



**Tiefbauamt**

Kantonsstrasse **Nr. 1, Sargans - Trübbach**

RMS-Kilometer **84.400**

Gemeinde **Sargans**

Bauobjekt **FGS 583, Vild**

02-1

Plan, Massstab **Technischer Bericht**

<p>Projektverfasser  Emch+Berger Graubünden AG Kasernenstrasse 36 CH – 7000 Chur  Tel. +41 58 451 79 50 chur@emchberger.ch</p>	<p>Genehmigungsvermerke</p> <p><b>Entwurf</b></p>	<p>vom TBA freigegeben</p>
<p>Plan 01.02-1 / 5057.73 Projekt O9.010.005.3401 Mn/FGS 0583 FinV</p>	<p>Ausfertigung für</p>	<p>Format A4</p>
<p>Vorstudie <b>Vorprojekt</b> Bauprojekt Genehmigungs-/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Dok. des ausgeführten Werks</p>	<p>Entwurf Gezeichnet RIP</p>	<p>Geprüft Datum RIP April 2022</p>





## Inhalt

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>5</b>
2.1	Veranlassung	5
2.2	Auftrag	5
2.3	Ist Zustand	5
<b>3</b>	<b>Projektbeschreibung</b>	<b>6</b>
3.1	Grundlagen	6
3.2	Projekt	6
3.3	Werke	7
3.4	Entwässerungskonzept	7
3.5	Öffentlicher Verkehr	8
<b>4</b>	<b>Umwelt</b>	<b>9</b>
4.1	Umweltbaubegleitung	9
4.2	Altlasten	9
4.3	Boden, Fruchtfolgeflächen	9
4.4	Wald, Rodungen	9
4.5	Grund- und Oberflächengewässer	9
4.6	Luft	9
4.7	Lärm	10
<b>5</b>	<b>Verkehrssicherheit, Unfallstatistik</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Termine und Bauablauf</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Kosten</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Landerwerb</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>Unterschrift</b>	<b>12</b>

## **1 Zusammenfassung**

Die Kantonsstrasse Nr. 1 führt von St. Gallen über Altstätten - Buchs nach Bad Ragaz. Sie bildet die Hauptverbindung zwischen den einzelnen Gemeinden im Rheintal. Der FGS 583 Vild befindet sich an der St. Gallerstrasse, aus Wartau kommend am Dorfeingang, nach dem Bergwerk Gonzen.

Zusammen mit dem Projekt Strassenraumgestaltung Sargans sollen die beiden Bushaldebuchten hindernisfrei angepasst werden und in diesem Zusammenhang auch das Projekt FGS Nr. 583 realisiert werden.

Der bestehende Fussgängerübergang und die Mittelinsel werden neu am Ende des projektierten Mehrbereichsstreifens erstellt.

Die Mittelinsel hat eine Breite von 2.00m und eine Gesamtlänge von 8.00m. Das beidseitige Trottoir hat eine Breite von 2.00m. Die Randabschlüsse erfüllen die Anforderungen gemäss den Normalien des TBA's St. Gallen.

## 2 Ausgangslage

### 2.1 Veranlassung

Das Tiefbauamt des Kantons St. Gallen hat sämtliche Fussgängerübergänge an Kantonsstrassen überprüfen lassen. Anhand der aufgenommenen Mängel wurden die erforderlichen Massnahmen an den Übergängen definiert.

Die Kantonsstrasse Nr. 1 führt von St. Gallen über Altstätten - Buchs nach Bad Ragaz. Sie bildet die Hauptverbindung zwischen den einzelnen Gemeinden im Rheintal. Der FGS 583 Vild befindet sich an der St. Gallerstrasse, aus Wartau kommend am Dorfeingang, nach dem Bergwerk Gonzen.

### 2.2 Auftrag

Die Emch+Berger Graubünden AG hat den Auftrag erhalten ein Vorprojekt für einen «sicheren» Fussgängerübergang auf der Kantonsstrasse auszuarbeiten. Dies unter integrativer Betrachtung des Projektes «SGR Sargans».

### 2.3 Ist Zustand

Der FGS Nr. 583 liegt am Dorfeingang in unmittelbarer Nähe einer Bushaldebucht (Fahrtrichtung Wartau). Die westliche Bushaldebucht (Fahrtrichtung Sargans) liegt etwas abgesetzt und tangiert den FGS nicht. Unmittelbar anschliessend an die Querung (Richtung Wartau) beginnt das bewilligte Projekt „Strassenraumgestaltung Sargans, 1. Etappe“ vom 06.10.2010.

Der FGS wird als Schulweg benutzt, jedoch nur mässig frequentiert (die Frequenz der Querungen während den Spitzenzeiten beträgt weniger als 50 Personen pro Stunde). Der DTV auf dem Strassenstück beträgt ca. 9'500 Fz/Tag.

Der FGS weist zudem folgende Mängel auf (gemäss Checkliste Fussgängerstreifen V4.2):

- Die Warteräume sind nicht geschützt
- Ostseitig ist die Sichtweite nicht gegeben
- Anschlag Mittelinsel ist nicht gegeben
- Anschlag Fahrbahn – Warteraum ist nicht gegeben

Im Zuge der Strassenraumgestaltung sollen die beiden Bushaldebuchten hindernisfrei angepasst werden. Ziel wäre es das Projekt FGS Nr. 583 zusammen mit der SRG Sargans 1. Etappe zu realisieren.

Das angrenzende Land (östliche und westlich) ist Bauland, welches bereits überbaut ist. Es sind zur Zeit keine laufenden Baugesuche bekannt.

## 3 Projektbeschreibung

### 3.1 Grundlagen

Die Grundlage für die planerische Darstellung und die Eigentumsverhältnisse bilden die Daten der Grundbuchvermessung.

Das Gelände wurde im Projektperimeter lage- und höhenmässig vermessungstechnisch aufgenommen. Aus diesen Geländeaufnahmen ist ein digitales Geländemodell erstellt worden. Die Terrainlinien der Längen- und Querprofile basieren auf diesem Geländemodell.

Für die Bearbeitung des Projektes standen im Weiteren folgende Grundlagen zur Verfügung:

#### Normen und Richtlinien

- Vorprojekt Vild, RKL, Gams, 2016
- Diverse Besprechungen mit Mattias Gschwend, TBA SG
- Real-Kaufrechtsvertrag mit Planbeilage Kanton St. Gallen vom 17.06.2019
- 3320\_Landerwerb\_Teil\_2\_Situation\_500 vom 03.07.2020
- Digitales Geländemodell, FKL, 2021
- Kantonale Normen und Richtlinien
- VSS, diverse Normen
- Diverse Projektvorlagen, Kanton St. Gallen, Tiefbauamt

### 3.2 Projekt

Der bestehende Fussgängerübergang und die Mittelinsel werden zurückgebaut und am Ende des projektierten Mehrzweckstreifens neu erstellt. Mit dieser Inselanordnung entsteht ein Abschluss für den Mehrzweckstreifen und der Fussgängerübergang liegt sinnvoll zu den beiden hindernisfreien Busbuchten.

Die Durchgangsbreite im Bereich der Insel beträgt jeweils mindestens 3.80m. Die Mittelinsel hat eine Breite von 2.00m und eine Gesamtlänge von 8.00m. Das beidseitige Trottoir hat eine Breite von 2.00m. Die Zufahrt zur Liegenschaft Parzelle Nr. 2165 und zur Liegenschaft 597 sind gut möglich, dies wurde mit den entsprechenden Schleppkurven zu einem früheren Zeitpunkt nachgewiesen.

Die Randabschlüsse werden ersetzt und den neuen Gegebenheiten angepasst. Ausführung gemäss Normalien TBA St. Gallen. Für den Umbau der in Fahrtrichtung Sargans liegenden Busbucht ist eine neue Stützmauer auf Parz. 367 notwendig.

Die bestehende Strassenbeleuchtung wurde durch das TBA SG neu konzipiert.

Für die Ausführung des Projektes ist ca. 45 m<sup>2</sup> Landerwerb erforderlich und die vorübergehende Beanspruchung beträgt ca. 824 m<sup>2</sup>.

Zusätzlich erforderliche Strassenabläufe werden, gemäss dem GEP der Gemeinde Sargans, an das entsprechende bestehende Leitungsnetz angeschlossen.

### 3.3 Werke

Durch den Ausbau werden verschiedene Werkleitungen tangiert. Sämtliche Werkbetreiber wurden angefragt und ihre Interessen aufgearbeitet.

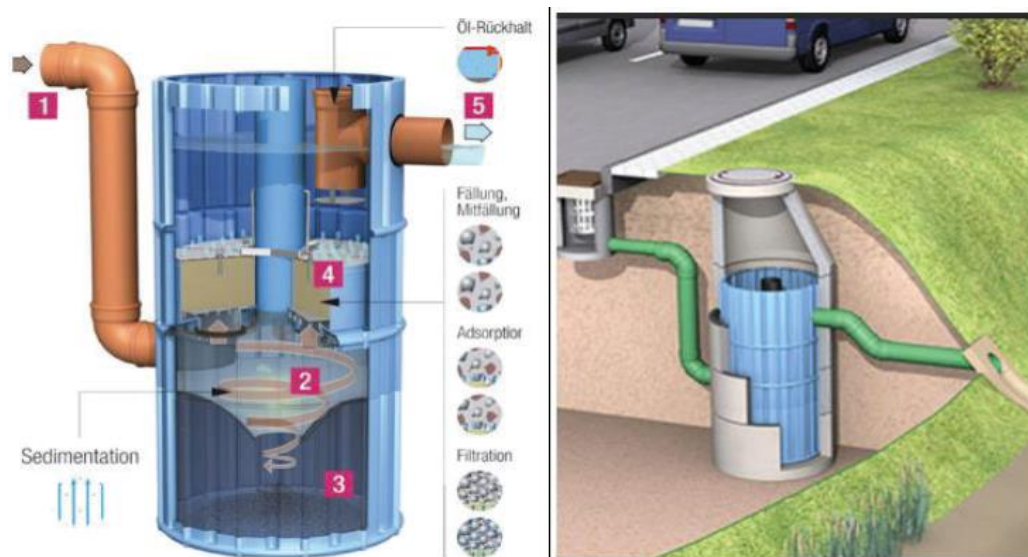
Die bestehende Strassenbeleuchtung entspricht nicht mehr dem heutigen Sicherheitsstandard und wurde in Absprache mit dem Tiefbauamt SG angepasst.

Die Wasserleitung wurde 2020 durch die Gemeinde neu erstellt. Neu wird die Leitung unter der Bushaltestelle zu liegen kommen. Die Verantwortlichen der Gemeinde Sargans sind sich dem bewusst.

### 3.4 Entwässerungskonzept

Der Projektperimeter liegt in einem Bereich innerorts, wo eine Entwässerung über die Schulter nicht möglich ist. Das Oberflächenwasser muss gefasst und einem Vorfluter zugeführt werden. Die gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien betreffend Einleitung sind zwingend einzuhalten.

Das Oberflächenwasser wird am Fahrbahnrand in Einlaufschächten gefasst und über eine neue Meteorabwasserleitung DN 250 mm Richtung Kreuzung Vilderstrasse – Industriebstrasse abgeleitet. Vor der Einleitung in die Gemeindeleitung, welche in den Äuligraben mündet, wird das Strassenabwasser der Kantonsstrasse über einen Filterschach vom Typ FRIWA-SABA 3P Heavy Traffic gereinigt. Der Reinigungsschacht DN 1500 mm beinhalten jeweils einen Filter (Schwermetall-Adsorber), welcher Schwermetalle und Schadstoffe aus dem anfallenden Regenwasser bindet. Das so gereinigte Regenwasser kann gewässerschutzkonform direkt in einen Vorfluter oder eine Versickerungsanlage geleitet werden.



Funktionsweise 3P-Schächte (Quelle: <http://regenwasserbehandlung.info/anlagen-zur-behandlung-von-niederschlagswasserabfluessen/>; <https://www.3ptechnik.de/23-0-Hydrosystem-1000-.html>; Stand: 11.11.2019)

Der Reinigungsschacht welcher das Strassenwasser des hier vorliegenden Projektes FGS583, Vild aufnimmt, liegt im Perimeter des Projektes «SRG Sargans, 1. Etappe» unmittelbar beim neuen Kreisel.

Gemäss Herstellerangaben kann pro Filterschacht eine (stark belastete) Verkehrsfläche von max. 3'000 m<sup>2</sup> angeschlossen werden. Die Strassenfläche im vorliegenden Projekt und dem einzuleitenden Abschnitt des Projektes SRG Sargans beträgt ca. 2'800 m<sup>2</sup>.

Eine detaillierte Berechnung und Dimensionierung wird auf Stufe Bauprojekt dann durchgeführt.

### 3.5 Öffentlicher Verkehr

Die Bushaltestellen in beide Fahrrichtungen werden mit dem Projekt SRG Sargans wieder als Busbuchten ausgeführt. Die Fahrbahn selbst ist mit einem Mehrzweckstreifen ausgestattet. Die Haltekantenlänge sind für die angegebenen Fahrzeuge (18.12 m Gelenkbus) ausgelegt. Die Haltekanten sind gemäss TBA Normalien projektiert und erfüllen mit einer Haltekantenhöhe von 22 cm die Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes.



## 4 Umwelt

### 4.1 Umweltbaubegleitung

Das Projekt «FGS Vild» soll zusammen mit der Strassenraumgestaltung Sargans Etappe 1 realisiert werden. Eine allfällige UBB wird somit für das Projekt «SRG Sargans» bestellt und deckt den Teil «FGS Vild» ab.

### 4.2 Altlasten

Zur Zeit liegen keine Berichte betreffend Bodenabklärungen und Altlasten vor. Es ist vorgesehen, diese mit der beauftragten UBB in der Bauprojektphase genauer abzuklären.

### 4.3 Boden, Fruchtfolgeflächen

Angrenzend des Projektperimeters befindet sich Bauland.

### 4.4 Wald, Rodungen

Das Projekt ist im Innerortsbereich und tangiert keine Wald- oder Heckenflächen.

### 4.5 Grund- und Oberflächengewässer

Der Projektperimeter befindet sich im Gewässerschutzbereich Au. Im Gewässerschutzbereich Au ist für Strassenbauten eine Bewilligung nach Artikel 32 GschV erforderlich. Bewilligungsbehörde ist das Amt für Umwelt.

Im Einflussbereich des Projektes befindet sich keine Grundwasserschutzzone.

Die Baustelleninstallationen sind so zu disponieren, dass keine Verunreinigung des Bodens und des Vorfluters durch Baustellenabwasser erfolgen kann. Das Baustellenabwasser ist gemäss Angaben des Amtes für Umwelt zu behandeln. Die Schutzvorkehrungen werden in der Submission der Bauarbeiten vorgeschrieben.

### 4.6 Luft

Für die Bauausführung ist bezüglich Luftemissionen die BAFU-Richtlinie "Luftreinhaltung auf Baustellen" verbindlich. Es ist die Massnahmenstufe B (Bauzeit > 1 Jahr) zu erfüllen.

**Tab. 2 > Kriterien zur Einstufung von Baustellen in die Massnahmenstufe B**

		Dauer* der Baustelle	Art und Grösse der Baustelle	
			Fläche*	Kubaturen*
Lage* der Baustelle:	Ländlich	>1,5 Jahre	>10 000 m <sup>2</sup>	>20 000 m <sup>3</sup>
	Agglomeration/Innenstädtisch	>1 Jahr	>4 000 m <sup>2</sup>	>10 000 m <sup>3</sup>

\* Alle verwendeten Begriffe werden in Anhang 4 definiert

Da es sich beim vorliegenden Bauvorhaben um eine Instandsetzung einer bestehenden Strasse handelt und dadurch das Verkehrsaufkommen nicht verändert wird, ist im Betriebszustand keine wesentliche Veränderung der Luftbelastung zu erwarten.

## 4.7 Lärm

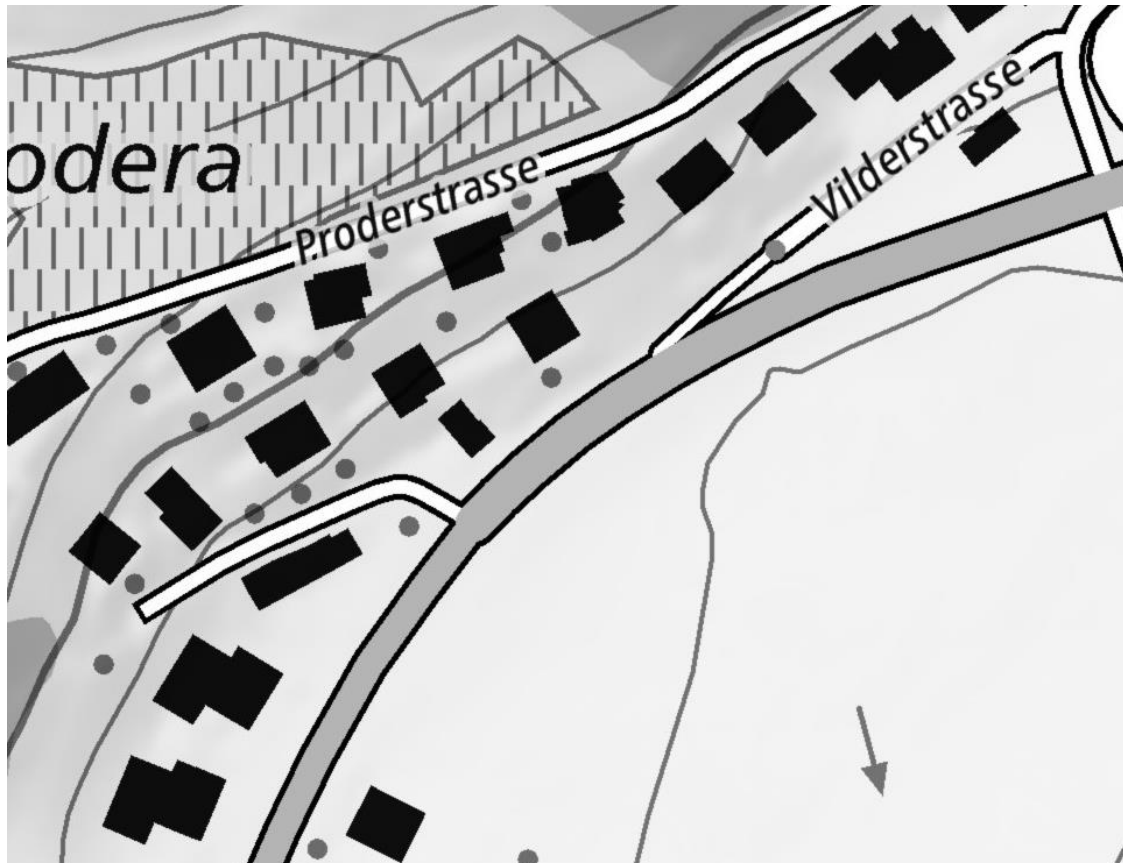
Durch die Bauarbeiten erfolgt eine mässige Lärmbelastung verursacht durch Baumaschinen. In den Besonderen Bestimmungen wird in der Submission darauf hingewiesen, dass die Vorschriften gemäss Baurichtlinie des BAFU (2006) eingehalten werden müssen.

Betreffend Bauzeiten und Baulärm sind die kommunalen Bestimmungen zu beachten. Ausnahmen müssen durch die zuständigen Instanzen bewilligt werden.

Um eine Verbesserung der Lärmbelastung in der Betriebsphase zu erreichen, wurde vom TBA SG ein lärmarmes Belag Typ SDA4 vorgesehen.

## 5 Verkehrssicherheit, Unfallstatistik

Zur Beurteilung der Verkehrssicherheit wurden die Verkehrsdaten des Astra ausgewertet. Im vorliegenden Projektabschnitt sind keine Unfälle registriert.



## 6 Termine und Bauablauf

Das vorliegende Projekt soll in Zuge der Strassenraumgestaltung Sargans realisiert werden. Genaue Angaben über den Bauablauf können noch nicht getätigt werden, da die Gesamtbetrachtung noch nicht erfolgt ist. Das Projekt SRG Sargans soll im Frühjahr 2023 gestartet werden und bis im Ende 2024 vollendet sein.

## 7 Kosten

Angaben zu den Kosten folgen im Bauprojekt.

## 8 Landerwerb

Für die Ausführung des Projektes ist ca. 45 m<sup>2</sup> Landerwerb erforderlich und die vorübergehende Beanspruchung beträgt ca. 824 m<sup>2</sup>.

Es sind folgende Parzellen betroffen:

Parz. Nr. 2165

Parz. Nr. 1302

Parz. Nr. 845

Parz. Nr. 622

Parz. Nr. 620

Parz. Nr. 597

Parz. Nr. 598

Parz. Nr. 367

## 9 Unterschrift

Der Projektverfasser:

Chur, April 2022

Emch+Berger Graubünden AG



Patrick Riedlechner  
Projektleiter

- Übersicht 1:25'000
- Situation 1:250
- Querprofile
- Werkleitungen 1:250
- Normalprofil