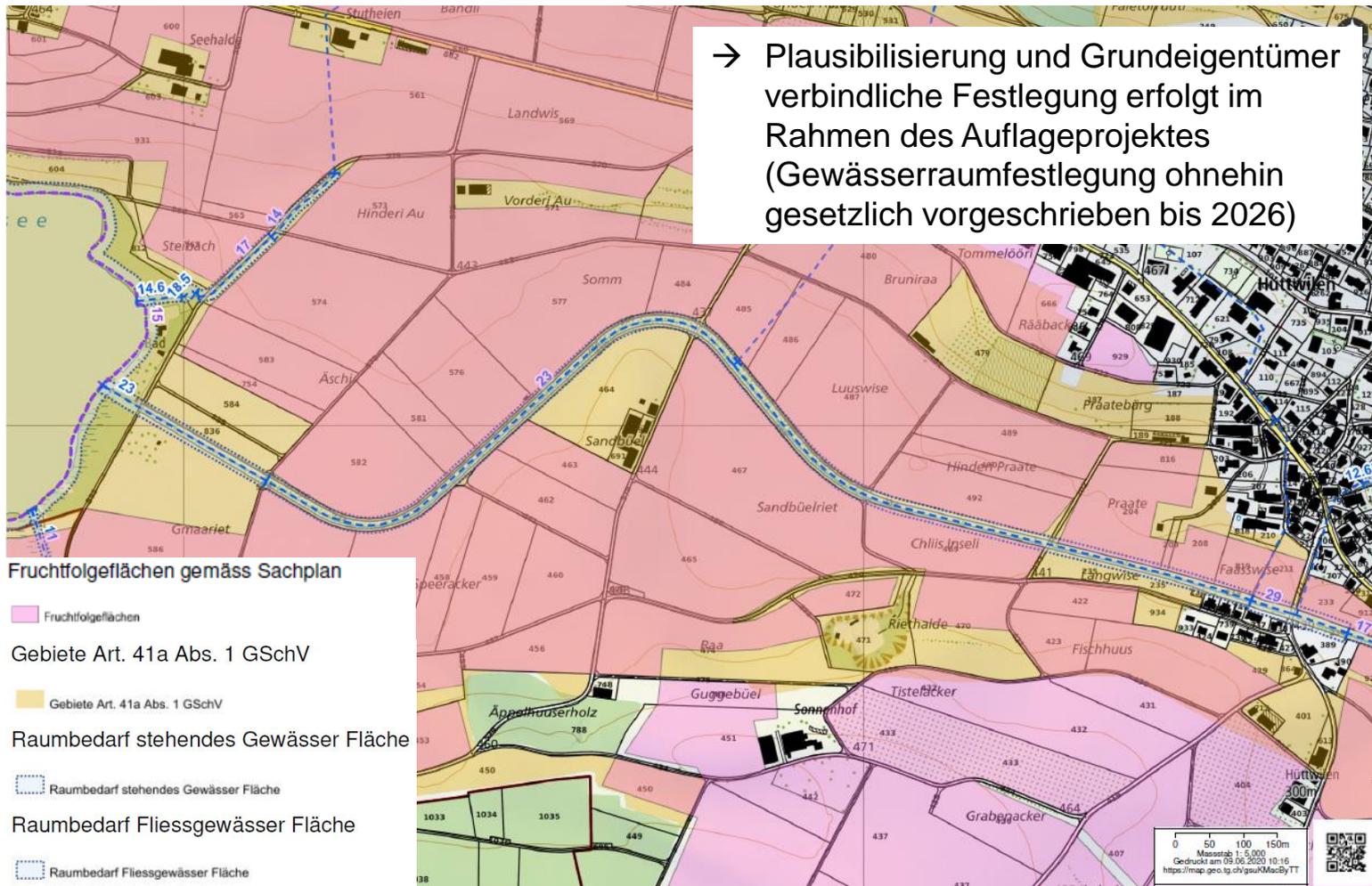




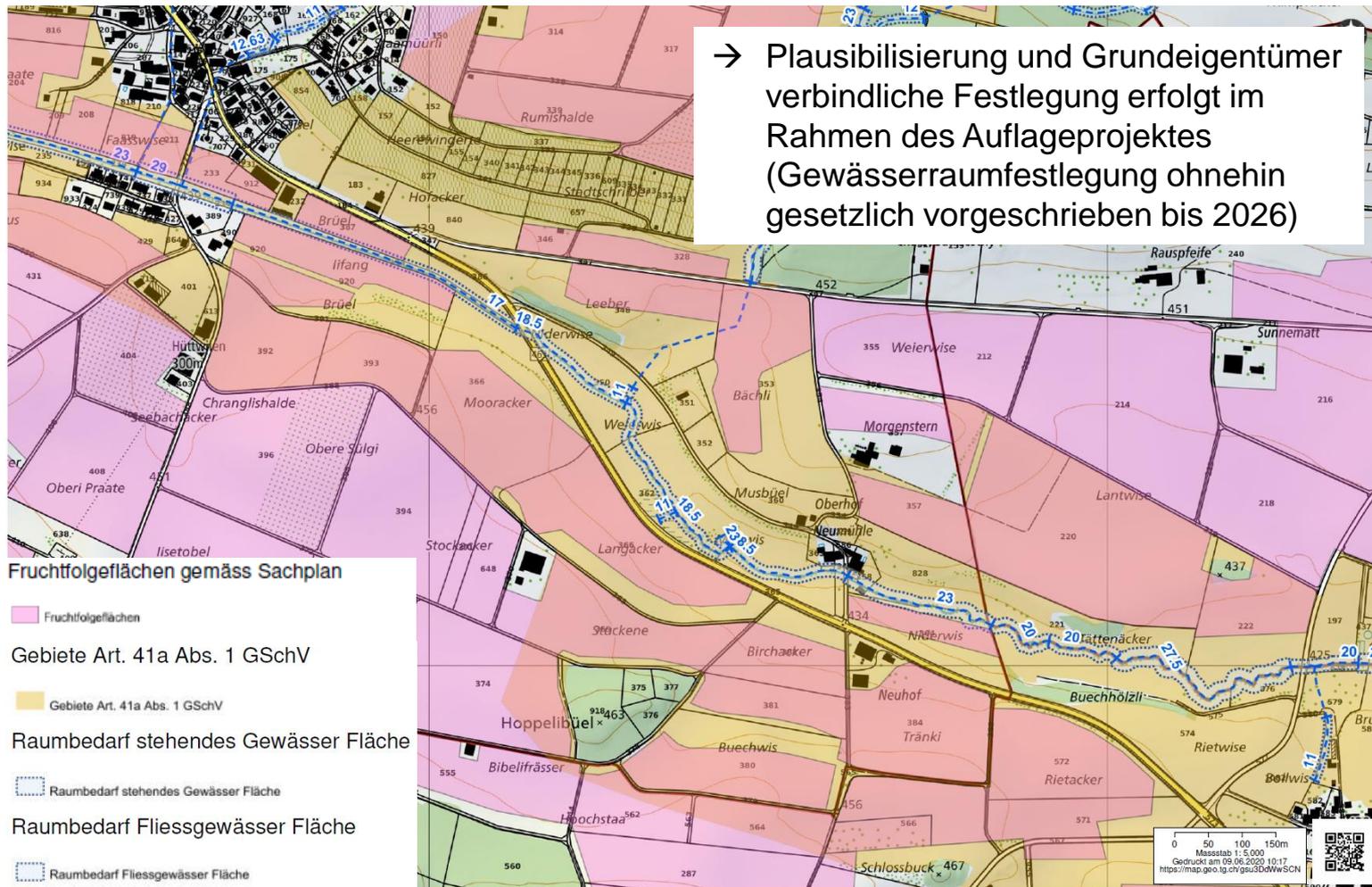
Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Biodiversitätsförderflächen Vernetzung (aktuell)



Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Behördenverbindlicher Raumbedarf Gewässer und Landwirtschaft (FFF), West

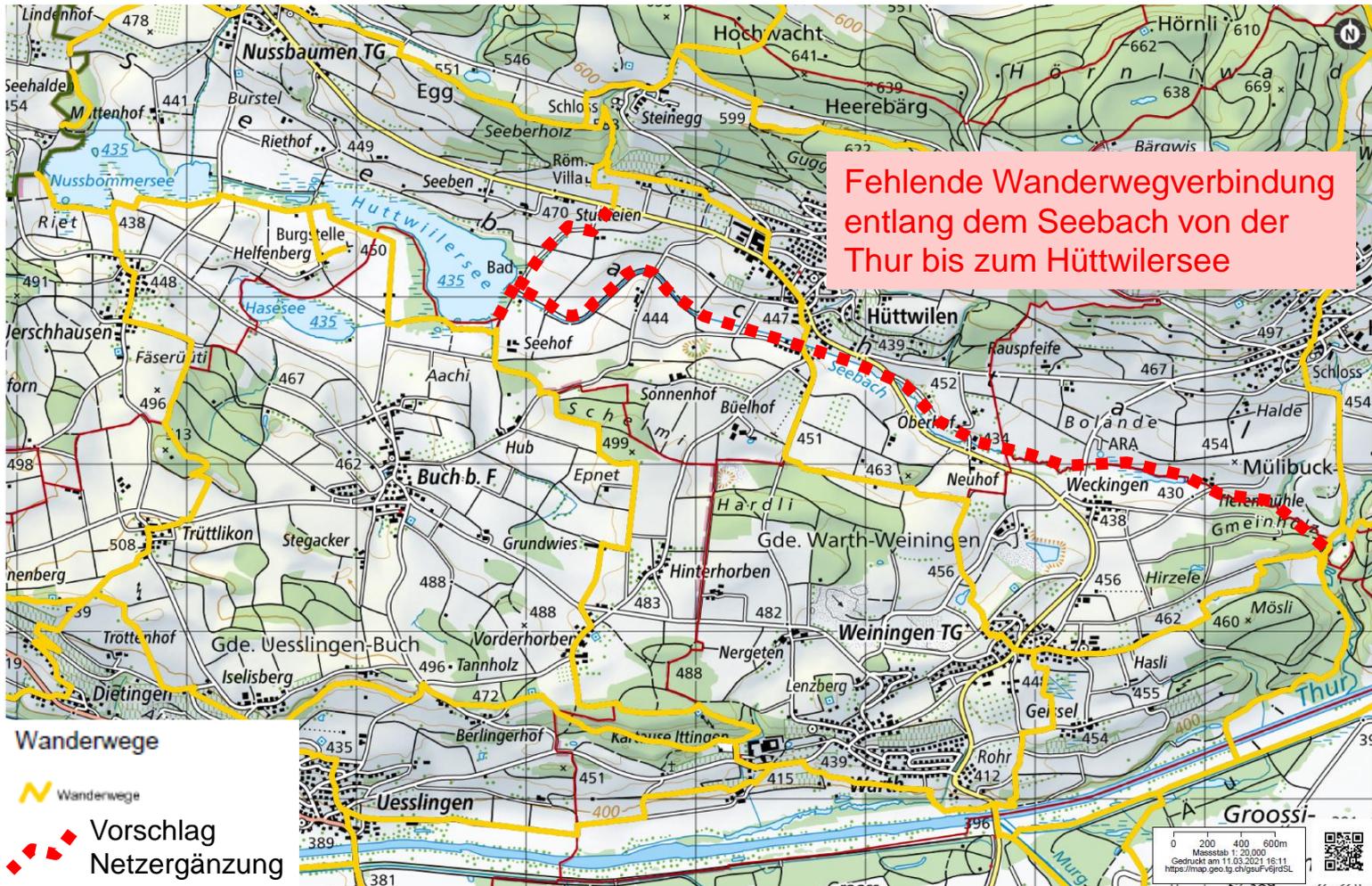


Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Behördenverbindlicher Raumbedarf Gewässer und Landwirtschaft (FFF), Ost





Grundlagen für Revitalisierung Seebach: Wanderwege





Vorgesehener Projektablauf

Trägerschaft des Projektes:

- Bauherrschaft: Politische Gemeinde Hüttwilen / Gemeinderat
- Projektleitung: GR Daniel Bauer
- Beratendes Gremium: Natur- und Landschaftskommission
- Knowhow-Partner / Realersatz-Pool: Stiftung Seebachtal, Sara Bangerter / Humbert Entress
- Kantonale Fachstellen: Landwirtschaftsamt / Strukturverbesserungen: Ueli Heeb
 Amt für Umwelt / Wasserbau: Claudia Eisenring
- Moderation / Projektbearbeitung: Fröhlich Wasserbau AG / Kaspar Fröhlich





Vorgesehener Projektablauf

Ziele der Partizipation:

Mit der Beteiligung der betroffenen Personen und Organisationen sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Zusammenarbeit fördern
- Wichtige Informationen erhalten
- Projekt verbessern
- Reibungen reduzieren, den Prozess beschleunigen und Zeit sparen
- Win-win-Situationen schaffen





Vorgesehener Projektablauf

Ablauf der Partizipation:

- **Startsitzung mit Natur- und Landschaftskommission** (15.03.2021; PL / GR, Kommission, Landwirtschaftsamt, Fröhlich Wasserbau AG)
- **Informationssitzung mit allen beteiligten Grundeigentümern** (23.08.2021; PL / Gemeinderat, Kommission N+U, alle Grundeigentümer im Projektperimeter, Landwirtschaftsamt (U. Heeb), Amt für Umwelt (C. Eisenring), Fröhlich Wasserbau AG (K. Fröhlich) → Übersichtsplan Projektperimeter
- **Akteursanalyse / Definitive Festlegung der Teilnehmer an den Workshops** durch GR / PL: GR / PL, Kommission Natur und Umwelt, Fachstellen (AfU / LWA), Planer / Moderator, allenfalls weitere Grundeigentümer, Verbände, Interessierte
- **Partizipationsprozess (Workshops):**
 1. Workshop: Einführung ins Thema, Besichtigung ausgeführter Projekte
 2. Workshop: Bestandesaufnahme (bestehende Qualitäten / vorhandene Probleme) und Ausblick auf mögliches Projekt (Chancen / Risiken)
 3. Workshop: Sammlung von Projektideen / Massnahmenbausteinen, Definition einer aus Sicht der Workshopteilnehmenden weiter zu verfolgenden möglichen Gesamtlösung

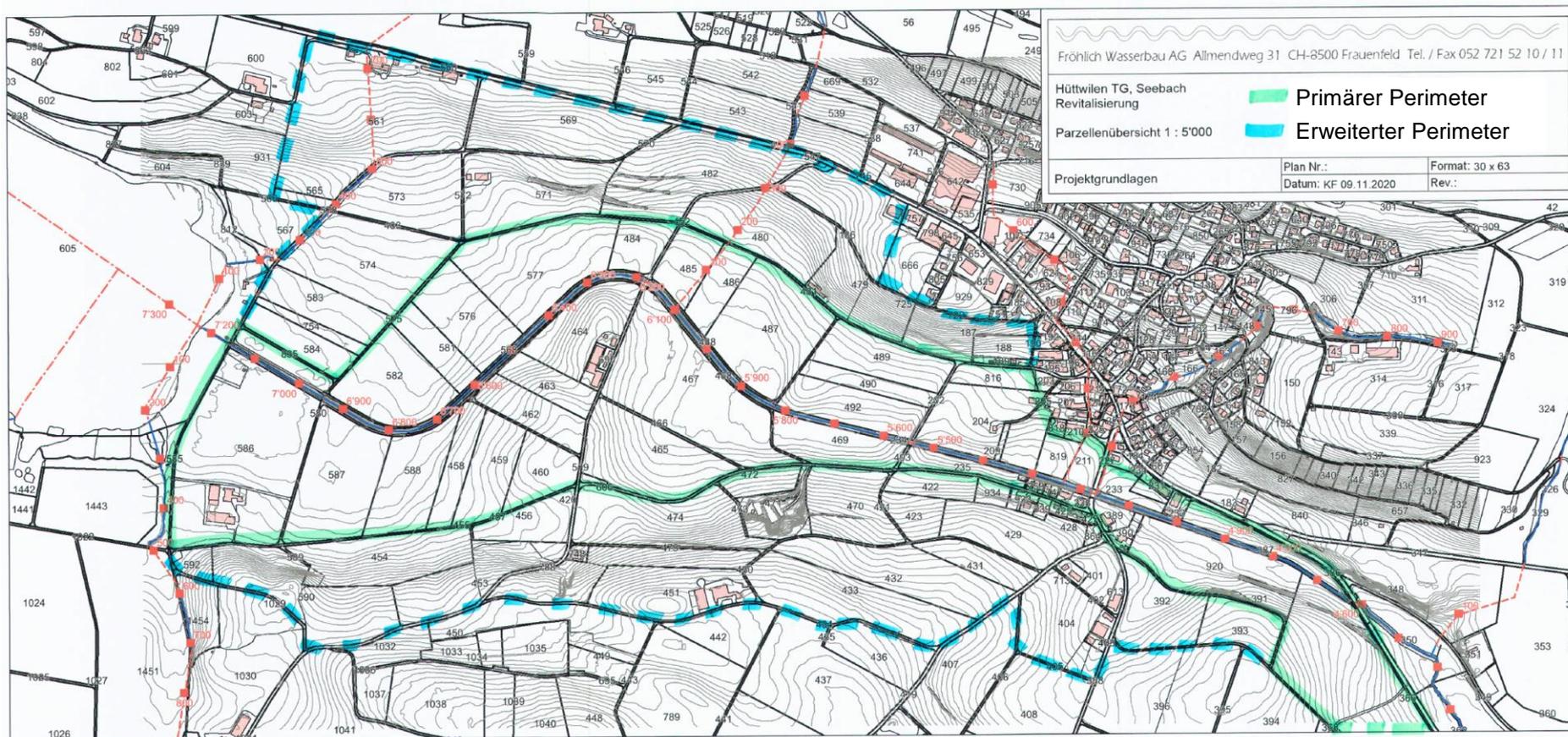
Zwischen den Workshops erfolgt jeweils eine Aufarbeitung durch GR / PL, Fachstellen und Planer





Vorgesehener Projektablauf

Projektperimeter:





Vorgesehener Projektablauf

Projektierung / Raumsicherung:

- Detailprojektierung basierend auf den Resultaten des partizipativen Prozesses
- Raumsicherung erfolgt parallel zur Detailplanung
- Einbezug von direkt Betroffenen (insbes. GE) in Detailprojektierung primär bilateral oder bei Bedarf in einem weiteren/zusätzlichen Workshop
- Instrumente zur Raumsicherung:
 - freihändiger Landerwerb
 - Realersatz resp. freiwillige Landumlegungen / Grenzbereinigungen
 - formelle Landumlegung (nur ergänzend / bei Bedarf)
- Festlegung des Gewässerraumes: ohnehin gesetzlich vorgeschrieben bis Ende 2026
→ Vorteil bei Festlegung im Rahmen des Revitalisierungsprojektes: Realersatzmöglichkeiten





Vorgesehener Projektablauf

Finanzierung:

- Die Realisierung des Projektes erfolgt durch die Gemeinde als Bauherrin in enger Kooperation mit den kantonalen Behörden und den übrigen Beteiligten.
- Finanziert wird das Projekt durch die Gemeinde, massgeblich unterstützt durch Subventionen von Bund und Kanton sowie nach Möglichkeit von weiteren Partnern (Fonds, Stiftungen).
- Perimeter- / Grundeigentümerbeiträge an begleitende Massnahmen (Landwirtschaft)
- Wanderwege: separates Projekt und separate Finanzierung





Vorgesehener Projektablauf

Mögliche Projektinhalte:

- Festlegung Gewässerraum für den Seebach (und allenfalls Seitenbäche)
- Revitalisierungsmassnahmen Sohle / Ufer / Böschungen / Bepflanzungen
- Punktuelle Schwerpunkte/Trittsteine z.B. durch Biotope / Offenlegung von Seitenbach-Mündungen
- Massnahmen zur Verbesserung des Bibermanagements
- Massnahmen zur Verbesserung der Seeregulierung (Begrenzung Hochstände)
- Synergien mit Bewässerungsmassnahmen (Transportleitungen längs Seebach)
- Anpassungen an landwirtschaftlichen Erschliessungen (Flurstrassen, Bachübergänge)
- Bodenverbesserungen / Terrainanpassungen
- ...





Vorgesehener Projektablauf

Projektbeispiel: Geisslibach Schlattingen → jeder Bach ist ein vielseitiges Unikat!



Vorgesehener Projektablauf

Projektbeispiel: Geisslibach Schlattingen → jeder Bach ist ein vielseitiges Unikat!





Vorgesehener Projektablauf

Projektbeispiel: Geisslibach Schlattingen → jeder Bach ist ein vielseitiges Unikat!



Vorgesehener Projektablauf

Projektbeispiel: Geisslibach Schlattingen → jeder Bach ist ein vielseitiges Unikat!





Fragen und Diskussion





Verschiedenes und Umfrage





Gemeinde
HÜTTWILEN

Revitalisierung Seebach



Besten Dank für Ihr Interesse und Ihre Aufmerksamkeit!

