

Instream-Aufwertung (Revitalisierungsprojekt) "Sagibach", Subingen

Abschnitt ab Ausgang Siedlungsgebiet Subingen
bis Einmündung in den Russbach



Projektleitung und Ausführung:

Thomas Ingold, Pachtvereinigung "Fischerfreunde Sagibach und Oesch"

Planung und Begleitung:

Hans-Peter Beutler, Rangerdienst Jura-Südfuss

9. September 2021 / HPB

Inhalt:

Projektsteckbrief

Gesuch mit Projektbeschreibung und Planbeilagen 1 bis 4

Bewilligung des Kantons

Projektsteckbrief

Instream-Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Projektsteckbrief

Instream-Aufwertung (Revitalisierung) Sagibach, Subingen, Kt. Solothurn

Name des Gewässers: "Sagibach" Fischereirevier 318	Projekttitle: Instream-Aufwertung Sagibach, Subingen	Projektleitung: PV Fischerfreunde Sagibach/Oesch Thomas Ingold, Subingen
---	---	---

Kurzbeschreibung Projektinhalt:

Heute ist das gewässerökologische Verständnis auch auf Seite der Fischerei deutlich differenzierter als noch vor Jahren und es wird vermehrt Wert gelegt auf Massnahmen, die dem gesamten Ökosystem dienen. Auf der Basis des Handbuchs "Fischer schaffen Lebensraum" des schweizerischen Fischereiverbandes hat der Solothurnische kantonale Fischereiverband (SoKFV) gemeinsam mit den örtlichen Fischereivereinen und Pachtgesellschaften ein kantonsweites Projekt lanciert, in dessen Rahmen diverse Kleingewässer im Kanton Solothurn mit einfachen Massnahmen ökologisch aufgewertet werden sollen.

Mit dem WWF Solothurn konnte zudem ein engagierter und kompetenter Partner für die Realisierung des Projekts gefunden werden, der sich bei Bedarf mit freiwilligen Helfern an der Umsetzung von konkreten Massnahmen beteiligt.

Im Rahmen des Projektes sollen in einem Zeitraum von mehreren Jahren zahlreiche kleine Fliessgewässer im Kanton Solothurn durch die örtlichen Fischereivereine (FV) und Pachtvereinigungen (PV) mittels sog. Instream-Massnahmen aufgewertet werden. Die Fischereivereine und Pachtvereinigungen werden bei der Planung durch den kantonalen Fischereiverband (SoKFV) und bei der praktischen Umsetzung, wenn gewünscht, durch freiwillige Helfer des WWF Solothurn unterstützt.

Insbesondere die Qualitätssicherung und die Gewährleistung der korrekten Abläufe und Berichterstattung wird durch verantwortliche Personen des SoKFV sichergestellt. Durch die entsprechenden Absprachen mit den zuständigen Behörden auf Kantons- und Gemeindeebene wird 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) Sagibach Subingen"** ist ein entsprechendes Teil-Projekt und beinhaltet die ökologische Aufwertung des untersten Abschnittes des "Sagibaches" auf dem Gebiet der Gemeinde Subingen, vor dessen Einmündung in den Russbach (auf einer Länge von ca. 525 m). Das Projekt wird so strukturiert, dass im Zeitraum der nächsten Jahre jährlich zwei bis vier Abschnitte à je ca. 25 m Länge von der örtlichen Fischerei-Pachtvereinigung Oesch/Sagibach mit einfachen Instream-Massnahmen (einbringen von Faschinen, Pfahlbuhnen, Wurzelstöcke, Raubäume, Natursteine als Störsteine oder Lenkbuhnen, Kiesschüttungen etc.) aufgewertet werden. Es werden keine Ausdolungen oder bauliche Uferveränderungen und/oder Uferaufweitungen vorgenommen.

Ortsbezeichnung:

Sagibach, Gemeinde Subingen, Kt. Solothurn. Gewässer-Abschnitt von Ausgang Siedlungsgebiet bis zur Einmündung in den Russbach. Ca. 800 m Gewässerstrecke.



Sagibach, nach Verlassen des Siedlungsgebietes

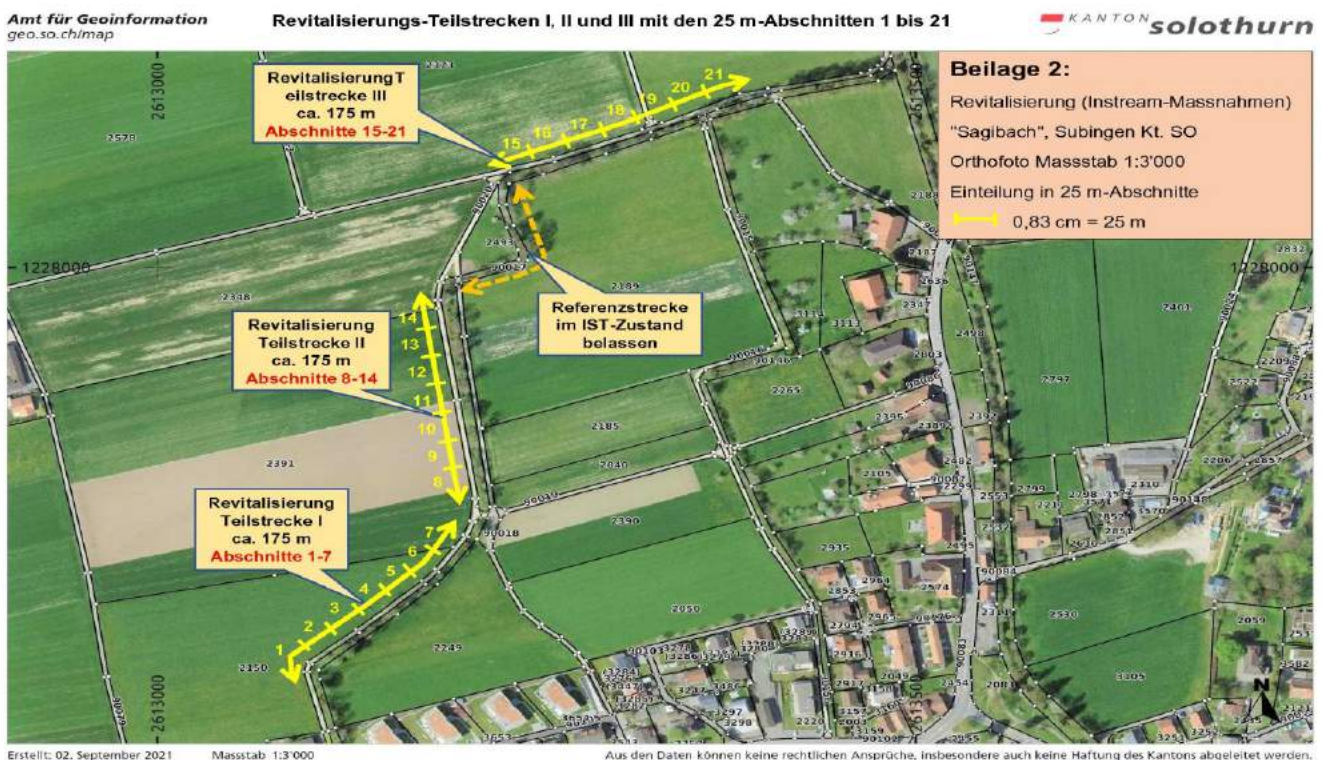
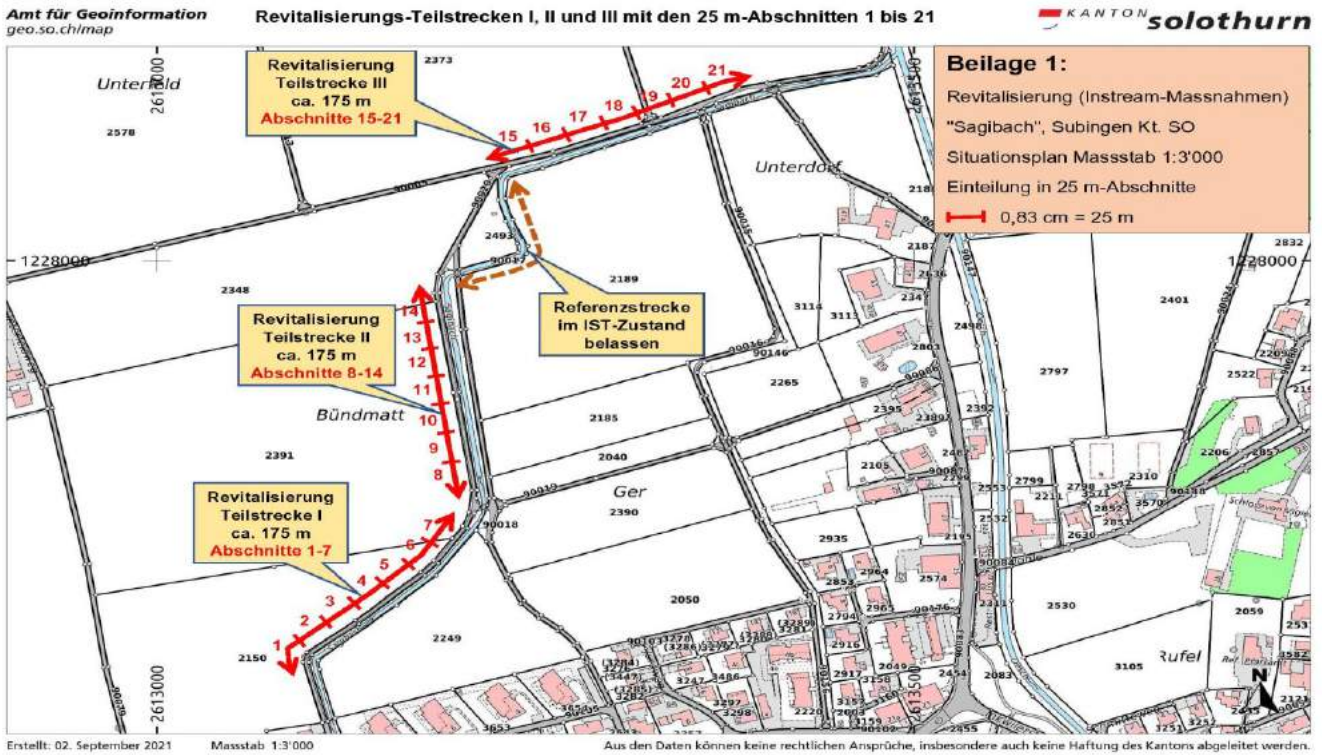


Sagibach, vor Einmündung in den Russbach

Lage und Verlauf des Gewässers:

Der Sagibach hat seinen Ursprung in der kleinen Oesch, welche die Orte Kriegstetten und Oekingen durchfließt und als Maccaronibach das Siedlungsgebiet von Subingen erreicht.

Innerhalb des Siedlungsgebietes von Subingen (ab dem Durchlass der SBB-Linie) geht der Maccaronibach in den Sagibach über. Der Sagibach (Pachtgewässer/Fischereirevier 318) ist also quasi die Fortsetzung des Maccaronibaches. Er fließt nach der Unterquerung der Bahnhofstrasse in einem offenen Bachbett durch die Gemeinde Subingen via Luzernstrasse und Derendingenstrasse Richtung Dorfausgang und von dort querfeldein bis zur Einmündung in den Russbach. Der Letzte Gewässer-Abschnitt fließt auf einer Länge von knapp 800 m ausserhalb des Siedlungsgebietes von Subingen durch die offene Landschaft, bevor er in den Russbach einmündet, welcher in einem vollständig verbauten Bachbett weiterfließt. Dieser letzte Gewässer-Abschnitt des Sagibaches - Dorfausgang Subingen bis zur Einmündung in den Russbach - weist gemäss Geoportal des Kt. Solothurn ein mittleres ökologisches Revitalisierungs-Nutzenpotenzial auf und soll im Rahmen des vorliegenden Projektes von der örtlichen Fischerei Pachtvereinigung "Fischerfreunde Sagibach und Oesch" im Zeitraum der nächsten Jahre auf den Teilstrecken I, II und III (siehe Übersichtspläne unten) in mehreren Etappen aufgewertet werden.



1. IST-Zustand:

a) Ökomorphologischer Zustand des Gewässers:

Der ökomorphologische Zustand des Sagibaches wurde vom Kanton Solothurn bereits im Jahre 2000 untersucht (Geodaten). Die Ergebnisse dienen 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 Sagibach. Die angewendete Methode ist im BUWAL-Bericht (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 Sagibaches (Dorfausgang Subingen bis Einmündung in den Russbach; Pachtgewässer/Fischereirevier 318) werden die zur Revitalisierung vorgesehenen Teilstrecken I und III als **"wenig beeinträchtigt"** und die Teilstrecke II als **"stark beeinträchtigt"** beurteilt. Die Beurteilung der einzelnen Parameter kann im Geoportal des Kantons Solothurn abgerufen werden.

b) Abfluss/Hochwasser:

Die Abflussdaten des Sagibaches sind nicht bekannt. Er fliesst in einem unnatürlichen und mehrheitlich geradlinigen Bachbett und hat keine natürliche Gewässerführung (Regulierung), weshalb er für die Gefahrenkarte nicht relevant ist. Die zur Revitalisierung vorgesehene Fliessstrecke des Sagibaches weist von Ausgangs Siedlungsgebiet bis zur Einmündung in den Russbach ein Gefälle von ca. 4 m auf.

c) Wasserqualität:

Zur eigentlichen Wasserqualität des Sagibaches liegen keine Daten vor.

Die Fischbesiedelung ist von blossen Auge beurteilt gering. Konkrete qualitative Aussagen dazu können aktuell nicht gemacht werden. Allenfalls ist zur Erhebung des aktuellen Fischbestandes eine Abfischung ins Auge zu fassen. Dies liegt allerdings im Ermessen und in der Entscheidungskompetenz der örtlichen Fischerei-Pachtvereinigung in Absprache mit den kantonalen Behörden (Kantonale Bewilligung erforderlich).

2. Defizite:

Die Fischgängigkeit des Sagibaches ist grundsätzlich gegeben, einzig bei der Einmündung in den Russbach ist diese infolge von mehreren hartverbauten Schwellen stark beeinträchtigt bzw. besteht ein grosses Hindernis. Im Weiteren fehlt es an genügend Strukturen, welche den Fischen die nötigen Lebensräume mit entsprechendem Schutz und geeigneten Laichsubstraten bieten. Der gesamte Gewässerabschnitt weist gemäss Kant. Geoportal ein **mittleres Revitalisierungspotenzial** auf.

3. SOLL-Zustand:

Die Strömungsdynamik des relativ, strukturarmen, gleichförmig fliessenden Gewässers soll sichtbar erhöht werden.

Das Gewässer soll zukünftig eine bessere Längs-, Quer- und Tiefenvernetzung aufweisen, 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 Gewässerraum sollte generell eine grössere Strukturvielfalt aufweisen. Evtl. ist zukünftig auch der naturfreundlichen Pflege der Uferböschung vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken.

4. Massnahmen:

Konkret sollen die drei Teilstrecken I, II und III des Sagibaches (siehe Übersichtsplan oben) zwischen Dorfausgang Subingen und dessen Einmündung in den Russbach (insgesamt ca. 525 m Gewässerstrecke) mit sog. Instream-Massnahmen aufgewertet werden. Gemäss Vorgaben des SoKfV 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 eingesetzten Strukturelemente selbst als Lebensraum nutzbar sind.

Im Zeitraum der nächsten Jahre sollen jährlich Abschnitte von 50 bis 100 m 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. Projektbeteiligte und mögliche Partner:

Solothurnischer kantonaler Fischereiverband (SoKV)

Fischerei-Pachtvereinigung (PV) Oesch/Sagibach, Subingen; Projektleitung und Realisierung Thomas Ingold

Amt für Wald Jagd und Fischerei des Kt. SO

Amt für Umwelt des Kt. SO

Einwohnergemeinde und Bürgergemeinde Subingen

Evtl. WWF Sektion Solothurn; Freiwilligeneinsätze

Evtl. Weitere??

6. Vorgehen/ungefährer Terminplan:

Schritt	Was?	Wer?	Bis wann?
1.	Gemeinsame Begehung vor Ort	PV Sagibach/Oesch H.P. Beutler	Bereits erledigt am 23.8.2021
2.	Verfassen eines Projektsteckbriefes	H.P. Beutler	Mitte September 2021 (liegt vor)
3.	Evtl. Kontakt/Orientierung Gemeinde (Grundlage Projektsteckbrief)	PV Sagibach/Oesch	Ab Mitte September 2021
4.	Erstellen der Projektdokumente und des Bewilligungsgesuchs zHd. PV Sagibach	H.P. Beutler	Bis Mitte Oktober 2021
5.	Stellungnahme PV Sagibach zum Bewilligungsgesuch, falls nötig letzte Anpassungen.	H.P. Beutler PV Sagibach/Oesch, evtl. SoKFV	Bis Mitte November 2021
6.	Einreichen des definitiven Gesuchs an Kanton via SoKFV.	PV Sagibach/Oesch via SoKFV	Bis Mitte Dez. 2021
7.	Festlegen der definitiven Einsatzdaten für Revitalisierungsarbeiten 2022 (Evtl. Anfordern von zusätzlicher Man-Power beim WWF via SoKFV).	PV Sagibach/Oesch	Bis Ende Februar 2022
8.	Organisieren der benötigten Baumaterialien und Werkzeuge.	PV Sagibach/Oesch	Mai/Juni/Juli 2022
9.	Revitalisierungsarbeiten an den geplanten Gewässer-Abschnitten gemäss Bewilligung. Die Revitalisierung weiterer Abschnitte erfolgt in den nächsten Jahren.	PV Sagibach/Oesch H.P. Beutler Evtl. Weitere (z.B. WWF)	Ab September 2022

Ort/Datum: Selzach, 06. September 2021	Erstellt durch: H.P. Beutler	Version: Version 01; 06. Sept. 2021 Version 02; 09. Okt. 2021
--	--	--

Gesuch mit Gesuchsbeilagen 1 bis 4

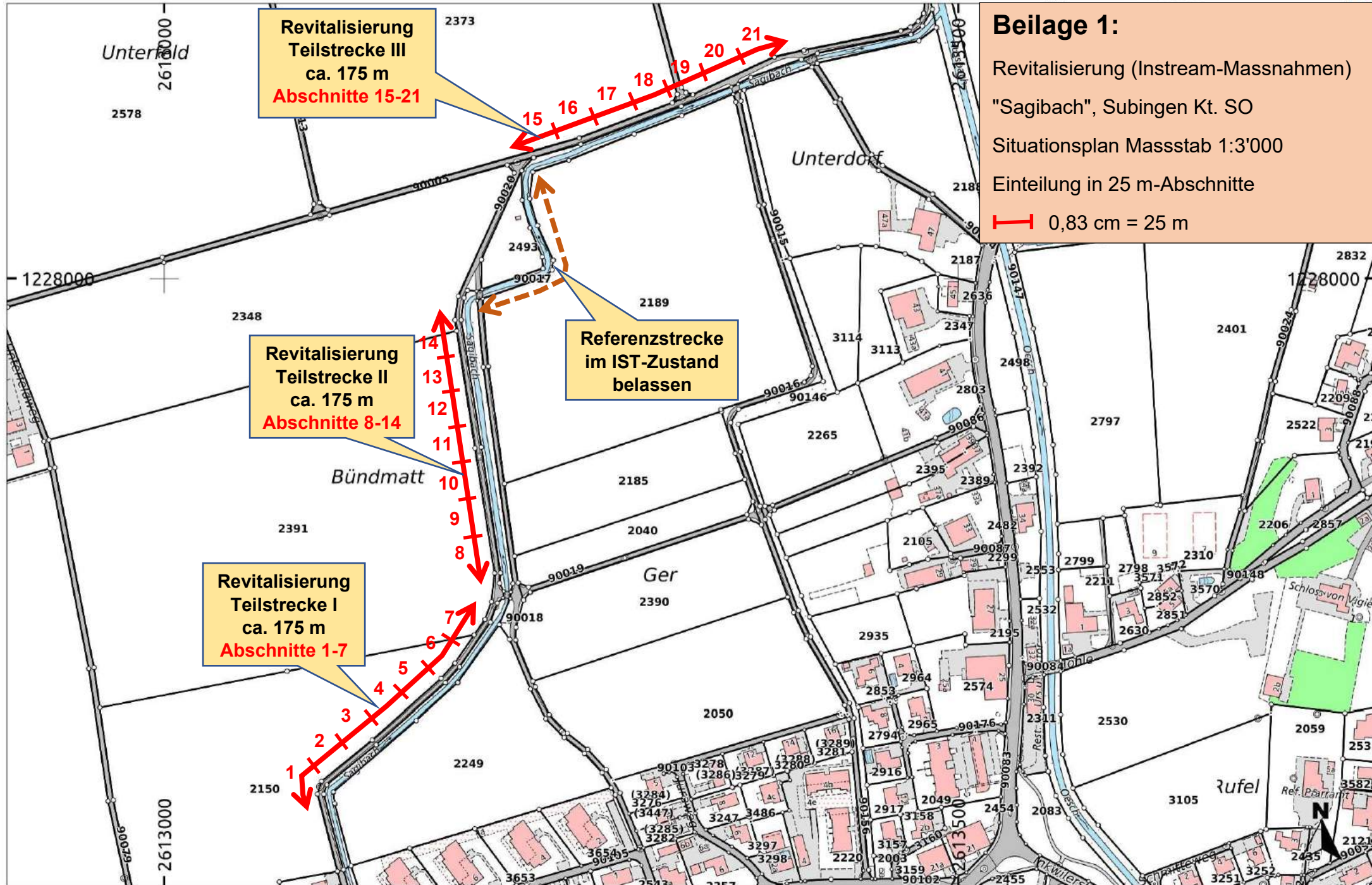
Instream-Revitalisierung "Eichibach"

Beilage 1

Instream-Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Situationsplan, Massstab 1: 3'000

Teilstrecken I, II und III; 25 m-Abschnitte

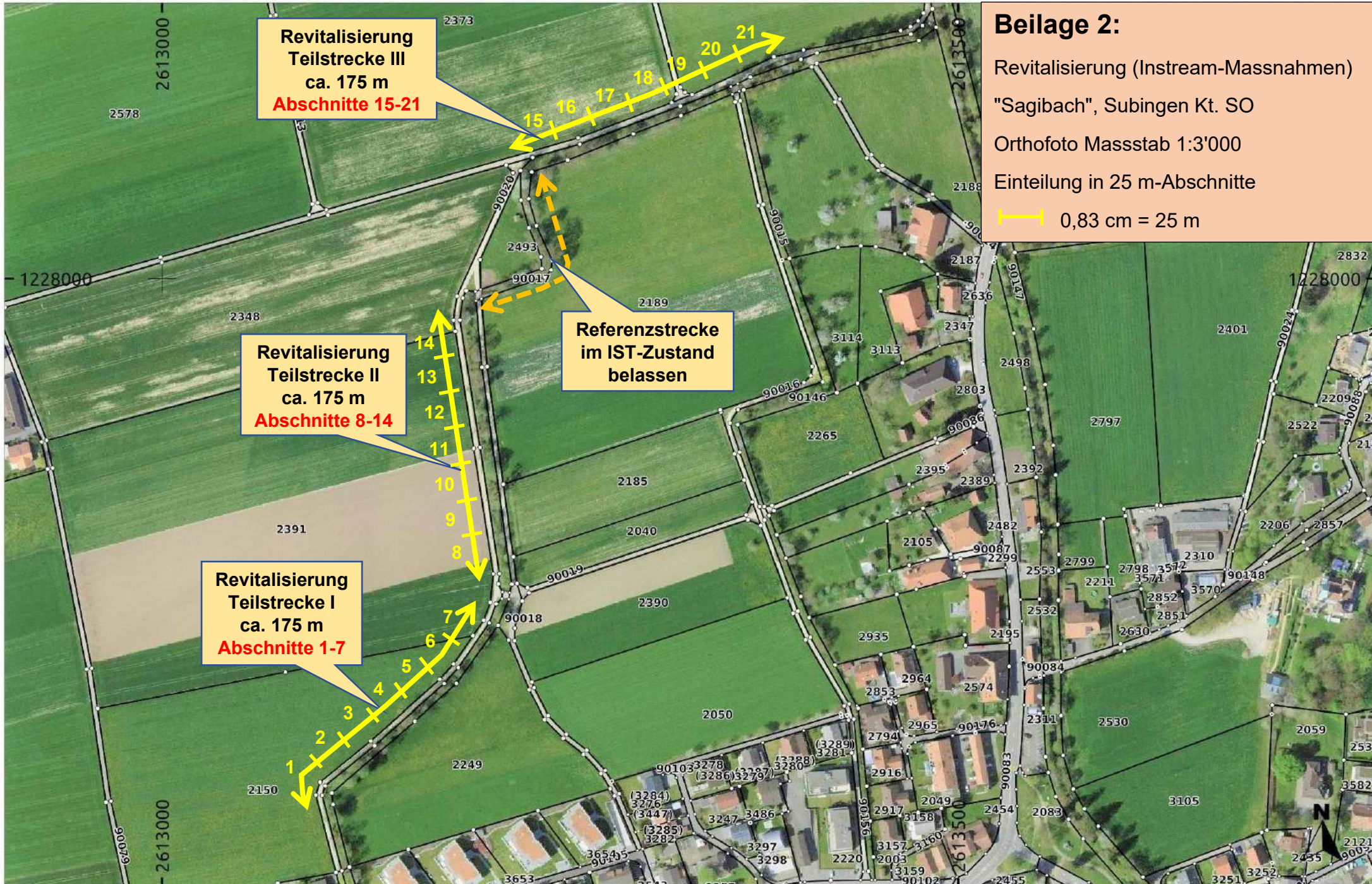


Beilage 2

Instream-Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Orthofoto, Massstab 1: 3'000

Teilstrecken I, II und III; 25 m-Abschnitte



Beilage 3

Instream-Revitalisierung "Sagibach", Subingen
Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen und Bilder IST-Situation
Situationsplan, Massstab 1: 3'000

Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

Objekt: "Sagibach"

Gemeinde: Subingen

Übersichtsplan 1:3'000

Koord: 2'613'105/1'227'669 bis 2'613'396/1'228'133

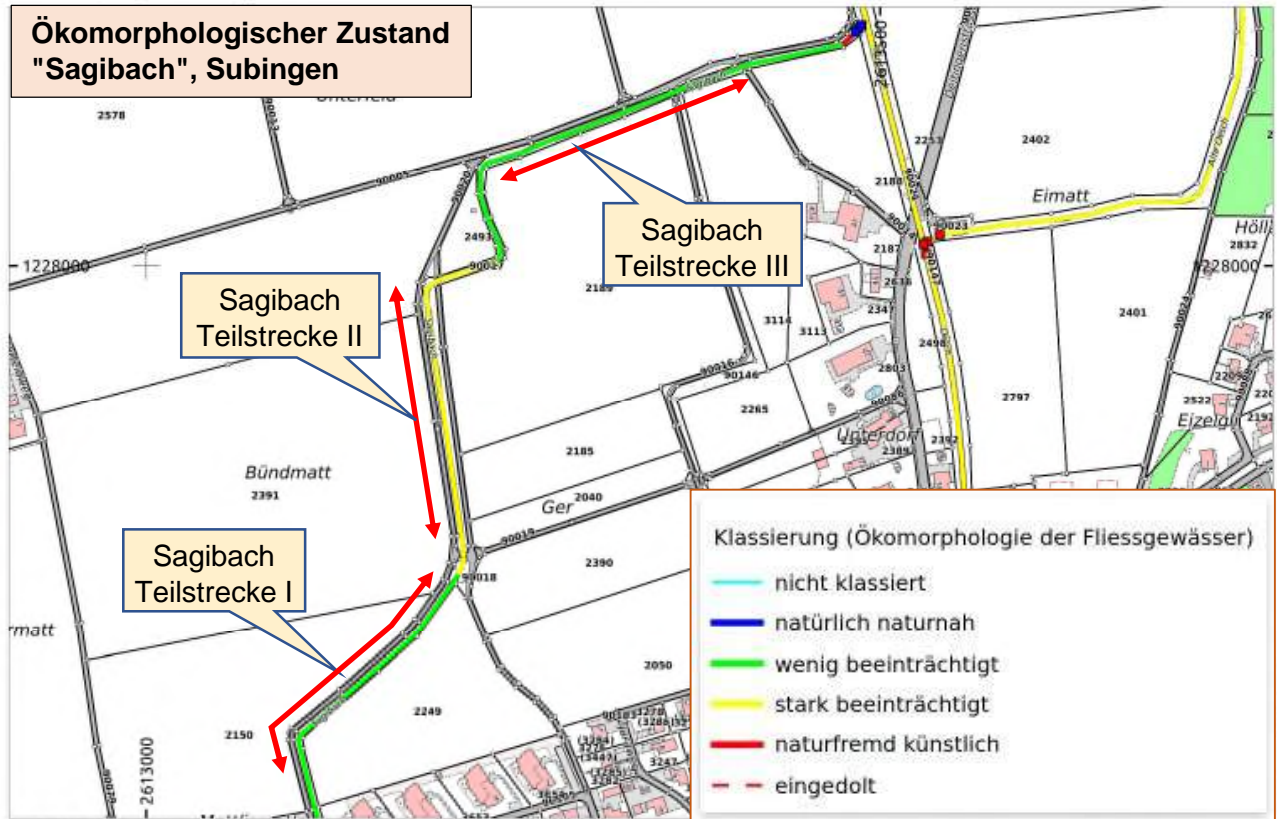
Quelle: Geoportal Kanton Solothurn

Amt für Geoinformation
geo.so.ch/map

Ökomorphologie Sagibach, Gde Subingen

KANTON solothurn

Ökomorphologischer Zustand "Sagibach", Subingen



Erstellt: 28. September 2021

Maassstab 1:3'000

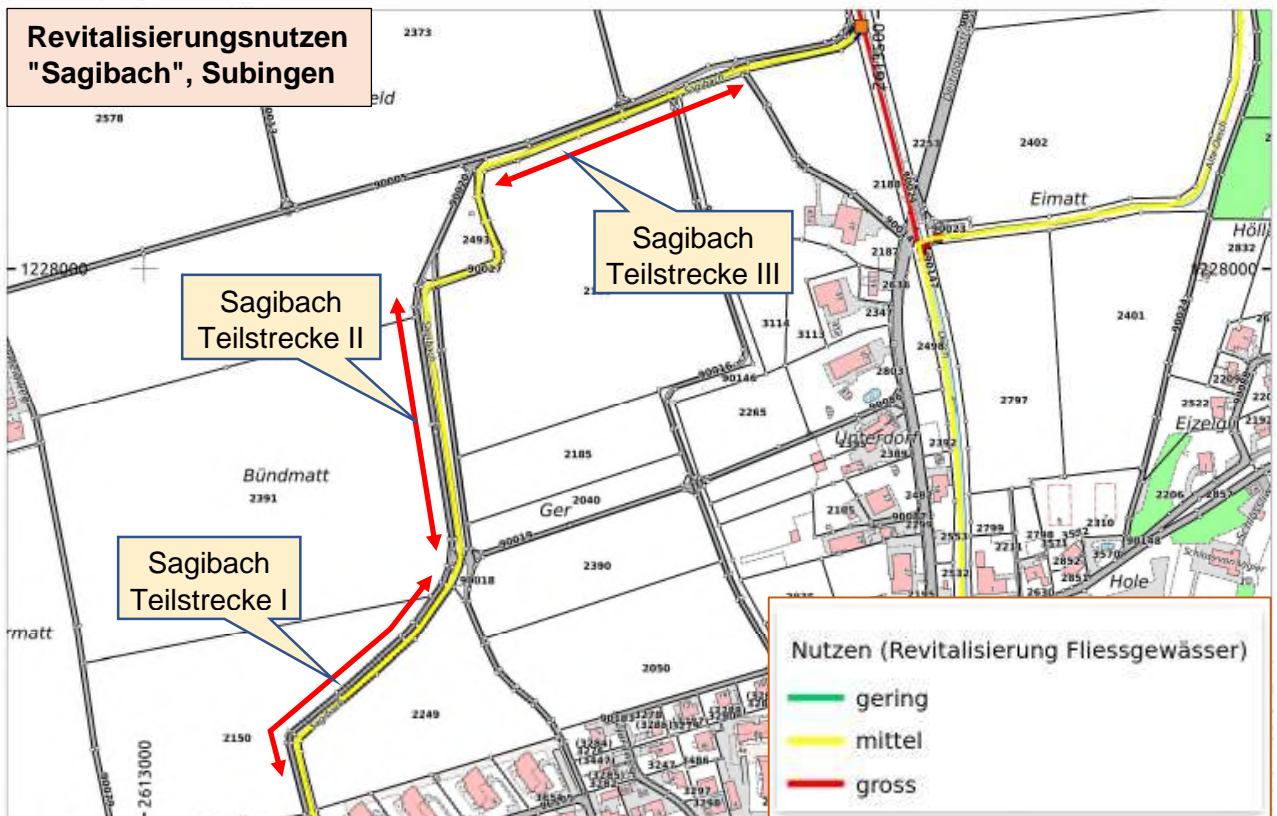
Aus den Daten können keine rechtlichen Ansprüche, insbesondere auch keine Haftung des Kantons abgeleitet werden.

Amt für Geoinformation
geo.so.ch/map

Revitalisierungsnutzen Sagibach, Gde Subingen

KANTON solothurn

Revitalisierungsnutzen "Sagibach", Subingen



Erstellt: 28. September 2021

Maassstab 1:3'000

Aus den Daten können keine rechtlichen Ansprüche, insbesondere auch keine Haftung des Kantons abgeleitet werden.

Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

Beurteilung des ökomorphologischen Gewässerzustandes (Sagibach) (Datenquelle: Geoportal Kt. Solothurn; Ökomorphologie Fließgewässer)	
Teilstrecken I und III (wenig beeinträchtigt)	
Gewässernummer	110034100
Mittlere Sohlenbreite [m]	3.5
Eingedolt	nein
Viele natürliche Abstürze	nein
Wasserspiegel-Breitenvariabilität	eingeschränkt
Verbauung Sohle	keine
Material Sohlenverbauung	nicht beurteilt
Verbauung Böschungsfuss links (in Fließrichtung)	vereinzelt (<10%)
Verbauung Böschungsfuss rechts (in Fließrichtung)	vereinzelt (<10%)
Material Verbauung Böschungsfuss links (in Fließrichtung)	Natursteine (dicht)
Material Verbauung Böschungsfuss rechts (in Fließrichtung)	Natursteine (dicht)
Mittlere Breite Uferbereich links [m]	1,5 bis 2
Mittlere Breite Uferbereich rechts [m]	2
Beurteilung Breite Uferbereich links	ungenügend
Beurteilung Uferbereich rechts	ungenügend
Bewuchs Uferbereich links	gewässergerecht
Bewuchs Uferbereich rechts	gewässergerecht
Algenbewuchs	kein/gering
Makrophytenbewuchs submerse und emerse	kein/gering
Totholz	vereinzelt/kein
Ökomorphologische Klassierung	wenig beeinträchtigt
Überhängende Vegetation	bis 5 % der Uferlänge (links und rechts)
Natürliches Sohlensubstrat, dominante Korngrösse	baumnuss- bis faustgross
Nutzung Umland links	befestigte Flur- und Wanderwege
Nutzung Umland rechts	Dauergrünland/Weide
Minimaler Uferbereich [m]	7
Raumbedarf [m]	20
Teilstrecke II (stark beeinträchtigt)	
Gewässernummer	110034100
Mittlere Sohlenbreite [m]	3.5
Eingedohlt	nein
Viele natürliche Abstürze	nein
Wasserspiegel-Breitenvariabilität	eingeschränkt
Verbauung Sohle	keine
Material Sohlenverbauung	nicht beurteilt
Verbauung Böschungsfuss links (in Fließrichtung)	vereinzelt (<10%)
Verbauung Böschungsfuss rechts (in Fließrichtung)	überwiegend (>60%)
Material Verbauung Böschungsfuss links (in Fließrichtung)	Natursteine (dicht)
Material Verbauung Böschungsfuss rechts (in Fließrichtung)	Natursteine (dicht)
Mittlere Breite Uferbereich links [m]	1,5
Mittlere Breite Uferbereich rechts [m]	2
Beurteilung Breite Uferbereich links	ungenügend
Beurteilung Uferbereich rechts	ungenügend
Bewuchs Uferbereich links	gewässergerecht
Bewuchs Uferbereich rechts	gewässergerecht
Algenbewuchs	kein/gering
Makrophytenbewuchs submerse und emerse	kein/gering
Totholz	vereinzelt/kein
Ökomorphologische Klassierung	stark beeinträchtigt
Überhängende Vegetation	bis 5 % der Uferlänge (links und rechts)
Natürliches Sohlensubstrat, dominante Korngrösse	baumnuss- bis faustgross
Nutzung Umland links	befestigte Flur- und Wanderwege
Nutzung Umland rechts	befestigte Flur- und Wanderwege
Minimaler Uferbereich [m]	7
Raumbedarf [m]	20

Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke I	Gemeinde: Subingen
IST-Situation Abschnitt 1 (Koordinaten: von 2'613'105/1'227'669 bis 2'613'116/1'227'688)	



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

IST-Situation Abschnitt 2 (Koordinaten: von 2'613'116/1'227'688 bis 2'613'135/1'227'704)	
---	--



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke I	Gemeinde: Subingen
IST-Situation Abschnitt 3 (Koordinaten: von 2'613'135/1'227'704 bis 2'613'154/1'227'721)	



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

IST-Situation Abschnitt 4 (Koordinaten: von 2'613'154/1'227'721 bis 2'613'173/1'227'738)	
---	--



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachabwärts

Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke I	Gemeinde: Subingen
--------------------------	--------------------

IST-Situation Abschnitt 5 (Koordinaten: von 2'613'173/1'227'738 bis 2'613'190/1'227'756)



IST-Situation Abschnitt 6 (Koordinaten: von 2'613'190/1'227'756 bis 2'613'204/1'227'776)



Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke I	Gemeinde: Subingen
IST-Situation Abschnitt 7 (Koordinaten: von 2'613'204/1'227'776 bis 2'613'216/1'227'798)	



Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke II	Gemeinde: Subingen
IST-Situation Abschnitt 8a (Koordinaten: von 2'613'216/1'227'798 bis 2'613'214/1'227'820)	



IST-Situation Abschnitt 8 (Koordinaten: von 2'613'214/1'227'820 bis 2'613'210/1'227'845)	
---	--



Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke II	Gemeinde: Subingen
---------------------------	--------------------

IST-Situation Abschnitt 9 (Koordinaten: von 2'613'210/1'227'845 bis 2'613'207/1'227'869)



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

IST-Situation Abschnitt 10 (Koordinaten: von 2'613'207/1'227'869 bis 2'613'203/1'227'894)



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke II	Gemeinde: Subingen
IST-Situation Abschnitt 11 (Koordinaten: von 2'613'203/1'227'894 bis 2'613'199/1'227'919)	



IST-Situation Abschnitt 12 (Koordinaten: von 2'613'199/1'227'919 bis 2'613'195/1'227'943)	
--	--



Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke II	Gemeinde: Subingen
---------------------------	--------------------

IST-Situation Abschnitt 13 (Koordinaten: von 2'613'195/1'227'943 bis 2'613'192/1'227'965)



IST-Situation Abschnitt 14 (Koordinaten: von 2'613'193/1'227'965 bis 2'613'196/1'227'988)



Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke III Gemeinde: Subingen

IST-Situation Abschnitt 15 (Koordinaten: von 2'613'232/1'228'070 bis 2'613'256/1'228'078)



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

IST-Situation Abschnitt 16 (Koordinaten: von 2'613'256/1'228'078 bis 2'613'279/1'228'088)



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke III	Gemeinde: Subingen
----------------------------	--------------------

IST-Situation Abschnitt 17 (Koordinaten: von 2'613'279/1'228'088 bis 2'613'302/1'228'097)



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

IST-Situation Abschnitt 18 (Koordinaten: von 2'613'302/1'228'097 bis 2'613'326/1'228'106)



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke III	Gemeinde: Subingen
----------------------------	--------------------

IST-Situation Abschnitt 19 (Koordinaten: von 2'613'326/1'228'106 bis 2'613'349/1'228'115)



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

IST-Situation Abschnitt 20a (Koordinaten: von 2'613'349/1'228'115 bis 2'613'373/1'228'124)



Sicht Bachabwärts



Sicht Bachaufwärts

Beilage 3: Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Ökomorphologie/Revitalisierungsnutzen & Bilder IST-Situation Gewässerlauf

"Sagibach" Teilstrecke III	Gemeinde: Subingen
----------------------------	--------------------

IST-Situation Abschnitt 20b (Koordinaten: von 2'613'349/1'228'115 bis 2'613'373/1'228'124)



IST-Situation Abschnitt 21 (Koordinaten: von 2'613'373/1'228'124 bis 2'613'396/1'228'133)



Beilagen 4.1 bis 4.21

Instream-Revitalisierung "Sagibach", Subingen

Geplante Strukturelemente

Teilstrecken I, II und III; 25 m-Abschnitte 1 bis 21



Beilage 4.1

"Sagibach" Teilstrecke I

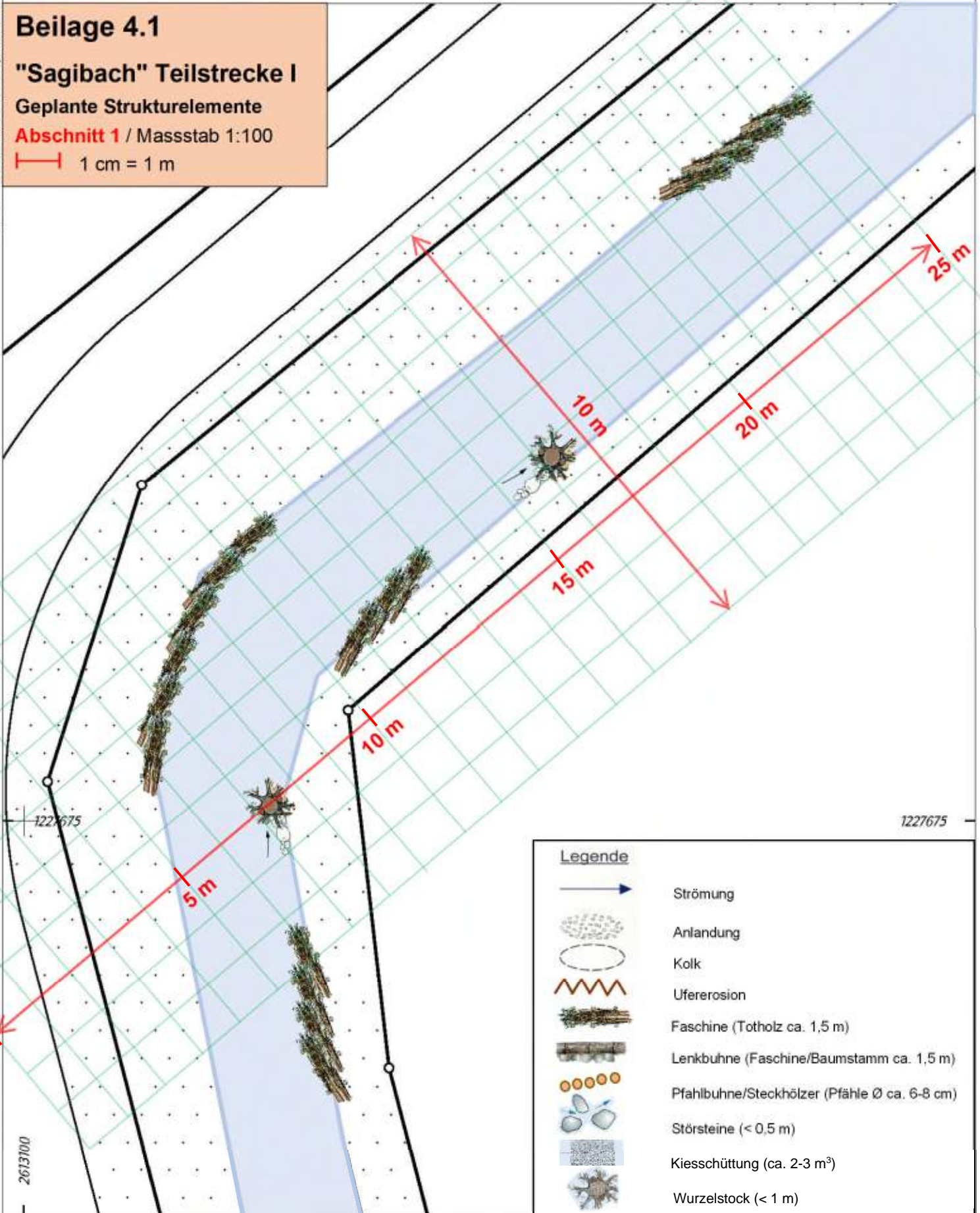
Geplante Strukturelemente

Abschnitt 1 / Massstab 1:100

1 cm = 1 m

Tel.: 032 671 26 30, Fax: , E-Mail: admin@w-h.ch, Web: http://www.w-h.ch

W+H AG, Blumlihalpstrasse 6, 4562 Biberist



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbuhne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)



Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:

Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:

www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer



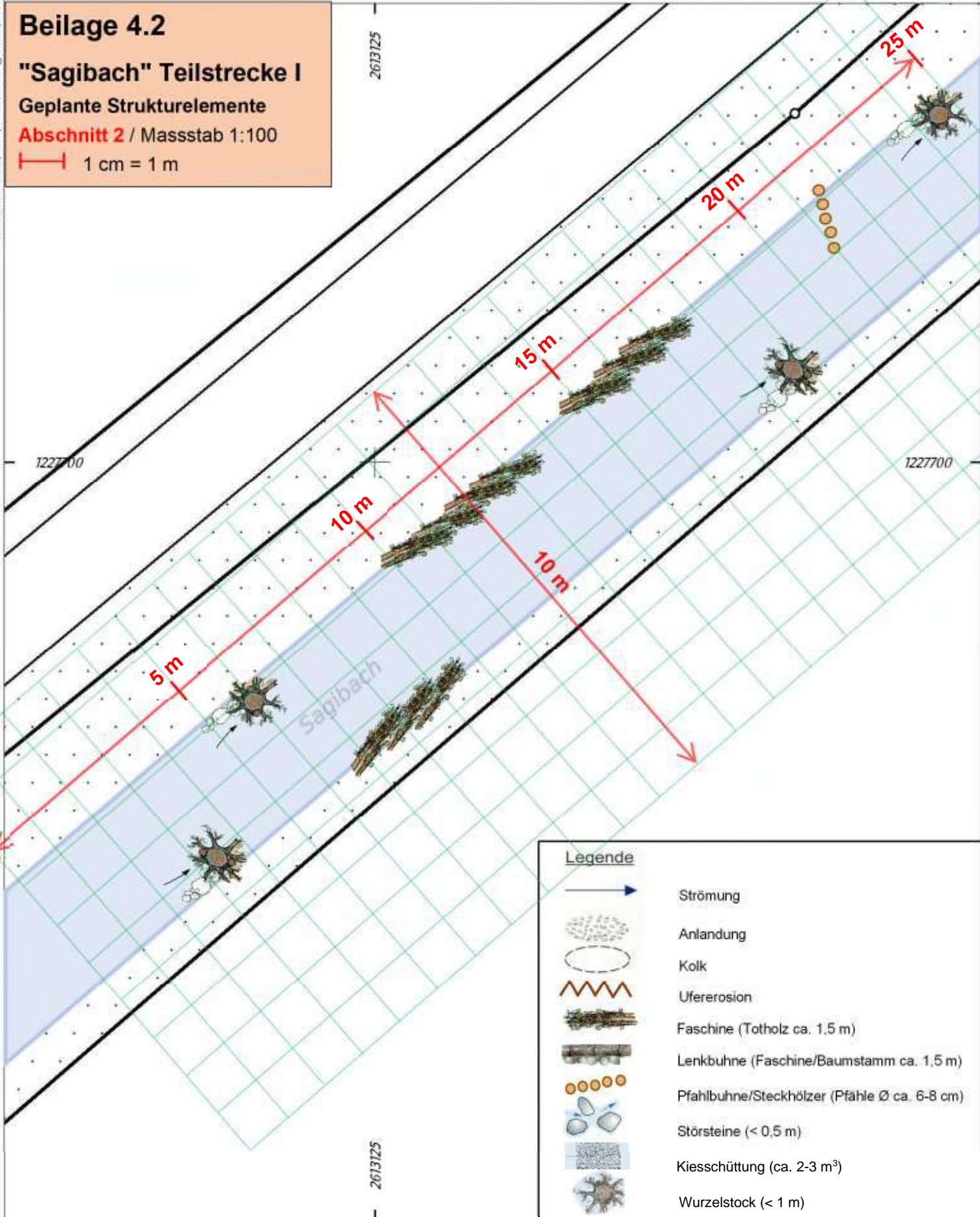
Beilage 4.2

"Sagibach" Teilstrecke I

Geplante Strukturelemente

Abschnitt 2 / Massstab 1:100

1 cm = 1 m



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbuhne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)



Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

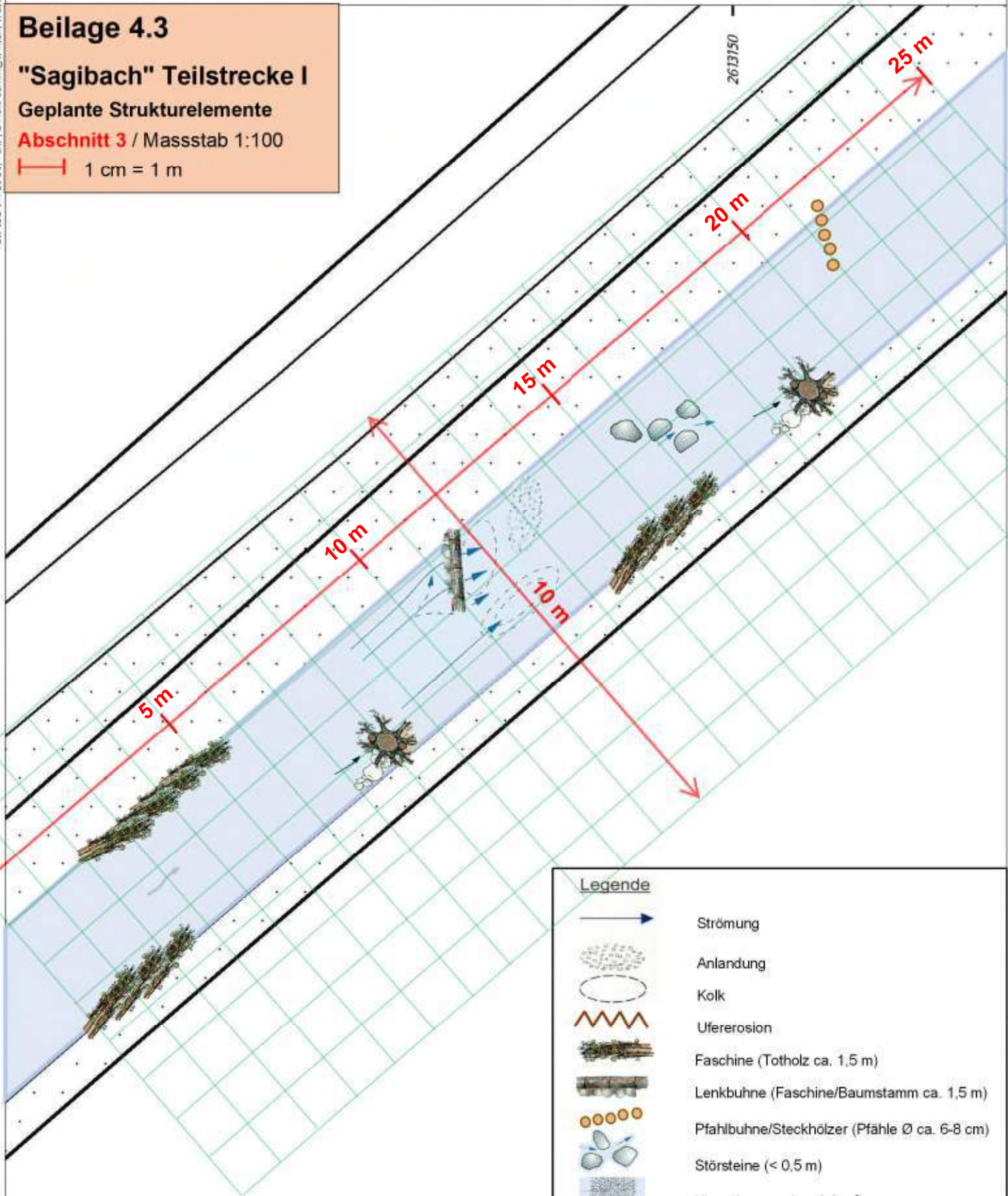
Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer

Tel.: 032 671 26 30, Fax: ..., E-Mail: admin@wv.ch, Web: <http://www.wv.ch>
W+H AG, Blümlisalpstrasse 6, 4562 Biberist



Beilage 4.3
"Sagibach" Teilstrecke I
Geplante Strukturelemente
Abschnitt 3 / Masstab 1:100
 1 cm = 1 m



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbühne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbühne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)



Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
 Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

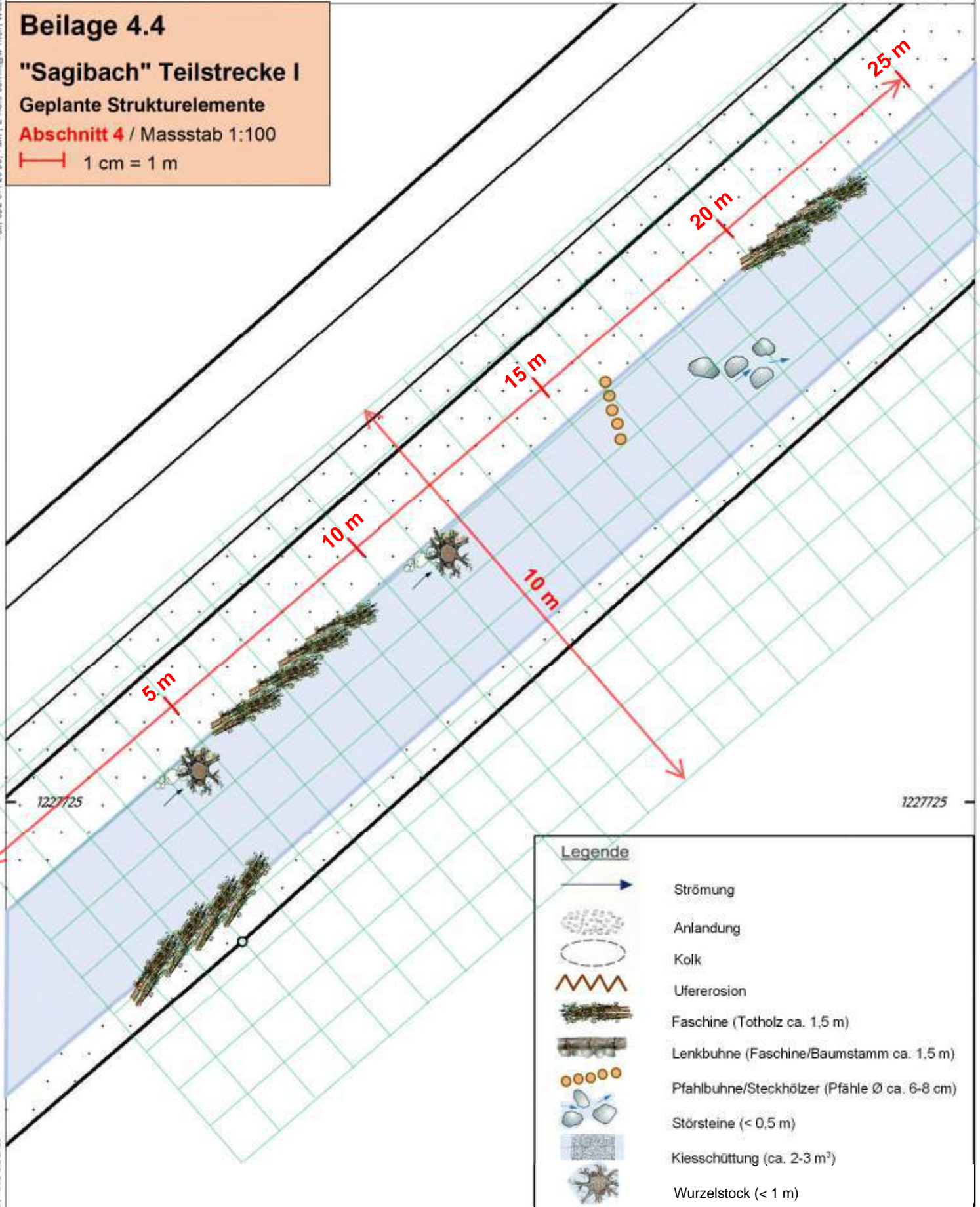
Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
 Nachführungsgeometer

W+H AG, Blümlisalpstrasse 6, 4562 Ilberis, Tel: 032 671 26 30, Fax: , E-Mail: admin@w-h.ch, Web: <http://www.w-h.ch>



Beilage 4.4
"Sagibach" Teilstrecke I
Geplante Strukturelemente
Abschnitt 4 / Masstab 1:100
 1 cm = 1 m



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1.5 m)
	Lenkbuhne (Faschine/Baumstamm ca. 1.5 m)
	Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)



- Hinweise:
- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
 - Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
 - Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
 - Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
Amtliche Vermessung Schweiz

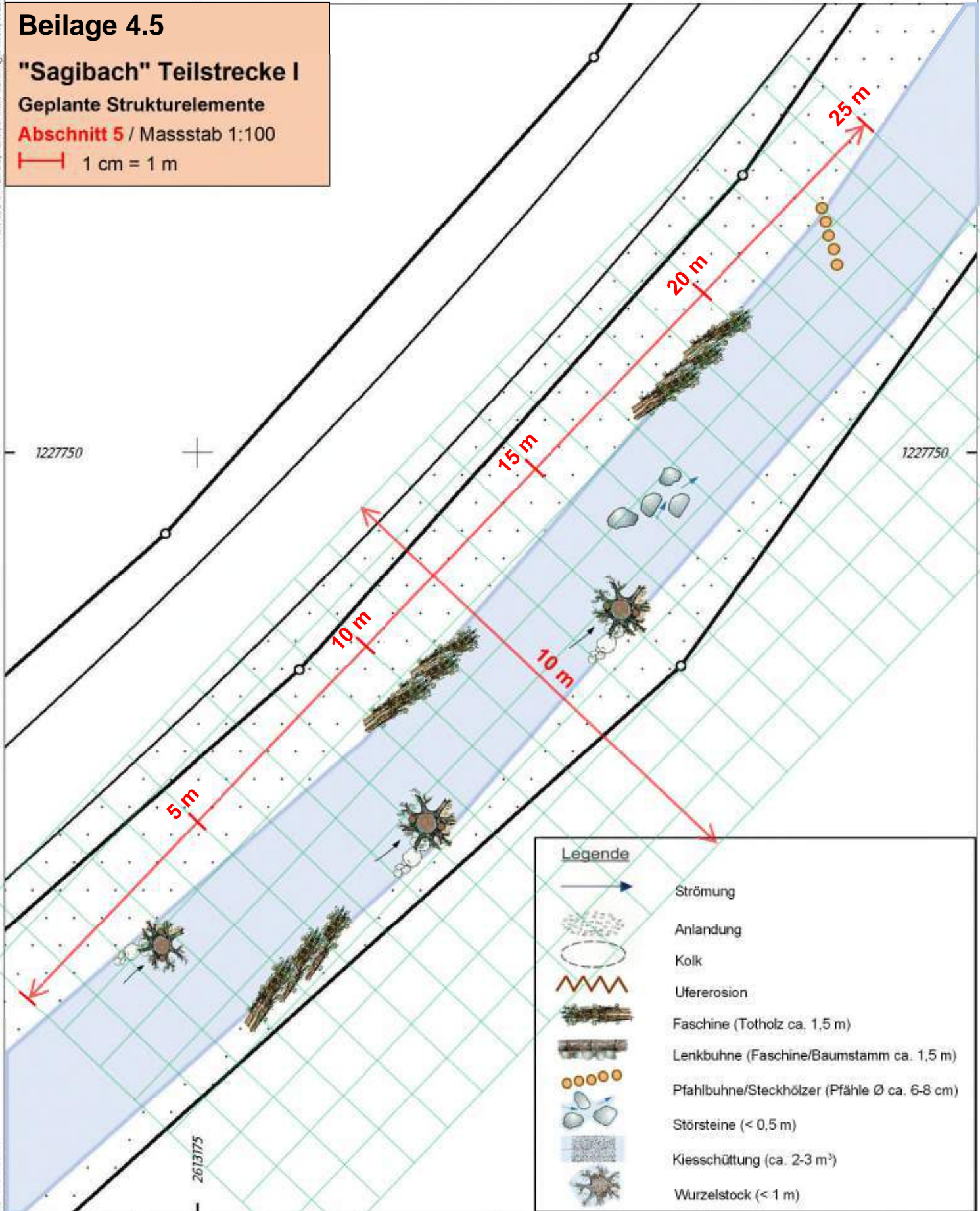
Legende:
www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer



Beilage 4.5
"Sagibach" Teilstrecke I
Gepante Strukturelemente
Abschnitt 5 / Masstab 1:100
1 cm = 1 m



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbuhne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)



Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:

Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:

www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer



Beilage 4.6

"Sagibach" Teilstrecke I

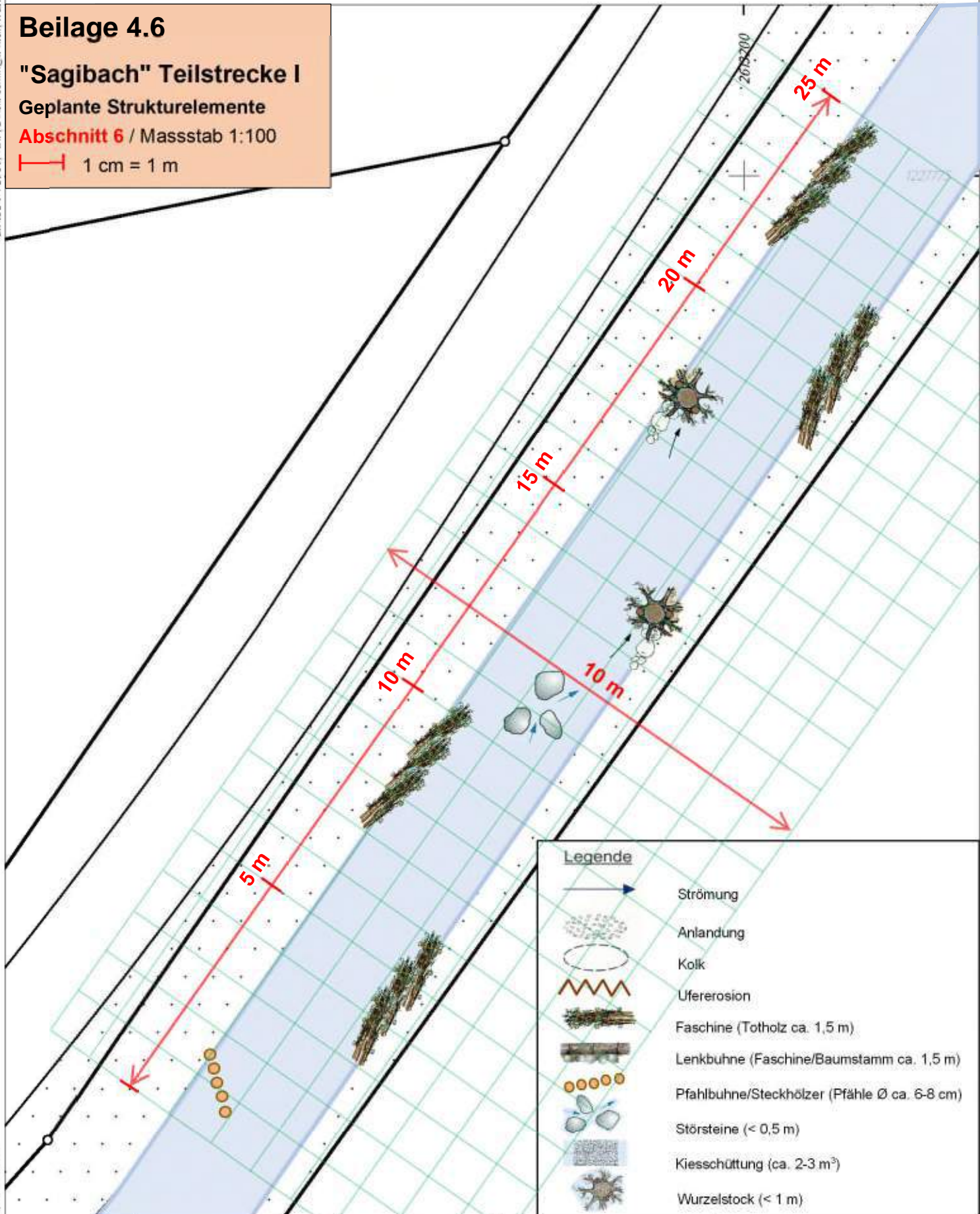
Gepante Strukturelemente

Abschnitt 6 / Masstab 1:100

1 cm = 1 m

Tel.: 032 671 26 30, Fax: ..., E-Mail: admin@w-h.ch, Web: http://www.w-h.ch

W+H AG, Blümlisalpstrasse 6, 4562 Biberist



Legende

	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbuhne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)



Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer



Beilage 4.7

"Sagibach" Teilstrecke I

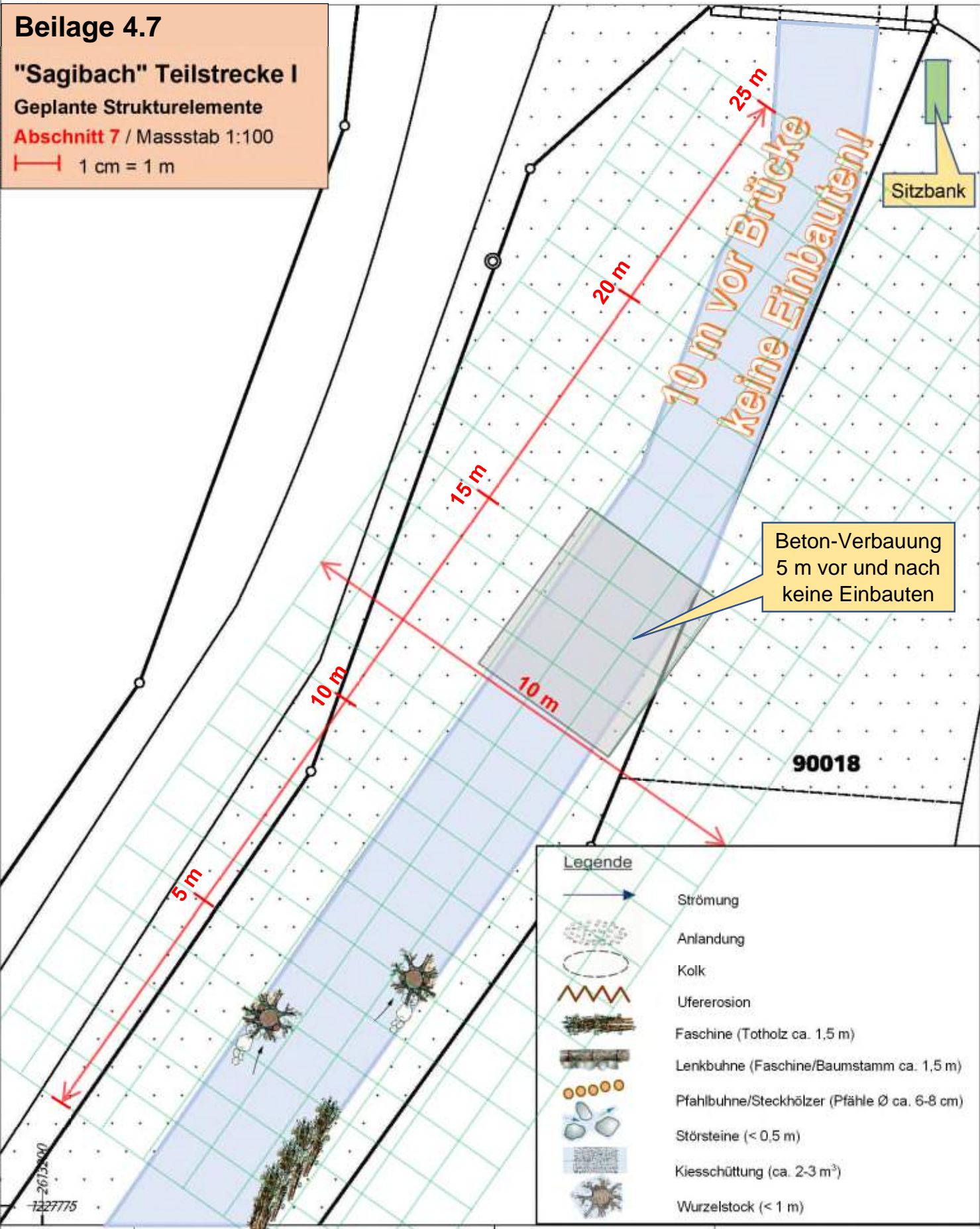
Geplante Strukturelemente

Abschnitt 7 / Masstab 1:100

1 cm = 1 m

Tel.: 032 671 26 30, Fax: , E-Mail: admin@gw-h.ch, Web: http://www.w-h.ch

W+H AG, Blumistrasse 6, 4502 Biberist



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1.5 m)
	Lenkbuhne (Faschine/Baumstamm ca. 1.5 m)
	Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)



Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

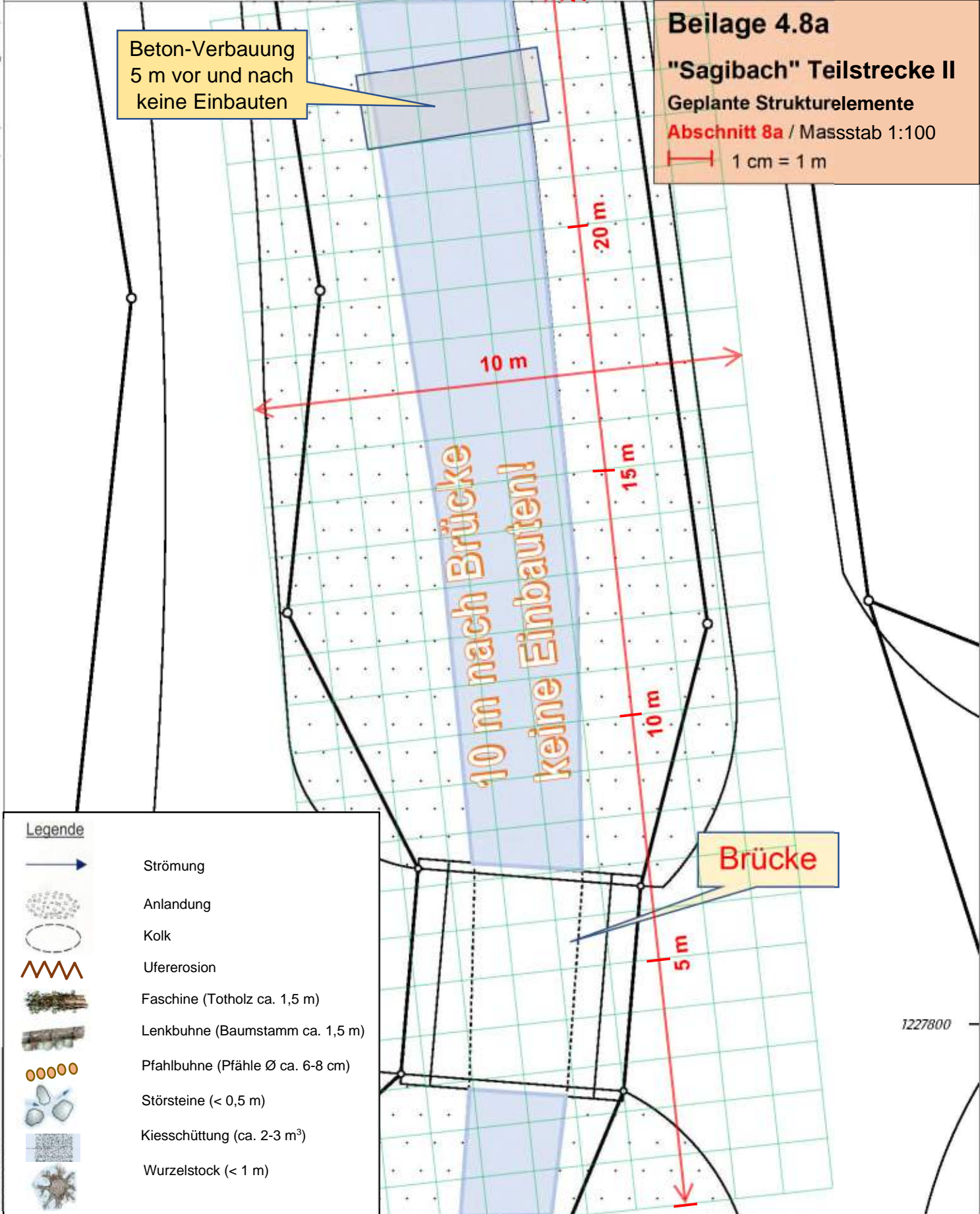
Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer



Beton-Verbauung
5 m vor und nach
keine Einbauten

Beilage 4.8a
"Sagibach" Teilstrecke II
 Geplante Strukturelemente
Abschnitt 8a / Masstab 1:100
 1 cm = 1 m



Legende

	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbuhne (Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbuhne (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)

Brücke

1227800



Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

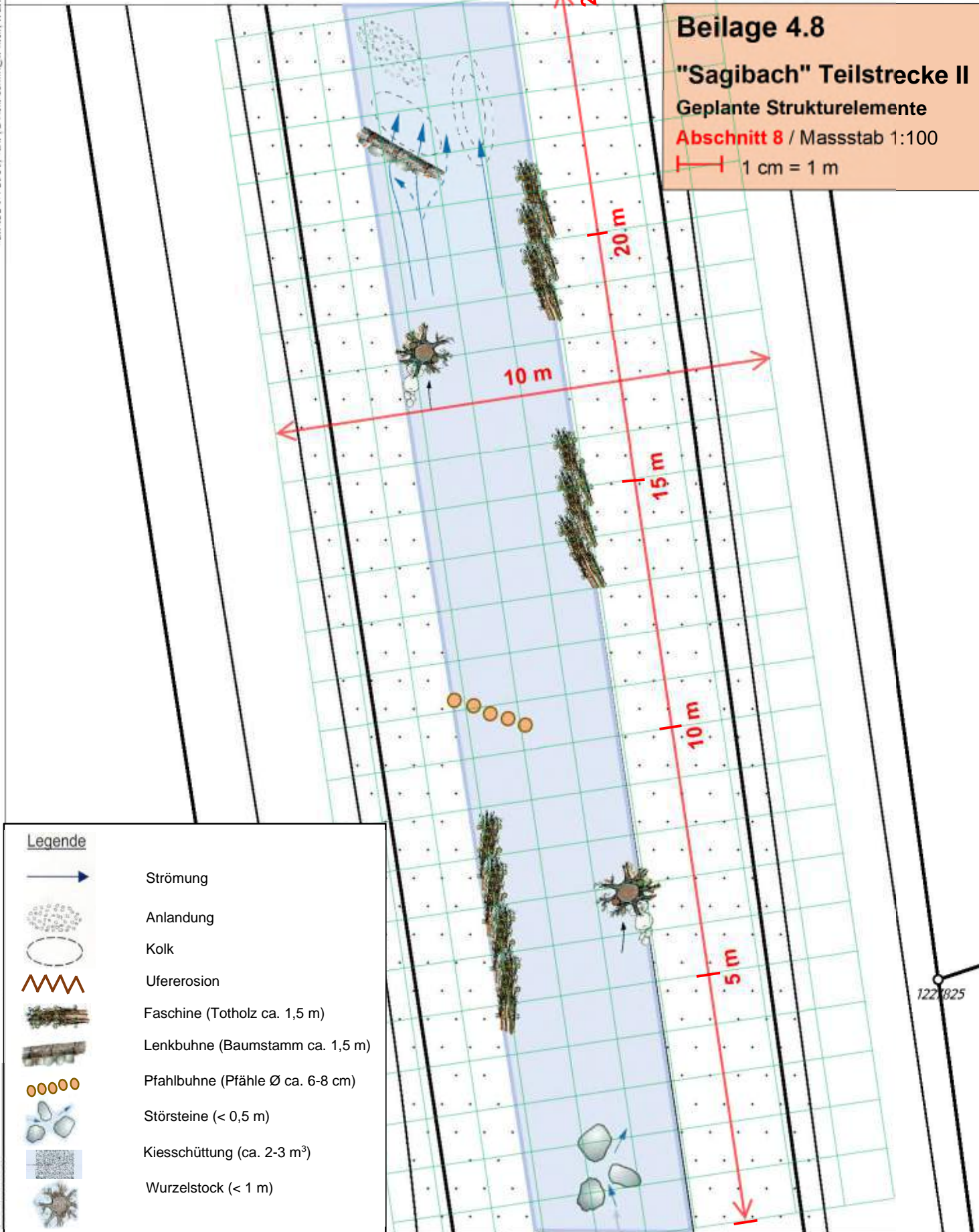
Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer

W+H AG, Blümlisalpstrasse 6, 4562 Biberist
Tel.: 032 671 26 30, Fax: , E-Mail: admin@w+h.ch, Web: <http://www.w+h.ch>



Beilage 4.8
"Sagibach" Teilstrecke II
Geplante Strukturelemente
Abschnitt 8 / Masstab 1:100
 1 cm = 1 m



Legende

	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbuhne (Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbuhne (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)

122'825



Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
 Amtliche Vermessung Schweiz

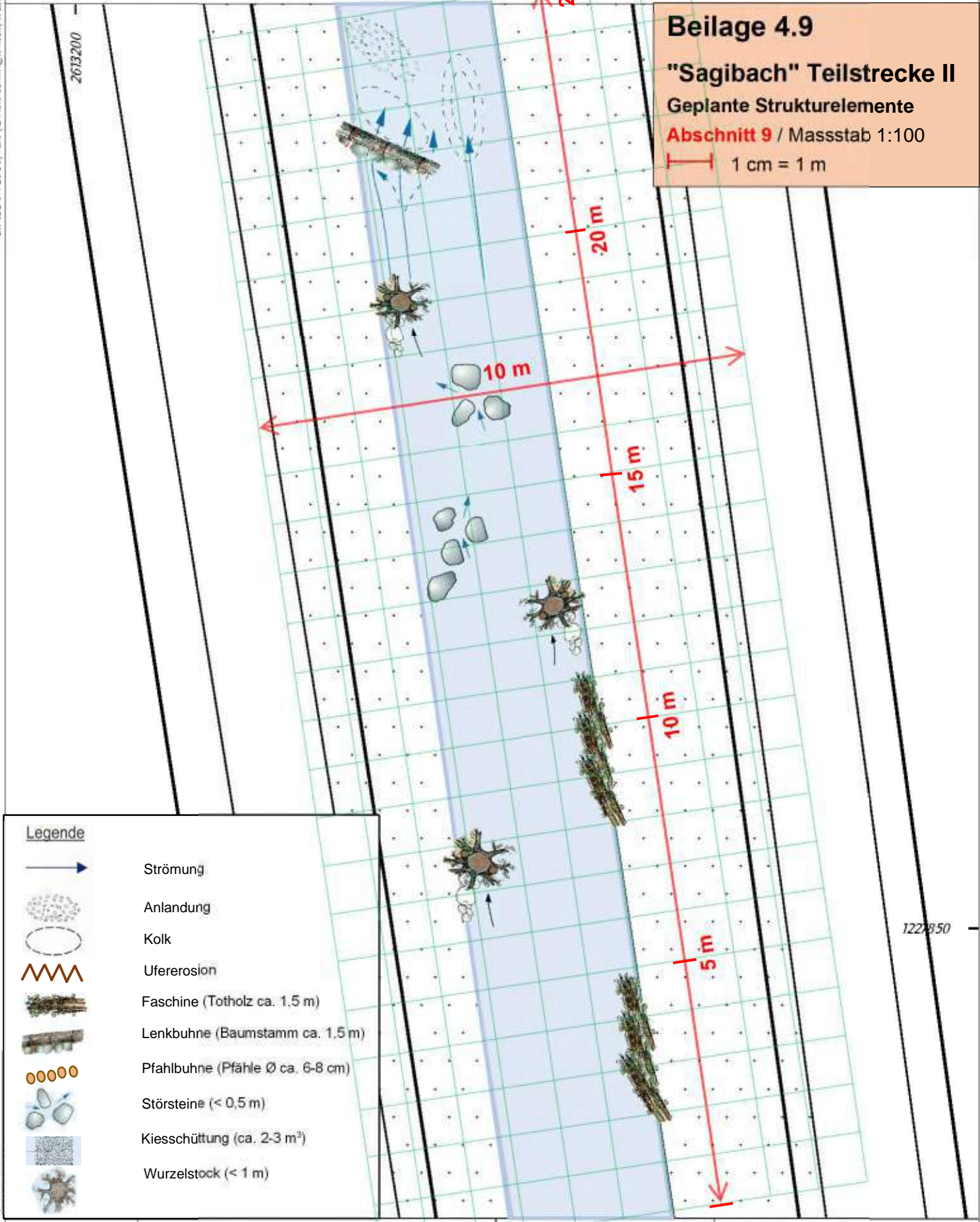
Legende:
www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
 Nachführungsgeometer



Beilage 4.9
"Sagibach" Teilstrecke II
Geplante Strukturelemente
Abschnitt 9 / Masstab 1:100
1 cm = 1 m



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbuhne (Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbuhne (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer

W+H AG, Blumliinstrasse 6, 4562 Biberist. Tel.: 032 671 26 30, Fax: |, E-Mail: admin@w-h.ch, Web: http://www.w-h.ch



122/850



Beilage 4.10
"Sagibach" Teilstrecke II
Geplante Strukturelemente
Abschnitt 10 / Masstab 1:100
 1 cm = 1 m

Bestehende Schwelle

Betonmauer

Legende

- Strömung
- Anlandung
- Kolk
- Ufererosion
- Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
- Lenkbuhne (Baumstamm ca. 1,5 m)
- Pfahlbuhne (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
- Störsteine (< 0,5 m)
- Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
- Wurzelstock (< 1 m)

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
 Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
 Nachführungsgeometer

Tel.: 032 671 26 30, Fax: , E-Mail: admin@w-h.ch, Web: http://www.w-h.ch

W+H AG, Blümlisalpstrasse 6, 4562 Biberist

1227875





Beilage 4.11
"Sagibach" Teilstrecke II
Geplante Strukturelemente
Abschnitt 11 / Masstab 1:100
 1 cm = 1 m

Betonmauer

Legende

- Strömung
- Anlandung
- Kolk
- Ufererosion
- Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
- Lenkbuhne (Baumstamm ca. 1,5 m)
- Pfahlbuhne (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
- Störsteine (< 0,5 m)
- Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
- Wurzelstock (< 1 m)

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
 Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
 Nachführungsgeometer

W+H AG, Blumlihalpstrasse 6, 4562 Biberist. Tel.: 032 671 26 30, Fax: , E-Mail: admin@w-h.ch, Web: http://www.w-h.ch

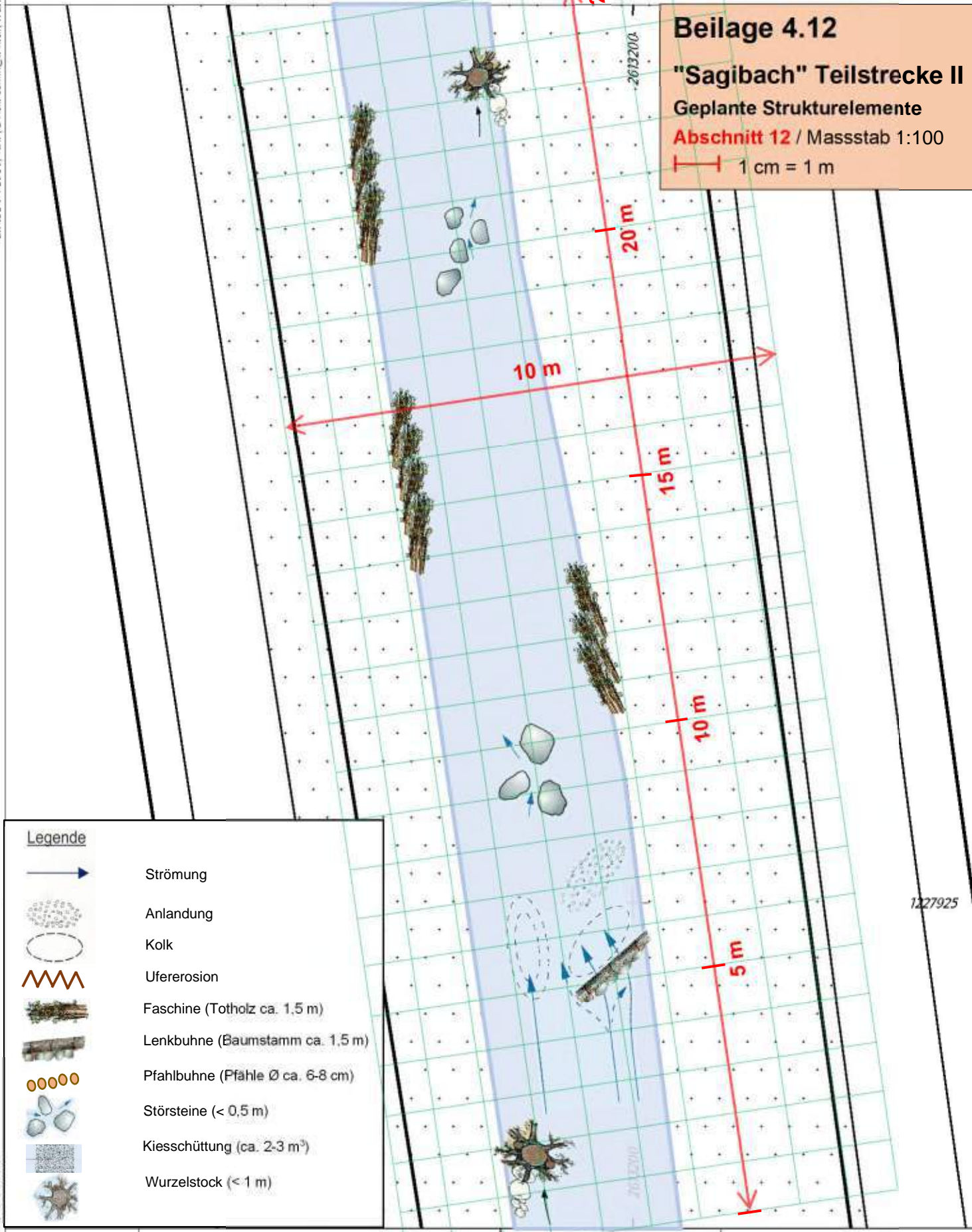
127900

2613200





Beilage 4.12
"Sagibach" Teilstrecke II
Geplante Strukturelemente
Abschnitt 12 / Masstab 1:100
 1 cm = 1 m



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbuhne (Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbuhne (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)

1227925

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
 Amtliche Vermessung Schweiz
 www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:
 Reto Meile
 Nachführungsgeometer





Beilage 4.13

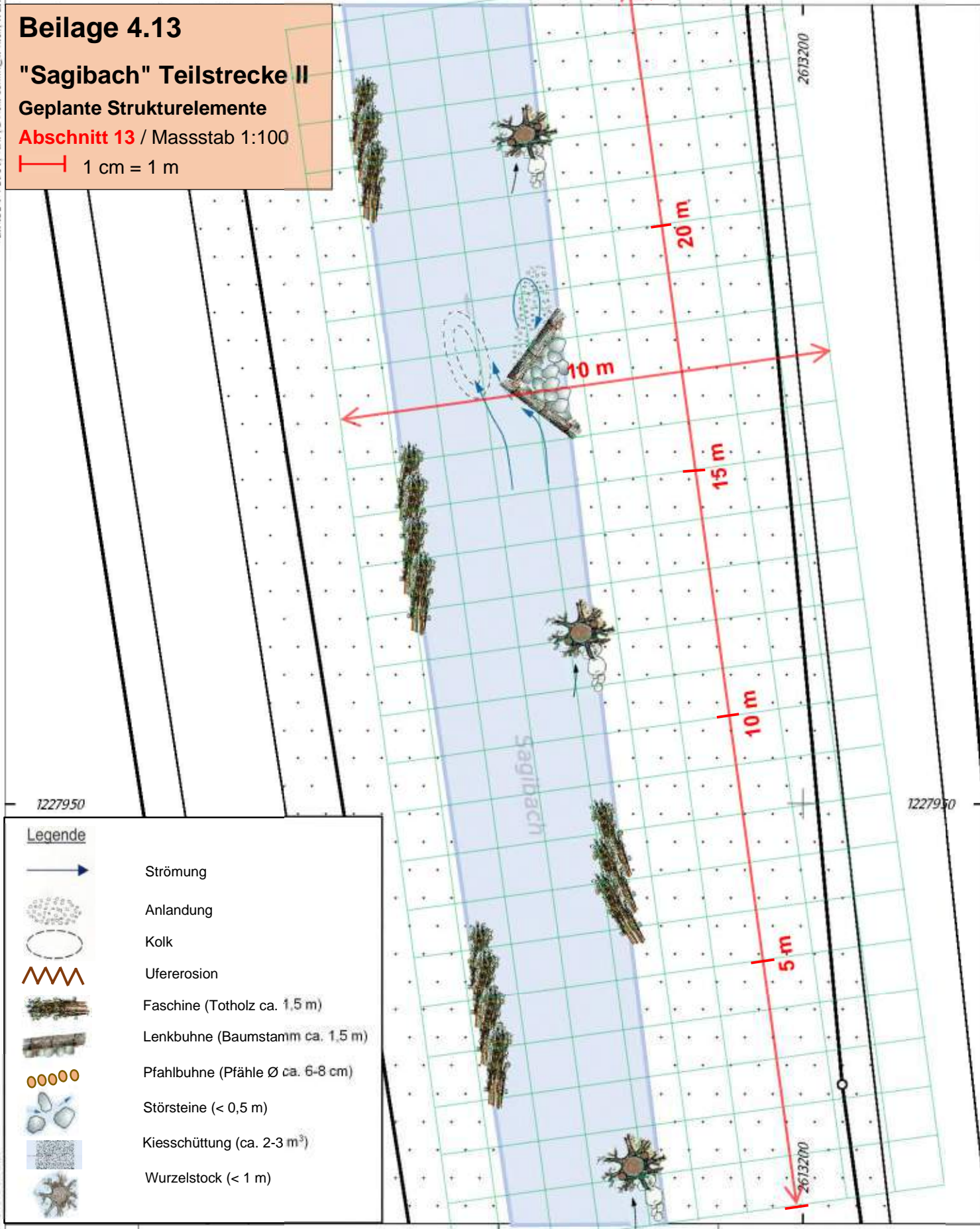
"Sagibach" Teilstrecke II

Geplante Strukturelemente

Abschnitt 13 / Masstab 1:100

1 cm = 1 m

Tel.: 032 671 26 30, Fax: ..., E-Mail: admin@w-h.ch, Web: http://www.w-h.ch



Legende

- Strömung
- Anlandung
- Kolk
- Ufererosion
- Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
- Lenkbuhne (Baumstamm ca. 1,5 m)
- Pfahlbuhne (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
- Störsteine (< 0,5 m)
- Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
- Wurzelstock (< 1 m)

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer

W+H AG, Blumlihalpstrasse 6, 4562 Biberist





Beilage 4.14

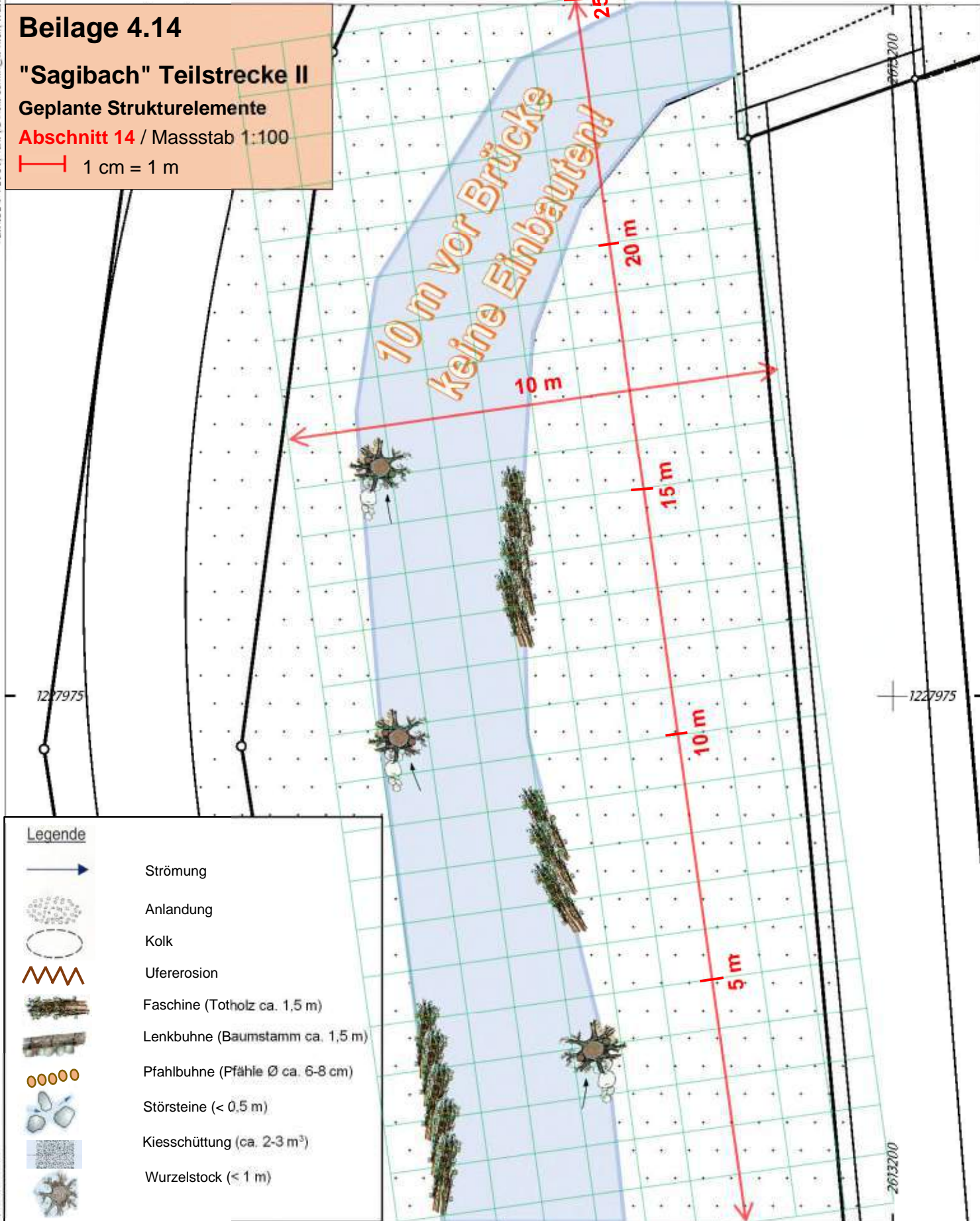
"Sagibach" Teilstrecke II

Geplante Strukturelemente

Abschnitt 14 / Masstab 1:100

1 cm = 1 m

*10 m vor Brücke
keine Einbauten!*



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbuhne (Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbuhne (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle:
Amtliche Vermessung Schweiz

Legende:
www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer

W+H AG, Blumlihalpstrasse 6, 4562 Bihlaritz

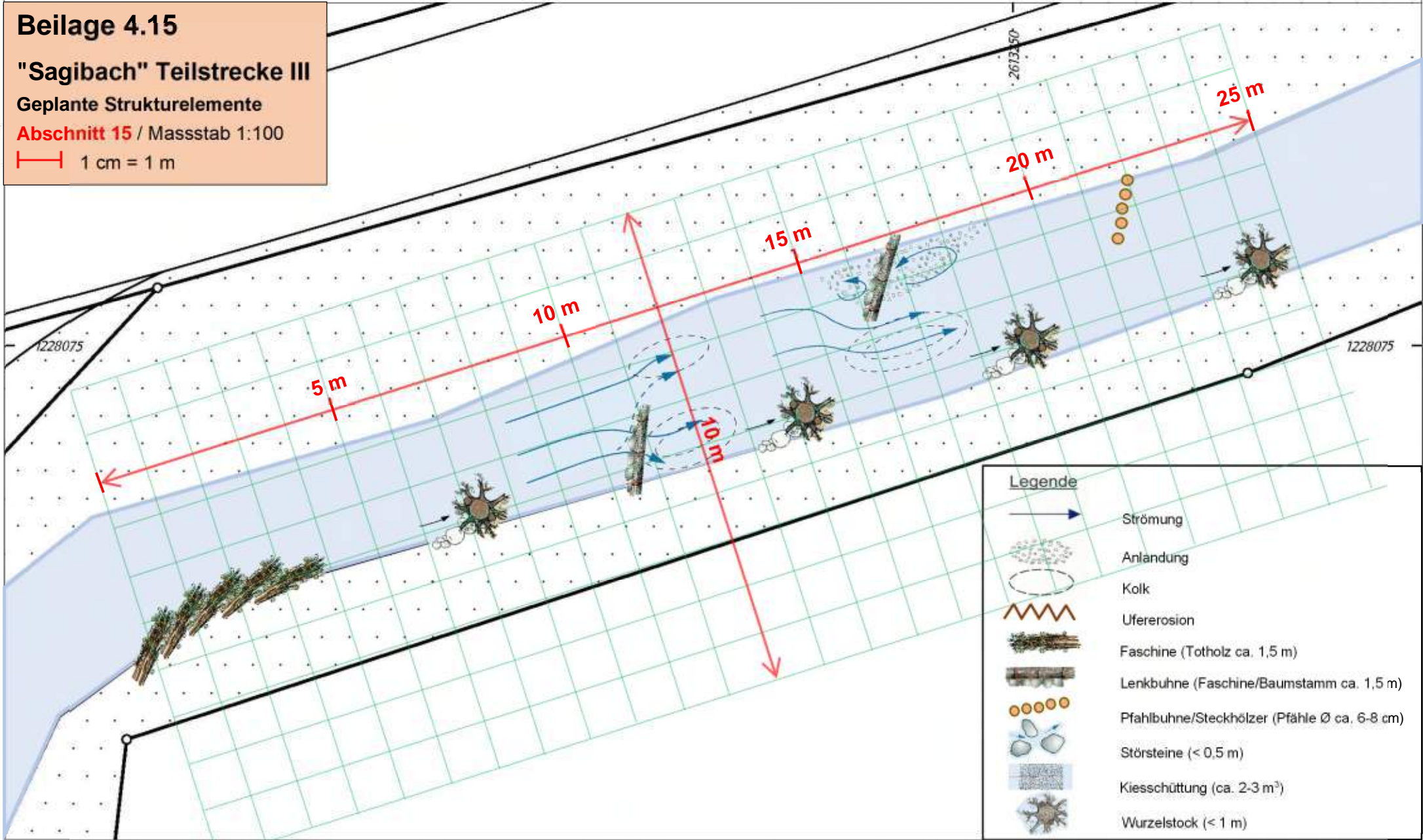
Beilage 4.15

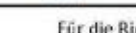
"Sagibach" Teilstrecke III

Geplante Strukturelemente

Abschnitt 15 / Massstab 1:100

1 cm = 1 m



Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbühne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbühne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle: Amtliche Vermessung Schweiz
 Legende: www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
 Nachführungsgeometer




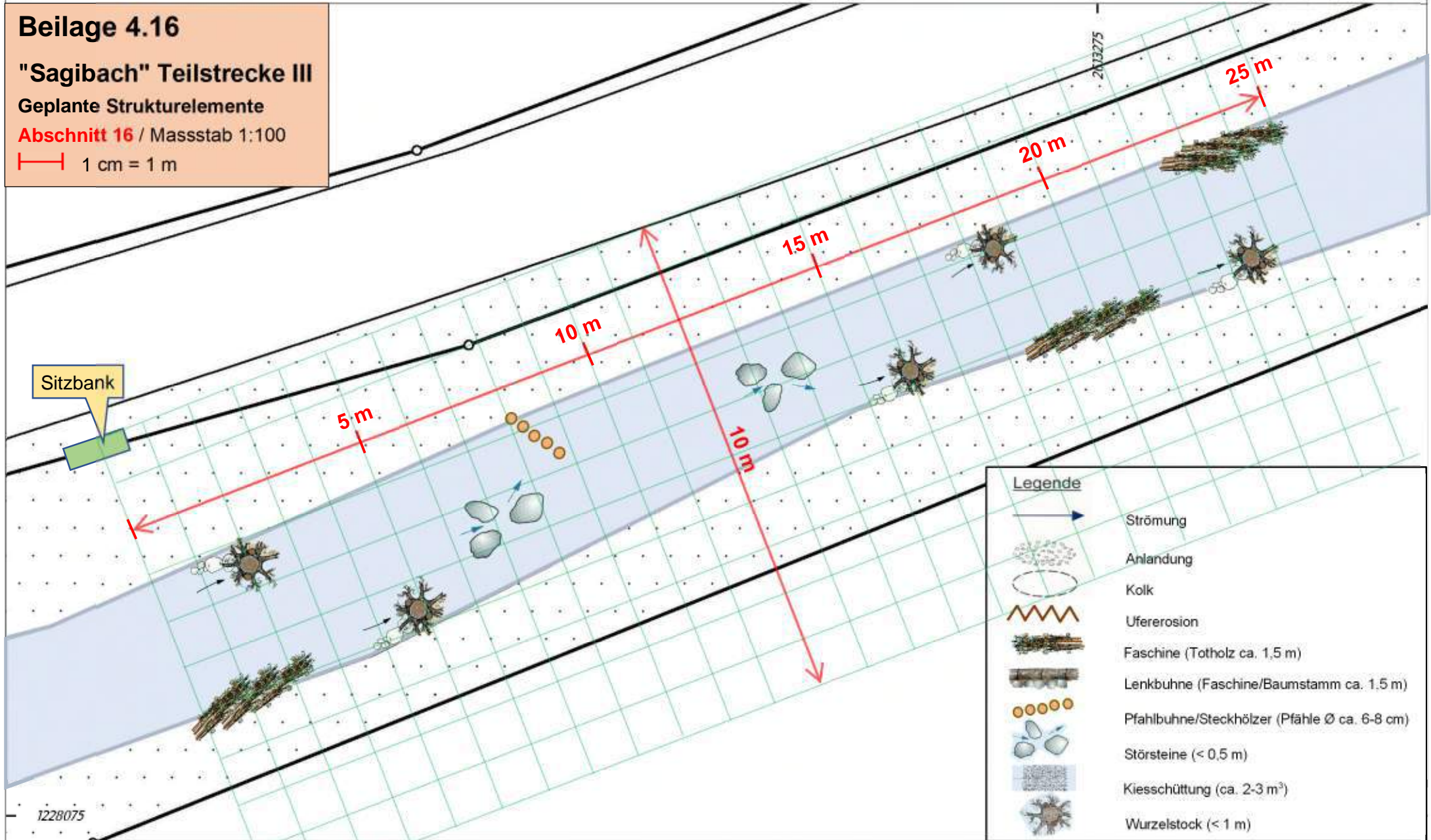
Beilage 4.16

"Sagibach" Teilstrecke III

Geplante Strukturelemente

Abschnitt 16 / Masstab 1:100

 1 cm = 1 m



Sitzbank

Legende	
	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbühne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbühne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.

- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle: Amtliche Vermessung Schweiz
 Legende: www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
 Nachführungsgeometer




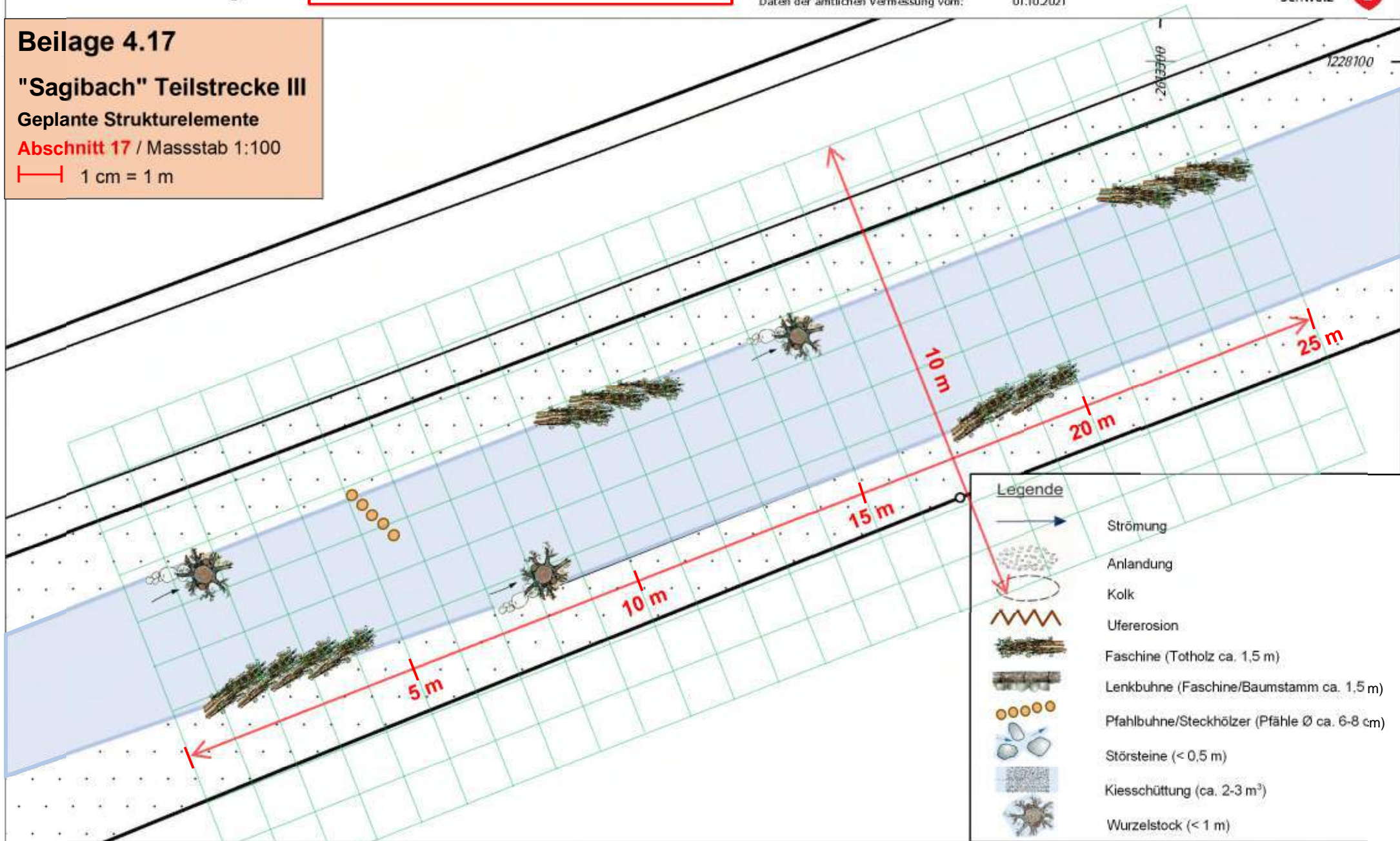
Beilage 4.17

"Sagibach" Teilstrecke III



Geplante Strukturelemente

Abschnitt 17 / Massstab 1:100

 1 cm = 1 m



Legende

-  Strömung
-  Anlandung
-  Kolk
-  Ufererosion
-  Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
-  Lenkbuhne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
-  Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
-  Störsteine (< 0,5 m)
-  Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
-  Wurzelstock (< 1 m)

- Hinweise:**
- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
 - Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.

- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle: Amtliche Vermessung Schweiz
 Legende: www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Mele
 Nachführungsgeometer



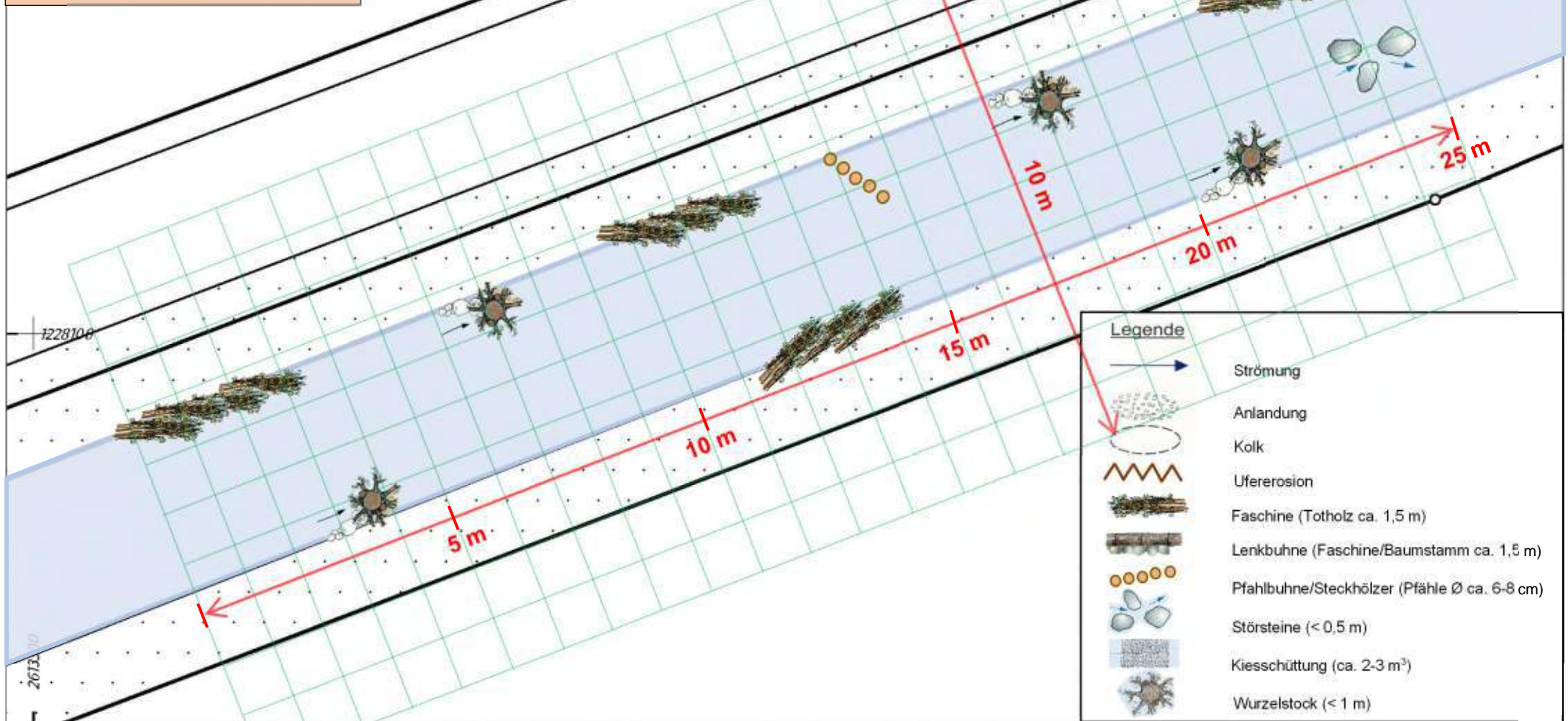
Beilage 4.18

"Sagibach" Teilstrecke III











Geplante Strukturelemente

Abschnitt 18 / Massstab 1:100

1 cm = 1 m



Legende

-  Strömung
-  Anlandung
-  Kolk
-  Ufererosion
-  Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
-  Lenkbuhne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
-  Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
-  Störsteine (< 0,5 m)
-  Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
-  Wurzelstock (< 1 m)

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.

- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle: Amtliche Vermessung Schweiz
Legende: www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer




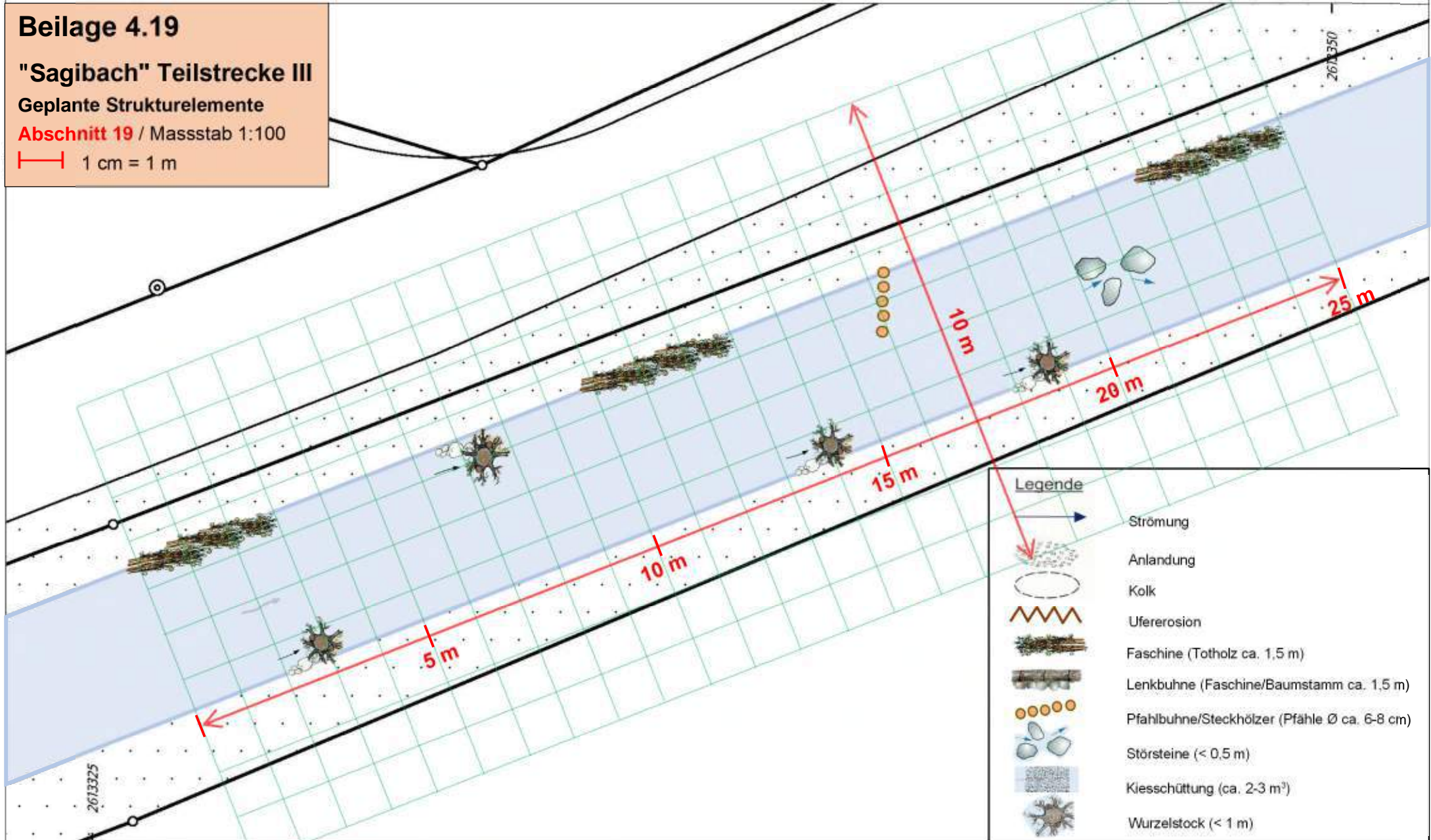
Beilage 4.19

"Sagibach" Teilstrecke III






Geplante Strukturelemente

Abschnitt 19 / Masstab 1:100

 1 cm = 1 m



Legende

	Strömung
	Anlandung
	Kolk
	Ufererosion
	Faschine (Totholz ca. 1,5 m)
	Lenkbühne (Faschine/Baumstamm ca. 1,5 m)
	Pfahlbühne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
	Störsteine (< 0,5 m)
	Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
	Wurzelstock (< 1 m)

Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.
- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle: Amtliche Vermessung Schweiz
 Legende: www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
 Nachführungsgeometer



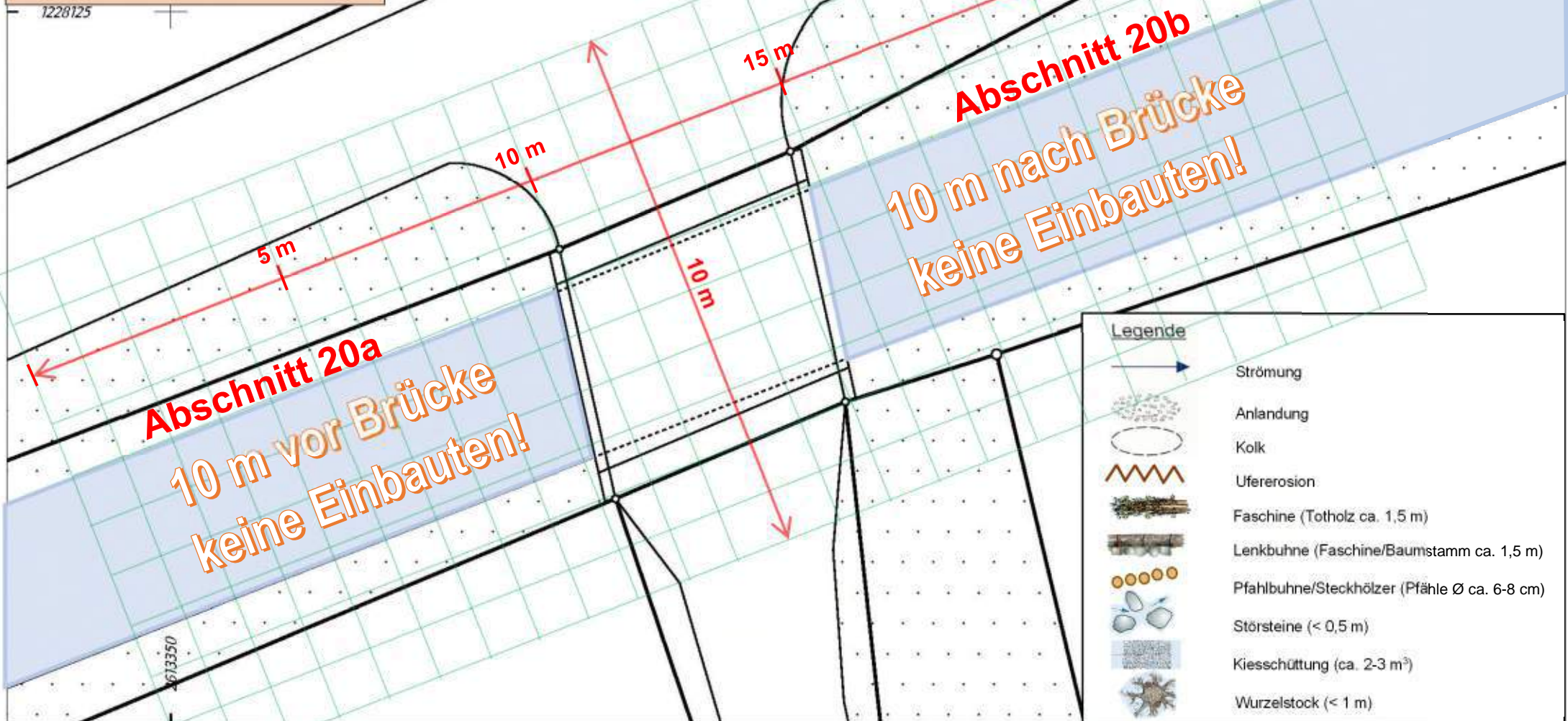
Beilage 4.20

"Sagibach" Teilstrecke III

Geplante Strukturelemente

Abschnitt 20a u. b / Massstab 1:100

1 cm = 1 m



Hinweise:

- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
- Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.

- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle: Amtliche Vermessung Schweiz
Legende: www.cadastr.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
Nachführungsgeometer



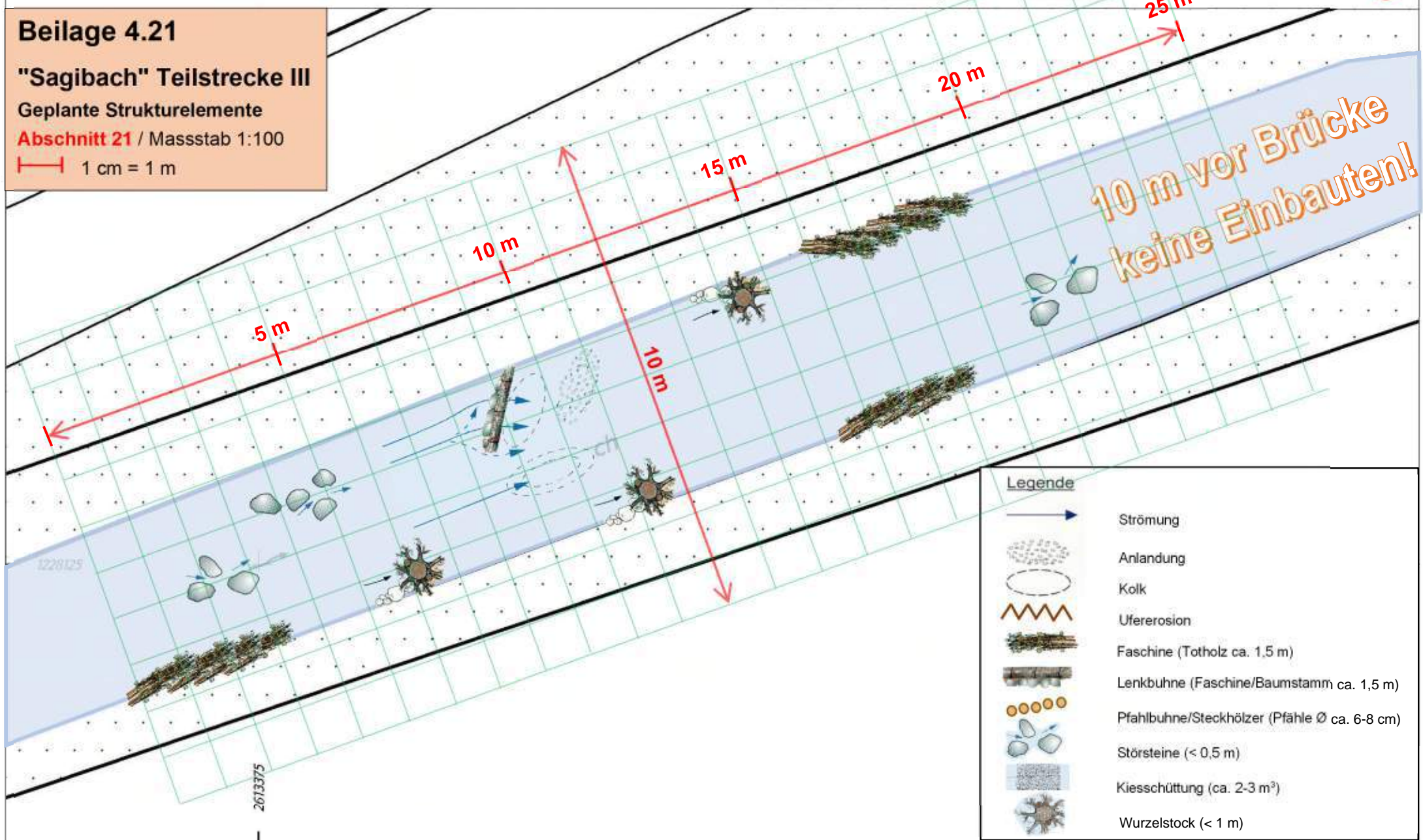
Beilage 4.21

"Sagibach" Teilstrecke III











Geplante Strukturelemente

Abschnitt 21 / Masstab 1:100

1 cm = 1 m



Legende

-  Strömung
-  Anlandung
-  Kolk
-  Ufererosion
-  Fascine (Totholz ca. 1,5 m)
-  Lenkbuhne (Fascine/Baumstamm ca. 1,5 m)
-  Pfahlbuhne/Steckhölzer (Pfähle Ø ca. 6-8 cm)
-  Störsteine (< 0,5 m)
-  Kiesschüttung (ca. 2-3 m³)
-  Wurzelstock (< 1 m)

- Hinweise:
- Grundstücke mit roten Grenzen und unterstrichenen Nummern sind nicht rechtskräftig.
 - Projektierte Gebäude sind rot gestrichelt. Sie weisen eine reduzierte Genauigkeit auf.

- Allenfalls dargestellte Baulinien dienen der Orientierung.
- Waldlinien sind nicht rechtsverbindlich.

Quelle: Amtliche Vermessung Schweiz
 Legende: www.cadastre.ch/legende

Für die Richtigkeit des Auszuges:

Reto Meile
 Nachführungsgeometer



Kantonale Bewilligung

Instream-Revitalisierung "Sagibach"

Volkswirtschaftsdepartement
Amt für Wald, Jagd und Fischerei

Bau- und Justizdepartement
Amt für Umwelt

Werkhofstrasse 5
4509 Solothurn
Telefon +41 32 627 24 47
afu.so.ch

Salome Lauber
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Gewässerunterhalt
Telefon +41 32 627 26 95
Salome.Lauber@bd.so.ch

9. März 2022 UH/SL
316.062.000 / 2021-1378

B EWILLIGUNG

Aufwertung Sagibach in Subingen durch SOKFV

Bewilligungsempfängerin: Solothurnischer Kantonaler Fischerei - Verband (SOKFV)

Gewässer / Standort: Sagibach / Koordinaten 2'613'105/1'227'669 bis 2'613'396/1'228'133

Gemeinde / GB Nr. / Eigentümer: Subingen / GB Nr. 90'017 / Staat Solothurn

Gesuchsunterlagen: Gesuchsdossier mit

- Gesuch per Mail vom 10.11.2021, Christian Dietiker, SOKFV
- Projektsteckbrief vom 6.09.2021, Hans-Peter Beutler
- Projektbeschrieb mit Übersichtsplänen, Orthofotos Istzustand und Planskizzen Mst. 1:100 vom 7.11.2021

Vorgesehene Arbeiten: Aufwertung des Sagibachs mit Totholzfascinen, Störsteinen, Pfahlbuhnen, Lenkbuhnen, Wurzelstöcken und Kiesschüttungen auf einer Länge von ca. 525 m'

Das Bau- und Justizdepartement stellt fest und zieht in Erwägung:

1. Der SOKFV realisiert mit seinen lokalen Vereinen im ganzen Kanton Aufwertungsmassnahmen für das Fischhabitat. Nun möchte der SOKFV einen Abschnitt des Sagibachs in Subingen aufwerten.
2. Auf Gesuch hin kann der Regierungsrat nach § 39 Abs. 2 des Gesetzes über Wasser, Boden und Abfall (GWBA; BGS 712.15) Private mit der Ausführung wasserbaulicher Massnahmen betrauen. Der Regierungsrat hat per Beschluss Nr. 2019/1346 vom 2. Sept. 2019 bei Gesuchen des SOKFV die Entscheidelegation dem BJD übertragen.

3. Die vorgeschlagenen Massnahmen dürfen den Bach nicht so verengen, dass es zu Überschwemmungen kommt.

Das eingereichte Projekt hat daher folgende Punkte zu beachten:

- Der Einbau hat nach Stand der Technik zu erfolgen. Alle Faschinen, Wurzelstöcke usw. sind mit Holzpählen (oder Armierungseisen) vor Abtrieb zu sichern.
 - Faschinen und Steckhölzer (Pfahlbuhnen) dürfen nur aus Totholz realisiert werden. Es sollten keine Sträucher aus der Bachsohle wachsen.
 - Mind. die Hälfte der Sohlenbreite ist frei zu halten, d. h. keine durchgehenden Querbauten.
 - Vor und nach Brücken sind in einem Abstand von mind. 5 m keine Einbauten zu realisieren. Gleiches gilt für den Bereich bei den zwei Beton-Sohlenverbauungen (Beilagen 4.7 bei Koord. 2'613'209 / 1'227'784 und Beilage 4.8a bei 2'613'214 / 1'227'822). Allenfalls sind hier Leitungen oder Kabel verlegt.
 - Werden Biberbaue (Dämme und Burgen, Mittelbaue, Erdbaue) angetroffen, ist ebenfalls Abstand zu halten.
4. Zur Werkhaftung: Das Totholz bleibt ca. zehn Jahre bestehen bis es verrottet. Die Befestigungen, wie Armierungseisen bleiben dauerhaft und bilden nach dem Zerfall des Holzes eine Verletzungsgefahr. Der FV muss eine Nachsorge seines Werkes betreiben. Die Eisen u. a. sind nach dem Zerfall des Holzes durch den FV zu entfernen. Der Unterhalt bzw. Zustand des Werkes ist jährlich zuhanden des AfU Wasserbaus zu protokollieren. Nach dem Zerfall bzw. spätestens nach 10 Jahren erlischt die Bewilligung, da das Werk nicht mehr vorhanden bzw. zerfallen oder eingewachsen ist. Dann hat der Bewilligungsempfänger das AfU, Abt. Wasserbau zu einer gemeinsamen Begehung aufzubieten.
 5. Die Massnahmen benötigen eine fischereirechtliche Bewilligung (FiBe) nach Art. 8 bis 10 des Bundesgesetzes über die Fischerei (BGF; SR 923.0) in Verbindung mit § 18 des kantonalen Fischereigesetzes (FiG; BGS 625.11).
 6. Die zuständige, kantonale Stelle BJD/AfU/Abt. Wasserbau hat das Gesuch betreffend Hydraulik und Bautechnik und das VWD/AWJF/Fachstellen Fischerei und Biber betreffend Fisch- und Biberlebensraum geprüft. Es kann unter Auflagen bewilligt werden.
 7. Nach § 1 Abs. 2 des Gebührentarifes (GT; BGS 615.11) sind Verrichtungen für den Staat gebührenfrei, weshalb keine Bewilligungsgebühr zu erheben ist.

Es wird bewilligt:

1. Im Einvernehmen mit der Gemeinde Subingen wird die Ausführung der wasserbaulichen Massnahmen dem SOKFV delegiert.
2. Dem SOKFV wird die wasserbauliche Bewilligung sowie die FiBe für die vorgeschlagenen Massnahmen erteilt, wobei die folgenden Anpassungen bei der Anordnung der Einbauten zwingend umzusetzen sind:
 - Einbauten je 5 m ober- und unterhalb der Brücken, der zwei Beton-Sohlenverbauungen oder bei Biberbaue sind nicht erlaubt.
 - In der Kurve des Abschnitts 1 sind die Faschinen auf der Kurvenaussenseite einzubauen.
3. Die Arbeiten sind zwischen Mai und Oktober auszuführen.
4. Der Baubeginn ist der Abteilung Wasserbau (ulrich.harder@bd.so.ch) und dem Fischereiaufseher (christof.kellenberger@kapo.so.ch) mindestens 14 Tage im Voraus mitzuteilen. Die Abteilung Wasserbau ist für die Bauabnahme aufzubieten.
5. Der Fischereiaufseher entscheidet, ob ein Abfischen oder andere fischereitechnische Massnahmen notwendig sind.

6. Trübungen des Bachlaufes sind auf ein absolutes Minimum zu beschränken.
7. Erfolgt der Zugang über Privatgrundstücke so sind die Grundeigentümer/Pächter mindestens 14 Tage im Voraus über die Arbeiten durch die Gesuchstellerin zu orientieren.
8. Der Unterhalt der ökologischen Massnahmen obliegt dem Bewilligungsempfänger. Jährlich ist eine Kontrolle oder Unterhalt am Werk durchzuführen; Gefahren sind zu beseitigen; die Unterhalts-Protokolle sind dem AfU Wasserbau einzureichen.
9. Falls sich die Massnahmen nicht bewähren, sind sie auf Anordnung der Behörden auf Kosten des Bewilligungsempfängers zu entfernen.
10. Der Bewilligungsempfänger haftet für alle Folgen, die sich aus den Massnahmen ergeben. Das Amt für Umwelt übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Hochwasser oder andere Ereignisse aufgrund der Einbauten entstehen.

Bau- und Justizdepartement

Gabriel Zenklusen
Chef Amt für Umwelt

Volkswirtschaftsdepartement

Silvia Nietlisbach
Jagd- und Fischereiverwalterin

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Bewilligung kann innert 10 Tagen nach Erhalt beim Verwaltungsgericht des Kantons Solothurn schriftlich Beschwerde erhoben werden. Diese hat einen Antrag und eine Begründung zu enthalten. Allfällige Beweismittel sind anzugeben.

Verteiler

- Christian Dietiker, Präsident SOKFV, Fliederweg 10, 4612 Wangen b. O., Einschreiben

Kopie per E-Mail Office

- Amt für Umwelt: RD, Akten (UH)
- Amt für Wald, Jagd und Fischerei: gv (gabriel.vanderVeer@vd.so.ch)
- Fischereiaufsicht: Christof Kellenberger, Polizei Kanton Solothurn, Hauptstrasse 24 4562 Biberist (christof.kellenberger@kapo.so.ch, 032 627 71 37)
- Bauverwalter Subingen, Matthias Oesch (matthias.oesch@subingen.ch)
- SOKFV: Christian Dietiker, Präsident SOKFV (praesi@sokfv.ch), Hans-Peter Beutler (hanspeter.beutler@ranger-jurasued.ch), Thomas Ingold (thomas.ingold@lemag-ag.ch)

