

Kanton St. Gallen



Gemeinde Schänis



Teilstrassenplan

- Maseltrangerbergstrasse, Gemeindestrasse 2. Klasse Nr. 2.24

Situation 1 : 500

Vom Gemeinderat genehmigt am:

Der Gemeindepräsident

Der Gemeindegeschreiber

.....

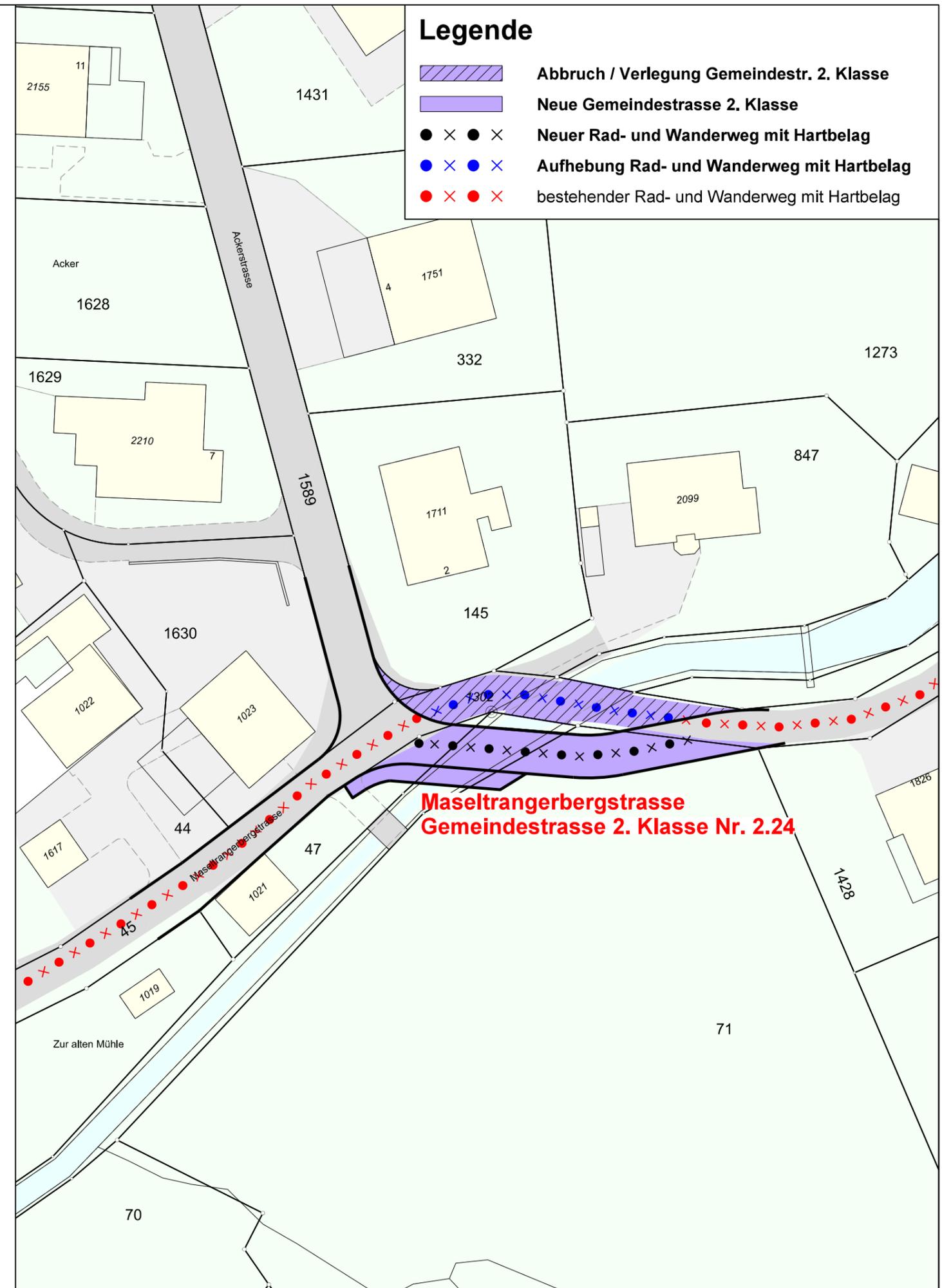
.....

Öffentlich aufgelegt vom bis

Vom Baudepartement des Kantons St. Gallen genehmigt am:

Mit Ermächtigung
Der Leiter Rechtsdienst TBA:

.....



Bauherrschaft

Politische Gemeinde Schänis

Wasserkorporation Schänis

Elektrizitätsversorgung Schänis

Auftragsbezeichnung

Ersatz Brücke Maseltrangerbach

Maseltrangen, Schänis



BAUPROJEKT

Technischer Kurzbericht

Ziegelbrückstrasse 58
8866 Ziegelbrücke
T +41 (0)55 617 27 17

Allmeindhoschet 151
8762 Schwändi
T +41 (0)55 647 80 20

www.marty-ing.ch
info@marty-ing.ch

Auftrag Nr. 1140

Bericht Nr. 01

Datum Ziegelbrücke, 29. Mai 2020



TECHNISCHER KURZBERICHT

Inhalt

1.	Ausgangslage	3
2.	Grundlagen	4
2.1	Projektperimeter	4
2.2	Plangrundlagen.....	4
2.3	Rahmenbedingungen.....	5
2.3.1	Zonenplan.....	5
2.3.2	Projektspezifische Abhängigkeiten.....	5
2.4	Baueingabe.....	6
3.	Projektierte Massnahmen	6
3.1	Ersatz Brücke Maseltrangerbach.....	6
3.2	Anpassung Strassenabschnittes.....	7
3.3	Ausbau Maseltrangerbach im Brückenbereich	7
3.4	Ersatz und Ausbau der Werkleitungen	9
3.5	Rückbau bestehende Brücke	9
4.	Kosten	9
5.	Terminprogramm	9
5.1	Weiteres Vorgehen.....	9
5.2	Bauablauf	10
6.	Landerwerbe.....	10
7.	Schlussbemerkung	10

Beilagen

- 1140-030 Teilstrassenplan , Situation 1:500
- 1140-031 Projektierte Strasse, Situation 1:200
- 1140-032 Projektierte Werkleitungen, Situation 1:200
- 1140-033 Projektierte Strasse, Längenprofil 1:200/20
- 1140-034 Projektierte Strasse, Normalprofil 1:50
- 1140-035 Projektierte Strasse, Querprofile 1:100
- 1140-036 Detailplan Brücke, Situation und Schnitte
- 1140-037 Detailplan Maseltrangerbach, Situation 1:200, Schnitte



1. Ausgangslage

Die Maseltrangerbergstrasse überquert unmittelbar unterhalb der Ackerstrasse den Maseltrangerbach. Aufgrund des schlechten Zustandes der Brücke sind Massnahmen erforderlich, damit die Gebrauchstauglichkeit und Tragsicherheit der Bachquerung längerfristig gewährleistet sind.

Der Maseltrangerbach weist im Bereich der Brücke eine ungenügende Durchflusskapazität auf und der notwendige Freibord ist nicht gewährleistet. Es bestehen Hochwasserschutzdefizite. Im Weiteren werden die Anforderungen an die Brücke mit der Überbauung Baumgarten steigen. Aufgrund dieser Ausgangslage ist ein Ersatz der Brücke einer temporären Ertüchtigung vorzuziehen, wodurch das Nutzen-Kostenverhältnis optimiert werden kann.

Der Brückenersatz ist unterhalb der bestehenden Brücke geplant. So kann während der Bauzeit der neuen Brücke die Zufahrt zum Solenberg und zur Liegenschaft Nr. 847 gewährleistet werden und die Behinderungen werden auf ein Minimum reduziert. Der neue Brückenstandort ist aus hydraulischer Sicht auch günstiger als der bestehende Brückenstandort, weil im Bereich der alten Brücke der Bach eine ausgeprägte Kurve aufweist.

Mit der neuen Brücke wird auch die Linienführung der Maseltrangerbergstrasse angepasst. Die neuen Anforderungen an die Erschliessung der Überbauung Baumgarten können entsprechend berücksichtigt und die Ausgangslage für eine optimale Zufahrt der neuen Überbauung geschaffen werden.

An der bestehenden Brücke sind Werkleitungen angehängt. Im Zusammenhang mit dem Ersatz der Brücke sind Sanierungs- und Ausbaumassnahmen der Abwasserleitungen (Polit. Gemeinde Schänis), der Wasserleitungen (Wasserkorporation Schänis) und der EW-Leitungen (Energieversorgung Schänis AG) geplant.

2. Grundlagen

2.1 Projektperimeter

Der Projektperimeter umfasst den Ersatz der Maseltrangerbachbrücke und die damit verbundenen Anpassungen an den Strassenabschnitt und am Maseltrangerbach. Die sichtbaren Anpassungen werden nur im rot umrandeten Bereich ausgeführt. Die Werkleitungsanpassungen gehen über diesen Bereich hinaus.

Der Maseltrangerbach wird im Bereich der Brücke auf das Soll-Profil ausgebaut. Dabei sind Anpassungen an der Bachgradienten sowie eine Profilaufweitung notwendig.

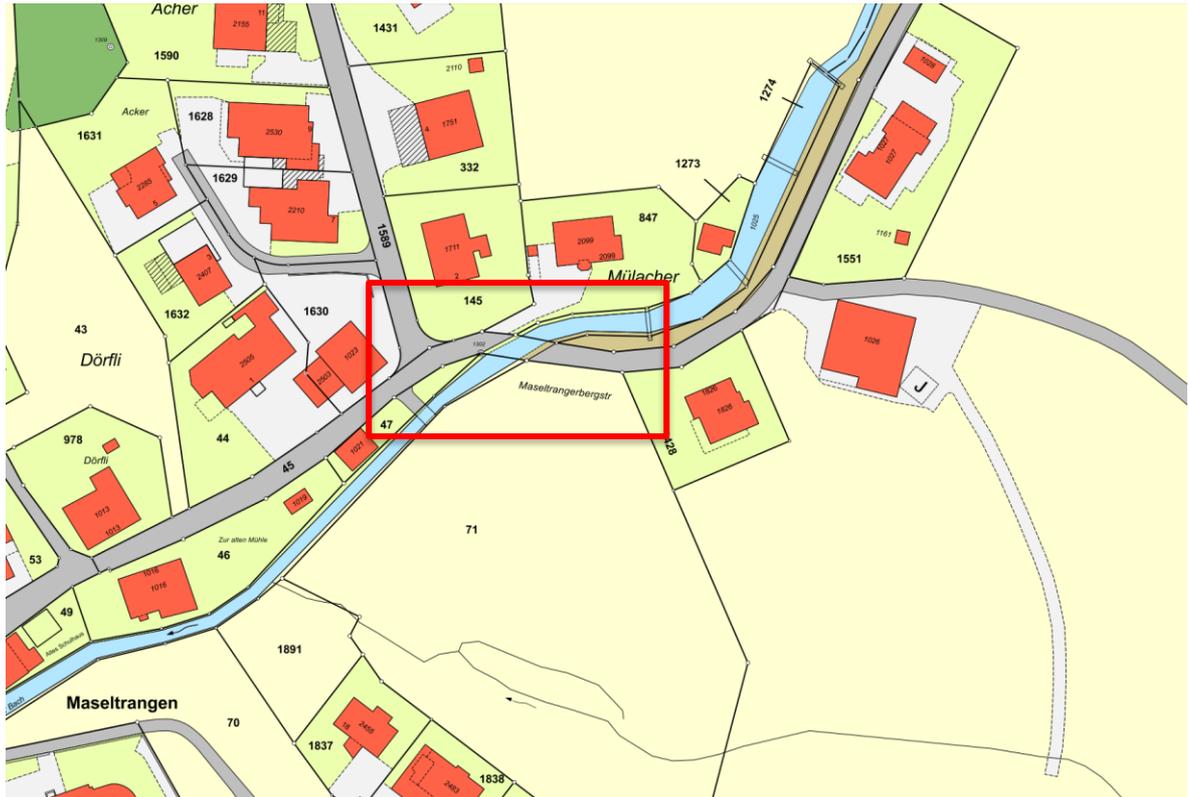


Abb. Nr. 1 Übersichtssituation mit Projektperimeter (rot), Geoportal St. Gallen, 30.01.2020

2.2 Plangrundlagen

Für die Bearbeitung des Projektes wurden die folgenden Grundlagen zusammengetragen:

- Grundbuchplan, Gemeinde Schänis
- Studie zum Ausbau der Maseltrangerbäche (Niederer + Pozzi AG, 16.04.2019)
- Abwasserkatasterplan, Polit. Gemeinde Schänis
- Wasserkatasterplan, Wasserkorporation Schänis
- Werkplan EW-Leitungen, Energieversorgung Schänis AG
- Werkplan Swisscomleitungen, Swisscom AG
- Geoportal des Bundes (map.geo.admin.ch)
- Geoportal des Kanton St. Gallen (geoportal.ch/ktsg)
- Feldaufnahmen, Marty Ingenieure AG

2.3 Rahmenbedingungen

2.3.1 Zonenplan

Sämtliche Massnahmen werden innerhalb des Baugebiets umgesetzt. Im Projektperimeter befinden sich die Wohnzone (W2), die Wohn- und Gewerbezone (WG) und die Kernzone (K2).

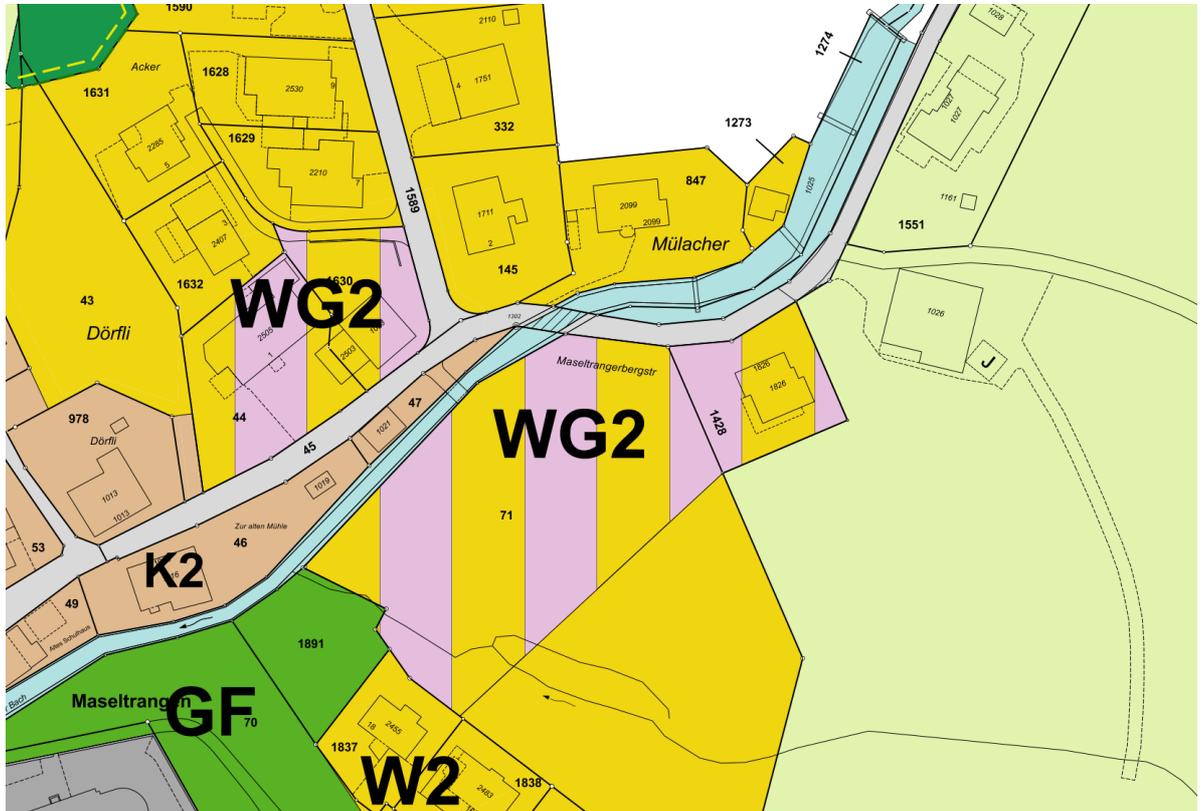


Abb. Nr. 2 Zonenplan Gemeinde Schänis, Geoportal Kanton St. Gallen, 31.01.2020

2.3.2 Projektspezifische Abhängigkeiten

Gemäss dem Geoportal des Kantons St. Gallen befinden sich keine belasteten Standorte im Projektbereich.

Gemäss der Gefahrenkarte im Geoportal des Kantons St. Gallen besteht im Projektbereich eine geringe bis mittlere Gefährdung (gelbes und blaues Gefahrengbiet) durch Wasserprozesse. Die Gefahrensituation ist in der Studie zum Ausbau der Maseltrangerbäche durch die Niederer + Pozzi AG dokumentiert. Im vorliegenden Ausbauprojekt werden diese Gefahren entsprechend entschärft. Das Brückenersatzprojekt berücksichtigt die Vorgaben aus der Gefahrenstudie. Der Maseltrangerbach ist heute kanalisiert und hart verbaut.

Der Projektbereich befindet sich im Gewässerschutzbereich AU. Abgesehen von den üblichen Grundwasserschutzmassnahmen müssen keine speziellen Vorkehrungen getroffen werden.

Gemäss der Karte für Natur- und Landschaftsschutz im Geoportal St. Gallen befinden sich entlang des Projektperimeters keine schützenswerten Objekte und Biotope. Das Schongebiet bedrohter Arten Speer – Schännerberg beginnt erst nach dem Projektperimeter.

2.4 Baueingabe

Nach der Behandlung des Projekts durch den Gemeinderat von Schänis wird das Projekt dem Kanton St. Gallen zur Vorprüfung zugestellt. Nach der Vorprüfung erfolgt das ordentliche Baubewilligungsverfahren.

Der Ersatz der Brücke (inkl. Anpassung Gewässer) mit den erforderlichen Anpassungen an die Linienführung des Strassenabschnitts werden mittels Teilstrassenplan publiziert und bewilligt.

3. Projektierte Massnahmen

3.1 Ersatz Brücke Maseltrangerbach

Die Brücke über den Maseltrangerbach ist in einem schlechten Zustand und muss saniert werden. Abklärungen im Rahmen eines Vorprojekts haben ergeben, dass ein Ersatz der Brücke aufgrund des Zustandes, der Anforderungen an den Hochwasserschutz sowie den neuen Randbedingungen durch die Überbauung Baumgarten aus wirtschaftlichen und technischen Gründen einer Sanierung vorzuziehen ist.

Die neue Brücke wird als Rahmenkonstruktion aus Stahlbeton ausgeführt und weist eine Spannweite von rund 10 m auf. Die Brücke wird mit einer Fahrbahnbreite von 4.70 m und einem Gehweg mit einer Breite von 2.00 m ausgebildet.

Im Bereich der neuen Brücke wird das Bachprofil gemäss übergeordnetem Hochwasserschutzkonzept ausgebaut. Das Hochwasserschutzkonzept sieht eine Aufweitung des Gerinneprofils sowie eine Anpassung der Bachgradienten vor. Durch den vorgezogenen Bachausbau im Bereich der geplanten Brücke kann die Fundation der Brücke auf den Endzustand erstellt werden und die Gerinnegestaltung kann zusammen mit dem Brückenbau realisiert werden. Entsprechend kann die Brücke flach fundiert und in die neuen Wuhrmauern des Maseltrangerbaches integriert werden.

Ziel ist es, während den Bauarbeiten der neuen Brücke die bestehende Brücke in Betrieb zu halten und somit die Zufahrt zu den oben liegenden Wohngebieten zu gewährleisten. Entsprechend kann auf die Erstellung einer provisorischen Brücke verzichtet werden.

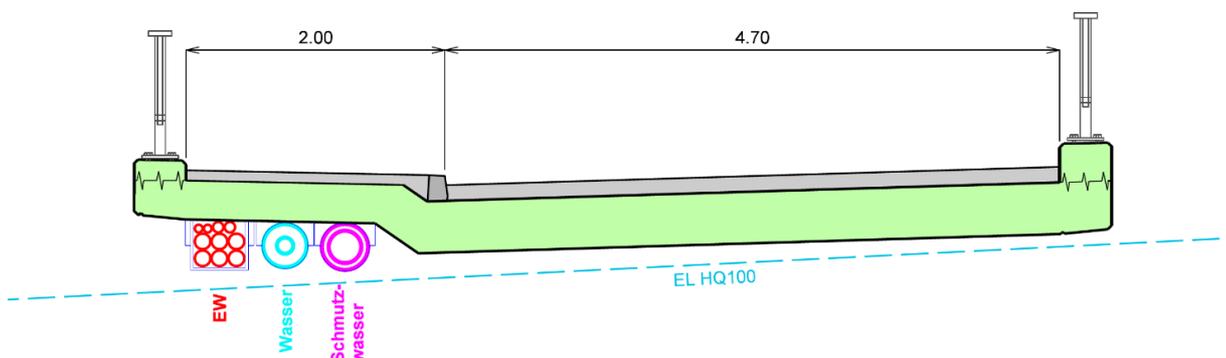


Abb. Nr. 3 Brückenquerschnitt mit Werkleitungen, Marty Ingenieure AG

3.2 Anpassung Strassenabschnittes

Durch die neue Lage der Brücke muss die Linienführung der Maseltrangerbergstrasse horizontal und vertikal angepasst werden. Die Strassenanpassung umfasst eine Länge von rund 75 m. Das maximale Längsgefälle beträgt 11 %. Ebenfalls muss die Ackerstrasse im Zusammenhang mit der Strassenanpassung angepasst und die vertikalen Ausrundungen ausgebildet werden.

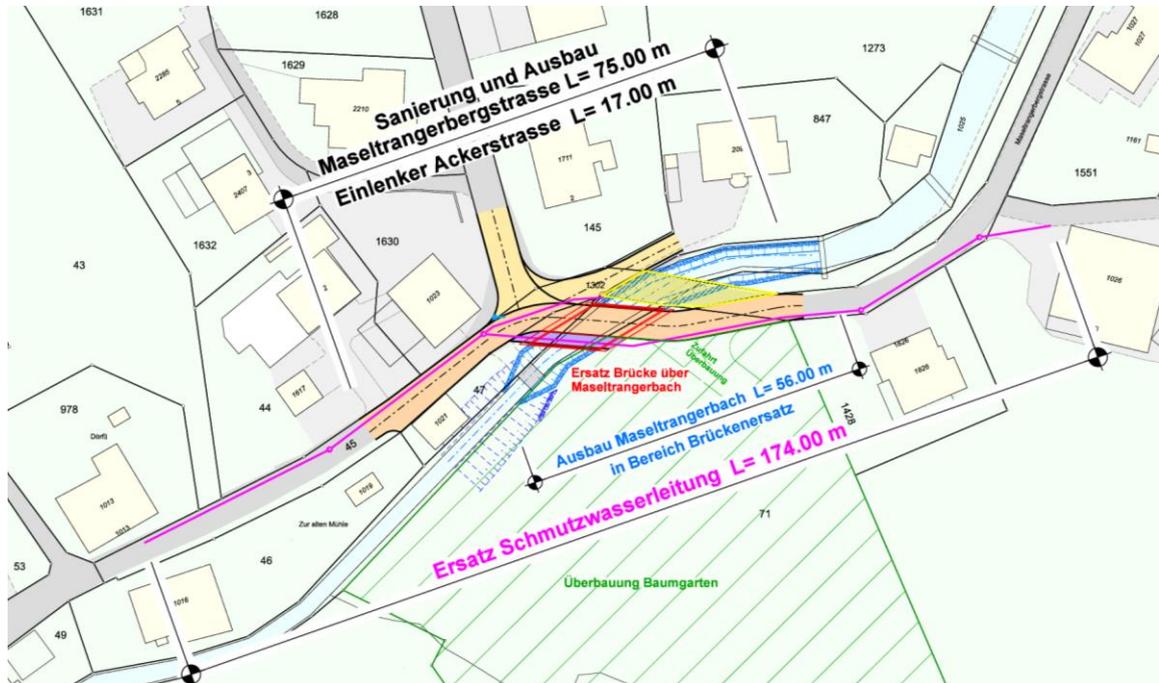


Abb. Nr. 4 Massnahmen im Zusammenhang mit dem Brückenersatz, Marty Ingenieure AG

3.3 Ausbau Maseltrangerbach im Brückenbereich

Die Niederer + Pozzi AG, Uznach hat im Auftrag der Gemeinde Schänis eine Studie zum Ausbau der Maseltrangerbäche (April 2019) erarbeitet. Der Maseltrangerbach ist auf ein $HQ_{100} = 14 \text{ m}^3/\text{s}$ auszubauen. Damit diese Wassermenge abgeleitet und bei der Brücke ein notwendiger Freibord von mindestens 1.0 m sichergestellt werden kann, muss das Bachprofil aufgeweitet und abgetieft werden.

Basierend auf der Studie der Niederer + Pozzi AG werden die Höhenlage der neuen Brücke und die Sohlenlage festgelegt (Siehe Fachbericht Hydraulik / Wasserbau, Niederer + Pozzi AG)

In Rücksprache mit der Gemeinde Schänis und der kantonalen Fachstelle für Wasserbau wurde festgelegt, dass mit der Realisierung der neuen Brücke der Maseltrangerbach innerhalb des Perimeters im Rahmen eines vorgezogenen Bachsanierungsprojektes ausgebaut werden soll. So können die massgebenden Schwachstellen eliminiert und die Fundamente bzw. die Widerlager der neuen Brücke in die neuen Wuhre des Maseltrangerbaches integriert und die Sohlen im Brückenbereich ausgebildet werden.

Bei Eingriffen in Gewässer ist gemäss den gesetzlichen Vorgaben ein möglichst natürlicher Gewässerlauf wieder herzustellen. Heute ist der Maseltrangerbach durchgehend gewuhrt und die Sohle befestigt. Aufgrund der engen Platzverhältnisse kann ein natürlicher Gewässerlauf nur bedingt ausgebildet werden. Der Bach weist heute eine Bachbreite von rund 1.4 m auf. Das Bachsanierungsprojekt sieht eine neue Gerinnebreite von rund 3.0 m vor. Die seitlichen Böschungen weisen eine Neigung von 2:3 auf. Im Bereich des Projektperimeters steht für den neuen Bach ein Korridor von rund 7.0 m zur Verfügung. Entsprechend müssen die Schrägböschungen

mit zurückversetzten Mauern abgefangen werden. Innerhalb des gewehrten Bereiches können die Schrägufer auf eine Breite von je rund 1.2 m erstellt werden.

Der Bach wird gegenüber der heutigen Sohlenlage rund 0.5 bis 0.6 m tiefer gelegt. Die bestehende Wildbachschale wird zurückgebaut. Die Sohle soll soweit wie möglich natürlich ausgestaltet werden. Aufgrund des grossen Sohlengefälles (ca. 9 %) und des Kurvenverlaufes (Gefahr von Uferkolken) ist dies aber nur bedingt möglich. Bei einem Abfluss von $14 \text{ m}^3/\text{s}$ beträgt die Abflusshöhe rund 1.0 m und die Abflussgeschwindigkeit rund 3.5 m/s bis 4.0 m/s. Entsprechend ist mit hohen Schleppspannungen zu rechnen. Diese würde eine unbefestigte Kiessohle ausräumen und es wäre mit Tiefenerosionen - insbesondere entlang des orographisch rechten Brückenwiderlagers - zu rechnen.

Die Sohle muss minimal befestigt werden. Das Projekt sieht den Bau von zwei Blockrampen vor. Diese bestehen aus Blöcken, welche ohne Beton versetzt werden. Am unteren Ende der Rampen werden jeweils Kolke erstellt, welche mit Blöcken ausgebildet werden. Die Blockrampen werden fischgängig ausgebildet, indem kleine Niederwasserrinnen ausgebildet werden (unterschiedliche Höhenlage der Böcke).

Das Sohlensubstrat besteht aus Bachgeröll ($d_{90} = 0.20\text{m}$) welches mit Blöcken (40-60 cm) und einzelnen Blöcken angereichert wird. Im Bereich der Brücke werden zwei Sohlenschwellen mit erstellt.

Die seitlichen Flachufer werden mit kiesigem Aushub erstellt. Damit diese Anschüttungen nicht erodiert werden, ist der Einbau von Blocken als Strukturelemente geplant. Diese Strukturelemente fördern auch einen natürlichen, leicht mäanderförmigen Gewässerlauf im Niederwasserbereich. Auf den Flachufern kann sich eine Ufervegetation etablieren.

Die seitlichen Ufermauern bestehen aus Blöcken, welche in Beton Cem $300 \text{ kg}/\text{m}^3$ verbaut werden. Der Beton wird mind. 10 cm hinter die Steinfront zurückgenommen. Der Anzug der Ufermauern beträgt 3:1. Die Bruchsteinmauern werden 1.0 m unter die Bachsohle fundiert. So werden diese auch im Falle einer Tiefenerosion der Bachsohle nicht unterkolkt. Rund die Hälfte der Ufermauer wird durch die Flachuferschüttung kaschiert.

Im Bereich der Brücke werden die Bruchsteinmauern vor die Betonwiderlager der Brücke gebaut. Einerseits können so Abrasionen an den Widerlagermauern verhindert werden, andererseits kann ein hydraulisch optimiertes Profil im Bereich der Brücke durchgezogen werden.

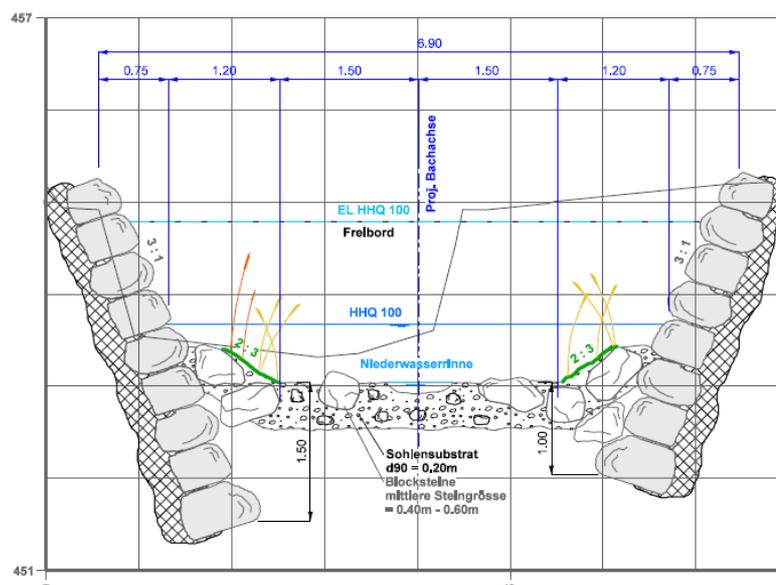


Abb. Nr. 5 Normalprofil Gerinnequerschnitt, Marty Ingenieure AG



3.4 Ersatz und Ausbau der Werkleitungen

Die Schmutzwasserleitung der Gemeinde Schänis ist an die bestehende Brücke angehängt. Deshalb muss diese zusammen mit der Brücke ebenfalls neu verlegt werden. Die Schmutzwasserleitung führt heute beidseitig der Brücke durch private Liegenschaften. Im Rahmen der Projektvorlage kann die Schmutzwasserleitung in die Strasse und somit auf das Grundstück der Gemeinde verlegt werden.

Die Wasserkorporation Schänis und die Energieversorgung Schänis AG haben im betroffenen Bereich ebenfalls einen Ausbaubedarf. Alle Werke planen den Bau von neuen Werkleitungen, welche ebenfalls in die Strasse gelegt werden und den Maseltrangerbach im Bereich der neuen Brücke queren.

Aufgrund der Anzahl und der Grösse der Rohre ist es nicht möglich, diese in den tragenden Brückenquerschnitt zu integrieren. Anstelle einer separaten Rohrbrücke ist geplant, die Werkleitungen an der Unterseite des Gehwegs aufzuhängen. Die Werkleitungen verursachen keine Verringerung des Durchflussprofils, der notwendige Freibord kann eingehalten werden.

Die Schmutzwasserleitung PP 250 und die Wasserleitung PE 160 werden im Bereich der Brückenaufhängung isoliert. Die EW-Leitungen werden in Kabelschutzrohren gezogen.

3.5 Rückbau bestehende Brücke

Für den Rückbau der bestehenden Brücke wird der Maseltrangerbach temporär in einem Rohr durch die Baustelle geführt. So kann verhindert werden, dass Betonstaub und Betonabbruch in das Gewässer gelangt, was zu einem erhöhten pH-Wert führt.

Das Rückbaumaterial wird triagiert und fachgerecht entsorgt.

4. Kosten

Für die Gemeinde entstehen gemäss der Kostenschätzung folgende Kosten:

- Ersatz Brücke inkl. Gehweg	Fr.	550'000.-
- Ausbau Maseltrangerbach im Brückenbereich	Fr.	160'000.-
- Anpassung Strasse	Fr.	140'000.-
- Ersatz Abwasser (gesamter Bereich)	Fr.	100'000.-

Die Gesamtkosten für die Massnahmen der Gemeinde Schänis belaufen sich auf rund Fr. 950'000.- (inkl. MWST.).

In den Gesamtkosten sind auch die Baunebenarbeiten, Dienstleistungs- und Nebenkosten berücksichtigt. Die Kostengenauigkeit liegt bei +/- 20 %.

Die Kosten für die anderen Werkleitungen werden durch die entsprechenden Werkbetriebe getragen.

5. Terminprogramm

5.1 Weiteres Vorgehen

Für das weitere Vorgehen wurden die folgenden Meilensteine definiert:

- Februar 2020 Vorprüfung Kantonale Amtsstellen



- Juni 2020	Auflage Teilstrassenplan
- 03. April 2020	Kreditgenehmigung an der Bürgerversammlung
- Ende August 2020	Baubeginn
- Ende 2020	Bauende (Hauptarbeiten)

5.2 Bauablauf

Weil das Quartier Sohlenberg über die Maseltrangerbergstrasse erschlossen ist, kann diese nicht für längere Zeit vollständig gesperrt werden. Während der Bauzeit kann die alte Brücke weiterhin genutzt werden. Dadurch kann auf die Erstellung einer provisorischen Brücke verzichtet werden. Die alte Brücke wird nach der Fertigstellung der neuen Brücke abgebrochen. Mit dieser Vorgehensweise können die Behinderungen für den Verkehr auf ein Minimum reduziert werden.

6. Landerwerbe

Für die neue Linienführung der Strasse / Brücke wird Land von den angrenzenden Parzellen (Parz. Nr. 47 und Parz. Nr. 71) beansprucht. Mit den betroffenen Grundeigentümern wurden entsprechende Vereinbarungen erstellt und der Landerwerb geregelt.

7. Schlussbemerkung

Mit dem Ersatz der Brücke über den Maseltrangerbach können die Anforderungen an den Bestand, die Anforderungen an den Hochwasserschutz sowie die Anforderungen an die Erschliessung von bestehenden und neuen Baugebieten gewährleistet werden.

Mit Berücksichtigung der Gewässeranpassung können Massnahmen koordiniert und zusammen ausgeführt werden und somit ein späterer, vollständiger Gerinneausbau (Hochwasserschutzprojekt) vereinfacht werden.

Durch die gemeinsame Planung und Realisierung der Projekte der Politischen Gemeinde Schänis, der Wasserkorporation Schänis und der Elektrizitätsversorgung Schänis können Synergien genutzt und dadurch Kosten eingespart werden.

Ziegelbrücke, 29. Mai 2020

MARTY INGENIEURE AG

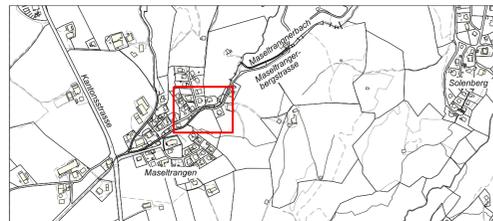
Stefan Graf, dipl. Techniker HF Tiefbau
Peter Elmer, dipl. Bauingenieur ETH/SIA

Bauherrschaft
Gemeinde Schänis



Auftragsbezeichnung
Ersatz Brücke Maseltrangerbach
Maseltrangen, Schänis

Projektierte Strasse
Situation 1 : 200
Bauprojekt



Auftrag Nr. 1140 Plan Nr. 031

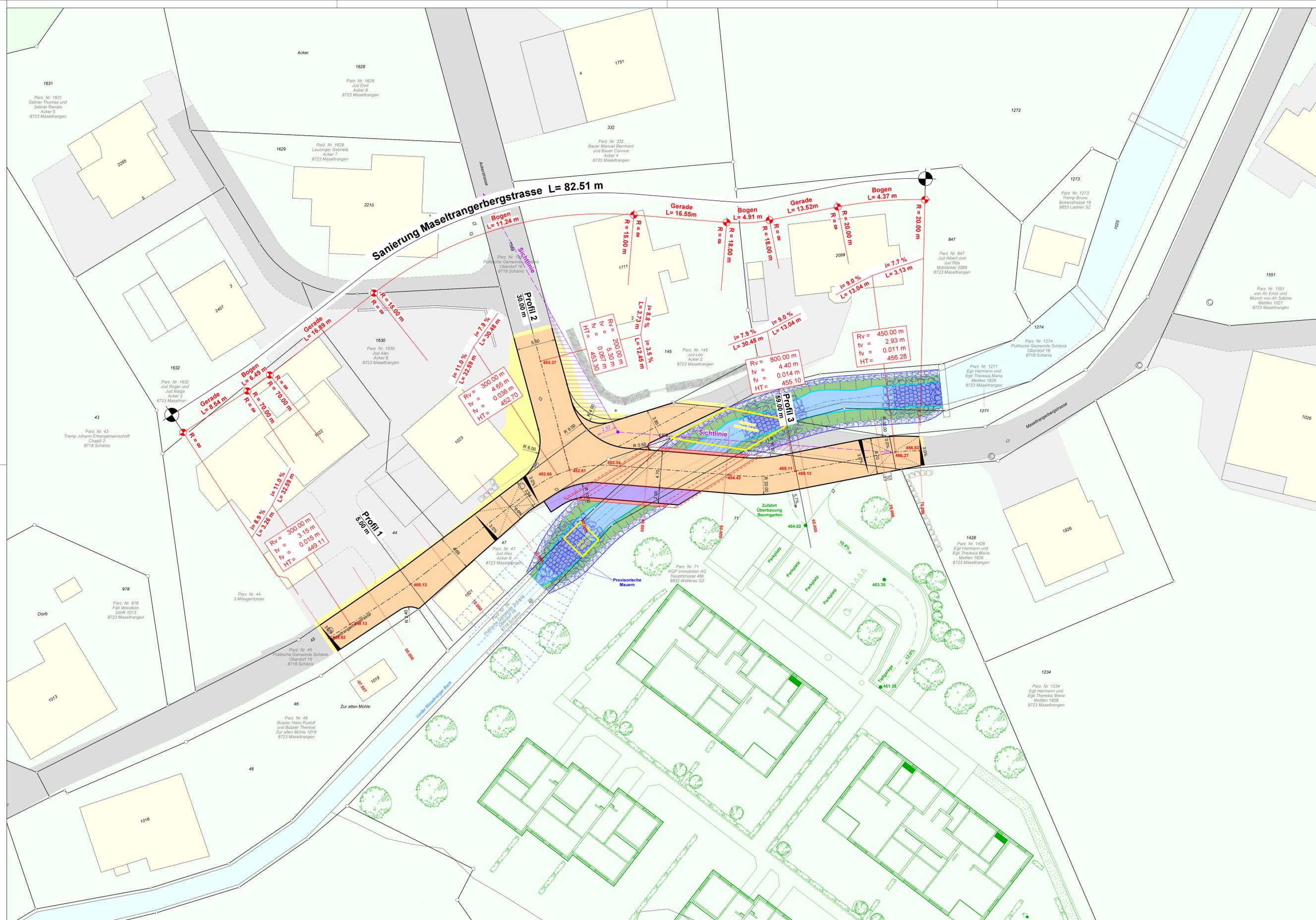
Beilage Nr. gezeichnet Projekt
ba/ts PE/SG
Plangrösse Datum aktualisiert
60 x 105 11.02.20 29.05.20

Ziegelbrückstrasse 58
8864 Ziegelbrücke
T +41 (0)55 617 27 17
F +41 (0)55 617 27 18

Allmähndöschel 151
8762 Schwändi
T +41 (0)55 647 80 20
F +41 (0)55 647 80 29
www.marty-ing.ch
info@marty-ing.ch

Legende

- **Projektierte Strassenachse**
- Projektiertes Strassenrand**
- Projektierte Fahrbahn**
- Projektiertes Gehweg**
- **Projektierte Brücke über Maseltranger Bach (Stahlbeton)**
- **Projektiertes Ausbau Maseltrangerbach in Zusammenhang mit Ersatz Brücke**
- **möglicher Ausbau Maseltrangerbach langfristig (Niederer + Pozzi Umwelt AG)**
- **Projektierte Überbauung Baumgarten (DIMA & Partner AG)**

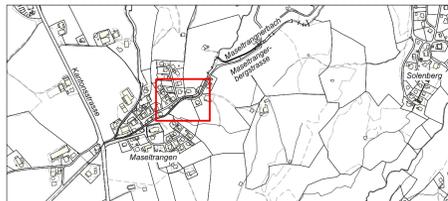


Bauherrschaft
Gemeinde Schänis



Auftragsbezeichnung
Ersatz Brücke Maseltrangerbach
Maseltrangen, Schänis

Projektierte Werkleitungen
Koordination 1 : 200
Bauprojekt



Auftrag Nr. 1140 Plan Nr. 032

Zieglbrückstrasse 58
8666 Ziegelbrücke
T +41 (0)55 617 27 17
F +41 (0)55 617 27 18

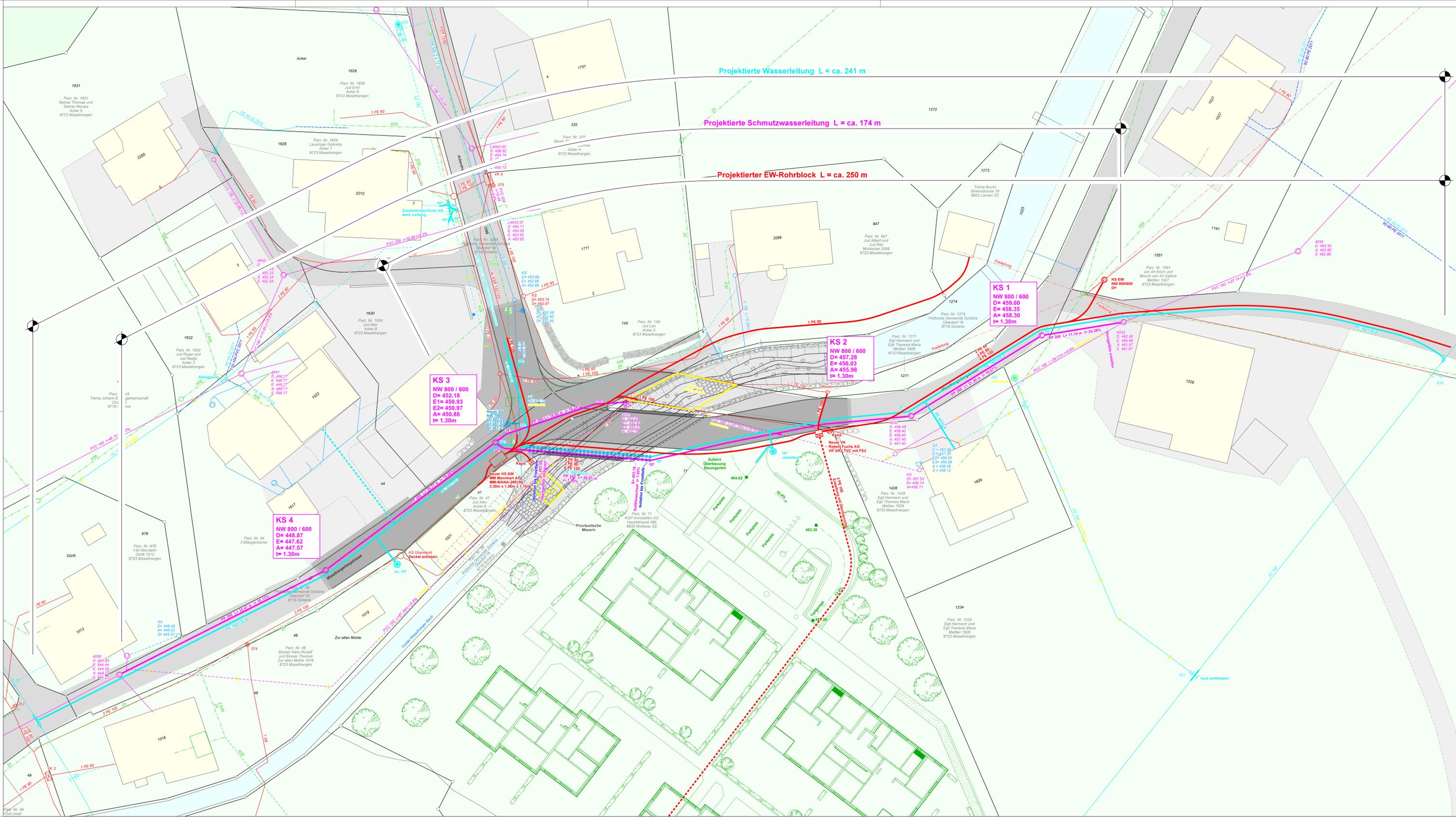
Almindroschstrasse 151
8762 Schänis
T +41 (0)55 647 80 20
F +41 (0)55 647 80 29

www.marty-ing.ch
info@marty-ing.ch

Beilage Nr.	Plangrösse	60 x 126
gezeichnet	Datum	10.02.20
Projekt	aktualisiert	29.05.20

- Legende**
- Projektierte Schmutzwasserleitung
 - Projektierte Wasserleitung
 - Projektierte EW-Leitung
 - Projektierte Meteorwasserleitung
 - Projektierter Strassenrand
 - Projektierte Fahrbahn
 - Projektierter Gehweg
 - Projektierte Brücke über Maseltranger Bach (Stahlbeton)
 - Projektierter Ausbau Maseltrangerbach in Zusammenhang mit Ersatz Brücke
 - möglicher Ausbau Maseltrangerbach langfristig (Niederer + Pozzi Umwelt AG)
 - Projektierte Überbauung Baumgarten (DIMA & Partner AG)
 - Bestehende Schmutzwasserleitung
 - Bestehende Meteorwasserleitung
 - Bestehende Wasserleitung
 - Bestehende EW-Leitung
 - Bestehende Swisscom-Leitung
 - Bestehendes Schutzrohr

Die im Plan eingezeichneten bestehenden Werkleitungen dienen als Planungsgrundlage und sind unvollständig und unverbindlich!!
Deshalb hat der Unternehmer vor Baubeginn der Grabarbeiten bei den zuständigen Werken die Planunterlagen der bestehenden Werkleitungen einzuholen!!



Projektierte Wasserleitung L = ca. 241 m

Projektierte Schmutzwasserleitung L = ca. 174 m

Projektiertes EW-Rohrblock L = ca. 250 m

Bauherrschaft

Gemeinde Schänis



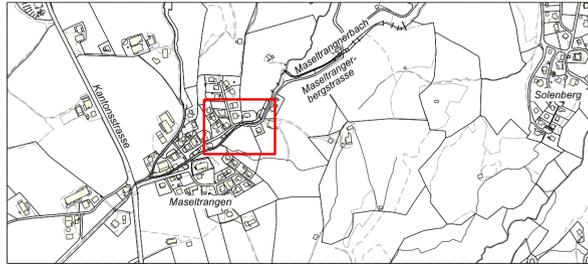
Auftragsbezeichnung

Ersatz Brücke Maseltrangerbach
Maseltrangen, Schänis

Projektierte Strasse

Längenprofil 1 : 200 / 20

Bauprojekt



Auftrag Nr. 1140 Plan Nr. 033

Ziegelbrückstrasse 58
8866 Ziegelbrücke
T +41 (0)55 617 27 17
F +41 (0)55 617 27 18

Allmeindhoschet 151
8762 Schwändl
T +41 (0)55 647 80 20
F +41 (0)55 647 80 29

www.marty-ing.ch
info@marty-ing.ch

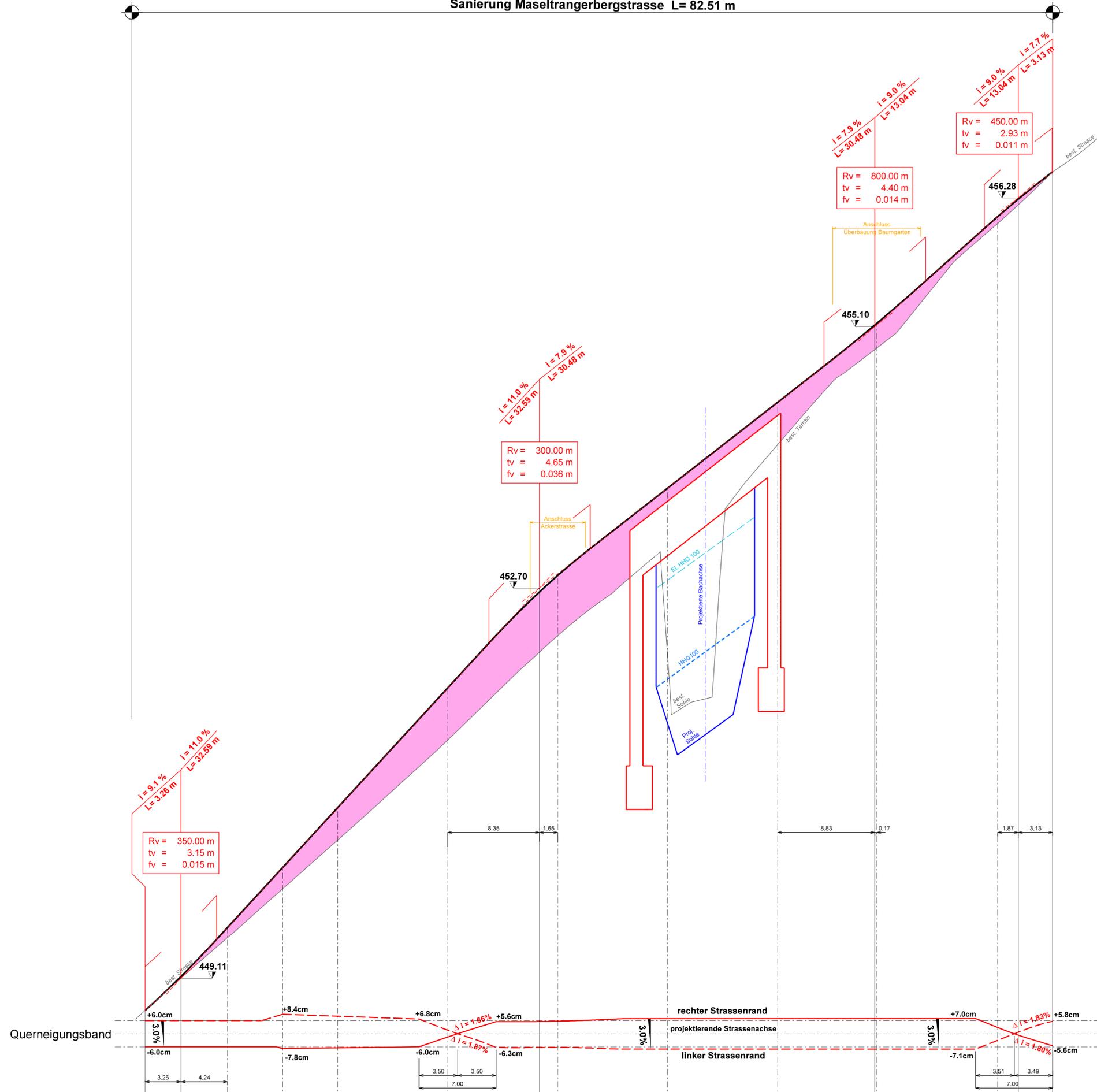
Beilage Nr.		Plangrösse	60 x 74
gezeichnet	ts	Datum	10.02.20
Projekt	PE/SG	aktualisiert	29.05.20

Legende

- **Projektierte Strassenachse**
- Projektierte Strassenerhöhung**
- Projektierte Brücke über Maseltrangerbach (Stahlbeton)**
- Projektiertes Ausbau Maseltrangerbach in Zusammenhang mit Ersatz Brücke**
- Bestehendes Terrain**

siehe hierzu Situation 1140-031

Sanierung Maseltrangerbergstrasse L= 82.51 m



Horizont 448.00 m.ü.M.

Profilnummern	1										2				3									
Stationierung / Zwischendistanzen	-7.51	-4.25	4.25	0.00	5.00	3.11	1.89	10.00	10.00	20.00	8.35	28.35	30.00	10.00	40.00	10.00	50.00	8.83	58.83	59.00	11.00	70.00	71.87	75.00
Terrainhöhen	448.82	448.82	449.12	449.49	449.94	450.13	450.38	451.30	452.11	452.26	453.61	454.01	454.89	454.90	456.04	456.21	456.52	456.04	456.21	456.52	456.04	456.21	456.52	456.52
Projekthöhen	448.82	449.13	449.88	450.13	450.68	451.78	452.81	453.61	454.40	455.11	455.13	456.11	456.27	456.52	456.11	456.27	456.52	456.11	456.27	456.52	456.11	456.27	456.52	456.52
Kurvenband	Zentrum rechts		Gerade L=8.54 m		Bogen R=70.00 m BL=6.49 m		Gerade L=16.89 m		Bogen R=16.00 m BL=11.24 m		Gerade L=16.55 m		Bogen R=16.00 m BL=4.91 m		Gerade L=13.52 m		Bogen R=20.00 m BL=4.37 m		Zentrum links					

Bauherrschaft

Gemeinde Schänis



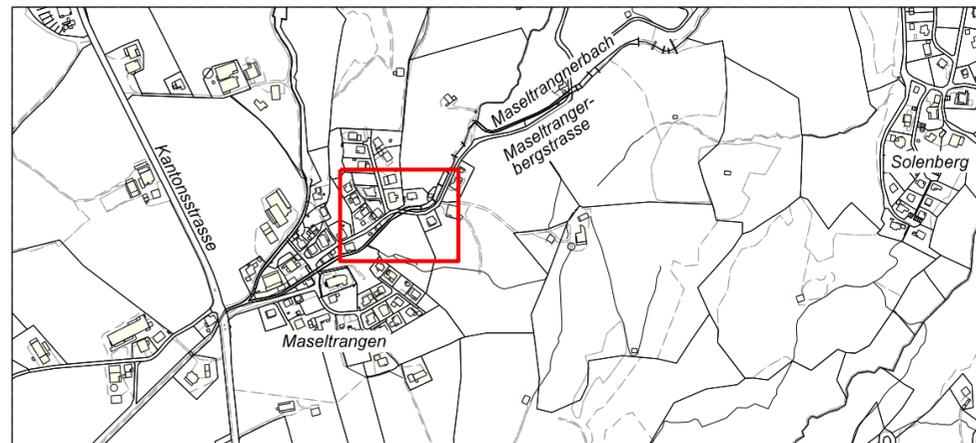
Auftragsbezeichnung

Ersatz Brücke Maseltrangerbach
Maseltrangen, Schänis

Projektierte Strasse

Normalprofil 1 : 50

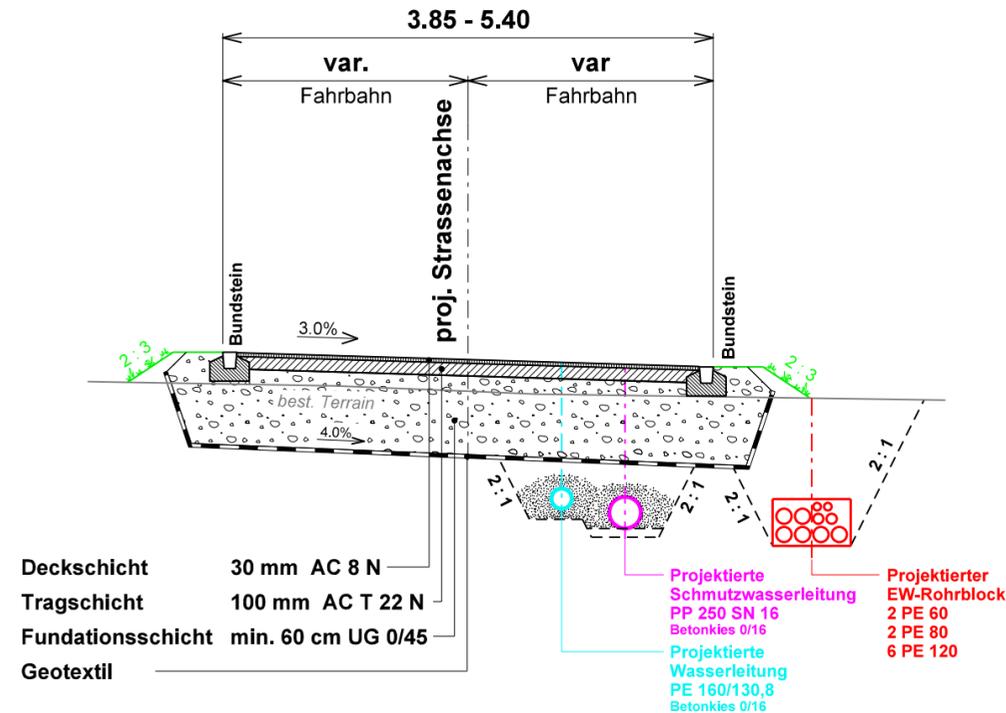
Bauprojekt



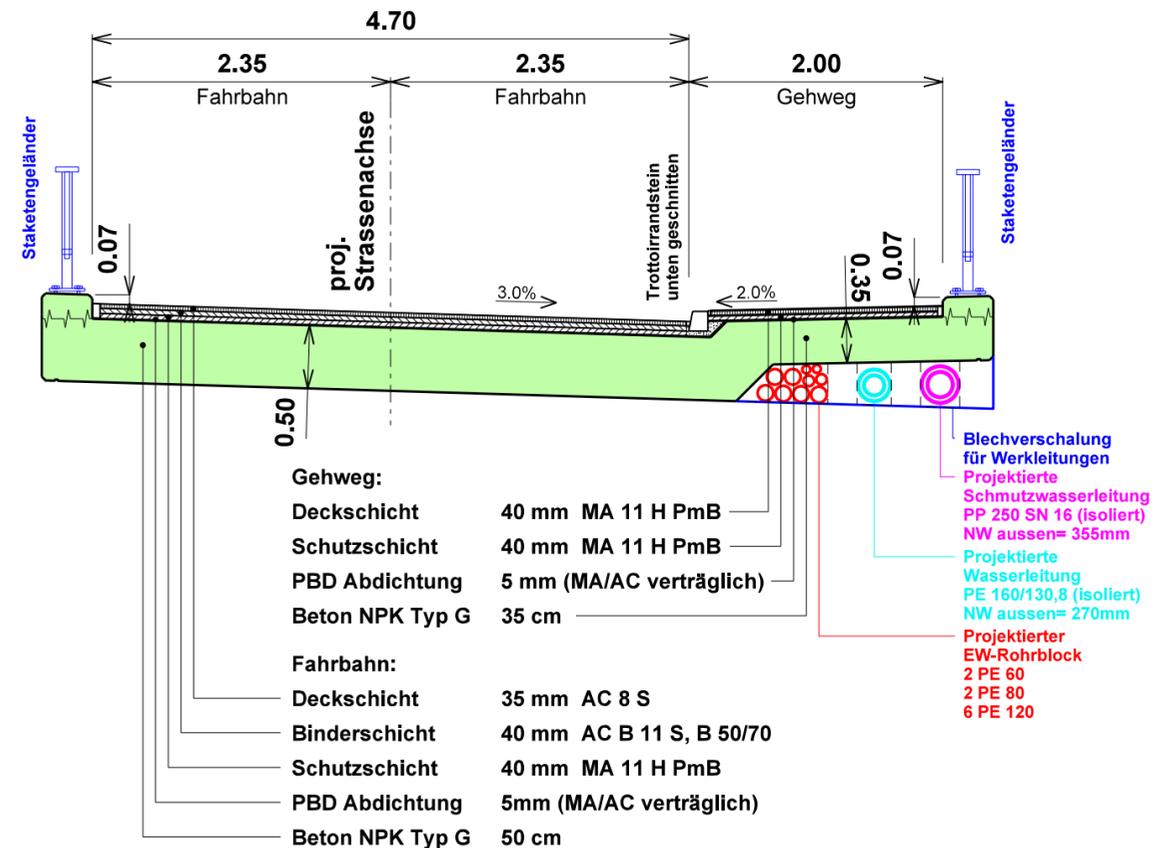
Auftrag Nr. 1140 **Plan Nr. 034**

Beilage Nr.		Plangrösse	30 x 42
gezeichnet	ba/ts	Datum	10.02.19
Projekt	PE/SG	aktualisiert	29.05.20

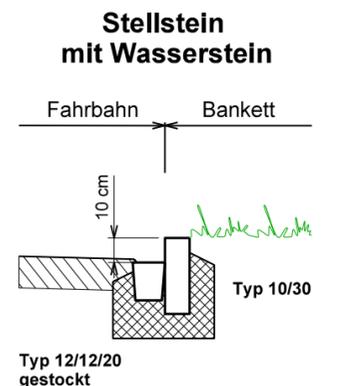
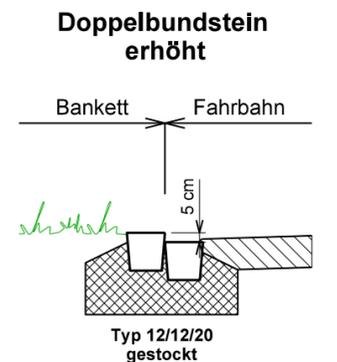
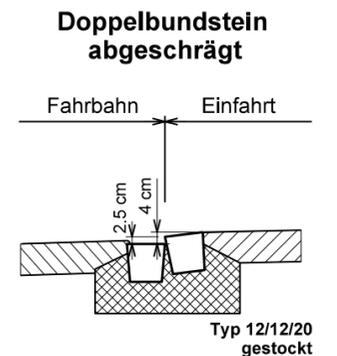
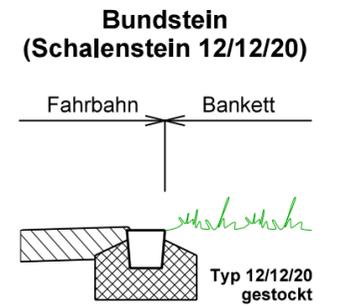
Normalprofil Strasse 1 : 50



Normalprofil Brücke 1 : 50



Detalle 1 : 20



Bauherrschaft

Gemeinde Schänis



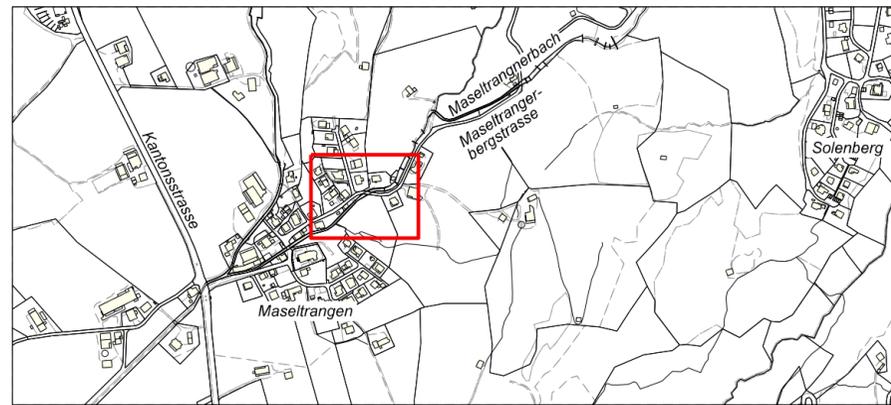
Auftragsbezeichnung

Ersatz Brücke Maseltrangerbach
Maseltrangen, Schänis

Projektierte Strasse

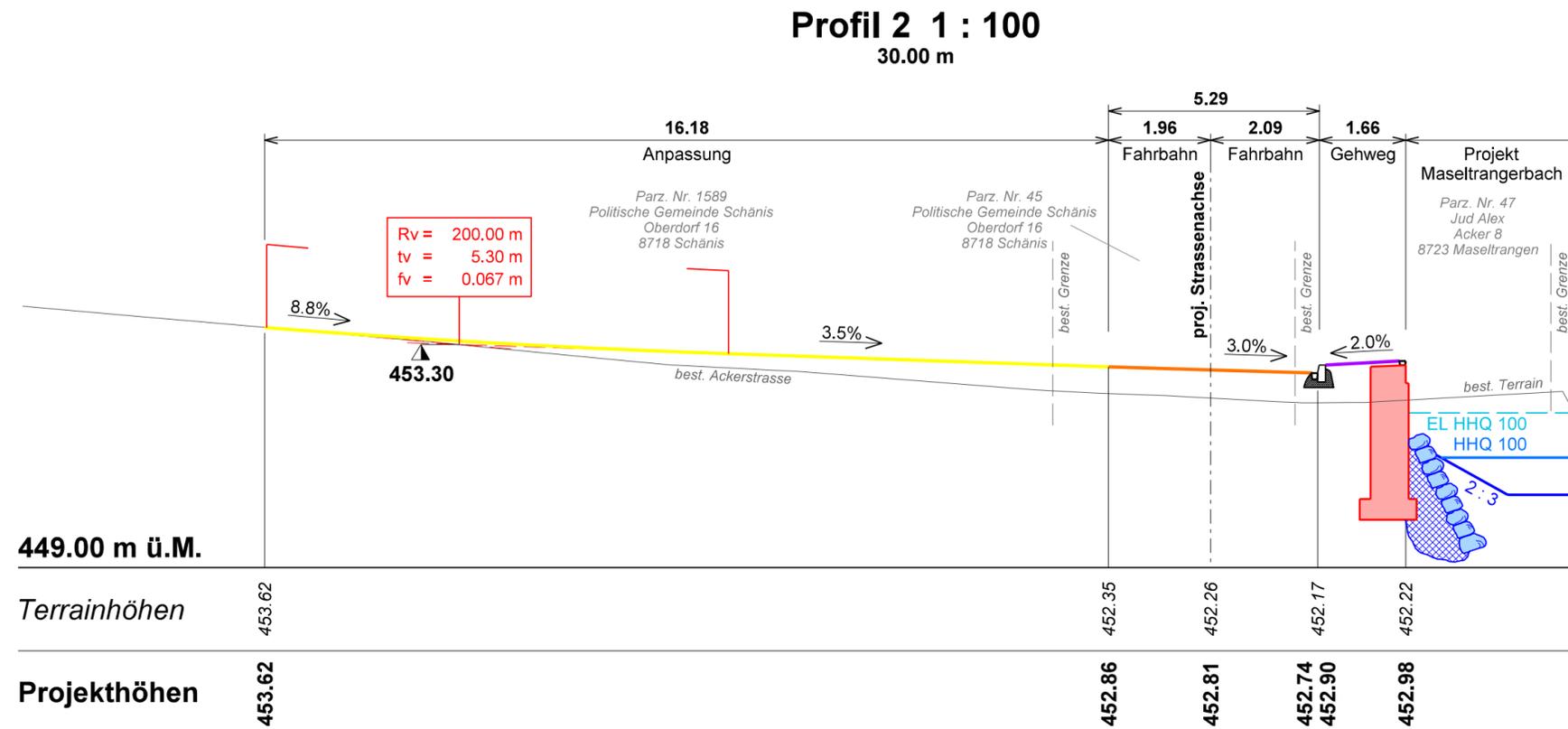
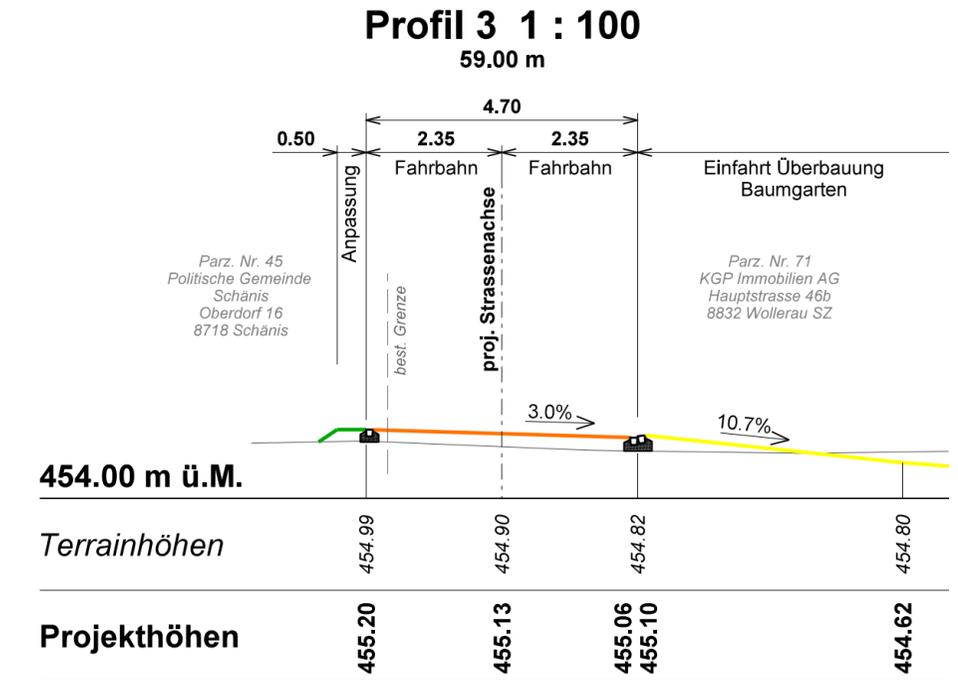
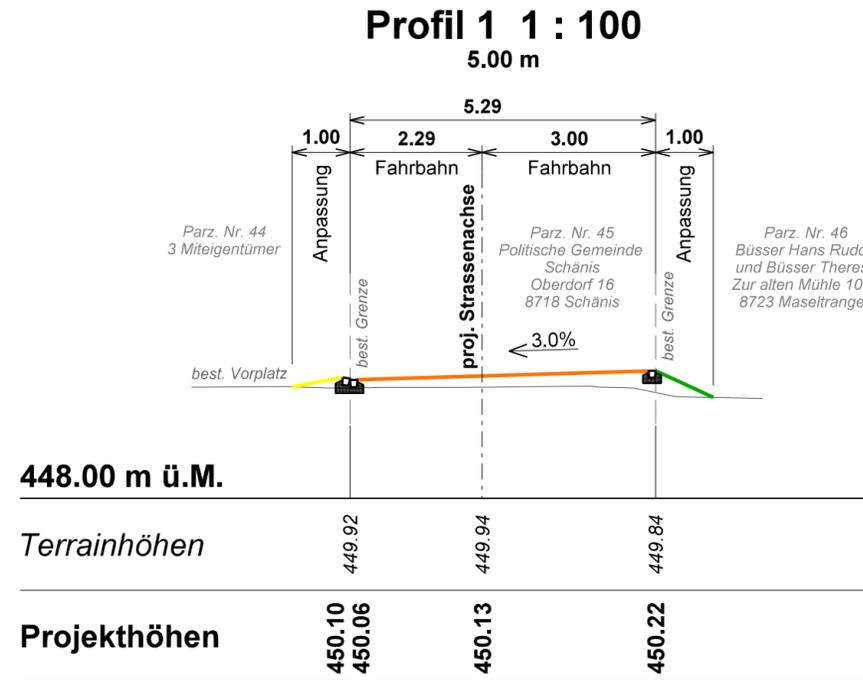
Querprofile 1 : 100

Bauprojekt



Auftrag Nr. 1140 **Plan Nr. 035**

Beilage Nr.		Plangrösse	30 x 63
gezeichnet	ba/ts	Datum	10.02.20
Projekt	PE/SG	aktualisiert	29.05.20



Bauherrschaft

Gemeinde Schänis

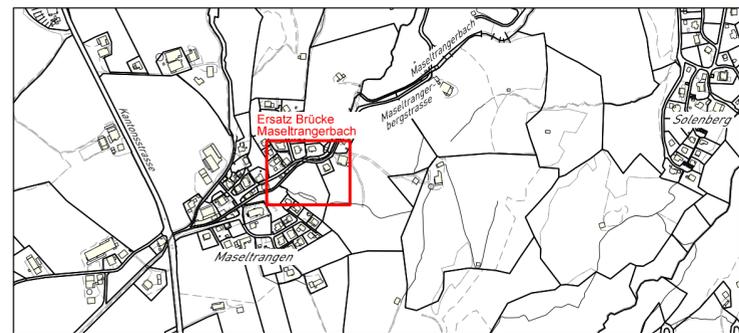


Auftragsbezeichnung

Ersatz Brücke Maseltrangerbach
Maseltrangen, Schänis

Detailplan Brücke

Situation und Schnitte 1:100, 1 : 50, 1: 20
Bauprojekt



Auftrag Nr. 1140 Plan Nr. 036

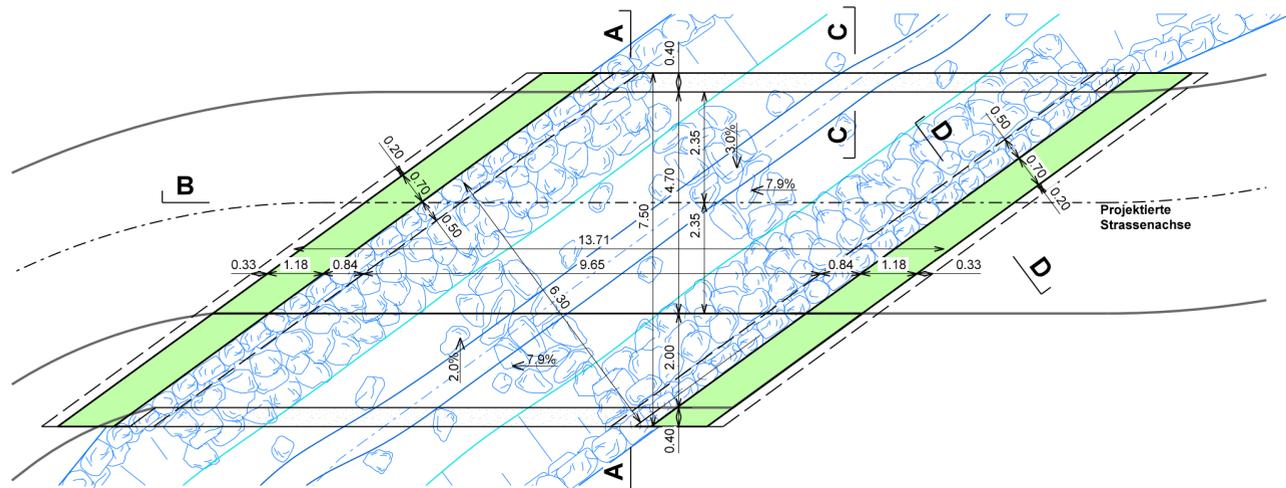
Ziegelbrückstrasse 58
8866 Ziegelbrücke
T +41(0)55 617 27 17
F +41(0)55 617 27 18

Allmeindhoschet 151
8762 Schwändi
T +41(0)55 647 80 20
F +41(0)55 647 80 29

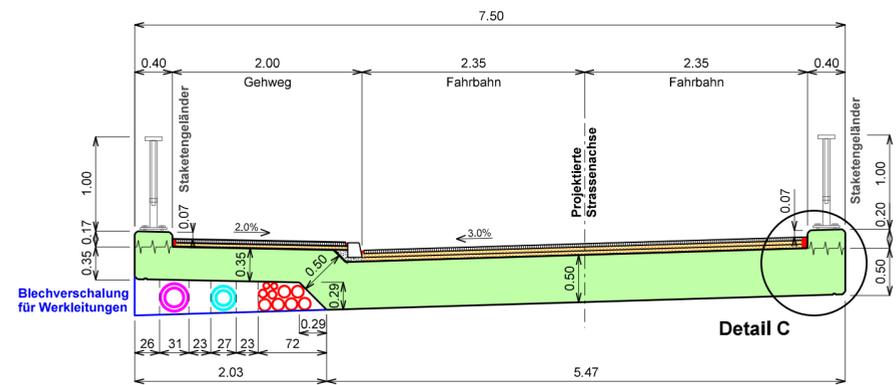
www.marty-ing.ch
info@marty-ing.ch

Beilage Nr.	Plangrösse	30 x 95
gezeichnet	Datum	10.02.20
Projekt	aktualisiert	29.05.20

Situation 1 : 100

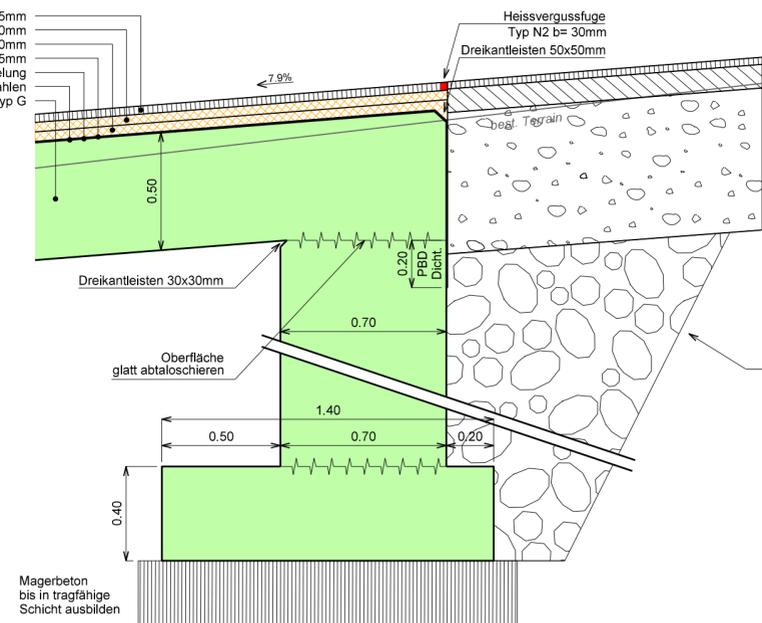


Schnitt A - A 1 : 50



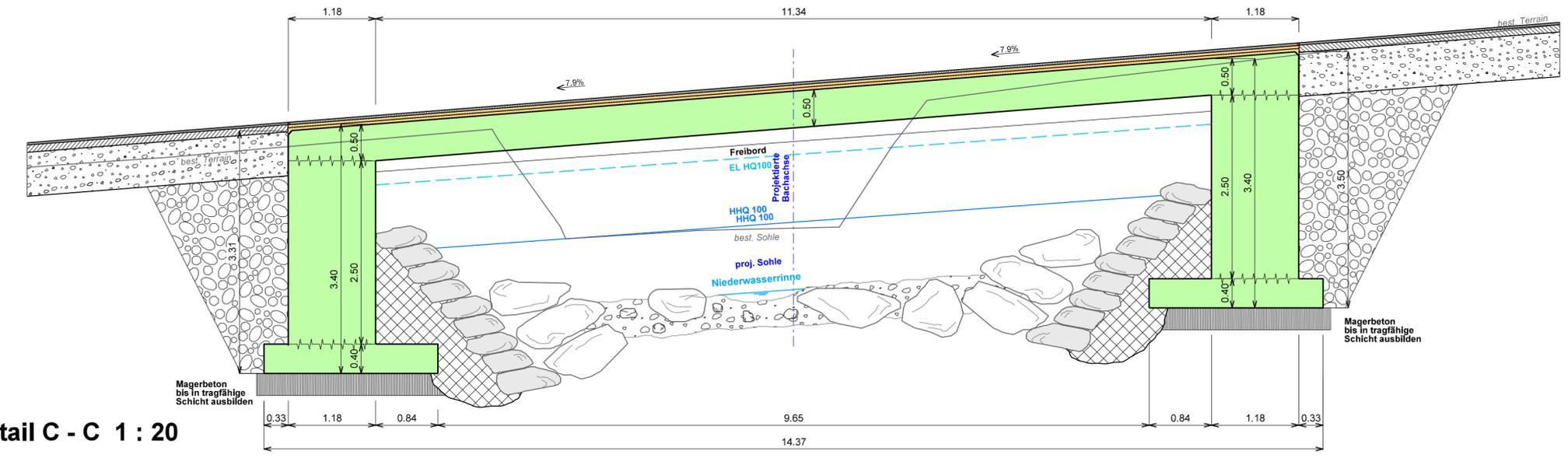
Detail C

Deckschicht AC 8 S, 35mm
Binderschicht AC B 11 S B 50/70, 40mm
Schutzschicht MA 11 H PmB, 40mm
PBD Abdichtung (MA/AC-verträglich), 5mm
Epoxidharzversiegelung
Oberfläche Kugelstrahlen
Beton NPK Typ G



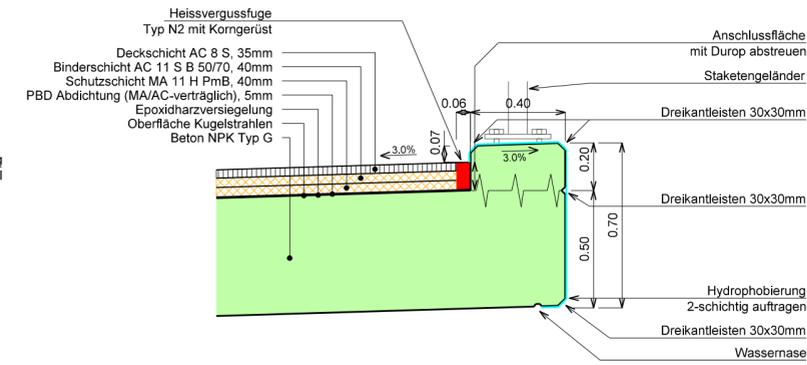
Magerbeton bis in tragfähige Schicht ausbilden

Schnitt B - B 1 : 50



Detail C - C 1 : 20

Detail C - C 1 : 20



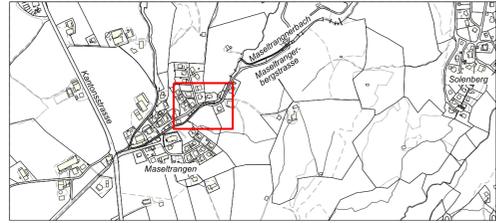
Anschlussfläche mit Dupor abstreuen
Staketengeländer
Dreikantleisten 30x30mm
Dreikantleisten 30x30mm
Hydrophobierung 2-schichtig auftragen
Dreikantleisten 30x30mm
Wasserrase

Bauherrschaft
Gemeinde Schänis



Auftragsbezeichnung
Ersatz Brücke Maseltrangerbach
Maseltrangen, Schänis

Detailplan Maseltrangerbach
Übersicht 1 : 200
Bauprojekt



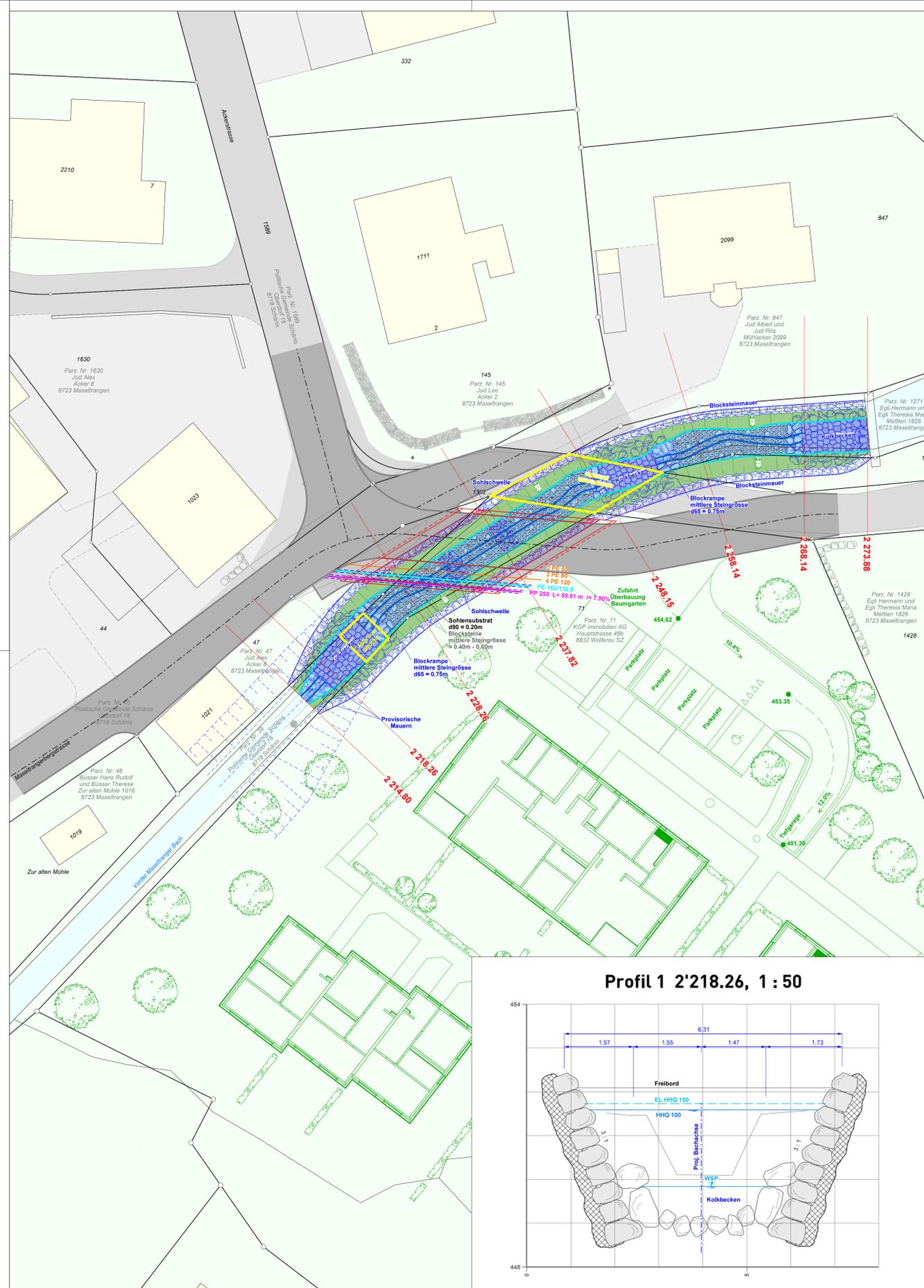
Auftrag Nr. 1140 Plan Nr. 037

Beilage Nr. gezeichnet Projekt
ba/ts PE/SG
Plangrösse Datum aktualisiert
60 x 105 11.02.20 29.05.20

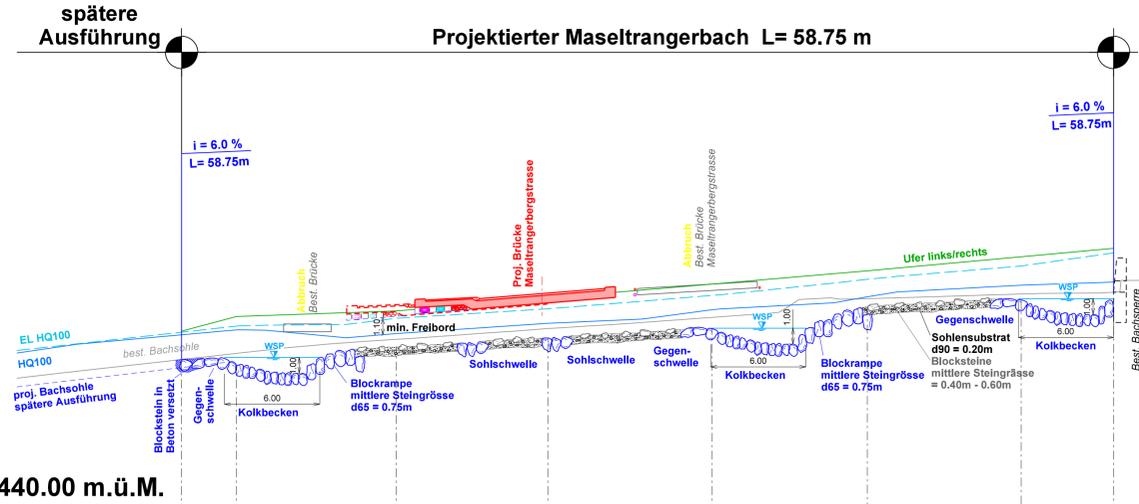
Ziegelbrückstrasse 58
8864 Ziegelbrücke
T +41 (0)55 617 27 17
F +41 (0)55 617 27 18
Allmendschicht 151
8762 Schwändl
T +41 (0)55 647 80 20
F +41 (0)55 647 80 29
www.marty-ing.ch
info@marty-ing.ch

Legende

- Projektierter Strassenrand
- Projektierter Fahrbahn
- Projektierter Gehweg
- Projektierter Brücke über Maseltranger Bach (Stahlbeton)
- Projektierter Ausbau Maseltrangerbach in Zusammenhang mit Ersatz Brücke
- Projektiertes Gerinne
- Projektierter Böschung
- Projektierter Schmutzwasserleitung
- Projektierter Wasserleitung
- Projektierter EW-Rohrblock
- möglicher Ausbau Maseltrangerbach langfristig (Niederer + Pozzi Umwelt AG)
- Projektierter Überbauung Baumgarten (DIMA & Partner AG)



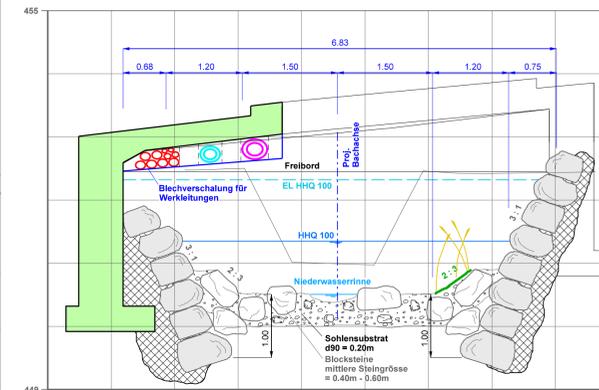
Längenprofil Maseltrangerbach
1 : 200



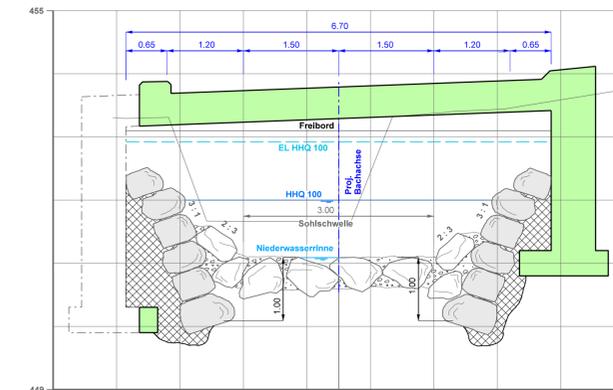
Horizont 440.00 m.ü.M.

Profile	1	2	3	4	5
Kilometrierung	449.71 2214.80	449.17 2218.26	450.51 2228.26	451.09 2237.82	453.57 2273.48
Bachsohle bestehend	449.71 449.71	449.17 450.09	450.51 450.09	451.09 451.66	453.57 453.97
Bachsohle projektiert	449.71 449.71	449.17 450.09	450.51 450.09	451.09 451.66	453.57 453.97

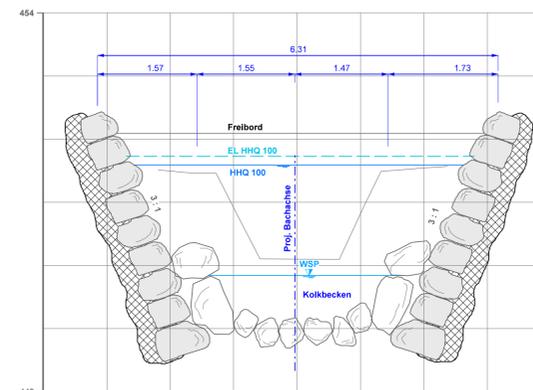
Profil 2 2'228.26, 1 : 50



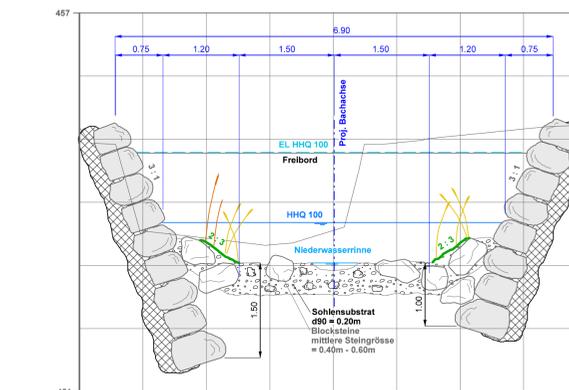
Profil 3 2'237.82, 1 : 50



Profil 1 2'218.26, 1 : 50



Profil 4 2'258.14, 1 : 50



Profil 5 2'273.88, 1 : 50

