Instream-Aufwertung (Revitalisierungsprojekt) "Eichibach", Schnottwil

Abschnitt ab Zusammenfluss Eichibach/Mülibach bis Kantonsgrenze SO/BE



Projektleitung/Ausführung: Urs Eberhard, Verein "Pachtvereinigung Schnottwil"
Planung und Begleitung: Hans-Peter Beutler, Rangerdienst Jura-Südfuss

Inhalt:

Projektsteckbrief

Gesuch mit Projektbeschrieb und Planbeilagen 1 bis 4

Bewilligung des Kantons

Projektsteckbrief

Instream-Revitalisierung "Eichibach", Schnottwil

Projektsteckbrief (Stand 10. Juni 2021)

Instream-Aufwertung (Revitalisierung) Eichibach, Schnottwil, Kt. Solothurn

Name des Gewässers:	Projekttitel:	Projektleitung:
Eichibach	Instream-Aufwertung Eichibach, Schnottwil	Fischerei-Pachtvereinigung, Schnottwil, Urs Eberhard

Kurzbeschreibung Projektinhalt:

Massnahmen beteiligt.

Heute ist das gewässerökologische Verständnis auch auf Seite der Fischerei deutlich differenzierter als noch vor Jahren und es wird vermehrt Wert auf Massnahmen gelegt, die dem gesamten Ökosystem dienen. Auf der Basis des Handbuches "Fischer schaffen Lebensraum" des schweizerischen Fischereiverbandes hat der Solothurnisch Kantonale Fischereiverband (SOKFV) gemeinsam mit den örtlichen Fischereivereinen und -pachtvereinigungen ein kantonsweites Projekt lanciert, in dessen Rahmen diverse Kleingewässer im Kanton Solothurn mit einfachen sog. Instream-Massnahmen ökologisch aufgewertet werden sollen. Mit dem WWF Solothurn konnte zudem ein engagierter und kompetenter Partner für das Projekt gefunden werden, der sich bei Bedarf mit freiwilligen Helfern an der praktischen Umsetzung von konkreten

Die örtlichen Vereine und Pachtgesellschaften werden bei der Planung durch den kantonalen Fischereiverband (SOKFV) und bei der praktischen Umsetzung bei Bedarf durch freiwillige Helfer des WWF Solothurn unterstützt.

Insbesondere die Qualitätssicherung und die Gewährleistung der korrekten Abläufe und Berichterstattung wird durch die zuständigen Personen des SOKFV sichergestellt. Durch entsprechende Kontakte und Absprachen mit den zuständigen Behörden auf Kantons- und Gemeindeebene wird zudem gewährleistet, dass die Massnahmen im Sinne der "Wasserbauplanung des Kantons" sind und dass die formellen Auflagen (u.a. Bewilligungsverfahren) eingehalten werden.

Das vorliegende Projekt "Instream-Aufwertung (Revitalisierung) Eichibach" ist ein entsprechendes Teil-Projekt und beinhaltet die ökologische Aufwertung des des Eichbaches in der Gemeinde Schnottwil vom Zusammenfluss Eichibach/Mülibach bis Kantonsgrenze SO/BE (ca. 230 m). Das Projekt ist so strukturiert, dass jährlich ein bis zwei Abschnitte à ca. 25 m Länge von den Mitgliedern der Fischerei-Pachtgesellschaft Schnottwil mit einfachen Instream-Massnahmen (einbringen von Faschinen, Pfahlbuhnen, Wurzelstöcke, Raubäume, Natursteine als Störsteine oder Lenkbuhnen, etc.) aufgewertet werden sollen. Es werden keine Ausdolungen oder bauliche Uferveränderungen und/oder Uferaufweitungen am Gewässer vorgenommen.

In einer späteren Phase kann das Projekt evtl. dahingehend erweitert werden, dass auch der Allmendbach in Schnottwil mit entsprechenden Massnahmen ökologisch aufgewertet wird. Diese allfällige Planung erfolgt aber zu einem späteren Zeitpunkt.

Objekt- und Ortsbezeichnung:

Unterlauf Eichibach, Gemeinde Schnottwil, Kt. Solothurn, Gewässerabschnitt vom Zusammenfluss Mülibach / Eichibach bis zur Kantonsgrenze Kt. SO/Kt BE (ca. 230 m Gewässerstrecke).



Eichibach, bei Zusammenfluss mit Mülibach

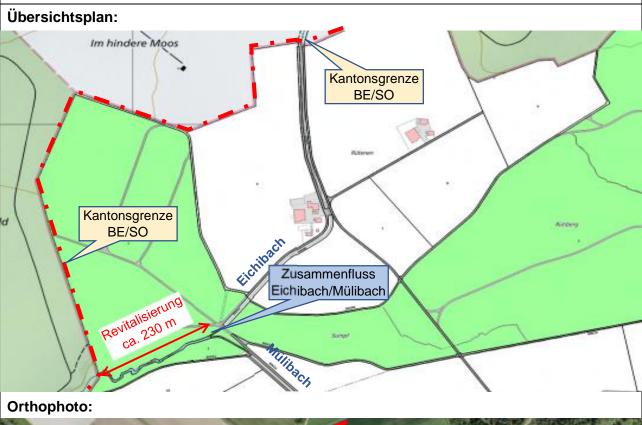


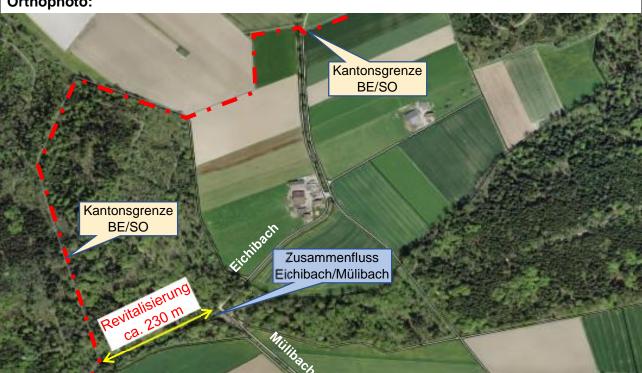
Eichibach, bei Kantonsgrenze SO/BE

Lage:

Der Eichibach entspringt auf bernischem Territorium im Eichiwald, im Grenzgebiet der Gemeinden Büren a. Aare und Oberwil b. Büren. Er durchfliesst als "Moosbach" anschliessend das Gebiet der Gemeinde Büren a. Aare, und tritt im Gebiet "Rüttenen" über die Kantonsgrenze und durchfliesst ab dort als "Eichibach" einen Zipfel des Kantons Solothurn (Gemeinde Schnottwil) auf einer Länge von ca. 900 m. Auf dieser kurzen Strecke nimmt er verschiedene Kleingewässer (Mülibach/Allmendbach/Rütibach) der Gemeinde Schnottwil auf und fliesst dann wieder in den Kanton Bern auf das Gemeindegebiet von Diessbach b. Büren und mündet letztlich auf dem Gemeindegebiet von Dotzigen (BE) in die Alte Aare ein.

Ab dem Zusammenfluss Mülibach/Eichibach, nach dem Waldeintritt, fliesst der Eichibach frei durch den Wald, bis zur Kantonsgrenze. Dieser Gewässerabschnitt mit einer Gesamtlänge von rund 230 m bis zur Kantonsgrenze weist noch ein gewisses ökologisches Aufwertungspotenzial auf und soll im Rahmen des vorliegenden Projektes von der örtlichen Fischerei-Pachtvereinigung im Zeitraum der nächsten 3 bis fünf Jahre in mehreren Etappen aufgewertet werden.





1. IST-Zustand

a) Ökomorphologischer Zustand des Gewässers:

Der ökomorphologische Zustand des Eichibaches wurde vom Kanton Solothurn bereits im Jahre 2000 untersucht (Geodaten). Die Ergebnisse dienten denn auch für die strategische Planung des Kantons zur Revitalisierung von Fliessgewässern von 2014 (Schlussbericht 12/2014). Bei der ökomorphologischen Kartierung wurde der Zustand der Fliessgewässer des Kantons Solothurn und ökologische Defizite erfasst. Mit Ausnahme der Aare (zu gross für diese Methode) wurden alle im Gewässernetz 1:10'000 vorhandenen Fliessgewässer flächendeckend erfasst, so auch der Eichitbach. Die angewendete Methode ist im BUWALBericht (HÜTTE & NIEDERHAUSER 1998) ausführlich beschrieben. Die Erhebungen umfassten Daten zur Morphologie (Gewässerzustand und - struktur), zu wasserbaulichen Massnahmen (Begradigung Kanalisierung, Verbauung Sohle, Verbauung Ufer) und zum Umland (Bebauung, Landnutzung, Vegetation).

Gemäss der ökomorphologischen Untersuchung des Eichibaches wird der Abschnitt zwischen Zusammenfluss Eichibach/Mülibach und Kantonsgrenze als naturnah beurteilt, bezüglich Altholz-Anteil bestehen aber noch Verbesserungsmöglichkeiten. Damit können auch die Lebensräume und Lebensbedingungen für Fische verbessert werden. Die Beurteilung der einzelnen Parameter kann im Geoportal des Kantons Solothurn abgerufen werden. **Der Nutzen einer Revitalisierung wird gemäss den Daten auf dem Geoportal des Kantons Solothurn als mittel eingestuft.**

b) Abfluss:

Die Daten sind nicht bekannt.

c) Wasserqualität:

Zur eigentlichen Wasserqualität des Eichibaches liegen keine Daten vor.

Die Fischbesiedelung ist von blossem Auge beurteilt, gering. Konkrete quantitative und qualitative Aussagen dazu können aktuell nicht gemacht werden, allenfalls ist zur aktuellen Bestandeserhebung eine Abfischung ins Auge zu fassen. Dies liegt allerdings im Ermessen und in der Entscheidkompetenz der örtlichen Fischerei-Pachtgesellschaft (Kantonale Bewilligung erforderlich).

2. Defizite:

Es fehlt an genügend geeigneten Strukturen, welche den Fischen die nötigen Lebensräume mit entsprechendem Schutz und geeigneten Laichsubstraten bieten.

3. SOLL-Zustand:

Die Strömungsdynamik des relativ strukturarmen, gleichförmig fliessenden Gewässers soll sichtbar erhöht werden, damit insbesondere für die wirbellosen Kleinlebewesen und damit auch für Fische deutlich bessere Lebensräume und Lebensbedingungen geschaffen werden (besseres Laichsubstrat, Unterschlupf- und Schutzmöglichkeiten). Die Massnahmen sollten letztlich dazu führen, dass die natürliche Fischbesiedelung (ohne künstlichen Besatz) ebenfalls gefördert wird. Der gesamte Gewässerraume sollte generell eine grössere Strukturvielfalt aufweisen.

4. Massnahmen:

Konkret soll der Abschnitt des Eichibaches vom Zusammenfluss Mülibach/Eichibach bis zur Kantonsgrenze SO/BE (ca. 230 m Gewässerstrecke) mit sog. Instream-Massnahmen aufgewertet werden.

Gemäss Vorgaben des SOKV ist dazu das Gerinne mit verschiedenen geeigneten Strukturelementen so zu ergänzen, dass die Strömungsdynamik sichtbar erhöht wird, dass eine grössere Breiten- und Tiefenvariabilität entsteht und dass die Strukturelemente selbst als Lebensraum nutzbar sind.

Im Zeitraum der nächsten 3 bis 5 Jahre sollen jährlich ein bis zwei 25m-Gewässer-Abschnitte mit geeigneten Instream-Massnahmen gemäss den Vorgaben des SOKFV aufgewertet werden.

Bei den vorzusehenden Massnahmen handelt es sich ausschliesslich um solche, die von Menschen mit Hilfe von einfachen, von Hand bedienbaren Werkzeugen und Hilfsmitteln (Schaufel, Pickel, Vorschlaghammer, Kettensäge etc.) umgesetzt werden können. Zudem ist darauf zu achten, dass möglichst nur natürliche Materialien (unbehandeltes Holz, Natursteine) anstelle von Metall eingesetzt werden.

5. Beteiligte Partner:

Solothurnischer kantonaler Fischereiverband (SOKFV); Bauherr

Fischerei-Pachtvereinigung (PV) Schnottwil; Projektleitung und Realisierung, Urs Eberhard

Einwohnergemeinde Schnottwil; Standortgemeinde

Flurkommission Schnottwil, per Adr. Kurt Schori

Rangerdienst Jura-Südfuss, H.P. Beutler; Planung und bauliche Begleitung

Amt für Wald Jagd und Fischerei des Kt. SO; Bewilligungsbehörde

Amt für Umwelt des Kt. SO; Bewilligungsbehörde

WWF Sektion Solothurn; Freiwilligeneinsätze

6. Vorgehen/Terminplan:

Schritt	Was?		Wer?		Bis wann?
1.	Gemeinsame Begehung		Fischerei-PG Sch Präsident SOKF\ H.P. Beutler, Plan	/	Bereits erfolgt am 25.03.2021
2.	Erstkontakt Gemeinde S	Schnottwil	U. Eberhard		Bereits erfolgt am 06.04.2021
3.	Verfassen eines Projekt	steckbriefes	H.P. Beutler		Mitte Juni 2021 (liegt hiermit vor)
3.	Kontakt/Orientierung Ge anstösser (Grundlage P		Fischerei-PV Sch	nottwil	Ab Juni 2021
4.	Verfassen eines ausführ beschriebs und Planunte Berücksichtigung der Vo SOKFV. Entwurf Bewillig zHd. Kanton.	erlagen unter orgaben des gungsgesuch	H.P. Beutler		Ende Juni 2021
5.	Unterlagen mit Bewilligungsentwurf an PG Schnottwil zur Stellungnahme und Korrektur.		H.P. Beutler Fischerei-PV Sch	nottwil	Stellungnahmen bis Mitte Juli 2021
6.	Letzte Anpassungen und Einreichen des definitiven Gesuchs an Kanton via SOKFV.		Fischerei-PV Sch	nottwil	Letzte Gesuchs-Anpas- sungen u. Einreichung an Kanton bis Ende Aug. 2021
7.	Festlegen der definitiven Einsatzdaten für die Revitalisierungsarbeiten 2022 (Daten vorzugsweise Sept. 2022). Evtl. Anfordern von zusätzlicher Man-Power beim WWF via SOKFV!		Fischerei-PV Sch	nottwil	Bis Ende 2021
8.	Organisieren der benötig alien und Werkzeuge ge schrieb.		Fischerei-PV Sch	nottwil	Juni-Sept. 2022
9.	Revitalisierungsarbeiten an den geplanten 1 bis 2 Gewässer-Abschnitten gemäss Projektbeschrieb/Bewilligung. Die Revitalisierung weiterer Abschnitte erfolgt in den Folgejahren.		Fischerei-PV Sch H.P. Beutler Ev. Weitere (z.B.		Vorzugsweise Sept. 2022 Daten rechtzeitig festlegen und bekannt geben.
10.			Fischerei-PV Sch	nottwil	
Ort/Datu	m:	Erstellt durch:		Version	n:
Selzach, 10. Juni 2021 H.P. Beutler			Versio	n 01, 10. Juni 2021	

Ort/Datum:	Erstellt durch:	Version:
Selzach, 10. Juni 2021	H.P. Beutler	Version 01, 10. Juni 2021

Gesuch mit Gesuchsbeilagen 1 bis 4

Instream-Revitalisierung "Eichibach", Schnottwil



Gesuchsteller: Fischerei-Pachtvereinigung Schnottwil Herr Urs Eberhard

Bauherrschaft: Soloth. Kantonaler Fischerei-Verband SOKFV Herr Christian Dietiker

> Ulrich Harder Amt für Umwelt Werkhofstrasse 5 4509 Solothurn

15. Juli 2021

GESUCH

Gewässeraufwertung "Eichibach", Gemeinde Schnottwil, ab Zusammenfluss Eichibach/Mülibach bis Kantonsgrenze SO/BE

Sehr geehrte Damen und Herren Sehr geehrter Herr Harder

Der Solothurnisch Kantonale Fischereiverband (SOKFV) möchte bis Ende 2025 den "Eichibach" in der Gemeinde Schnottwil (ab Zusammenfluss Eichibach/Mülibach bis Kantonsgrenze SO/BE) mit Instream-Massnahmen aufwerten.

Vorgesehen sind: Lenkbuhnen aus Holz und Stein, Pfahlbuhnen, einzelne Störsteine, Totholz-Faschinen und Wurzelstöcke sowie einzelne Kiesschüttungen.

Die Länge der zu revitalisierenden Gewässerstrecke beträgt total ca. 230 m unterteilt in insgesamt 9 Abschnitte à je ca. 25 m Länge (siehe Beilagen 1 und 2).

Ab 2022 bis 2025 sollen jährlich 2 bis 3 Abschnitte à je 25 m realisiert werden.

Die entsprechenden Situationspläne, den Kurzbeschrieb und weitere Details zu den einzelnen Aufwertungsmassnahmen finden Sie im beiliegenden Projektbeschrieb mit den Beilagen 1 bis 4.

Danke für Ihre Prüfung und Bewilligung.

Freundliche Grüsse

Präsident SOKFV Christian Dietiker Fischerei-Pachtvereinigung Schnottwil Urs Eberhard

Projektbeschrieb vom 15. Juli 2021

Bewilligungsempfängerin: Solothurnisch Kantonaler Fischereiverband (SOKFV)

(Arbeitsausführung: Fischerei-Pachtvereinigung Schnottwil)

Kontakt: Urs Eberhard; urireb@gmail.com

Gewässer, Objekt: "Eichibach" (Abschnitte 1 bis 9)

(Koord. von 2'595'133/1'218'567 bis 2'594'941/1'218'493)

GB-Nummern, Eigentum: 90003 (öffentliches Grundstück), Eigentum Kt. Solothurn

Daran angrenzend:

Nördlich, GB Nr. 1, Wald, Eigentum der Bürgergemeinde Schnottwil Südlich, GB Nr. 2, Wald, Eigentum der Bürgergemeinde Schnottwil

Gesuchsunterlagen: Brief mit Projektbeschrieb vom 15. Juli 2021 (inkl. Beilagen 1 bis 4)

Vorgesehene Arbeiten: Aufwertung von rund 230 m Gewässerstrecke in 2-3 jährlichen Abschnitten à je ca. 25 m erfolgt ab 2022 bis 2025 durch Instream-Massnahmen mit durchschnittlich ungefähr folgenden Strukturele-

menten pro 25 m-Abschnitt. (siehe Beilage 4):

• ca. 10-12 Stück Totholz-Faschinen, 150-200 cm Länge, 30-40 cm Durchmesser, befestigt mit Holzpfählen

ca. 3-4 Störsteine (Ø ca.40-50 cm)

ca. 1-2 Pfahlbuhnen (Holzpfähle Ø 6-8 cm)

• ca. 1-2 Lenkbuhnen od. Dreiecksbuhnen aus Holz/Stein

ca. 3-4 Stück Wurzelstöcke, Durchmesser <100 cm

 Kiesschüttungen (je ca. 2-3 m³) zur Verbesserung des Laichsubstrats erfolgen erst nach Einbau der geplanten Strukturelemente wo nötig und sinnvoll nach Bedarf.

Die Aufwertungs-Arbeiten an den einzelnen Bach-Abschnitten erfolgen jeweils in den Monaten Mai bis September durch Mitglieder der "Fischerei-Pachtvereinigung Schnottwil".

Die Aufwertung der Abschnitte 1 und 2 ist für 2022 geplant, die Aufwertung der restlichen Abschnitte 3 bis 9 erfolgt in den Folgejahren 2023 bis 2025.

Erfolgskontrollen: Fischbestand vorher: Nach Möglichkeit Erhebung des aktuellen

Fischbestandes vor Arbeitsbeginn mit geeigneten Methoden.

Fischbestand nachher: Ca. ein Jahr nach Abschluss der gesamten Aufwertungen wird eine weitere Bestandeserhebung durchgeführt. Evtl. kann bereits während der Laichzeit beobachtet werden, ob

Laichgruben vorhanden sind.

Kosten: Max. CHF 1'750.- (inkl. MwSt) pro 25-Meter-Abschnitt, dies entspricht

CHF 70.- pro Laufmeter. Für 2022 bedeutet dies für die Abschnitte 1 und 2 (50 m) insgesamt CHF 3'500.-. Die Kosten für die verbleibende Gewässerstrecke von rund 180 m belaufen sich für die Folgejahre

noch auf ca. CHF 12'600.- (inkl. MwSt.).

Kostenträger: Solothurnisch Kantonaler Fischereiverband (SOKFV)

Pächter: "Fischerei-Pachtvereinigung Schnottwil"

(Kontakt: Urs Eberhard, Stockeren 37; 3253 Schnottwil)

Tel. 032 351 36 77; Mobile: 079 432 92 31

E-Mail: urireb@gmail.com

Beilagen:

Beilage 1: Situationsplan Gesamtübersicht "Eichibach" 1:1'000

(Revitalisierungsstrecke ca. 230 m unterteilt in 9 Abschnitte à je ca. 25 m)

Beilage 2: Orthofoto Gesamtübersicht "Eichibach" 1:1000

(Revitalisierungsstrecke ca. 230 m unterteilt in 9 Abschnitte à je 25 m)

Beilage 3: Ökomorphologischer Zustand/Revitalisierungsnutzen (Quelle: Geoportal Kt. SO)

und aktuelle Bilder der IST-Situation der einzelnen Gewässerabschnitte (Stand

Juni 2021)

Beilage 4.1-4.9: Massnahmen-Pläne der Bach-Abschnitte 1 bis 9, Massstab 1:100 mit den

geplanten Aufwertungselementen

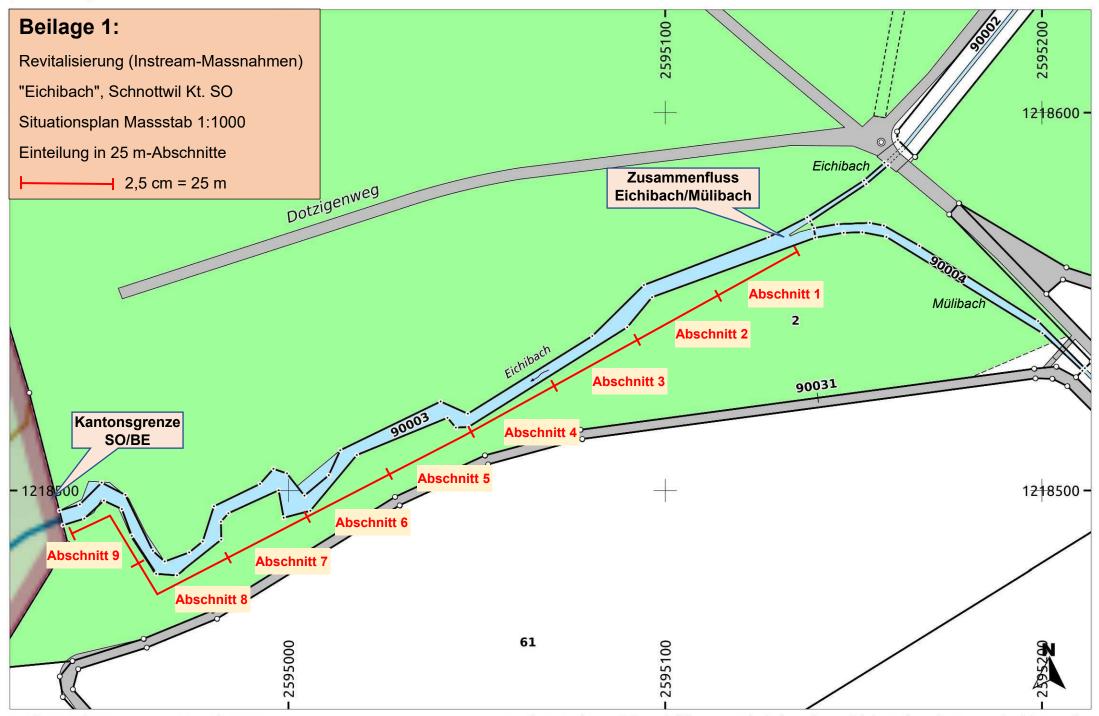
Beilage 1

Instream-Revitalisierung "Eichibach", Schnottwil

Situationsplan, Massstab 1: 1'000

25 m-Abschnitte





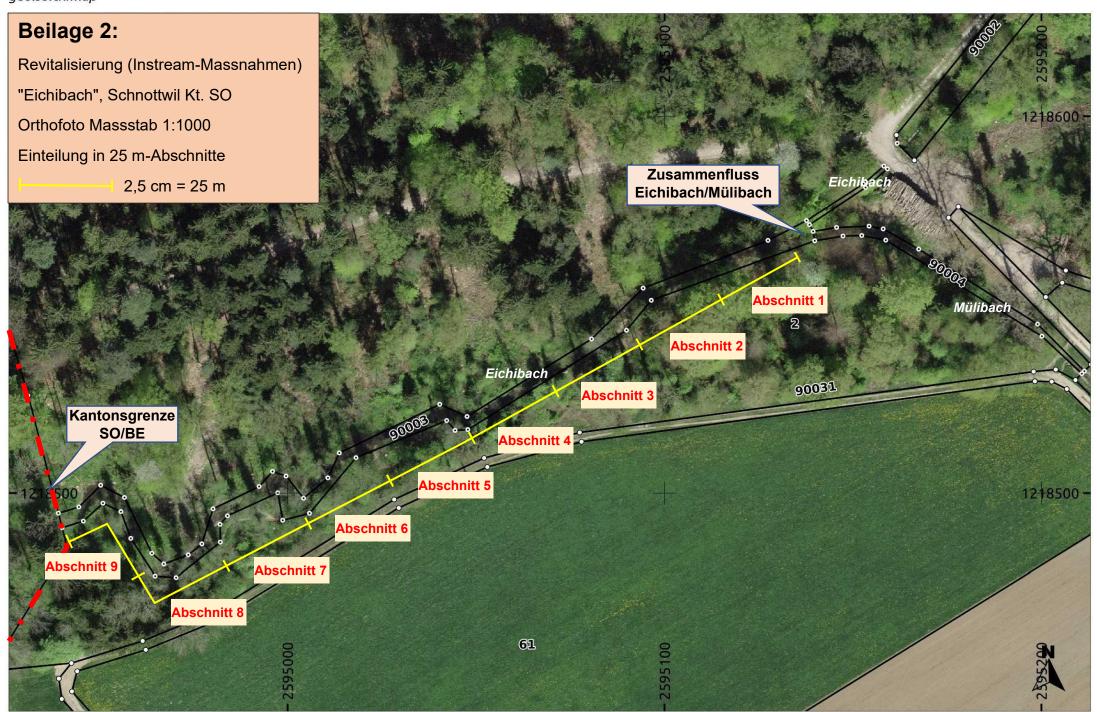
Beilage 2

Instream-Revitalisierung "Eichibach", Schnottwil

Orthofoto, Massstab 1: 1'000

25 m-Abschnitte

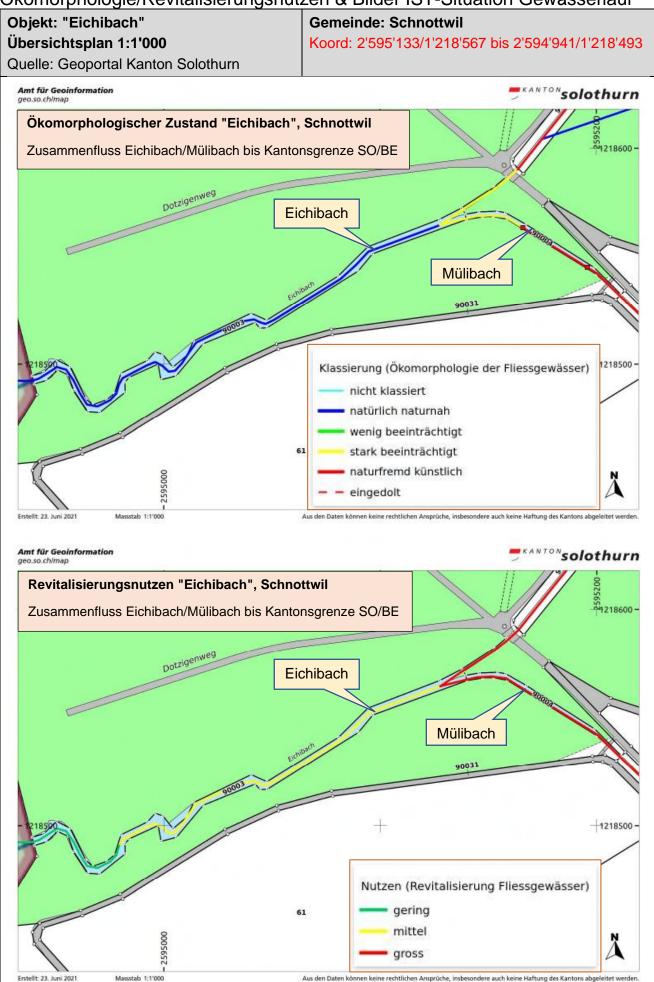




Beilage 3

Instream-Revitalisierung "Eichibach", Schnottwil Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen und Bilder IST-Situation Situationsplan, Massstab 1: 1'000

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf



Nutzung Umland rechts

Raumbedarf [m]

Minimaler Uferbereich [m]

Okomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf			
Beurteilung des ökomorphologischen Gewässerzustandes			
(Datenquelle: Geoportal Kt. Solothurn; Ökomorphologie Fliessgewässer)			
Gewässer-Abschnitt (ab Zusammenfluss Eichiba	ach/Mülibach bis Kantonsgrenze SO/BE)		
Koordinaten: von 2'595'133/1'218'567 bis 2'594'9			
Gewässernummer	140100		
Mittlere Sohlenbreite [m]	3.5		
Eingedohlt	nein		
Viele natürliche Abstürze	nein		
Wasserspiegel-Breitenvariabilität	ausgeprägt		
Tiefenvariabilität	ausgeprägt		
Verbauung Sohle	keine		
Material Sohlenverbauung	nicht beurteilt		
Verbauung Böschungsfuss links	keine		
Verbauung Böschungsfuss rechts	keine		
Material Verbauung Böschungsfuss links	nicht beurteilt		
Material Verbauung Böschungsfuss rechts	nicht beurteilt		
Mittlere Breite Uferbereich links [m]	10		
Mittlere Breite Uferbereich rechts [m]	16		
Beurteilung Breite Uferbereich links	genügend		
Beurteilung Uferbereich rechts	genügend		
Bewuchs Uferbereich links	gewässergerecht		
Bewuchs Uferbereich rechts	gewässergerecht		
Algenbewuchs	kein/gering		
Makrophytenbewuchs submerse und emerse	kein/gering		
Totholz	mässig		
Oekomorphologische Klassierung	natürlich/naturnah		
Überhängende Vegetation	bis 5 % der Uferlänge (links und rechts)		
Natürliches Sohlensubstrat, dominante Korngrösse	faust- bis kopfgross		
Nutzung Umland links	Ackerland/Kunstwiese		

Wald

6

16



Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf



Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf



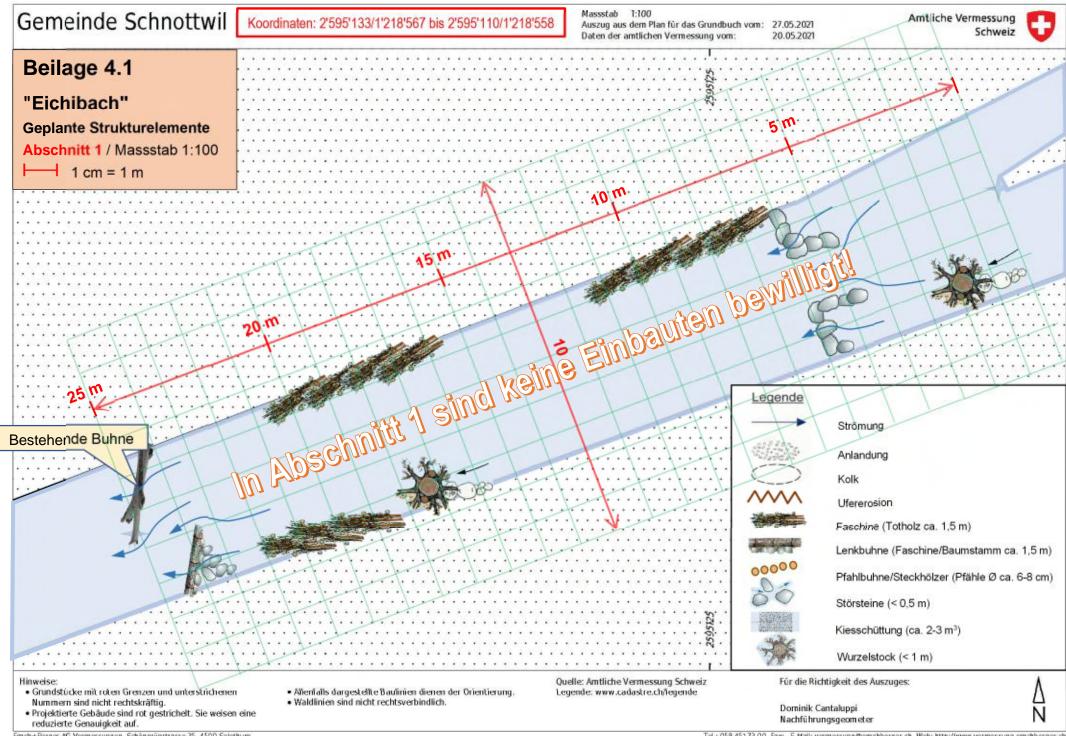


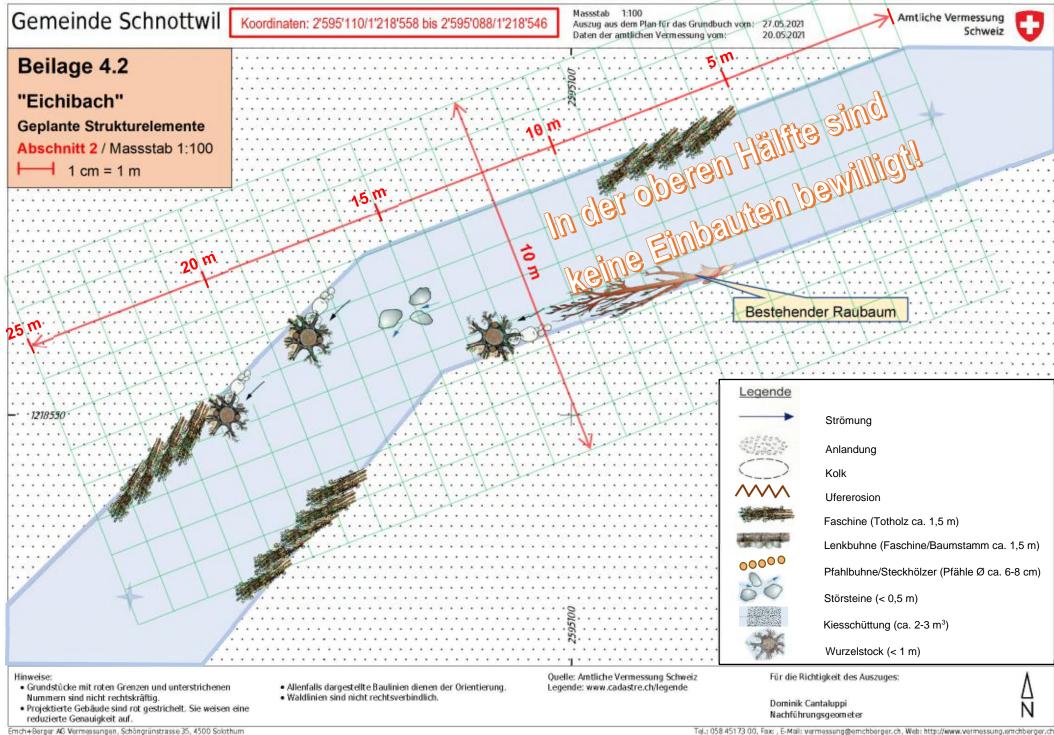
Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

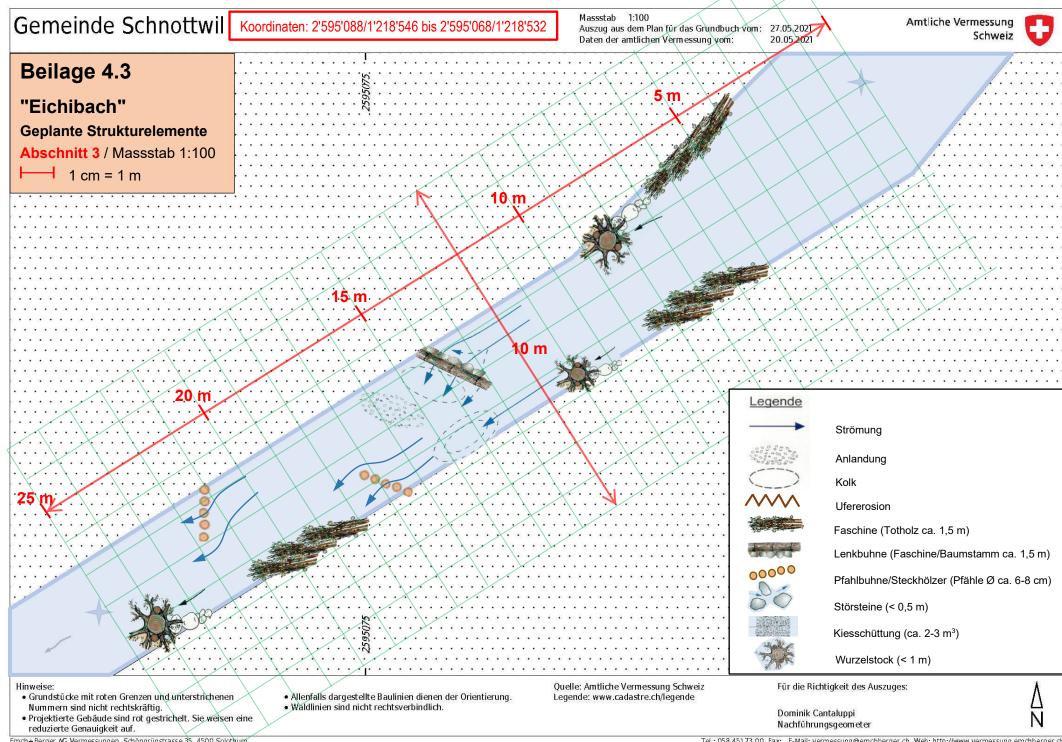


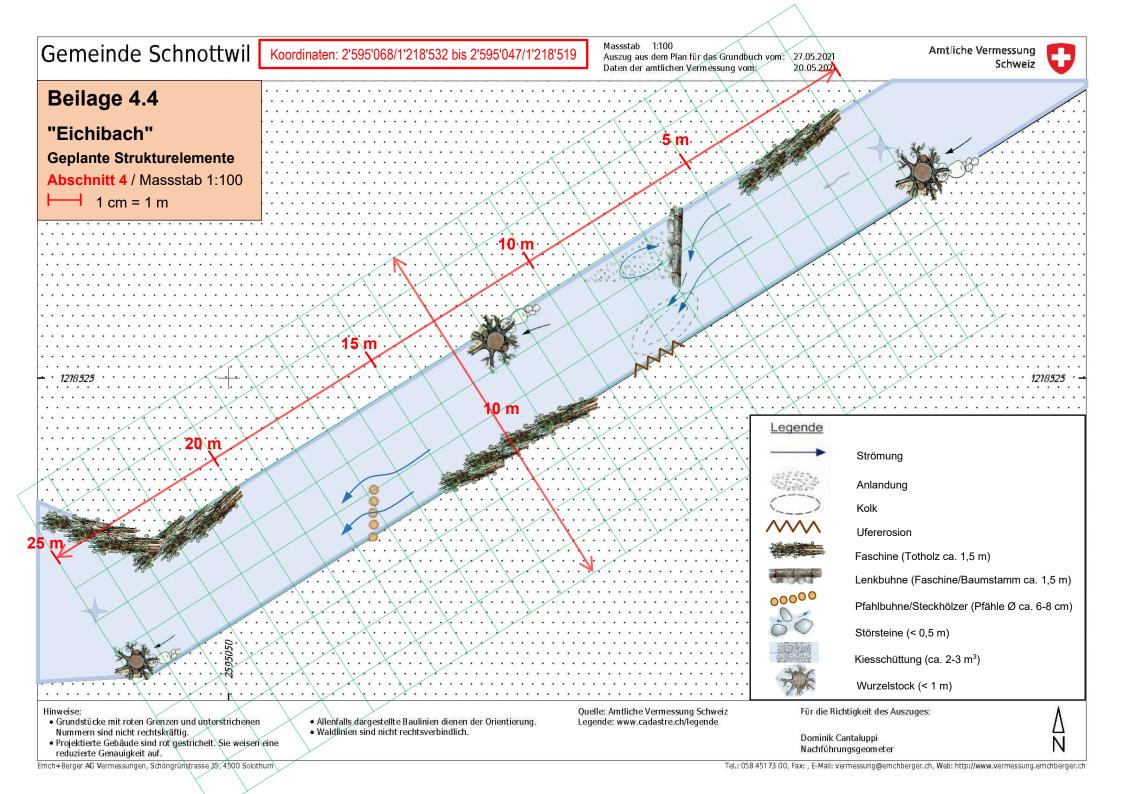
Beilagen 4.1 bis 4.9

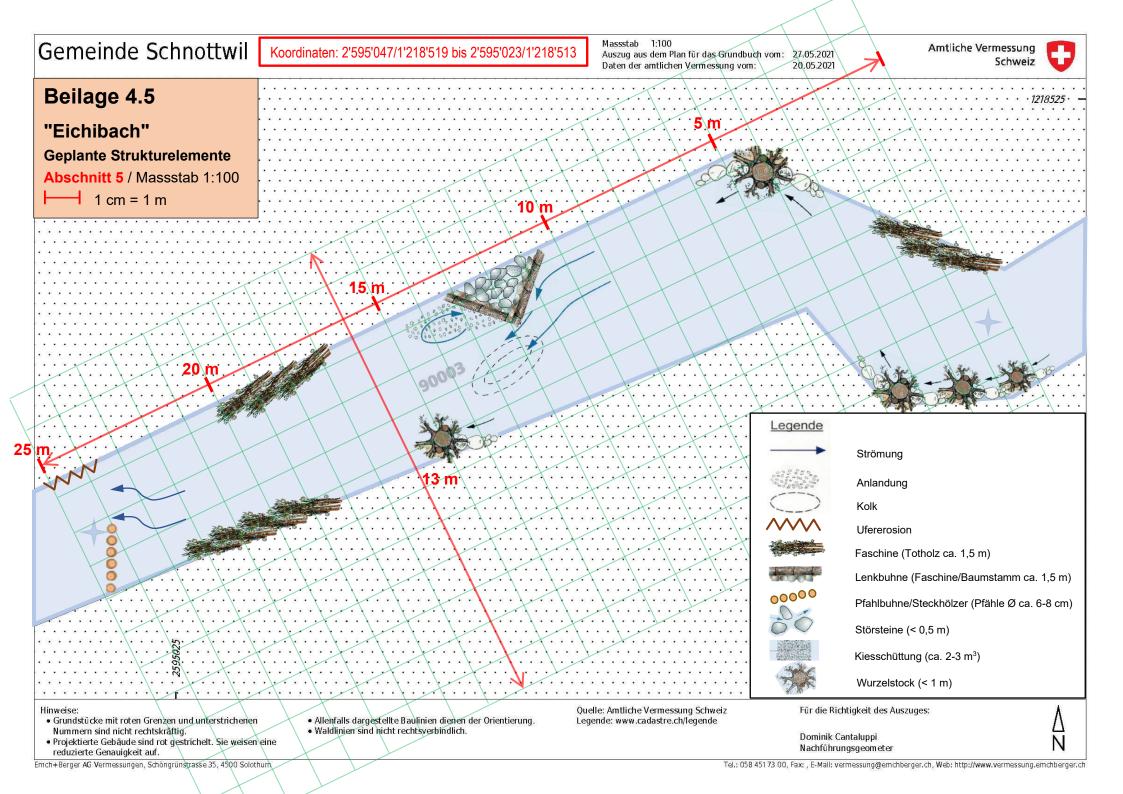
Instream-Revitalisierung "Eichibach", Schnottwil
Geplante Strukturelemente
25 m-Abschnitte 1 bis 9

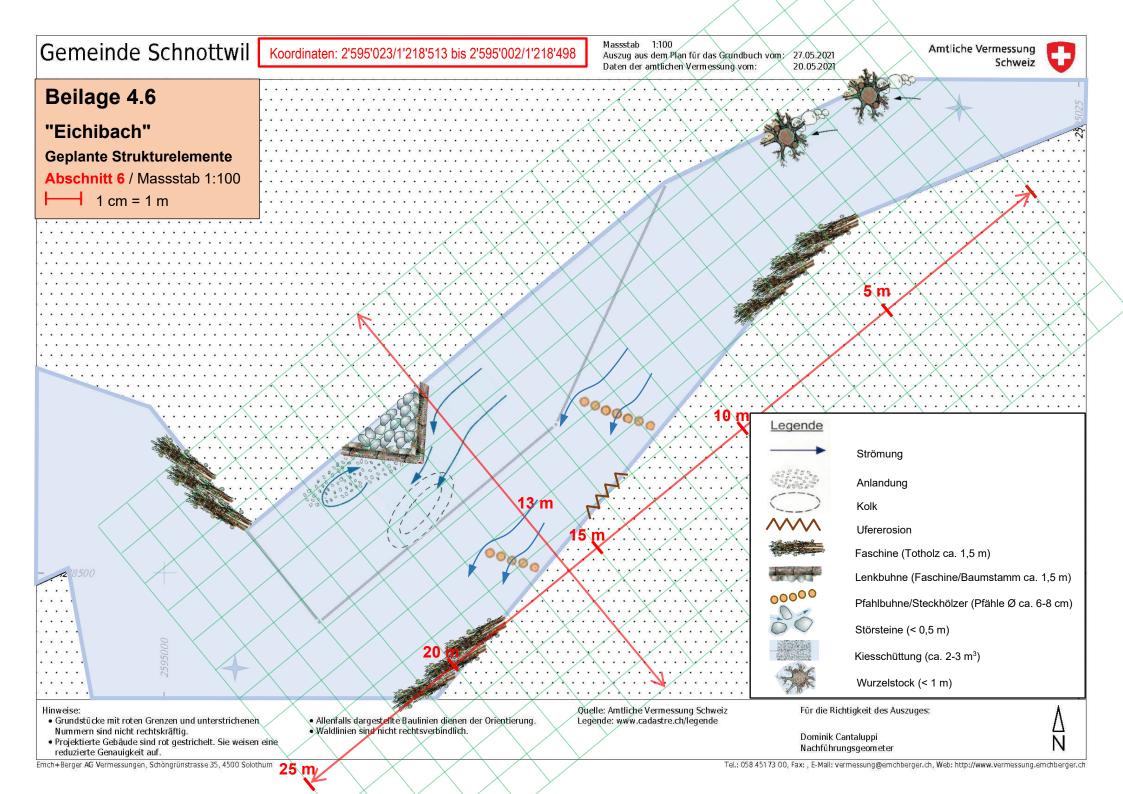


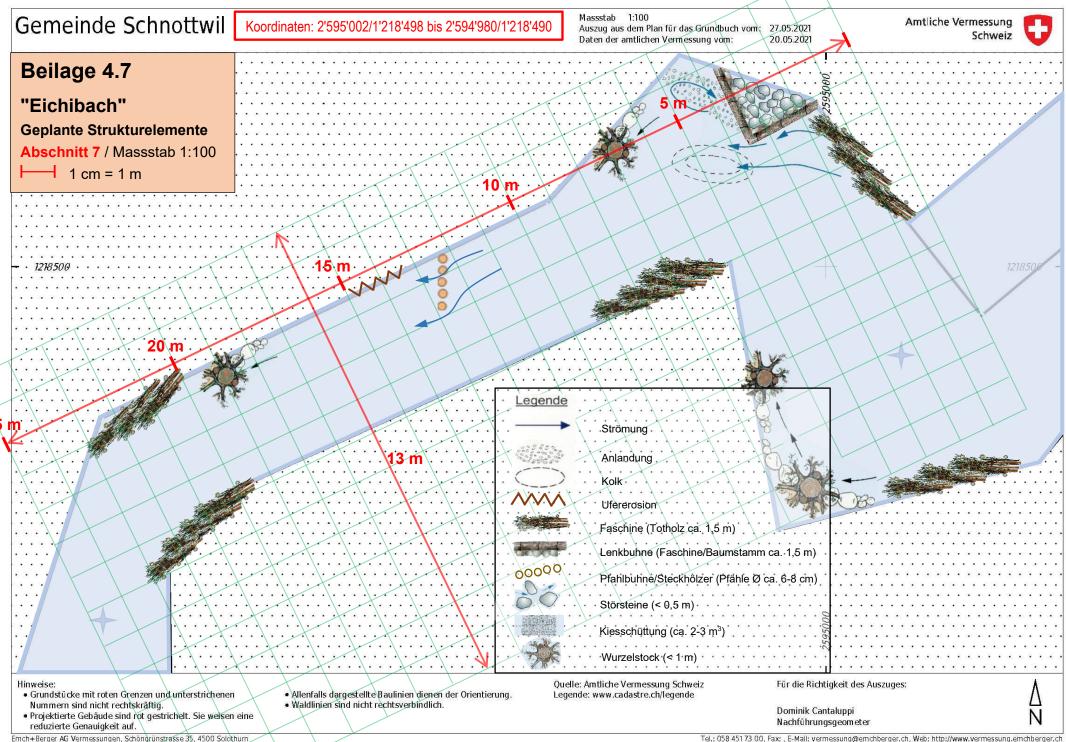


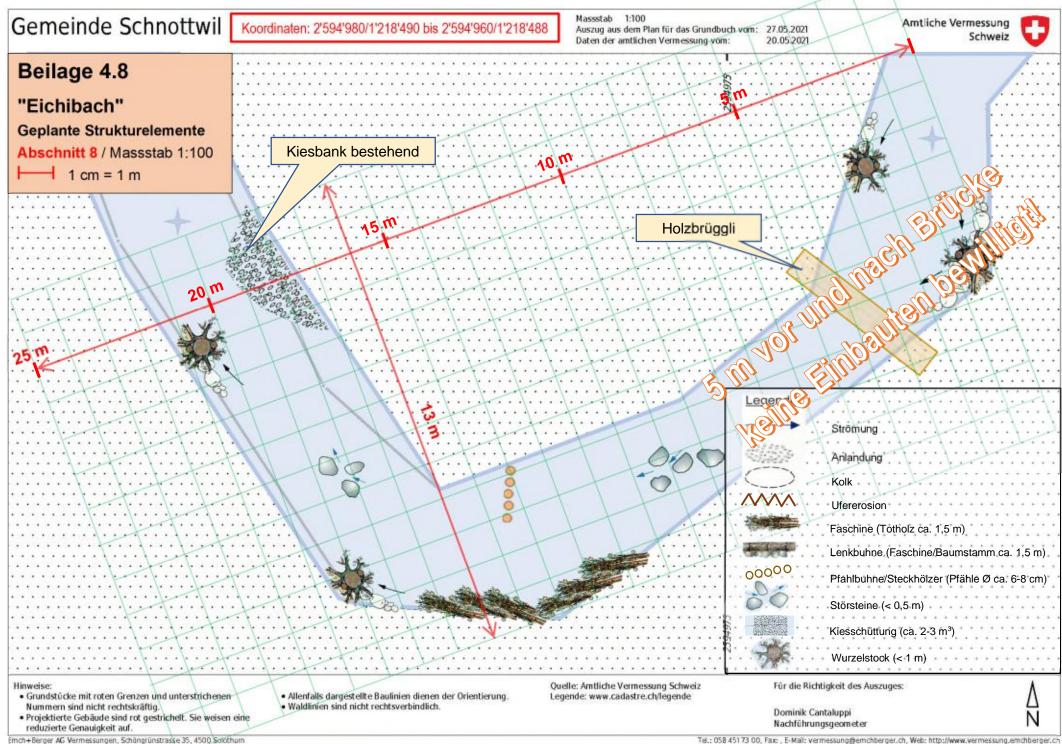












Gemeinde Schnottwil Amtliche Vermessung Koordinaten: 2'594'960/1'218'488 bis 2'594'941/1'218'493 Auszug aus dem Plan für das Grundbuch vom: 27.05.2021 Daten der amtlichen Vermessung vom: Beilage 4.9 "Eichibach" Geplante Strukturelemente Abschnitt 9 / Massstab 1:100 1 cm = 1 m 25 m 10 m Kantonsgrenze Anlandung Faschine (Totholz ca. 1,5 m) Lenkbuhne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m) 00000 Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm) Störsteine (< 0,5 m) Kiesschüttung (ca. 2-3 m³) Wurzelstock (< 1 m) Quelle: Amtliche Vermessung Schweiz Für die Richtigkeit des Auszuges: · Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung. Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Legende: www.cadastre.ch/legende Nummern sind nicht rechtskräftig. Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich. Dominik Cantaluppi · Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine Nachführungsgeom eter reduzierte Genauigkeit auf. Tel.: 058 45173 00, Fax: , E-Mail: vermessung@emchberger.ch, Web: http://www.vermessung.emchberger.ch